MAGNA MEDIA

Die Nr. 1
Das meistgelesene
Amiga Magazin

4 398290 107803 08
öS 62,-/sfr 7,80
Lit 11000/hfl 9,50 DM 7,80

AMIGA MAGAZIN

8/94 ...zin für A...

EXKLUSIV
Die erste 68060-Karte



Großer Wettbewerb:
Ein Wochenende in Euro-Disney zu gewinnen!

100 mal so schnell

Installation & Anwendung
CD-ROM – so funktioniert's

Das Betriebssystem für alle
Kickstart 3.1

TESTS
- SCSI: A4091
- Neuer C-Compiler: DICE Commercial
- Wechselplatten: SyQuest-Modelle
- 2 flinke Backups: Quarterback 6.0 & Diavolo 1.17

Neuer Kurs: Amiga & Video
Der perfekte Einstieg

AMIGA-NEWS

informatives Informationsblatt der MAXON Computer GmbH Ausgabe 8/94

UMBAUAKTION

Sternflotte setzt auf Cinema 4D

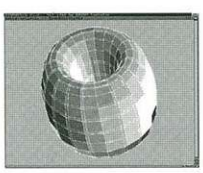


NCC-1701D auf dem Weg ins Trockendock

Raumbasis 151, Sternzeit 43282.1. Ein dringender Rückruf erfolgte an alle Schiffe der Galaxy-Klasse zwecks Umrüstung der Warp-Antriebe. Die nicht mehr zeitgemäßen Konstruktionen werden mit MaxonCINEMA 4D 1.5 völlig überarbeitet. Dadurch werden Warp-Beschleunigungen im Tiefenpuffer um den Faktor 3, im oberen Raytrace-Kontinuum sogar bis Faktor 40 erreicht. Die neue Magnetismus-Funktion erlaubt vielfältige blitzschnelle Manipulationen von Subraum-Punktfeldern und optimales Anpassen an Raumkrümmungs-Phänomene. Ein neuer Konverter ermöglicht, daß nahezu alle Raytrace-Anomalien der Galaxis auf einen einheitlichen Stand gebracht werden können.

BUNDESPREISTRÄGER

Sieg durch Sigmath auf AMIGA



Die simulierte Kirsche

Piemont. Bundespreisträger im Bereich Mathematik wurde der 16jährige Gymnasiast Pit Aguras. Seine Arbeit lautete 'Analyse von optimierter Verdrängung bei minimalen Volumina in flüssiger Umgebung'. Zusätzlich zum Preisgeld überraschte Ehrengast Claudia Bertani mit einem hochgebezahlten Jobangebot, welches Pit jedoch ablehnte. "Die haben nur PCs; für solche Berechnungen eignet sich aber nur MaxonSigmath auf AMIGA. In der Tat ist Sigmath eine unschlagbare Hilfe bei Berechnungen der Analysis, Statistik und Matrizen."

TAGEBÜCHER ENTDECKT



Über einen erneut sensationellen Fund will der Frankfurter Tagesanzeiger zu berichten wissen - die geheimen Tagebücher von Commodore Geschäftsführer Stumpf. Geschrieben wurden die Tagebücher mit MaxonWORD, dem Textsystem mit der vorzüglichen Benutzerführung und echten Fußnoten. Besonderes Interesse fanden die Journalisten dann auch an den Fußnoten, die wichtige, bislang für die Öffentlichkeit nicht bestimmte Informationen enthielten. Näheres Material wollte ein fasadenkletternder Fotograf direkt vom brillanten Bild des Samsung-Monitors abfotografieren, was jedoch der installierte Bildschirmschoner MaxonMAGIC 2 vereitelte.

ANWENDER DREHT DURCH

MaxonMAGIC 2 der Verursacher?

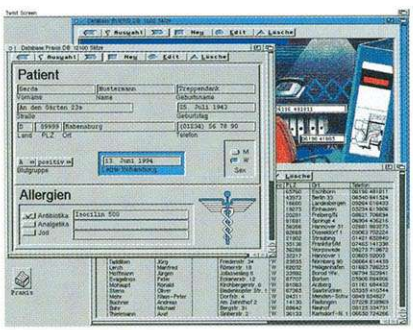


MaxonMAGIC II: Bildschirmschoner und Soundtool

Kleingrenzenbach. Wie kürzlich erst berichtet, wurde vergangenen Mittwoch der Computer-User Heribert P. aus G. mit Verdacht auf Halluzinationis primera in die städtische Heilanstalt in Sch. (Bayern) eingeliefert. Der Patient habe bereits wochenlang mit seinem Computer geredet und sehe auch heute noch Schaben, Würmer, fliegende Kaffeetassen und Fische auf dem Bildschirm, so sein betreuender Arzt Dr. med. inf. T. Rööt "Wieder jemand, der nicht die Packungsbeilage gelesen und weder Arzt noch Apotheker gefragt hat", so das Fazit von Dr. T., der die Software-Hersteller ermahnte, entsprechende Warnungen auf die Verpackung zu drucken.

PROGRAMMIERER GEDOPT?

MaxonTWIST 1.1 im Geschwindigkeitsrausch



Schnell und vielfältig - die Datenbank MaxonTWIST 1.1

Odense. Erstmals in der Geschichte der Softwareentwicklung wurde ein Programmierer von der CodeControllingCommision kurz C³ zur Dopingkontrolle gebeten. Es bestand der Verdacht des Einsatzes unerlaubter Mittelchen bei der Erstellung der Datenbank MaxonTWIST 1.1. Anlaß zum Verdacht gab die unerhörte Geschwindigkeit, mit der MaxonTWIST bei einem Testlauf die Konkurrenz mehrfach überrundete.

Die Kommision zeigte sich ferner erstaunt über das freie Maskendesign sowie den flinken Listenmodus, die Relationen und Updates, den flexiblen Im- und Export und die bequeme Definition von Reports zum Druck oder zur Auswertung von Daten. Auch die mathematischen, logischen und statistischen Funktionen, welche in Reports oder direkt in der Eingabemaske anwendbar sind, überzeugten.

Die Dopingkontrolle verlief negativ, obwohl die extreme Schnelligkeit der Fachwelt weiterhin Rätsel aufgibt.

Das abschließende Urteil der Kommision lautete 'sehr gut'.

MAILBOX

Telekom. Unter der Nummer 06196 48 44 57 ist weiterhin die MAXON-Mailbox zu erreichen. Dort gibt es Kostproben der MAXON-Software zum kostenlosen Downloaden.

HOTHELP 3

Zahlreiche Informationen auf Tastendruck, sowie die umfangreiche OS3-Doku in Deutsch mit Grafikeinbindung und der Fähigkeit, direkt AmigaGuide-Dateien zu lesen, bietet das brandneue Maxon-HOTHELP 3.
Einfacher und informativer geht es kaum.

Bestellcoupon

__ MaxonTWIST V1.1	DM 298.-	Schicken Sie mir die links angekreuzten Produkte an folgende Adresse:
__ MaxonCINEMA 4D V1.5	DM 298.-	
__ MaxonWORD	DM 298.-	
__ MaxonSIGMATH 2	DM 149.-	Name:
__ MaxonMAGIC 2	DM 79.-	Straße:
__ MaxonHOTHELP OS3-Doku	DM 89.-	Plz, Ort:
__ MaxonHOTHELP 3 Developer	DM 69.-	Datum, Unterschrift

Ausschneiden und einsenden
oder einfach anrufen (0 61 96 / 48 18 11)



Software für AMIGA

MAXON Computer • Industriestr. 26
D-65760 Eschborn
Tel.: 061 96 / 48 18 11 • Fax: 061 96 / 4 18 85

Alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise.

MAXON computer

100mal so schnell!



■ Das Warten hat ein Ende: Heute präsentieren wir Ihnen exklusiv die erste 68060-Karte für den Amiga. Als uns AS&S das Board in der Redaktion vorführte, stand das ganze Team Kopf: Die Karte erzielt gegenüber einem MC68040 (25 MHz) die dreifache Leistung. Das bedeutet: 100mal so schnell wie ein Amiga 500/2000. Vorerst ist die 50-MHz-Version lieferbar, die 66-MHz-Karte wird für Anfang '95 erwartet. Wir können schon mal hochrechnen, welche Leistungssteigerung mit einer 100-MHz-Variante erzielt werden könnte. Im Zeitalter der hohen Taktfrequenzen ist so ein Prozessor mit Sicherheit nicht auszuschließen.

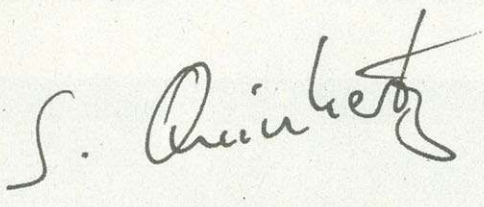
■ Blicken wir mal ein paar Jahre zurück: Mac- und Amiga-Rechner haben seit ihrer Geburtsstunde (vor knapp zehn Jahren) auf die Motorola-Prozessoren gebaut. Angefangen hat alles mit dem MC68000, der mit 8 MHz getaktet war. Dieser Prozessor arbeitete zwar nach außen hin mit 16 Bit, die interne Architektur beruhte bereits auf 32 Bit. Der MC68020 war bereits ein echter 32-Bit-Prozessor und die Taktfrequenz betrug erstaunliche 33 MHz. Mit dem Floating-Point-Koprozessor MC68882 wurden damit Geschwindigkeitssteigerungen bis zum Faktor fünf erzielt. Im Sommer '89 stellten wir die erste 68030-Karte vor, die einen Amiga um bis das Zwölffache beschleunigte. Frühjahr '92 testeten wir die erste 68040-Karte. Je nach Anwendung wurden Beschleunigungen bis zum 30fachen gegenüber einem Amiga 500/2000 erzielt.

■ Die Ansprüche der Anwender wuchsen im Lauf der Jahre natürlich. Auch ist in diesem Zeitraum die Qualität der Software gestiegen. Vor allem das Arbeiten mit Raytracing-Programmen wird mit der 68060-Karte zum reinsten Vergnügen. Preislich ist das Board ebenfalls hochinteressant. Mußte man für die erste 68030-Karte vor fünf Jahren über 5000 Mark bezahlen, so gibt's die 68060-Karte bereits für weniger als 3000 Mark.

■ Trotzdem: Nachdem Apple auf der diesjährigen CeBIT im März einen PowerPC-Rechner vorstellte, schrie die Amiga-Welt ebenfalls nach einem RISC-Computer. Argumente wurden laut: ein MC68060 sei nicht up-to-date, die Zukunft heiße RISC und der PowerPC sei die einzige Alternative zum Pentium. Hierzu gibt es klare Aussagen der Amiga-Entwickler: Die Zeit für einen PowerPC-Amiga ist noch nicht reif. Der MC68060 ist 100%ig anwenderkompatibel zum MC68040. Somit kann man seine »alte« Software bedenkenlos weiter einsetzen. Will man einen PowerPC-Rechner richtig ausnutzen, muß das Betriebssystem und die Software auf diesen Prozessor portiert werden. So etwas geschieht nicht über Nacht. Einen Power-PC-Amiga zu produzieren ist technisch kein Problem. Doch wer arbeitet schon gerne mit einem Power-PC-Rechner im 68020/030-Emulationsmodus, weil's noch keine entsprechende Native-Software gibt?

■ Also: Lieber einen 68060-Rechner, der problemlos mit der aktuellen Software funktioniert. Wenn wir dieses Jahr dann noch einen neuen Amiga mit AAA-Chipsatz (wesentlich höhere Auflösungen, höhere Bildwiederholfrequenzen und 24-Bit-Darstellung) sehen sollten, dann ist der MC68060 genau der richtige Prozessor für diese Maschine.

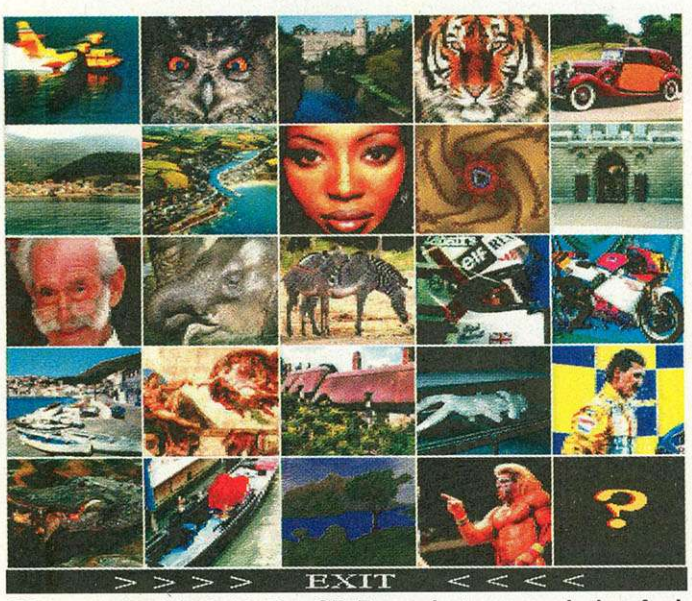
Herzlichst Ihr



Stephan Quinkertz



Seite 28
Seite 126
Seite 52
Seite 116
Seite 104



CDs wo man hinsieht: Der CD-Boom hat nun auch den Amiga-Anwender überrollt. Wir helfen Ihnen zu überleben, in dieser Welt der Silber-Scheiben. **ab Seite 126**

Kurztests

MaxonPASCAL Compiler 150
Pegger JPEG-Kompression 150
Elink 301 ISDN-Modem 150

Aktuell

Interessante Produkte und heiße Meldungen
Brandneu: 68040-Turbokarte & SCSI-2: Warp Engine 6

Turbokarten

Motorola MC680x0
Prozessorfamilie: Von MC68000 bis MC68060 12
Mehr Power
68020-, 68030- und 68040-Karten im Überblick 16
Ergebnis
Welche Karte für welchen Zweck? 26
Die Ruhe vor dem Cyber-Sturm
68060-Karte: »Cyberstorm« 28

Programmieren

Interaktiv per Maus
Programm des Monats: »ProTermRIP« 43
Vom Design zum Entwurf
Programmoberflächen: Nichts ist einfacher 44
Für alle
Neues Betriebssystem: Kickstart 3.1 52

Wettbewerb

Bonjour Paris
Gewinnen Sie eine Reise nach EuroDisney 117

CD-ROM

Rundes System
CD-ROM-Dateisysteme AMIGA test 126
CD-ROMdezvous
CD-ROM im Amiga 1200/4000 132
Mitsumi & The Kit
Controller & Laufwerk: »CD-ROM-Kit« AMIGA test 138
CD32 für den Amiga 1200
CD-ROM-Laufwerk: »Overdrive-CD« 140
Giga-Byter
Vorstellung: CD-Software 144
Worx statt Murx
PhotoCDs lesen: »Photoworx Pro« AMIGA test 148

Test: Hardware

Es geht noch besser
15-kHz-Monitor: »A 1438« AMIGA test 116
Zwei für Zorro Drei
SCSI-Hostadapter: »A4091« AMIGA test 118
Geballte Kraft
Seitendrucker: »Canon LBP 4U« AMIGA test 120
Gleicher Preis, doppelte Power
Wechselplatte: »SQ3270A/S« AMIGA test 124

Diese Software finden Sie auf unserer AMIGA-PD

Test: Software

Neues Spiel, neues Glück
Backup: »Quarterback 6.0« und »Diavolo 1.17« AMIGA test 32

Hör zu!
Lernsoftware: »Cochlear Consiousness« AMIGA test 34

Volks-Streamer
Backup: »VideoBackupSystem V2.0« AMIGA test 36

Würfelspiel
C-Compiler: »Commercial DICE V3.0« AMIGA test 38

Aber Hallo!
Desktop Publishing: »PPrint 3.0« AMIGA test 64

Kontenführung anders
Bürosoftware: »Buchhalter/K« AMIGA test 66

Amiga-Wissen

Zorro inside
Technik eines Busses 70

Public Domain

Germanistik
PD-Serie: German 297 bis 314 54

Kurztests 56

Tips & Tricks

Amiga-Trickkiste
Hilfreiche Tips und Tricks für Amiga-Besitzer 101

Kurse

Amiga – der Videoprofi
Amiga & Video (Folge 1) 104

Workshops

3-D ganz easy
Raytracing: »Maxon Cinema 4D« (Folge 3) 88

Layouter gesucht
Vom Feinsten: Perfekt gestalten (Folge 4) 92

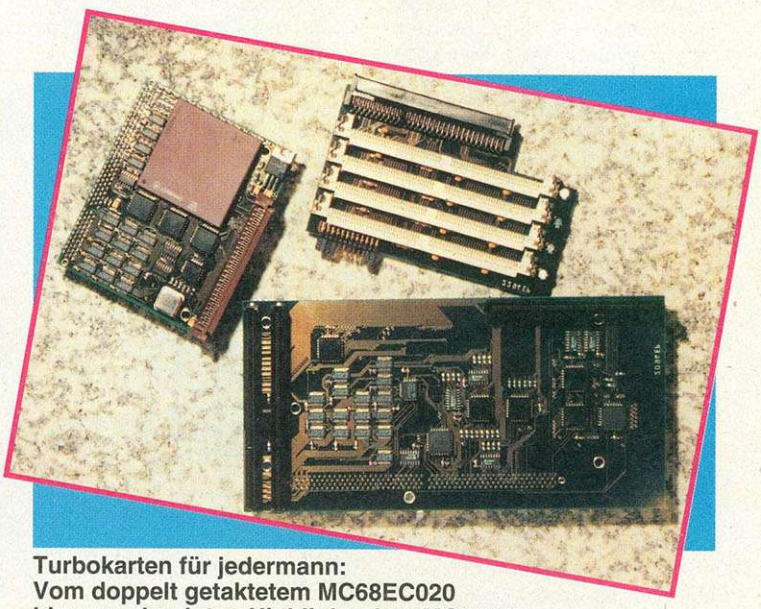
Der Mathehelfer
Lernsoftware: »SIGMAth 2.2« (Folge 1) 112

Rubriken

Editorial	3	Computermarkt	98
PD-Disketten	40	Impressum	152
Hermann der User	50	Inserenten	152
Leserforum	61	Vorschau	154



Die Kickstart 3.1 ist da: Mehr Farben, mehr Funktionen und mehr Geschwindigkeit. Wir zeigen, was neu ist und für wen sich der Kauf lohnt. **Seite 52**



Turbokarten für jedermann: Vom doppelt getaktetem MC68EC020 bis zum absoluten Highlight, dem MC68060, ist alles vertreten. Die Auswahl fällt im Angesicht dieser Vielzahl nicht leicht. **Seite 12**

AMIGA Play TEST

Spiele

Spiele-News 75
Brian the Lion 76
Heimdall 2 77
Bundesliga Manager Hattrick 78
Kurztests 82
Arcade Pool 84
Ultimate Body Blows 84
Beneath a Steel Sky 86

Aus technischen Gründen erscheint der fünfte Teil des Kurses »Spieleprogrammierung« in der nächsten Ausgabe

Laserdrucker

KX-P4401

KX-P5400



Energiesparer: Die beiden Laserdrucker von Panasonic glänzen mit minimalem Stromverbrauch – 8,5Watt

Der neue 4-Seiten-Drucker »Panasonic KX-P4401« ist das Nachfolgemodell des »KX-P4400«. Sein LED-Druckwerk arbeitet mit 300 dpi ohne Kantenglättung (Ozonausstoß kaum meßbar). Die Tonerkassette reicht laut Hersteller für ca. 1600 Seiten – nach ca. 6000 Seiten ist auch die Drucktrommel verbraucht und muß erneuert werden. Serienmäßig emuliert der KX-P4401 den »HP LaserJet III« (PCL 5/HP-GL). Es stehen 28 Bitmap-Schriften und acht skalierbare Schriften zur Auswahl. Der 1 MByte große Druckerspeicher läßt sich bis zu 5 MByte aufrüsten. Beachtlich ist die kleine Bauform, die sich durch das kompakte Druckwerk ergibt und die mit 8,5 Watt (laut Panasonic) geringe Leistungsaufnahme im Energiesparmodus. Der Listenpreis liegt bei 1148 Mark.

Der »KX-P5400« unterscheidet sich nur in der Ausstattung vom KX-P4401. Er bietet »HP LaserJet II«-Emulation (PCL 4) und »Adobe PostScript Level 2« an. Der Druckerspeicher kann von 2 auf maximal 4 MByte aufgerüstet werden. Neben 28 Raster-Schriften kann man auf 17 PostScript-Schriften zugreifen. Optional ist eine serielle Schnittstelle (RS-232C/RS-422) oder AppleTalk erhältlich. Preis: 2248 Mark

Panasonic Deutschland GmbH,
Winsbergring 15, 22525 Hamburg,
Tel. (0 40) 8 54 90, Fax (0 40) 85 49 28 55

Disassembler

ReSource V6

Mit der Version 6 hat Helios Software ihren interaktiven Disassembler »ReSource V6« den neueren Betriebssystem-Versionen ab OS 2.x angepaßt. ReSource hat ein komplett neues 2.0-Outfit erhalten, öffnet einen Public-Screen, kennt neue CLI- und ToolType-Optionen und kennt alle Konstanten und Symbols bis zu Kickstart 3.0.

Die meisten Menüs wurden durch asynchrone Requester ersetzt, die in beliebiger Reihenfolge geöffnet und geschlossen werden können. Eine Online-Hilfe erkärt nicht nur das Programm, sondern hält für jede Betriebssystem-Funktion die Register-Belegung und eine einzeilige Erklärung bereit. Das Programm unterstützt alle MC68000-CPUs, MMUs und FPUs sowie alle Datentypen (auch FLießkommatypen). Für Code-Modifikationen existiert ein Mini-Assembler. ReSource läuft auf allen Amigas mit Festplatte, 1 MByte RAM und mindestens OS 2.0. Es werden aber 2 MByte RAM dringend empfohlen. Preis: 130 £.

Helios Software, 163 Huthwaite Road,
Sutton-in-Ashfield, Nottingshamshire NG17 2HB,
England Tel. (00 44/6 23) 55 48 28

Buch

Ultimate AMOS

Mit »Ultimate AMOS« erschien bei Future Publishing ein 410 Seiten starkes Kompendium zur weitverbreiteten Programmiersprache AMOS-Basic. Der Autor Jason Holborn erklärt leicht verständlich selbst komplexe Programmieraufgaben: Scrolling, Animationen, Sprites und Bobs, Sound, allgemeine Programmierprinzipien und Spieleprogrammierung. Kein Thema wird ausgelassen. Viele Tips und Tricks, Illustrationen und Listings runden das Bild des Buches ab. Auf der beiliegenden Diskette sind alle Programme aus dem Buch bereits fertig enthalten. Future Publishing ist einer der größten englischen Verlagshäuser und publiziert die englische Amiga-Zeitschrift »Amiga Format«. Das Buch ist ab sofort für 69 Mark beim deutschen Distributor Software Society erhältlich.

The Software Society, Hendrik H. Heimer,
Schwarzachstr. 41, 88214 Ravensburg,
Tel. (07 51) 6 78 06, Fax (07 51) 65 11 00

CD-ROM

CD1200

Rechtzeitig zur Einführung des CD1200 von bsc bietet COME ein dazu passendes Gehäuse an. Es verfügt über integrierte Stereoboxen und ein Bedienfeld mit diversen Reglern an der Frontseite. Hier finden sich eine Eject-Taste, Lautstärkeregler, Anschlüsse für Kopfhörer und Verstärker, ein Balance-Regler für das Stereo-Audio-Signal und ein Netzschalter. Preis: 250 Mark.

COME Corporate Media, Bödeker Str. 92,
0161 Hannover, Tel. (05 11) 66 10 41,
Fax (05 11) 66 82 79,

Netzwerk

PCMCIA-Karte

Mit den PCMCIA-Ethernet-Karten und der Software »ENLAN« kann man auch die Amiga-Modelle 600 und 1200 in ein PC-, Macintosh- oder Unix-Netzwerk einbinden. ENLAN unterstützt das Standardübertragungsprotokoll »TCP/IP«. Der Preis für Hard- und Software liegt bei 698 Mark. Die Software allein kostet 498 Mark.

DTM,
Dreiherrenstein 6a, 65207 Wiesbaden,
Tel. (0 61 27) 40 64, Fax (0 61 27) 6 62 76

JPEG-Karte

VLab Motion

Die JPEG-Videokarte »VLab Motion« ist ab sofort lieferbar. Der Grund für die verzögerte Auslieferung: Der C-Cube-JPEG-Chip genügte den Ansprüchen von MacroSystem nicht und wurde gegen den LSI-Chipsatz ausgetauscht.

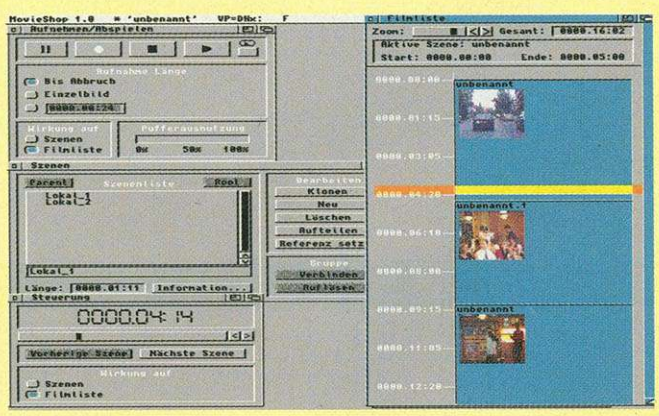
Die »VLab Motion« digitalisiert laufende Videosequenzen in Echtzeit auf die Festplatte. Weil der Datenfluß für die Rohdaten viel zu hoch wäre (ca. 27 MByte/s), werden sie vom JPEG-Chipsatz in Echtzeit komprimiert und dann erst gespeichert.

Dazu ist eine Partition nötig, die nicht für den Amiga nutzbar ist. Die Daten können aber jederzeit von dort exportiert, verändert und wieder in die VLab-Partition importiert werden. Für die Vertonung des digitalisierten Videos sorgt die Soundkarte »Toccata« vom gleichen Hersteller, zusammen mit der Software »Samplitude«. Aufnahme und Abspielen von Video und Audio geschehen gleichzeitig.

Die JPEG-Karte tauscht die Daten über den Zorro-Bus aus. Das RAM des Amiga kann als Datenpuffer verwendet werden. Die VLab Motion verwendet den Zorro-II-Bus und funktioniert damit im Amiga 2000, 3000 und 4000. Die Grenzen beim Datentransfer werden von unterschiedlichen Faktoren bestimmt: SCSI-Controller, Festplatte, RAM (Puffergröße), der CPU und der (variablen) Kompressionsrate, die die Videodaten auf Übertragungsraten zwischen 300 KByte/s und 2,5 MByte/s komprimiert.

Die Software »MovieShop« steuert die Hardware. Sie benötigt AmigaDOS 2.0 oder höher. Als Hardware empfiehlt der Hersteller eine 020-CPU oder schneller, 4 MByte RAM und einen SCSI-Controller. Die VLab Motion soll auch mit AT-Bus-Festplatten funktionieren. Preis: 1998 Mark

MacroSystem Computer GmbH,
Friedrich-Ebert-Str. 85, 58454 Witten,
Tel. (0 23 02) 8 03 91, Fax (0 23 02) 8 08 84



Übersichtlich: Neben der Szenenliste gibt es eine Filmliste, in der die ersten Bilder verkleinert zu sehen sind

MC 68040 & SCSI 2

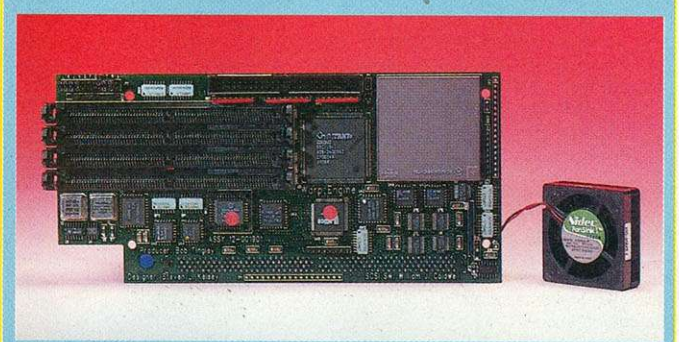
Turbokarte: WarpEngine

Die Turbokarte »WarpEngine« wurde von »MacroSystem« für den Amiga 3000 und 4000 entwickelt. Die Turbokarte hat einen 68040-Prozessor, der mit 40 MHz getaktet ist. Ein SCSI-2-Controller und eine RAM-Erweiterung sind ebenfalls auf der Karte integriert. Die Karte wird in den CPU-Slot des Amiga gesteckt.

Für den Amiga 3000 und Amiga 4000 existieren unterschiedliche Versionen, die sich allerdings nicht in der Elektronik unterscheiden. Die Unterschiede sind rein mechanischer Natur. Auf Grund der beengten Platzverhältnisse im Amiga 3000 ist diese Karte im Aufbau etwas flacher ausgeführt. Die RAM-Module sind dort schräg anstatt senkrecht eingebaut.

Die RAM-Erweiterung ist dabei aber auf 64 MByte begrenzt (beim Amiga-4000-WarpEngine 128 MByte). Das RAM kann einfach mit handelsüblichen 32-Bit-Standard-SIMMs aufgerüstet werden. Preis ohne RAM: 2998 Mark

MacroSystem Computer GmbH,
Friedrich-Ebert-Str. 85, 58454 Witten,
Tel. (0 23 02) 8 03 91, Fax (0 23 02) 8 08 84



Komplett: Neben dem Prozessor ist noch Platz für vier SIM-Module und den integrierten SCSI-Host-Adapter

9-Nadel-Drucker

MT T2016

Der neue A4-Nadeldrucker ist ein vielfältig einsetzbares Gerät. Im Schnelldruck erreicht der Drucker eine Geschwindigkeit von 160 cps (Zeichen/Sekunde). Variabel zeigt er sich in der Papierzuführung. Der eingebaute Traktor kann wahlweise als Schub- oder Zugtraktor arbeiten. Der Schubtraktor dient dazu, einzelne Formulare auszudrucken und anschließend das Papier wieder zu parken. Der Zugtraktor findet eher bei Mehrfachformularen oder dem Etikettendruck Anwendung.

Es stehen die Schriftarten Roman und Sanserif in Briefqualität und eine Schnelldruckschrift zur Auswahl. Alle Schriften können fett, kursiv, doppelte Breite und Höhe, unterstrichen usw. gedruckt werden. Dabei hat man die Auswahl aus fünf Druckdichten: vier, fünf, sieben und acht Zeichen/cm (cpi). Die Druckauflösung im Grafikmodus entspricht 94 x 85 Punkte/cm (240 x 216 dpi). Standardmäßig steht ein 2 KByte großer Druckerpuffer zur Verfügung, der bis auf 8 KByte erweitert werden kann. Die Ansteuerung erfolgt über die parallele Schnittstelle, eine serielle ist ebenfalls erhältlich. Zwei Emulationen beherrscht der T2016: Proprinter II und FX-850. Preis: ca. 300 Mark

Mannesmann Tally, Postfach 2969, 89019 Ulm



Multitalent: Das Papierhandling ist die Stärke des Neunnadlers »T2016«

Raytracer

Lightwave PAL-Version 3.2

Nach langer Zeit hat sich Newtek doch noch entschlossen, den Raytracer »Lightwave« in einer PAL-Version anzubieten. Bislang wurde das Programm nur zusammen mit dem »Videotoaster« verkauft. Lightwave bietet einige spektakuläre Effekte, die in anderen Programmen nicht zu finden sind. Wer den Vertrieb der Software übernimmt, stand bis Redaktionsschluß noch nicht fest. Es wird sich aller Wahrscheinlichkeit nach um Videocomp, GvT oder DTM handeln.

Videocomp, In der Au 25,
61440 Oberursel, Tel. (0 61 71) 59 07 - 0,
Fax (0 61 71) 59 07 - 44
GVT G. von Thienen, Kaiserdamm 101,
14057 Berlin, Tel. (0 30) 3 22 63 68,
Tel (0 30) 3 21 31 99
DTM Computersysteme, Dreiherrenstein 6a,
65207 Wiesbaden-Auringen,
Tel (0 61 27) 40 64, Fax (0 61 27) 6 62 76



Strahlend: Lichteffekte sind die absolute Stärke von »Lightwave«, das es jetzt in der PAL-Version gibt

Grafikkarten-Update

Merlin II Plus

ProDev aus Lünebach hat sich zum Ziel gesetzt, die Merlin-Grafikkarte nach dem Konkurs von XPert weiterzupflegen.

Um alle bekannten Hard- und Software-Probleme zu beheben, bietet die Firma, die sich ausdrücklich von XPert distanziert, Hard- und Software-Updates für 75 bzw. 85 Mark an. Schon nach einer Woche soll der Umbau der Karte erledigt sein. Wer nicht virtuos mit einem Lötkolben umgehen kann, sollte die Karte einschicken. Auch für den Digitizer gibt es ein Software-Update.

Die neue Software unterstützt nach eigenen Aussagen nun auch den Blitter, soll wesentlich schneller sein und stabil laufen. Ein neues, genlock-fähiges Video-Modul wird es lt. Hersteller ebenfalls in Kürze geben. Einen Test der »neuen« Merlin wird es in einer der nächsten Ausgaben geben.

ProDev, Postfach 4, 54697 Lünebach,
Tel. (0 65 56) 12 85 , Fax (0 65 56) 75 36

Hardware

Zorro-Adapter

MacroSystem hat eine Erweiterung für den Amiga 1200 und Amiga 500 entwickelt, die diese Amigamodelle um vier Zorro-II-Steckplätze erweitert. Die Platine befindet sich in einem Metallgehäuse, das außerdem ein Netzteil enthält. Die Verbindung zwischen dem Zorro-Adapter und dem Amiga erfolgt über zwei Flachbandkabel. Beim Amiga 500 werden diese an den Expansion-Port angeschlossen, der Amiga 1200 bekommt eine RAM-Erweiterung in den Expansion-Slot, von der die Flachbandkabel zum Zorro-Adapter führen.

Die RAM-Erweiterung hat einen 32-Bit-Datenbus und kann bis 8 MByte aufgerüstet werden. Laut Angaben des Herstellers wurden bereits eine ganze Reihe Zorro-II-Karten erfolgreich getestet. Preis: auf Anfrage.

MacroSystem Computer GmbH,
Friedrich-Ebert-Str. 85, 58454 Witten,
Tel. (0 23 02) 8 03 91, Fax (0 23 02) 8 08 84

X-Window für Amiga

GfxBase 4.4

»X-Window System« ist eine Fensteroberfläche, bei der ein laufendes Programm und dessen Fenster nicht auf dem gleichen Rechner sein müssen. GfxBase hat die Version »X11R5« von X-Windows für den Amiga angepaßt und ermöglicht somit, Amigas als Grafikterminals an (einem oder mehreren) Unix-Computern zu betreiben. Der Amiga kann aber auch als »X-Window-Server« eingesetzt werden.

Das Paket unterstützt auch AGA-Rechner bis zu 256 Farben und Auto-Scroll-Screens sowie die »Picasso-II«-Grafikkarte (alle 8-Bit-Auflösungen). GfxBase stützt sich auf »SANA-II« ab, dem Commodore-Standard für Netzwerk-Karten. Es läuft problemlos auch mit PCs, die über das Netzprotokoll TCP/IP mit Amiga-Rechnern verbunden sind. Für SAS-C-Programmierer gibt es ein spezielles Entwickler-Paket. »Motif« kann optional erworben werden. Preise: ab $400 für die Grundversion, als Update $90.

GfxBase Inc.,
PO Box 360 814, Milpitas,
CA 95036-0814,
Tel. (0 01/4 08) 2 62 14 69,
Fax (0 01/ 4 08) 2 62 82 76,
Usenet ntg.com!boing!dale

720 dpi Farbtintenstrahler

EPSON Stylus COLOR



Piezo-Drucker: Dank Piezo-Technik kann der EPSON Grafik und Text mit max. 720 dpi drucken

EPSON setzt neue Maßstäbe im Bereich Tintenstrahldrucker. Der »Stylus COLOR« hat eine maximale Druckauflösung von 720 dpi, sowohl im Farb- als auch im Schwarzweiß-Modus. Die von EPSON entwickelte Micro-Weave-Funktion unterbindet im Grafikdruck Streifenbildung. Im Textdruck schafft der Stylus 200 Zeichen/s bei 10 cpi (Zeichen/Inch). Der Druckkopf arbeitet mit dem Piezo-Verfahren. Er hat für Schwarz 64 Düsen und für die Farbpatrone (Cyan, Magenta und Gelb) 48 Düsen.

Zur Ausstattung gehören 64 KByte Druckerpuffer, 19 Bitmap- und 4 skalierbare Schriften, eine parallele (Centronics) und eine serielle Schnittstelle (RS-422). Als Druckersprache versteht der Drucker ausschließlich ESC/P2.

Die Papierzuführung erfolgt über ein eingebautes Papiermagazin, in dem Platz für bis zu 100 Blatt Papier mit maximal 216 x 356 mm ist. Der Listenpreis für den Drucker beträgt rund 1600 Mark. Für die Originalfarbpatrone von EPSON bezahlt man 107 Mark und für die Patrone mit der schwarzen Tinte 39 Mark.

EPSON Deutschland GmbH,
Zülpicher Straße 6, 40549 Düsseldorf,
Tel. (02 11) 5 60 30, Fax (02 11) 5 04 77 87

KURZMELDUNGEN

Commodore & Amiga: Die Verhandlungen über die Zukunft des Amiga verzögern sich etwas. Der Grund: zu viele Interessenten. Definitiv: im Juli soll die Entscheidung fallen. Nähere Infos bekommen Sie in der nächsten Ausgabe.

Commodore Büromaschinen GmbH, Lyoner Str. 38, 60258 Frankfurt, Tel. (0 69) 66 38-0

PageStream 3.0: Endlich ist es soweit, »PageStream 3.0« ist in der US-Originalversion erhältlich. Die deutsche Version wird erst in ca. drei Monaten fertig sein. Wer die englische Version jetzt kauft, kann für 250 Mark ein Update auf die deutsche erhalten. Preis für die US-Version: 398 Mark

DTM, Dreiherrenstein 6a, 65207 Wiesbaden, Tel. (0 61 27) 40 64, Fax (0 61 27) 6 62 76

EGS: Ab sofort ist das EGS-System für alle Amigas mit oder ohne Grafikkarte verfügbar. EGS für Grafikkarten kostet 199 Mark, für Amigas ohne Grafikkarte 59 Mark. Unter EGS laufen z.B. die Programme »ImageFX« und »PicAccess«.

DTM, Dreiherrenstein 6a, 65207 Wiesbaden, Tel. (0 61 27) 40 64, Fax (0 61 27) 6 62 76

HP-News: Hewlett-Packard bietet zwei neue Laserdrucker an. Der als Bürodrucker konzipierte »Laserjet 4 Plus« druckt 12 Seiten/min. Gleiche Druckleistung hat der »Laserjet 4M Plus« im Netzwerkdruckerbereich.
Neu ist ebenso die DIN-A5-Papierzuführung für die HP DeskJet/DeskWriter 500-Familie, HP LaserJet 4P, 4MP sowie IIISi, 4Si und 4SiMX-Drucker. Der Preis wird von HP wie folgt angegeben: HP DeskJet 150 Mark, HP LaserJet 4P und 4MP 170 Mark, HP LaserJet IIISi, 4Si und 4Si MX 200 Mark.

Hewlett-Packard GmbH, Herrenberger Straße 130, 71034 Böblingen

Wirtschaftsbilanz bei OKI: Trotz der allgemein sehr schwierigen Wirtschaftslage konnte OKI Electric Industry Co., Ltd., im Fiskaljahr 1993 ihre Verluste drastisch reduzieren. Sie sind im Vergleich zum Jahr 1992 von 32,9 Mrd. Yen auf 1,75 Mrd. Yen gesunken.

OKI Systems Deutschland GmbH, Hansaallee 187, 40549 Düsseldorf, Tel. (02 11) 5 26 60, Fax (02 11) 59 43 45

Modemchip von Motorola: Motorola präsentiert mit dem MC 68356 einen hochintegrierten Kommunikationsprozessor, der – weltweit einzigartig – drei Prozessoren auf einem Chip vereint: einen Universal-Mikroprozessorkern, eine RISC-Kommunikationseinheit und einen kompletten 24-Bit-DSP. Damit ist der Chip prädestiniert für Anwendungen mit hohen Leistungsansprüchen, wie etwa für Modems, drahtlose Kommunikation, portable Rechner, industrielle Steuerungen, usw.

Motorola GmbH Schatzbogen 7, 81829 München, Tel. (0 89) 92 10 30, Fax (0 89) 92 10 31 01

SyQuest Rechtsstreit beigelegt: Der Rechtsstreit von SyQuest und IOMEGA bzw. NOMAI wurde beigelegt. Es handelte sich dabei um Medien im Format 5¼ Zoll (13,3 cm), die von IOMEGA bzw NOMAI produziert wurden. Beide Firmen müssen jetzt Entschädigungen an SyQuest zahlen.

SyQuest Technology GmbH, Stettiner Straße 7, 88250 Weingarten/Ravensburg,
Tel. (07 51) 56 05 00, Fax (01 51) 55 30 75

Battle Isle: Der Roman »Battle Isle Saga – Eine Welt im Aufbruch« (Besprechung AMIGA-Magazin 6/94, S. 53) hat sich auf dem deutschen Markt bisher ca. 32000mal verkauft, was lt. dem »Bastei-Lübbe-Verlag« die Erwartungen weit übertroffen hat. Preis: 12,90 Mark.

Battle Isle Saga – Eine Welt im Aufbruch, ISBN 3-404-13591-1

OctaMED-Mailbox: In England ist eine »OctaMED-Users BBS« jetzt schon probeweise Online gegangen. Offizielle Eröffnung der Box ist der 2. Oktober 1994. Die drei Teilnehmer, die in der Testphase die meisten Logins haben, sollen ein Freiexemplar von OctaMED V6 bekommen, das sich gerade in der Entwicklungsphase befindet.

OctaMED-User-BBS: (00 44/7 03) 70 34 46

Schaltbare Steckdosen: Der Telecommander kann bis zu 128 unterschiedliche elektrische Geräte vom Amiga aus ein- und ausschalten. Ein VDE-Optokoppler an der seriellen Schnittstelle des Amiga steuert die Schalteinheiten, die bei Betätigung eine Rückmeldung an den Computer geben. Preis: Schalteinheit: 175,50 Mark, Transmitter: 275,50 Mark, Software: 49,75 Mark.

EHA-Elektronik, Hittorfstr. 17, 50735 Köln, Tel. (02 21) 60 22 52, Fax (02 21) 76 69 23

Telekom: Der »Deutschland Direkt«-Sevice wurde weiter ausgebaut. R-Gespräche sind über ca. 50 ausländische Telefongesellschaften möglich, darunter AT&T, MCI und Sprint. Neu: R-Gespräche aus Südafrika.

Deutsche Bundespost Telekom

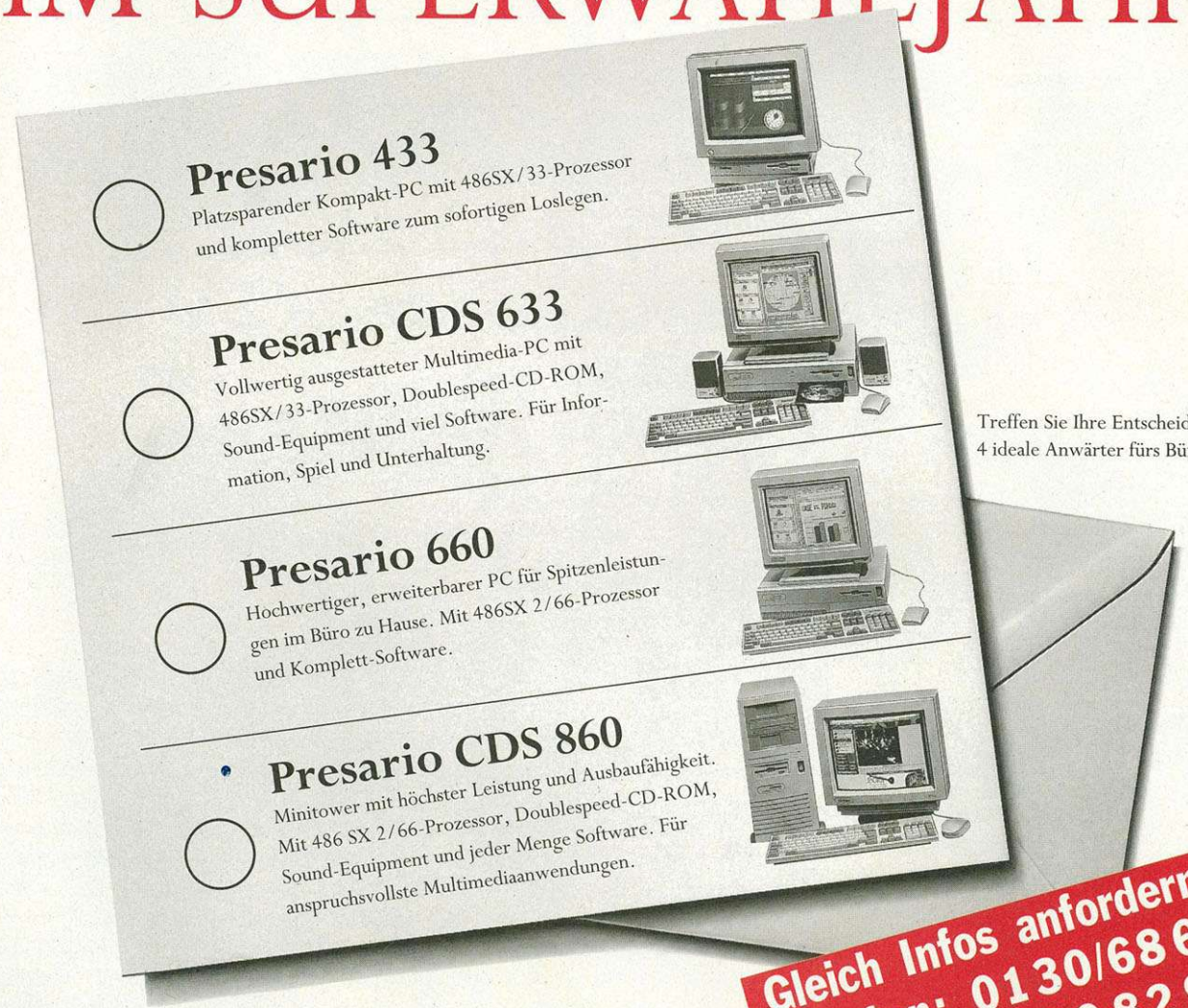
A4091: Der SCSI-II-Controller »A4091« und die Zorro-III-RAM-Erweiterung »A3128« werden nun auch von Village Tronic inkl. deutschem Handbuch verkauft. Preis A4091: 698 Mark, Preis A3128: 498 Mark, Preis für beide Produkte: 998 Mark. Ein Bundle zusammen mit Kickstart 3.1 ist geplant.

Village Tronic GmbH, Weilweg 95, 31157 Sarstedt, Tel. (0 50 66) 70 13-0,
Fax (0 50 66) 70 13-49, Mailbox (0 50 66) 70 13-40

KURZMELDUNGEN

EINFACH PRESARIO – GLEICH VIERFACH

UNSERE KANDIDATEN IM SUPERWAHLJAHR



Treffen Sie Ihre Entscheidung:
4 ideale Anwärter fürs Büro zu Hause.

Gleich Infos anfordern!
Telefon: 0130/6868
Fax: 089/80 82 95

Ganz anders als in der Politik haben Sie bei den Presarios von Compaq wirklich noch die echte Wahl. Und das Beste ist: Was sie Ihnen versprechen, das halten sie auch. 100%ig. Leistung, die sich lohnt. Ausstattung, die keinen Wunsch offenläßt. Und von Anfang an unglaublich reichhaltige, vorinstallierte Software, für die Ihnen niemand mehr später in die Tasche greift. Dazu kommen:

- Drei volle Jahre Garantie auf alle PCs.
- Volles Service- und Support-Programm.

Worauf Sie sich verlassen können. Auch nach der Entscheidung. Also, wenn Sie viel für Ihren persönlichen Aufschwung tun wollen, geben Sie uns Ihre Stimme, und fordern Sie Ihre Wahlunterlagen an. Einfach Presario!

COMPAQ
COMPUTER, UND MEHR

Compaq Computer GmbH, Siskindstraße 4, 81929 München

O&MF

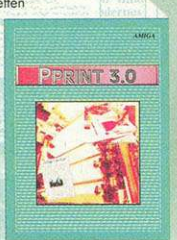


➤ Spiele ➤ Hobby ➤ Grafik ➤ Sprachen ➤ Anwendungen

PPrint 3.0

217

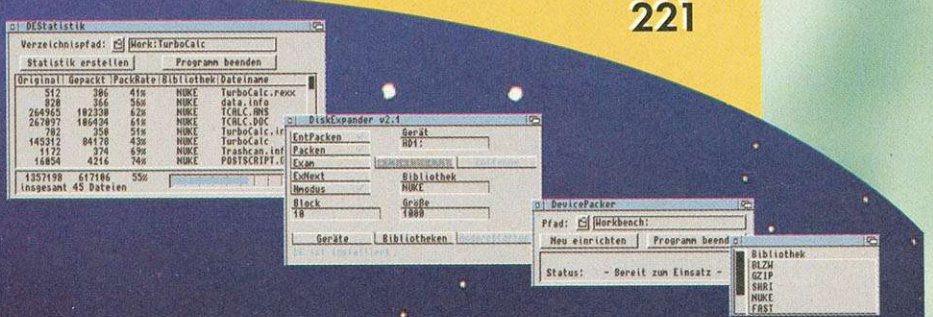
Mit PPrint 3.0 erstellen Sie auf jedem Amiga kunstvolle und professionelle Druckerzeugnisse. Erstellen Sie Ihre ganz persönlichen Visitenkarten, Adressaufkleber, Diskettenetiketten Geburtstagskarten und vieles mehr in kurzer Zeit und geben Sie das Motiv auf einem beliebigen Drucker aus. Hier einige Daten im Detail: leistungsstarke Malfunktion, Seitengröße bis DIN A3, Druckauflösung von 90-400dpi, eingebauter Grafik- und Texteditor, Textausgabe mit Mehrspaltensatz und Konturenführung, alle Objekte um beliebige Winkel drehbar. Mehr als 1.000 Cliparts sowie mitgelieferte Vektorschriften unterstützen Sie bei der kreativen Arbeit reichhaltig.



ISBN 3-86084-217-X DM 149,-

DiskExpander V2.0

221



DiskExpander ist die Top-Neuheit für alle Amiga User. Mit DiskExpander können Sie die Kapazität Ihrer Festplatte und Ihrer Diskettenlaufwerke circa verdoppeln. Die Installation erfolgt in Sekundenschnelle, und anschließend arbeitet der DiskExpander unsichtbar im Hintergrund. Die Daten werden auf ca. 30-70% der ursprünglichen Größe reduziert und verschiedene Kompressionsalghorithmen (auch xpk-kompatible!) stehen zur Auswahl. Das geniale Programmkonzept sorgt dafür, daß auch Einsteiger und Neulinge den DiskExpander auf Anhieb optimal einsetzen können. Der DiskExpander erhöht nicht nur die Kapazität Ihrer Festplatte. Auch auf normalen Disketten können Sie im Durchschnitt ab sofort ca. 1.5 MB Software unterbringen und selbst die RAD-Disk können Sie verdoppeln. Ein tolles Produkt für jeden Amiga-User zu einem unschlagbaren Preis.

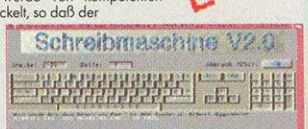
ISBN 3-86084-221-8 DM 69,-

Schreibmaschine 2.0

233

Mit diesem Programm werden Sie in methodisch sinnvoller Weise in kurzer Zeit die richtige Bedienung der Schreibmaschinen- oder Computertastatur erlernen. Es werden dazu viele umfangreiche Lektionen mitgeliefert. Die Auswertung erfolgt nach schulischen Regeln. Von der graphischen Benutzerführung in Verbindung mit aussagekräftigen Leistungskontrollen werden Sie begeistert sein. „Schreibmaschine" wurde von kompetenten Fachlehrern mitentwickelt, so daß der didaktische Aufbau langfristige Lernerfolge garantiert. Update von Version 1.0 auf 2.0 nur DM 20,-

NEU



ISBN 3-86084-233-1 DM 49,-

Bundesliga 3000

214

Mit Bundesliga 3000 können Sie nicht nur die Fußball-Bundesliga verwalten, sondern ebenfalls Tabellen für alle anderen Sportarten erstellen, die nach einem Bundesliga-ähnlichen Modus ausgetragen werden. Bundesliga 3000 erstellt übersichtliche und aussagefähige Tabellen, berücksichtigt Hin- & Rückspiele, Tordifferenzen, Nachholtermine, Gelbe/Rote Karten, Platzverweise, Torschützenliste, Mannschaftsaufstellungen und Zuschauerzahlen... . Mit den komfortablen Druckroutinen können Sie alle Auswertungen auf einem beliebigen Drucker ausgeben. Mit Bundesliga 3000 haben Sie alles Wissenswerte der Fußball-Bundesliga im Griff.



ISBN 3-86084-214-5 DM 49,-

Lotto V2.3

215

Mit Lotto können Sie Samstags- und Mittwochslotto verwalten. Der Amiga führt Statistik über die gezogenen Gewinnzahlen, vergleicht die Ergebnisse mit Ihren persönlichen Tip-Reihen und gibt Ihnen an, in welchen Gewinnklassen Sie gewonnen haben. Zusätzlich verfügt Lotto über die Möglichkeit, Systemtips zu verwalten. Desweiteren sind in der umfangreichen Datenbank alle Ziehungen des Samstags-Lotto seit 1955 sowie des Mittwochs- Lotto seit 1985 enthalten. So erfahren Sie in sekundenschnelle wie oft die Zahl 13 bisher gezogen und seit wieviel Wochen die 49 nicht mehr gezogen wurde.



ISBN 3-86084-215-3 DM 49,-

Ahnentafel

232

Mit dem Programm Ahnentafel können Sie beliebig komplexe und verzweigte Stammbäume verwalten. Die intuitive grafische Benutzeroberfläche macht die Erstellung eines Stammbaumes zum Kinderspiel. Für jedes Familienmitglied können allgemeine Daten, Zusatzinformationen, IFF-Bilder und Familienwappen verwaltet werden. Die sehr umfangreiche und konfigurierbare Druckfunktion erlaubt den Ausdruck übersichtlicher Stammbäume. Zahlreiche statistische Funktionen sowie eine OS2.0/3.0-konforme Benutzeroberfläche (auch auf Grafikkarten lauffähig) sorgen für den problemlosen Einstieg in ein neues, phantastisches Hobby.



ISBN 3-86084-232-3 DM 99,-

Euro-Übersetzer

195

Der EURO-Übersetzer ist die perfekte Softwarelösung für die qualitativ hochwertige automatische Übersetzung von englischen Dokumenten. Sowohl bereits vorhandene Dokumente als auch Texte, die Sie über die Tastatur eingeben, können direkt übersetzt werden. Die sehr umfangreichen Wörterbücher sind unbegrenzt erweiter- bar und Wörterbücher der gängigen Konkurrenzprodukte können benutzt werden.
Weitere Features: hohe Übersetzungsgeschwindigkeit, komfortable Nachbearbeitung, Oberfläche im OS 2.0 Stil, komplett mausgesteuert, ideal für PD-Anleitungen.



ISBN 3-86084-195-5 DM 89,-

Euro-Korrekt

216

EURO-Korrekt ist ein Rechtschreibkorrekturprogramm, mit dem Rechtschreibfehler der Vergangenheit angehören. Sie können Euro-Korrekt als eigenständiges Programm nutzen, das Texte einlädt und mit Hilfe der mitgelieferten umfangreichen Wörterbücher auf Fehler überprüft oder die Echtzeit-Rechtschreibkontrolle im Multitasking-Modus aktivieren. EURO-Korrekt ist sehr einfach zu benutzen, auf Festplatte installierbar, wird mit insgesamt 65.000 Wörtern ausgeliefert und arbeitet betriebssystemkonform, so daß es keine Kompatibilitätsprobleme mit weiterer Software gibt.

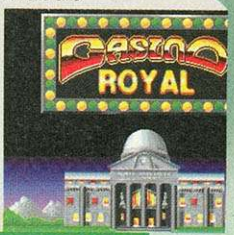


ISBN 3-86084-216-1 DM 69,-

Casino Royal

234

Casino Royal ist die hervorragende Simulation eines Spielcasinos. Bei drei verschiedenen Spielen können Sie Ihr Glück versuchen. Sowohl Roulette als auch Black Jack und eine Slot Machine stehen zur Auswahl. Wie in einem richtigen Casino können Sie jederzeit die Spielart wechseln und auch nur soviel Geld einsetzen, wie Ihnen zur Verfügung steht. Gute Grafiken und ein fetziger Soundtrack sorgen für eine stimmungsvolle Atmosphäre.



ISBN 3-86084-234-X DM 49,-

Drachensteine

231

Drachensteine ist ein uraltes Spiel, für das Sie strategische Fähigkeiten, ein gutes Gedächtnis und auch ein wenig Glück benötigen. 144 Spielsteine bauen sich vor Ihnen auf, in einer Figur, die als „Drachen" bezeichnet wird. In jedem Zug des Spiels müssen Sie ein gleichartiges Paar von Spielsteinen entfernen, bis der Drache komplett entfernt ist bzw. bis kein weiterer Zug mehr möglich ist.
Drachensteine ist ein Spiel mit hohem Suchtfaktor, das Sie lange vor Ihren Amiga fesseln wird.



ISBN 3-86084-231-5 DM 39,-

Schach Deluxe

229

Das leistungsstarke Schachprogramm für Ihren Amiga. Sie können wahlweise gegen den Computer oder gegen einen menschlichen Mitspieler spielen. Die Spielstärke des Computers ist beliebig variierbar, damit auch Anfänger eine Chance haben. Bereits gespielte Partien können ausgewertet werden und sind in der offiziellen Notation speicherbar. Desweiteren ist Schach Deluxe multitaskingfähig, verfügt über eine erweiterbare Eröffnungsbibliothek mit ca. 200 klassischen Eröffnungen sowie eine Schachbrett-Editierfunktion.



ISBN 3-86084-229-3 DM 59,-

Skat Deluxe II

225

Ein Skatspiel der neuen Generation, das Ihnen zwei computergesteuerte Mitspieler zur Verfügung stellt, die nahezu alle Spielarten beherrschen. Skat Deluxe II spielt nach den neuesten Regeln der deutschen Skatordnung. Es stehen alle nur erdenklichen Spielmöglichkeiten zur Verfügung, vom „Grand ouvert" über „Ramsch" bis zu „Bock-Runden". Der integrierte Spieleditor macht es Ihnen möglich, zu Trainingszwecken die Karten nach Ihren eigenen Wünschen zu verteilen. Machen Sie sich fit für Ihren nächsten Skatabend und verblüffen Sie Ihre Skatbrüder durch Ihre neue Spielpraxis.

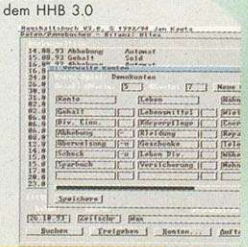


ISBN 3-86084-225-0 DM 59,-

Haushaltsbuch 3.0

230

Wollen auch Sie sich einen Überblick über Ihre Finanzen verschaffen, Ihr Geld effektiver nutzen und Schwachstellen in Ihrer Budgetierung erkennen? Mit dem HHB 3.0 präsentieren wir Ihnen die Lösung aus einer Hand! Einige Charakteristika: Frei von buchhalterischen Ausdrücken, versch. Dateien können geöffnet werden, beliebig viele, freidefinierbare Konten, komfortable Such-/Filterroutinen, Jahresübertrag und doppelte Buchführung, umfangreicher ARexx-Port, exzellentes Handbuch, grafische Auswertungen, lauffähig ab OS2.0 und höher.



ISBN 3-86084-230-7 DM 69,-

Der Streckenplaner

222

Dieses Programmpaket ist das unverzichtbare Hilfsmittel für Motorrad- und Autofahrer. Geben Sie einfach Ihr Ziel ein und sofort schlägt Ihnen der Strekckenplaner die optimale Fahrtroute vor. Egal ob von München nach Berlin oder von Hamburg nach Bonn, dieses Programm kennt die richtige Antwort. Der Streckenvorschlag kann wahlweise als vektororientierte Landkarte in verschiedenen Vergrösserungsstufen oder als ausformulierte Wegbeschreibung in drei Detailstufen erstellt und gedruckt werden. Der Streckenplaner kennt alle deutschen Orte mit mehr als 20.000 Einwohnern, alle Bundesautobahnen sowie alle wichtigen Landstraßen.



ISBN 3-86084-222-6 DM 69,-

Vereinsverwaltung

201

Die Vereinsverwaltung ist für Vereine aller Art gedacht – Sie können vereinsindividuell bestimmen, welche Daten Sie pro Mitglied verwalten möchten. Dank des eingebauten Masken- und Formulareditors können Sie die Daten sowohl auf dem Bildschirm als auch auf einem beliebigen Drucker präsentieren. Mit der Vereinsverwaltung ist es weiterhin möglich, aussagekräftige Listen zu erstellen, Daten zu sortieren und zu filtern, Adressaufkleber und Lastschriftformulare zu bedrucken oder Präsentationsgrafiken zu erstellen; außerdem beinhaltet sie die Datenbank POCObase DL.

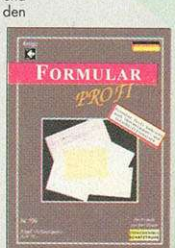


ISBN 3-86084-201-3 DM 99,-

Formular Profi

199

Mit Formular Profi können Sie beliebige Dokumente und Formulare bedrucken. Die benutzerfreundliche Bedienerführung spart viel Zeit und Mühe sparen, z. B. können Sie über den eingebauten Editor Formulare selbst definieren und abspeichern. Im Lieferumfang enhalten sind Formulare für Überweisungen, Gutschriften, Paketkarten und Rechnungen. Hier können Sie nun Daten eingeben, auf einem Datenträger verwalten und in die Formulare drucken lassen. Bei der Verwaltung größerer Datenmengen sind die leistungsfähigen Suchroutinen und Füllfunktionen sehr hilfreich.



ISBN 3-86084-199-8 DM 79,-

PocoBase Deluxe

200

PocoBase DL ist eine professionelle Datenbank, mit der Sieis zu 31 verschiedene Dateien gleichzeitig öffnen, Relationen zwischen einzelnen Dateien erstellen und 6 verschiedene Feldtypen benutzen können. Selbstverständlich bietet PocoBase DL alle Standardfunktionen einer Datenbank: Die Daten können beliebig sortiert, gefiltert und indiziert werden; es bietet leistungsstarke Druckroutinen, einen integrierten Maskeneditor sowie einen Formulareditor. Poco-Base DL wird mit umfangreichem Handbuch ausgeliefert und ist sowohl für private als auch für geschäftliche Anwendungen geeignet.



ISBN 3-86084-200-5 DM 79,-

Der Innenarchitekt

212

Das unersetzliche Hilfsmittel für alle Aufgaben der Inneneinrichtung von Räumen. So ist es auf einfachste Art und Weise möglich, im 2D-Editor Räume mit beliebig vielen Möbeln individuell zu gestalten. Die umfangreiche mitgelieferte Möbelbibliothek läßt keine Wünsche offen. Im farbigen 3D-Modus können Sie den Raum real aus den verschiedensten Perspektiven betrachten. Das Programm begeistert durch seine sehr hohe Arbeitsgeschwindigkeit und einer übersichtlichen Benutzeroberfläche. Erleben Sie die Faszination der computerunterstützten Innenarchitekur.



ISBN 3-86084-212-9 DM 99,-

Alle Programme, Anleitungen und Handbücher sind komplett in deutscher Sprache gehalten. Hardwarevoraussetzungen (wenn nicht anders angegeben): Amiga mit 1MB RAM, Workbench 1.2, 1.3, 2.0, 2.1 und 3.0.

... Händler ... Händler

Diddy´s Computershop, **09376 Oelnitz**, Bahnhofstr. 73
Universitätsbuchhandlung am Alex, **10178 Berlin**, Spandauer Str. 2
W&L Computer, **12049 Berlin**, Herfurthstr. 6A
DM-Computer, **12055 Berlin**, Lahnstr. 94
MüKra Datentechnik, **12103 Berlin**, Schöneberger Str. 5
HD-Computertechnik, **13357 Berlin**, Pankstr. 61
Computer Factory, **13597 Berlin-Spandau**, Breite Str.9
Hamburger Software-Laden, **20253 Hamburg**, Gärtnerstr. 5
ADX-Datentechnik GmbH, **22164 Hamburg**, Postfach 710462
Patrick Pawlowski, **21789 Wingst**, Kiefernweg 7
HCL Home-Computer-Laden, **24105 Kiel**, Knooper Weg 144
Buchhandlung Bültmann & Gerriets, **26122 Oldenburg**, Lange Str. 57
B.N.-Computercenter, **26817 Rhauderfehn**, Untenende 32
K&P Computer GbR, **26954 Nordenham**, Hafenstr. 15 A
Klaus Computer, **27580 Bremerhaven**, Lange Str. 131
Hard- & Software Rother, **28755 Bremen**, Dobbheide 40
Buchhandlung Schmorl & v. Seefeld, **30159 Hannover**, Bahnhofstr. 14
Fischer Hard & Soft, **30655 Hannover**, Schierholzstr. 33
Buchhandlung A. Graff, **38100 Braunschweig**, Neue Str. 23
BBM Datensysteme GmbH, **38102 Braunschweig**, Helmstedter Str. 1a-3
Buch am Wehrhahn, **40211 Düsseldorf**, Am Wehrhahn 23

... Händler ... Händler

M.O.M.-Computer, **40227 Düsseldorf**, Kölner Str. 149
Erler Computer KG, **40231 Düsseldorf**, Reisholzer Str. 21
OFF-Limits GmbH, **42551 Velbert**, Kurze Str. 3
multi-RAK, **44795 Bochum**, Prinz-Regent-Str. 70
Intasoft GmbH, **45879 Gelsenkirchen**, Bochumer Str. 45
Intasoft Medienvertrieb, **45046 Oberhausen**, Nohlstr. 76
SoftShop GmbH, **45127 Essen**, Limbecker Platz 9
Computer Express, **45141 Essen**, Gladbecker Str. 5
R-H-S R. Hobbold, **46348 Raesfeld**, Westerhuesweg 21
SoftShop GmbH, **47051 Duisburg**, Sonnenwall 83
Kreitz Computer KG, **47058 Duisburg**, Brauerstr. 20
ViewCom, **47179 Duisburg**, Dr.-Wilhelm-Roelen-Str. 368
Fischer Hard & Soft, **49074 Osnabrück**, Goethering 3
Buchhandlung Wenner, **49074 Osnabrück**, Große Str. 69
Buchhaus Gonski, **50667 Köln**, Neumarkt 18a
Buchhandlung Behrendt, **53113 Bonn**, Am Hof 5a
GTI Software Boutique, **60329 Frankfurt**, Am Hauptbahnhof 10
GTI Home Computer Centre, **61140 Oberursel**, Zimmersmühlenweg 73
Shop64 Computer Zentrum, **66538 Neunkirchen**, Luthersstr. 7
Andreas Manewaldt, **67117 Limburgerhof**, Carl-Bosch-Str. 31
PRINZ Medienvertriebs GmbH & Co. KG, **68161 Mannheim**, T1 1-3

... Händler ... Händler

KDH Datentechnik, **72160 Horb**, Südring 65
Computer Corner, **81369 München**, Albert-Roßhaupter-Str. 108
B.K. Computer, **88161 Lindenberg**, Baumeister-Specht-Str. 4

Österreich
M.A.R. Computershop, **A-1100 Wien**, Weldengasse 41
Commodore Amiga Center by M.A.R., **A-1100 Wien**, Karlsplatz
Intercomp, **A-6900 Bregenz**, Heldendankstr. 24

Schweiz
Vokinger Consulting, CH-8802 Kilchberg, Dorfstr. 132
First Soft, **CH-4053 Basel**, Jurastr. 30
PROMIGOS, **CH-5212 Hausen bei Brugg**, Hauptstr. 50, Tel. 41(0) 56 32 21 32
Promigos Zürich, **CH-8050 Zürich-Oerlikon**, Gubelstr. 19

Alle angegebenen Verkaufspreise sind für den Handel unverbindlich und daher nur als empfohlen anzusehen!

SCHATZTRUHE
Stefan Ossowski`s Schatztruhe
Gesellschaft für Software mbH
Veronikastraße 33 · 45131 Essen
Tel. 02 01-78 87 78 · Fax 02 01-79 84 47

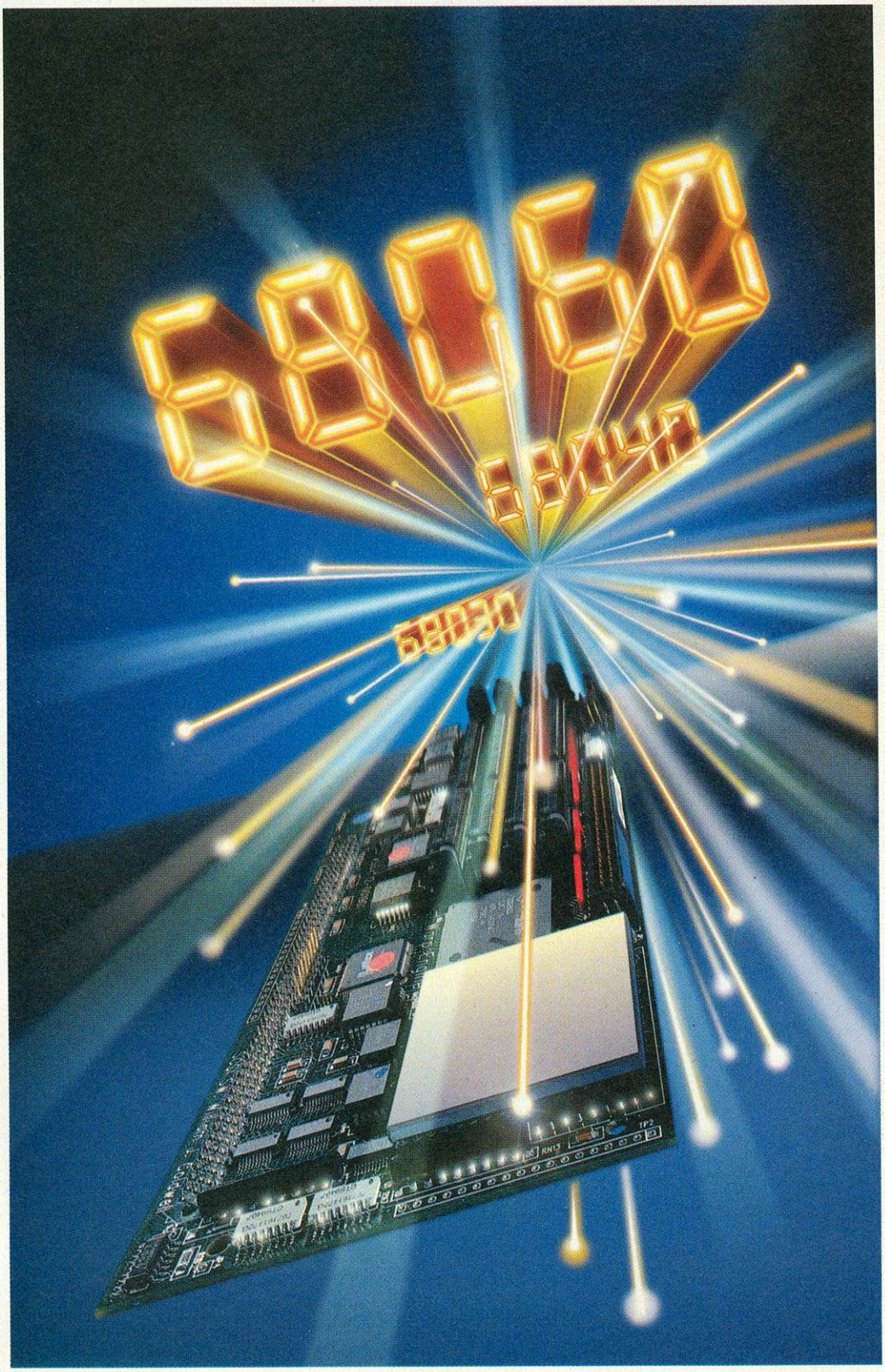
Versandkosten
Inland: DM 4,- V-Scheck, DM 8,- Nachnahme
Ausland: DM 8,- V-Scheck, DM 25,- Nachnahme

Wenn es Ihnen bei der Arbeit mit dem Amiga nicht schnell genug geht, brauchen Sie eine Turbokarte. Aber welche? Dieser Artikel erklärt die Unterschiede der Modelle und hilft, die individuell optimal entsprechende Karte auszuwählen.

Holger Lubitz

Prozessorfamilie

Motorola MC 680x0



Anfangs war's ja noch einfach: Es gab ein einziges Amiga-Modell, einen einzig möglichen Speicherausbau, und genau eine Prozessorvariante. Mit seinen 256 KByte RAM und dem gut 7 MHz schnellen 68000-Prozessor setzte der Amiga 1000 im Jahre 1985 auch so Maßstäbe.

Ein knappes Jahrzehnt später ist das aber nur noch für wenige Anwendungen ausreichend. Bereits der kleinste Amiga, der Amiga 1200, kommt serienmäßig mit 2 MByte RAM und einem mit 14 MHz getakteten 68EC020-Prozessor daher, und den Amiga 4000 gibt es gleich in mehreren Variationen, was Speicher- und Prozessorbestückung angeht.

Bei den beachtlichen Preisunterschieden zwischen Einstiegs- und High-End-Amigas ist es wichtig, sich rechtzeitig zu überlegen, was man mit dem Amiga tun möchte und wieviel RAM und Prozessorleistung dafür sinnvoll erscheint. Das hilft, ein sinnvolles Komplettsystem zusammenzustellen, in dem alle Komponenten gut aufeinander abgestimmt sind.

Dazu zunächst ein kurzer Abriß der Motorola-Prozessorfamilie und die der einzelnen Typen ungefähr entsprechenden Gegenstücke in der Intel-Familie, die IBM-kompatible PCs antreibt.

MC68000

Basis der 68000-Linie ist der 68000. Anfangs in Taktfrequenzen ab 4 MHz verfügbar, haben im Amiga nur die Versionen mit 8 und 16 MHz maximaler Taktfrequenz Bedeutung. Die Karten mit doppelt oder viermal so schnell getaktetem 68000-Prozessor sind eigentlich nur noch für Besitzer eines Amiga 500 oder Amiga 1000 von Interesse, denn sie verhelfen zu erhöhter Geschwindigkeit, ohne gleichzeitig die Kompatibilitätsrisiken eines anderen Prozessors mitzubringen. Die erzielbare Leistungssteigerung liegt mit

Faktor zwei bis drei aber sehr niedrig, so daß es in vielen Fällen eher anzuraten ist, auf einen Amiga 1200 umzusteigen.

Der 68008-Prozessor ist wegen seines nur 8 Bit breiten Datenbusses im Amiga nie eingesetzt worden. Auch der zum 68000 pinkompatible und bei einigen Maschinenbefehlen optimierte 68010 bietet so wenige Vorteile, daß sein Einsatz im Amiga kaum das Geld wert ist.

In der Intel-Welt sind die Typen 68000 und 68010 am ehesten dem 386SX vergleichbar. Wie dieser, arbeiten sie intern mit 32 Bit, extern jedoch nur mit 16 Bit breitem Datenbus.

MC68020

Mit dem 68020 läutete Motorola 1986 das 32-Bit-Zeitalter ein. Erstmals war der Datenbus nun auch extern volle 32 Bit breit. Das allein half, die Leistung bereits um 50 bis 100 Prozent zu steigern. Hinzu kam, daß der 68020 in höheren Taktfrequenzen verfügbar war als der 68000. Insgesamt bieten 68020-Karten mit eigenem RAM im Amiga die vier- bis fünffache Leistung. Auch ohne Fast-RAM, wie im Basis-Amiga-1200, ist ein 68020 wegen des 256 Byte großen internen Befehls-Cache jedoch bereits deutlich schneller als ein vergleichbares 68000-System. Dank der doppelten Taktfrequenz und des 68EC020 ist ein Amiga 1200 ca. dreimal so schnell wie ein Amiga 500.

Neu war auch das integrierte Koprozessor-Interface, mit dem Koprozessoren nicht mehr in den Speicher eingeblendet und dort »von Hand« mit Befehlen versorgt werden mußten, sondern die Befehle direkt und automatisch übergeben bekamen, wenn sie auszuführen waren.

Zunächst war nur der 68881 verfügbar (in Taktfrequenzen bis 25 MHz), später schob Motorola den verbesserten 68882 nach, der die meisten Befehle einige Taktzyklen schneller ausführte. Der 68882 ist von 16 bis 50 MHz Taktfrequenz erhältlich.

Der 68EC020 ist intern ein nahezu vollwertiger 68020, bei dem lediglich auf die oberen acht Adreßleitungen und die Schnittstelle zur MMU (Memory Management Unit) verzichtet wurde. Die MMU war beim 68020 noch ein separater Chip (der MC68851), der jedoch im Amiga nur auf der Commodore-Karte A2620 eingesetzt wurde. Da er bei Benutzung den Speicherzugriff verlangsamte, haben alle anderen Hersteller auf den Chip verzichtet. Eine MMU ist unter Amiga-OS ohnehin nur dann erforderlich, wenn Hilfsprogramme zur virtuellen Speicherverwaltung (z.B. »Gigamem«) oder zur Überwachung von Speicherzugriffen (z.B. »Enforcer«) eingesetzt werden sollen. Für das Betriebssystem Unix mit seiner virtuellen Speicherverwaltung ist die MMU dagegen Pflicht.

68020 und 68EC020 sind in Taktfrequenzen von 16 bis 25 MHz verfügbar.

MC68030

Mit dem 68030 kam neben zahlreichen internen Optimierungen zum Befehls-Cache auch ein Daten-Cache, ebenfalls 256 Byte groß, sowie ein Burst-Modus, in dem der 68030 mehrere aufeinanderfolgende Langworte schneller aus dem RAM holen kann. Bei gleicher Taktfrequenz ist der 68030 zwischen 10 und 20 Prozent schneller als ein 68020. Darüber hinaus wurde beim 68030 die MMU direkt auf dem Chip integriert, wo sie ohne Verlangsamung der Speicherzugriffe arbeiten kann. Damit kam eine weitere nützliche Anwendung der MMU hinzu: Die Verlagerung des ROM-Inhalts ins schnelle, 32 Bit breite Fast-RAM, wo auf die Routinen des Betriebssystems schneller zugegriffen werden konnte.

Wirklich interessant war das allerdings nur auf Amigas mit 16 Bit breiten ROMs, also dem Amiga 500 und dem Amiga 2000. Auf Amigas mit 32-Bit-ROMs, namentlich dem Amiga 1200, 3000 und 4000, bringt auch die Verlagerung ins RAM kaum ein Plus an Geschwindigkeit, kostet aber wertvolle 512 KByte RAM.

Das macht es etwas leichter verschmerzbar, daß im Amiga 4000/030 mit dem 68EC030 nur die abgespeckte, preiswertere Version des 68030 Verwendung findet. Ihr fehlt die integrierte MMU.

Der 68030 ist in Taktfrequenzen von 16 bis 50 MHz erhältlich. Eine 50-MHz-Karte mit gleichschnellem Arithmetik-Koprozessor ist einem A4000/040 ungefähr

Prozessorbezeichnungen

Motorola kennzeichnet alle Prozessoren mit genau definierten Zahlen- und Buchstabenkombinationen:

- **PC**680x0: Ein Prototyp. Eine CPU dieses Typs ist nur für Entwickler bestimmt.
- **XC**680x0: Ein Prozessor aus der Serienfertigung. Er hat alle Standardtests nach der Produktion ohne Fehler durchlaufen. Wenn Sie jedoch eine neue 68040-Karte mit einem Prozessor dieser Kennzeichnung erhalten, können Sie davon ausgehen, daß Ihnen jemand einen Ladenhüter oder einen gebrauchten Prozessor andrehen will.
- **MC**680x0: Bei Motorola müssen Muster einer Prozessorserie u.a. einen Dauertest von 5000 Stunden (also ca. 200 Tage) absolvieren. Erst nach erfolgreichem Test der Muster erhalten auch die Prozessoren der Serienproduktion die Bezeichnung MC.
- Außer diesen Angaben trägt jeder Prozessor noch zusätzliche Codes: so z.B. beim MC68020**RC16** die Gehäusebauform (hier: RC = Pin Grid Array) und die maximal zulässige Taktfrequenz (hier: 16 = 16 MHz). Die Gehäuseform wird vom Hersteller Ihrer Turbokarte festgelegt und ist nur beim Prozessortausch wichtig – beachten Sie hier das Handbuch.

Bei der Taktfrequenz ist Kontrolle schon eher angebracht, denn einige Billiganbieter übertakten die Prozessoren über Gebühr.

Turbokarten-Tuning zum Nulltarif

Aus allen Turbokarten mit Prozessoren größer als 68000 läßt sich mit einfachen Mitteln noch mehr herausholen:

Cache-Steuerung: Die Nachfolgemodelle des 68000-Prozessors besitzen je nach Typ einen Datencache (68020) und zusätzlich einen Cache für Befehle (68030/68040). Beim 68030 und 68040 kommt noch der Burst-Modus hinzu, der jedoch nicht von allen Amiga-Turbokarten unterstützt wird. Beim 68040 lassen sich die Caches darüber hinaus noch steuern (Writethrough und Copyback).

Ab der Workbench 2.04 finden Sie im C-Verzeichnis das Programm »cpu«. Wer noch mit OS 1.2 bzw. 1.3 arbeitet, kann sich im Public-Domain-Bereich bedienen (z.B. Fish-Disk 400, »setcpu«). Mit cpu können Sie die Caches des Prozessors bequem steuern. Das Programm läßt sich vom CLI/Shell aufrufen oder in der »User-Startup« (ab Workbench 2.4) bzw. »Startup-Sequence« (bis Workbench 1.3) unterbringen.

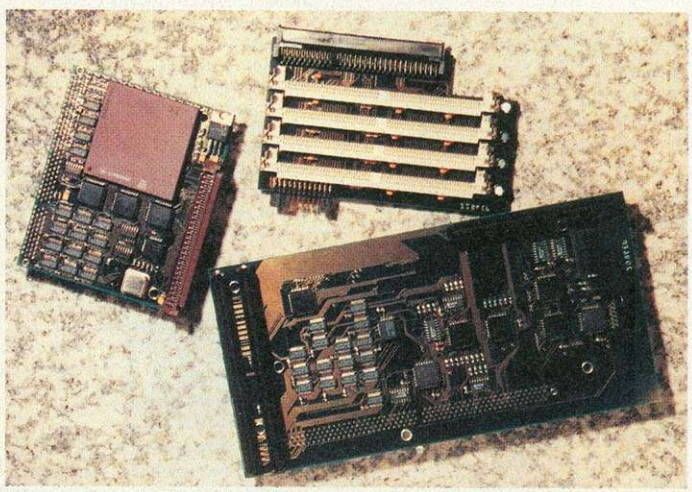
Für einen Amiga mit MC68020 bzw. MC68EC020 lautet der Aufruf: *cpu cache*

Beim MC68030 bzw. MC68EC030 geht's schneller mit: *cpu cache burst*

Den MC68040 bzw. MC68EC040 beschleunigen Sie mit: *cpu cache burst copyback*

Versuchen Sie auch einmal, den MC68EC020 eines Amiga 1200 oder den MC68000 eines Amiga 500 mit der Befehlszeile für den MC68040 zu traktieren. Sie werden feststellen, daß das nicht zum Programmabsturz führt, weil cpu den Prozessortyp automatisch erkennt und nur die für ihn gültige Option aktiviert. Auch wenn Ihre Turbokarte den Burst-Modus nicht unterstützt, führt dessen Aktivierung zu keinen Schäden oder Nachteilen. Kurz gesagt: cpu ist narrensicher und sollte unbedingt zur Leistungssteigerung eingesetzt werden.

Fast-ROM-Option: Das kleine Programm cpu kann noch mehr, denn mit dem Zusatz *fastrom* in der Befehlszeile wird der Inhalt des 16-Bit-Kickstart-ROMs in den schnellen 32-Bit-Speicher kopiert. Voraussetzung ist allerdings eine Turbokarte mit MMU (also kein MC68EC030). Beim Amiga 1200 ohne Turbokarte funktioniert's deshalb nicht und bei einem serienmäßigen Amiga 3000/4000 macht die Fastrom-Option keinen Sinn, denn bei diesen Computer ist das Kickstart auf zwei ROMs (2 x 16 Bit) verteilt und daher schon für 32-Bit-Zugriff ausgelegt. Bei allen anderen Turbokarten ist Fastrom ein Muß.



Die Cyberstorm: Die absolute Obergrenze für den Amiga stellt diese Turbokarte mit einem MC68060 mit 50 MHz dar

gleichwertig, bei Integer-Berechnungen schneller, bei Fließkomma etwas langsamer. Je nach Taktfrequenz bringt ein 68030-Amiga zwischen sechs- und fünfzehnmal mehr an Leistung gegenüber einem Standard-Amiga. Ausnahme, wie auch beim 68020: Wenn kein Fast-RAM vorhanden ist.

In der Intel-Familie entspricht der 80386 am ehesten den 68020/030-Prozessoren. Der 80386 verfügt über eine integrierte MMU, jedoch nicht über einen eigenen Cache, weshalb meist externe Caches Verwendung finden.

MC68040

Das Spitzenmodell der Motorola-Familie ist derzeit noch der 68040, von Commodore serienmäßig im Amiga 4000/040 eingebaut. Mit der integrierten FPU (Floating Point Unit), die bis zu viermal schneller als ein 68882 gleicher Taktfrequenz ist, bietet er höchste Leistung für Fließkomma-Anwendungen. Gegenüber einem normalen Amiga wird eine bis zu zwanzigfache Leistung erzielt.

Der 68040 ist ebenfalls in kostenreduzierten Versionen erhältlich. Beim 68LC040 wurde die FPU eingespart, beim 68EC040 zusätzlich die MMU.

Der 68060 schließlich ist für den Amiga bisher nur angekündigt. Gegenüber dem 68040 bietet er nochmals nahezu Leistungsverdopplung. In Taktfrequenzen von 50 und 66 MHz markiert er wahrscheinlich das Ende der 68000-Familie. Auch bei Motorola widmet man sich in Zukunft vermehrt den RISC-Prozessoren, die durch ihren stark reduzierten Funktionsumfang weitere Leistungssteigerungen am einfachsten möglich werden lassen.

Bleibt die Frage, welcher Prozessor für welche Anwendung am sinnvollsten ist.

➪ Ein 68000/68010-Amiga taugt heutzutage, so hart es klingen mag, nur noch für ältere Programme. Software von heute ist meist darauf ausgerichtet, auch auf einem Amiga von heute zu laufen. Eine Turbokarte ist für flüssiges Arbeiten mit vielen Programmen kaum noch verzichtbar.

➪ Mit einem 68020, wie dem im Amiga 1200, sind Sie für den Alltagsgebrauch jedoch bereits ausreichend bedient. Auch für die älteren Amiga-Modelle gibt´s preiswerte Turbokarten mit diesem Prozessor. Achten Sie jedoch unbedingt auf Fast-RAM, möglichst 2 MByte, besser noch 4 MByte. Nur mit ausreichend Fast-RAM können Sie die Leistung dieses Prozessors voll nutzen. Im Amiga 1200 reicht daher bereits eine Speichererweiterung für eine deutlich spürbare Leistungssteigerung, noch mehr gibt's natürlich mit einem schneller getakteten Prozessor.

Einen Koprozessor können Sie auf 68020-, wie auch auf 68030-Systemen, meist problemlos nachrüsten, wenn er nicht sowieso schon vorhanden ist. Jedoch können Sie ihn nur mit speziell dafür ausgelegter Software voll nutzen. Die Mathebibliotheken des Amiga-Betriebssystems erkennen und nutzen den Koprozessor zwar automatisch, viele Programme verwenden jedoch ihre eigenen Rechenroutinen und arbeiten daher nur in speziellen Koprozessorversionen in Höchstgeschwindigkeit.

➪ Den 68030 sollten Sie dem 68020 dann vorziehen, wenn Sie eine MMU benötigen. Gerade die 68030-Karten mit 25 oder 28 MHz Taktfrequenz sind in letzter Zeit sehr preiswert geworden. Eine 68EC030-Karte ohne MMU kann auch eine interessante Alternative sein, insbesondere dann, wenn sie mit 40 MHz getaktet ist.

Wegweiser durch den Speicher-Dschungel

Chip-RAM: Das ist der Teil des Speichers, auf den die Custom-Chips für Sound und Grafik per DMA (Direkt Memory Access = direkter Speicherzugriff ohne Hilfe der CPU) zugreifen können. Das Fast-RAM von Speichererweiterungen (auch das von Festplattensystemen mit Speicher) und das 32-Bit-RAM von Turbokarten liegen außerhalb dieses Bereichs.

Fast-RAM: Hier kommt nur die CPU zum Zuge, denn die Custom-Chips haben auf das Fast-RAM keinen Zugriff. Der Speicher von Standardspeicherkarten bzw. Festplattensystemen für den Amiga 500 (Plus) oder Amiga 1200/2000 sowie das RAM von internen und externen Turbokarten gehören zum Fast-Memory. Für den Amiga 600 gibt es nur Chip-RAM-Erweiterungen.

Extended-Memory: Dieser Speichertyp zählt zum Fast-RAM und ist nur bei 32-Bit-Turbokarten (mit Prozessor 68020/30/40) oder beim Amiga 1200/3000-(T)/4000(T) möglich. Das RAM wird hier außerhalb des Adreßraums des 68000-Prozessors eingebunden und steht zusätzlich zum Autoconfig-Speicher (innerhalb des 68000-Adreßraums) zur Verfügung. So sind mehr als 8 MByte Fast-RAM möglich.

16-Bit-RAM: Der MC68000 arbeitet extern mit einem 16-Bit-Datenbus. Sein Arbeitsspeicher und damit der des Amiga 2000/1000/600/500(Plus) ist daher auch nur 16 Bit breit. Das Chip-RAM, alle internen sowie externen Karten (Fast-RAM) für den Expansion-Port beim Amiga 1000/500 (Plus) und Steckkarten für den Amiga 2000 (Fast-RAM) sind daher 16-Bit-Speichererweiterungen.

Beim Amiga 1200 werden interne Karten als 32-Bit-RAM und PCMCIA-Memory-Cards als 16-Bit-Speicher eingebunden.

32-Bit-RAM: Die Prozessoren von 68020/30/40-Turbokarten arbeiten intern und extern mit 32 Bit. Sie können ihre volle Leistung nur mit schnellem 32-Bit-Fast-RAM entfalten.

32-Bit-RAM gibt es nur bei Turbokarten und beim Amiga 1200/3000/4000.

Waitstates: Die Prozessoren der MC68000-Familie passen sich flexibel an die Geschwindigkeit des Arbeitsspeichers an. Der CPU wird über ein bzw. zwei Signale mitgeteilt, wann das RAM beim Schreiben die Daten gespeichert bzw. beim Lesen bereitgestellt hat. Bei langsamen RAM-Bausteinen, wird das entsprechende Signal später aktiviert, als bei schnellen Speicher-Chips.

Der Prozessor zeigt seiner Peripherie die Gültigkeit einer Adresse über ein weiteres Signal an. Die Zeitspanne zwischen dessen Aktivierung und der Bestätigung bestimmt die Wartezeit für den Prozessor. Die Anzahl der CPU-Taktzyklen innerhalb dieser Zeit wird als Waitstates (Wartezyklen) bezeichnet. Wenn ein Hersteller »0 Waitstates« verspricht, erfolgt die Betätigung noch während des gleichen Taktzykluses – der bestmögliche Fall.

Cache: Je schneller ein Mikroprozessor arbeitet, desto schneller greift er auf den Speicher zu, um rechtzeitig die Operanden und die nächsten Befehle holen zu können.

Die Entwicklung wirtschaftlicher Speicher konnte aber mit der Geschwindigkeit der Mikroprozessoren nicht mithalten. Untersuchungen zeigen, daß die meiste Zeit beim Programmablauf in kurzen Schleifen, die oft durchlaufen werden, verbraucht wird. Sieht man sich den Ablauf so einer kleinen Schleife genau an, stellt man fest, daß hierbei immer die gleichen Befehle aus dem Speicher gelesen werden müssen. Exakt an diesem Punkt setzt ein Cache an: Das ist ein kleiner und schneller Speicher. Befehle, die vom Arbeitsspeicher in die CPU eingelesen werden, sind gleichzeitig im Cache zu speichern. Beim ersten Durchlauf einer Schleife werden also die einzelnen Befehle aus dem (langsamen) Speicher gelesen und dabei gleichzeitig in den (schnellen) Cache übertragen. Bei jedem weiteren Schleifendurchlauf (hier müssen wieder dieselben Befehle gelesen werden) reicht ein Zugriff auf das Cache; die Speicherzugriffe entfallen. Das Programm läuft deutlich schneller, ohne daß die Geschwindigkeit des Arbeitsspeichers erhöht werden mußte.

Burst-Modus: Ein spezieller Zugriffsmodus des Prozessors: Er überträgt bei einem Buszugriff nicht nur ein einzelnes Speicherwort, sondern mehrere Daten sehr schnell hintereinander. Burst-Zyklen setzen immer einen 32 Bit breiten Datenbus voraus und kommen nur beim MC68030 und MC68040 vor. Maximal vier Langworte (1 Langwort = 32 Bit) können im besten Fall innerhalb von fünf Taktzyklen ohne Wartezyklen übertragen werden.

Mit normalen Datentransfer braucht man acht (synchron) oder zwölf (asynchron) Taktzyklen.

Copyback-Modus: Der Cache im MC68040 läßt sich so programmieren, daß bestimmte Speicherbereiche (z.B. der Stack) nur in den Cache, nicht jedoch in den Speicher geschrieben werden. So wird bei einem Unterprogrammaufruf ein Speicherzugriff für das Ablegen der Rückkehradresse und genauso ein Zugriff für den Rücksprung eingespart. Die automatische Cache-Steuerung sorgt dafür, daß die am längsten nicht benutzten Daten aus dem Cache entfernt und in den Speicher geschrieben werden, wenn der Cache voll ist.

Die Prozessorentwicklung geht weiter

Für einen 68030 mit 50 MHz muß demgegenüber nach wie vor ein deutlicher Mehrbetrag ausgegeben werden, auch wenn der Abstand sich in den vergangenen Jahren verringert hat. Auch der zugehörige Koprozessor ist nicht billig.

Zwischen einer 40-MHz- und einer 50-MHz-Karte liegen maximal 25% Leistungsunterschied, häufig auch weniger. Wer auf die MMU verzichten kann, findet mit dem 40-MHz-Board meist das bessere Preis-Leistungs-Verhältnis. Den Koprozessor braucht nur, wer viele Fließkommaberechnungen ausführt, beispielsweise für Raytracing. Die meisten Anwender sind ohne Koprozessor fast ebensogut bedient. Das gesparte Geld kann dann z.B. in mehr MHz oder zusätzliches RAM investiert werden.

➪ Auch eine teure 68040-Karte ist nur dem zu empfehlen, der unbedingt hohe Rechenleistung im Fließkommabereich benötigt. Für die restlichen Anwendungen ist ein 68030 mit 50 MHz und schnellem RAM kaum leistungsschwächer.

Abzuwägen sind auch die Vor- und Nachteile der nachträglichen Aufrüstung. Wer gleich einen Rechner mit passender Prozessorbestückung erwirbt, gibt in der Regel weniger Geld aus, wer nachträglich aufrüstet, muß nicht alles auf einmal investieren und kann erst mal in Ruhe probieren, ob er nicht auch mit der preiswerteren Variante ohne »Turbolader« zufrieden ist. *abc*

Erst vergleichen – dann kaufen!

Absolute High-Quality durch 360 x 360 dpi und schnell trocknende, wischfeste Tinte.

256 Tintendüsen für hohe Geschwindigkeit und exzellente Farbtiefe.

Bidirektionales Druckverfahren für weniger Streifen und mehr Speed.

4 getrennt zu wechselnde Tintenpatronen für weniger Kosten beim Drucken auf Normalpapier und Overheadfolien.



Infos/Musterausdruck
0 21 31/95 70 16 (9-17 Uhr)

BJC-600. Das Farb-, Raum- und Druckwunder.

Lassen wir weitere Fakten sprechen: Der BJC-600 kann äußerst günstig als Farb- und S/W-Drucker eingesetzt werden. Dabei begnügt er sich mit einem extrem leisen Geräuschpegel (nur 45 Dezibel!) und einer sehr kleinen Stellfläche. Natürlich ist er zu gängiger Hard- und Software kompatibel, und selbstverständlich schicken wir Ihnen mehr Details kostenfrei ins Haus.

Canon Deutschland GmbH
Postfach 10 03 64, 41403 Neuss
Telefon: 0 21 31 / 125-0
Telefax: 0 21 31 / 12 52 11

Canon
MAN VERSTEHT SICH BESSER

PC Professional
EMPFEHLUNG DER REDAKTION
Ausgabe 6/94
Canon BJC-600

SCHUSTER + PARTNER

Canon Inc.

68030-Turbokarte: Blizzard 1230-II

Kleine Schwester

Advanced System & Software macht dieser Tage mit seiner 68060-Karte »Cybertstorm« Furore. Aber auch der Amiga 1200 wurde nicht vergessen. Hier das Prunkstück, die »Blizzard 1230«, von uns durchleuchtet.

von Holger Lubitz

Die Blizzard 1230 wurde in der getesteten Version mit 50-MHz-68030 und 50-MHz-68882 sowie einem 4-MByte-SIMM mit 70 ns geliefert. Darüber hinaus befindet sich ein deutsches Handbuch mit ausführlicher Einbauanleitung im Lieferumfang. Das Handbuch ist leicht verständlich.

SCSI ist serienmäßig nicht auf der Blizzard-Karte, jedoch mit dem optionalen »Blizzard SCSI-Kit« nachrüstbar. Dieses wird mit einem zusätzlichen Handbuch und umfangreicher Software ausgeliefert und lag uns ebenfalls zum Test vor. Da das eigentliche Device bereits im ROM auf der Blizzard-Karte enthalten ist, finden sich auf der Diskette nur Hilfsprogramme. Der Lieferumfang der Software entspricht dem des Z3-SCSI-Host-Adapters »Fastlane Z3« vom selben Hersteller. So sind neben den Programmen zur Einrichtung der Festplatte auch ein CD-ROM-File-System und ein Festplatten-Cache dabei.

Bezüglich Fertigungsqualität sammelt die Blizzard nur Pluspunkte. Nahezu die komplette Karte ist in der störunanfälligen SMD-Technik gefertigt, Prozessor, Koprozessor, Quarz und ROM sowie ein Logik-Baustein sind hingegen gesockelt.

Die Batterie für die Echtzeituhr fand, wie auch die beiden Sockel für 72polige SIMMs, ihren Platz auf der Unterseite der Karte. Die SIMM-Sockel bieten maximal zwei handelsüblichen 32-Bit-SIMMs Platz, die eine Kapazität von 1 bis 16 MByte haben dürfen. Auch Mischbestückung ist möglich. Allerdings müssen je nach Ausbau einige Jumper korrekt gesetzt werden, da die Blizzard außerstande ist, die eingesetzten Module selbst zu erkennen.

Beim Koprozessor läßt die Blizzard dem Anwender ebenfalls mehr Freiheiten als üblich. Während die Wahlmöglichkeit zwischen asynchronem und synchronem Betrieb schon fast selbstverständlich ist, ist es nicht ganz so üblich, auch Sockel für PLCC- und PGA-Gehäusevarianten vorzufinden.

Wer den Koprozessor mit vollen 50 MHz takten will, kann zwar nur auf die PGA-Variante zurückgreifen, doch sind PLCC-Koprozessoren häufig preiswerter. Insbesondere die 40-MHz-Version kann sich hier als Schnäppchen erweisen. Der Betrieb des Koprozessors mit einer niedrigeren Taktfrequenz als der des Prozessors ist von Motorola zwar nicht offiziell vorgesehen, funktioniert jedoch problemlos.

Für nachträgliche Erweiterungen sieht die Blizzard neben der Anschlußleiste für das SCSI-Kit auch eine weitere Pinleiste vor, für die derzeit noch keine Optionen erhältlich sind. Ob sie je genutzt wird, muß die Zukunft zeigen. Nicht ganz einzusehen ist, wo eine mögliche Erweiterung noch nennenswert Platz finden soll. Evtl. wird man sich auf ein weiteres Flachbandkabel zur Verbindung mit brachliegendem Raum im Gehäuse einstellen müssen.

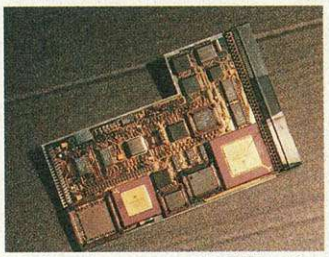
Beim Einbau der Karte gab es keine Schwierigkeiten. Sie schiebt sich fast von selbst an den vorgesehenen Platz. Wesentlich umständlicher ist da schon der Einbau des SCSI-Kits. Zwar ist das Flachbandkabel, welches das SCSI-Modul mit der Karte verbindet, bereits vorgewinkelt, doch fummelig wird es dennoch. Nachdem der Einbau überstanden ist, bietet die Rückseite des Amiga 1200 eine 25polige SCSI-Buchse, wie schon vom »A 2091« und »Amiga 3000« bekannt.

Auf dem SCSI-Modul befindet sich derselbe Chip wie auf dem Fastlane. Damit ist das Blizzard SCSI-Kit derzeit das einzige, das dem Amiga 1200 Zugang zu Fast-SCSI-2 mit der maximalen Transferrate von 10 MByte/s bietet.

Wie bereits vom Fastlane bekannt, läßt die Software keine Wünsche offen. Die Konfiguration einer Platte ist schnell erledigt, mit der Zugabe »DynamiCache« läßt sich auch eher langsamen Platten gehörig auf die Sprünge helfen. Besitzer eines CD-ROM-Laufwerks müssen dank des mitgelieferten File-Systems nicht auf Fremdanbieter zurückgreifen.

In der Geschwindigkeit setzt die Blizzard Maßstäbe. Dem Fast-RAM bescheinigt »BusTest« Spitzentransferraten von 36 MByte/s, mit »ScsiSpeed« maßen wir 4 MByte/s in Verbindung mit einer »DEC DSP 3160«. Damit liegt die Blizzard klar an der Spitze des Testfelds.

Einmal eingebaut, vergißt man die Blizzard schnell. Abgesehen von der deutlich erhöhten Geschwindigkeit, verhält sich der Amiga 1200 wie immer, Kompatibilitätsprobleme waren nicht feststellbar. *abc*



Turbo-Access: 50-MHz-Power perfect verpackt. Besser hats keiner gemacht.

Technische Daten

Prozessor	MC68030
Taktfrequenz	50 MHz
Koprozessor	MC68882
Taktfrequenz (asynchron)	bis 50 MHz
RAM-Typ	4 MByte, 32-Bit-SIMM
maximale RAM-Aufrüstung	64 MByte
Bemerkung	erlaubt doppelseitig bestückte SIMMs

Systemkonfiguration

System: Amiga 1200, 2 MByte Chip-RAM; **Festplatte:** AT/IDE-intern, Conner 2064; SCSI-Host-Adapter: DEC DSP 3160; **Turbo-RAM-Karte:** Blizzard 1230-II, MC68030, 4 MByte Fast-RAM

Amiga-Test: Sehr gut

SCSI-Kit

10,4 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	5
Dokumentation	5
Bedienung	5
Verarbeitung	6
Leistung	6

POSITIV: Umfangreiche Hilfsprogramme; einziges Fast-SCSI-2-Modul für den Amiga 1200; sehr hohe Geschwindigkeit.
NEGATIV: Umständlicher Einbau.

Preis: 169 Mark
Anbieter/Hersteller: Advanced System & Software, Homburger Landstr. 412, 60433 Frankfurt, Tel. (0 69) 5 48 81 30, Fax (0 69) 5 48 18 45

Amiga-Test: Sehr gut

Blizzard 1230-II

10,4 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	5
Dokumentation	5
Bedienung	5
Verarbeitung	6
Leistung	6

FAZIT: Mit der Blizzard 1230-II und dem dazugehörigen SCSI-Kit läuft der Amiga 1200 zur Höchstform auf. Wer es sich leisten kann, findet in der Blizzard das derzeitige Optimum für die knapp bemessenen Erweiterungsmöglichkeiten des Amiga 1200.
POSITIV: Sehr schnelles RAM; exakte Paßform.
NEGATIV: RAM-Ausbau etwas umständlich.

Preise: 40-MHz-Version: 529 Mark
50-MHz-Version: 679 Mark
Koprozessor 68882,
50-MHz-Version: 229 Mark

68030-Turbokarte: GVP 1230+

...verleiht Flügel

GVP bietet für den »kleinen« Amiga ein Tuning-Kit, die »GVP 1230+« mit MC68030 und 50 MHz, an. Einmal installiert, verleiht sie dem Amiga 1200 enorme Leistungen.

von Holger Lubitz

Die Turbokarte von GVP liefert der deutsche Vertrieb DTM mit doppeltem Handbuch – neben der amerikanischen Originalversion ist eine deutsche Übersetzung dabei.

Die Handbücher sind gut geschrieben, vermitteln aber stellenweise zuwenig Hintergrundinformationen. Mankos werden geschickt umgangen, so z.B. die fehlende Möglichkeit, von der SCSI-Festplatte zu booten, dazu noch mehr.

Auf der Software-Seite gab es keine Überraschungen, auch die GVP 1230 wird mit der gewohnten Software geliefert. Neben »GVPCpuCtrl« ist das insbesondere »GVPSysInfo«, anders als das ähnlich benannte Public-Domain-Programm kein Benchmark, sondern ein Informationsprogramm über die im System enthaltenen Komponenten. Leider kommt es auch 1994 noch im alten 1.3-Look daher.

Technische Daten

Prozessor	MC68030
Taktfrequenz	50 MHz
Koprozessor	MC68882
Taktfrequenz (asynchron)	bis 50 MHz
RAM	
Sockel	2
Typ	32-Bit-GVP-SIMMs
Kapazität	1, 2, 4, 8 und 16 MByte
maximale RAM-Aufrüstung	32 MByte

Bei der Fertigungsqualität macht GVP noch immer niemand so leicht etwas vor. Zusammen mit der Blizzard-Karte war sie die Karte mit der professionellsten Fertigung. Nahezu komplett in SMD-Bauweise, bietet sie neben der obligatorischen Echtzeituhr zwei SIMM-Sockel für Module mit 4 und 16 MByte, wobei leider erneut nur spezielle GVP-SIMMs zu gebrauchen sind. Das relativiert den zwar hohen, doch an sich noch im Rahmen liegenden Preis der Karte – nachträgliche Aufrüstungen werden hier deutlich teurer als bei Karten, die auf Standard-SIMMs zurückgreifen. Eine Nutzung der Module in anderen Computern fällt ebenfalls flach. Nur beim Umstieg auf eine andere GVP-Turbokarte können die Module weiterverwendet werden.

Ein Verbinder in der Ecke der Karte nimmt die SCSI-Platine auf. Diese ist nahezu vollkommen leer, abgesehen vom SCSI-Chip (der 3393 von Western Digital) und der aktiven Terminierung.

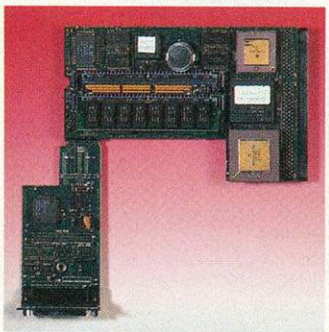
Beim Einbau der Karte zeigt sich, daß diese den verfügbaren Raum auf den Millimeter ausschöpft, um der SCSI-Platine ausreichend Steckplatz zu bieten. Das kompliziert den Einbau geringfügig, die Platine muß schräg von oben in die richtige Position geschoben werden. Der sehr einfache Einbau der SCSI-Option entschädigt dafür. Ohne Kabelfummelei gleitet sie fast von selbst an den vorgesehenen Platz im Gehäuse.

Allerdings durfte beim Test-Amiga-1200 nach dem Einbau die Klappe über dem Einbauschacht nicht mehr angebracht werden. Sie drückte auf den Verbinder zum SCSI-Modul und führte dort zu unzuverlässigen Kontakten.

In der Geschwindigkeit liegt die GVP mit den anderen Karten weitgehend gleichauf. Das Lesen aus dem Fast-RAM ist mit etwas über 20 MByte/s trotz 60 ns RAM erstaunlich langsam, im Schreiben liegt sie mit 32 MByte/s wieder mitten in der Konkurrenz. Chip-Mem-Zugriffe sind jedoch stark verlangsamt, statt der üblichen 7 MByte Bandbreite erreicht man mit der GVP-Karte nur noch 4,4 MByte. Mit einem ähnlichen Problem kämpft bekanntlich auch der Amiga 4000/040. Die restlichen Leistungen entsprachen denen, die man von einem 50-MHz-68030 mit 68882 erwartet.

Leider wird der gute Eindruck der Turbokarte von einigen Schwierigkeiten beim SCSI-Kit geschmälert.

Zur Installation des Kits wird im SCSI-Handbuch leider völlig übergangen, daß ein Jumper zur Aktivierung des Boot-ROMs auf dem Prozessorboard umgesteckt werden muß. Auch im Handbuch zur Turbokarte wird dies nur unvollständig im Anhang erwähnt.



GVP-Aussichten: Auch der Amiga 1200 erhält eine besondere Power-Spritze

Dadurch konnten wir die Autoboot-Funktion in unserem Test nicht überprüfen.

Zusätzlich traten im Betrieb auch merkwürdige Fehler bei unseren Platten auf: Obwohl das SCSI-Kit über eine aktive Terminierung verfügt, die sich laut Handbuch automatisch an alle Konfigurationen anpassen soll, scheint das nicht immer korrekt zu funktionieren. Zusammen mit der DEC-Platte, die ebenfalls aktiv terminiert und in einem externen Gehäuse untergebracht war, traten ständig Statusfehler auf.

Die Fehler verschwanden nachdem via »ExpertPrep« sowohl »Disconnect« als auch »Synchrontransfer« abgeschaltet waren. Ganz ohne SCSI-Gerät am Bus hängt der Amiga, mit einem Terminator bootet er dann wieder.

Danach war natürlich nicht mehr an eine Ausnutzung der vollen Geschwindigkeit (4 MByte/s) zu denken. Bereits bei 2 MByte/s stieß das GVP-Gespann an seine technischen Grenzen. Immerhin blieben dabei noch 40 Prozent CPU-Zeit frei, aber auch das ist ein relativ schlechter Wert, vergleicht man ihn mit dem des Blizzard-Boards, an dem die Platte bei doppelter Geschwindigkeit doppelt soviel CPU-Zeit freiließ.

Die GVP 1230+ hinterläßt einen recht soliden Eindruck, wenn es auch etwas teuer ist. Das SCSI-Kit ist nicht uneingeschränkt empfehlenswert, speziell in Verbindung mit einigen Festplatten. Das Handbuch sollte auf jeden Fall noch überarbeitet werden. *abc*

AMIGA-TEST gut

GVP 1230 +

9,5 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	■■■■□□
Dokumentation	■■■■■■
Bedienung	■■■■■□
Verarbeitung	■■■■■□
Leistung	■■■■■□

FAZIT: Die Turbokarte macht an sich einen guten Eindruck. Der wird aber durch den hohen Preis und den Einsatz von Spezial-GVP-SIMMs geschmälert.
POSITIV: Gute Handbücher, umfangreiche Software.
NEGATIV: Braucht spezielle SIMMs, hoher Preis.

Preise: 40 MHz, 1 MByte: 749 Mark
50 MHz, 4 MByte: 1499 Mark
Koprozessor MC68882: 349 Mark

AMIGA-TEST gut

GVP SCSI-Kit

9,2 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	■■■■□□
Dokumentation	■■■■■■
Bedienung	■■■■■□
Verarbeitung	■■■■■□
Leistung	■■■■□□

FAZIT: Das SCSI-Kit bietet nur durchschnittliche Leistung und ist außerdem relativ teuer.

Preis: 228 Mark
Anbieter: DTM Computersysteme
Dreiherrenstein 6a,
65207 Wiesbaden-Auringen
Tel. (0 61 27) 40 64
Fax (0 61 27) 6 62 76

CROSS Com

Direkt vom Distributor

MICROVITEC Der Monitor für alle Amiga

Testsieger Amiga Spezial 6/94 sehr gut!



512 kB A500	49.-
1 MB A600 incl. Uhr	89.-
1.8 MB A500 incl. Uhr	179.-
2 MB CHIPRAM Erw.	279.-
3.5 Laufwerk extern	109.-
3.5 Laufwerk A500/2000	99.-
3.5 HD Laufw. A1200/4000	199.-



Star LC 100 Colour	298.-
Star LC 24-100	298.-
Kick Um Platine A500/2000	29.-
ROM 2.0/1.3 je	49.-
ROM 3.1 Kit A500/2000	149.-
ROM 3.1 Kit A3000/4000	199.-
Workbench 2.1 dt.	39.-
Agnus / Hires Denise je	39.-
Portbaustein / Garry je	15.-
Multiface Card III	139.-
Alfa Data opt. Mouse	79.-
Alfa Data Trackball	79.-
14400 Modem incl. FTZ	269.-
GVP G-Force 030 4MB+Copro	1398.-

68030 Turbokarte 40 MHz A2000, incl. SCSI Contr.

GVP G-Force 040 4MB+Copro	2248.-

68040 Turbokarte 33 MHz A2000, incl. SCSI Contr.

GVP EGS Spectrum 1MB	699.-
GVP EGS Spectrum 2MB	799.-
Graffity Grafikk. 1MB, EGS	549.-
Graffity Grafikk. 2MB, EGS	649.-
Flickerfixer A2000	249.-
Flickerfixer A4000 AGA	699.-

incl. Scandoubler, FBAS, Y/C & Mon. Ausgang

Arcon AKF 50 15-38 KHz	679.-
Autoscan 1438 incl. VGA-Adapter	699.-
A 1942	699.-
1084 S	449.-
IDEK 8617 43 cm (17"), 026 mm	1 598.-
IDEK 5017 43 cm (17"), 15 KHz	1 898.-

Pal Genlock	498.-
Y/C Genlock	698.-
Neptun Genlock	1 098.-
Sirius Genlock	998.-
Videoscan Genlock	2 249.-
FrameMachine+Prism	1 298.-
FrameMachine/Framestore	628.-
Epson GT 6500 SCSI	1 599.-
Epson GT 8000 SCSI	1 999.-
Topscan für Epson Scanner	199.-



AMIGA 1200



Amiga 1200	579.-
Desktop Dynamite Pack	79.-

incl. DGI Wordworth, Print M., DPaint IV, Dennis & Oscar

Amiga 1200 HD 130 MB	948.-
Amiga 1200 HD 210 MB	998.-
Amiga 1200 HD 250/270	1048.-
Amiga 1200 HD 420 MB	1148.-

Communicator CD-32-A1200	149.-
Communicator incl. Midi Interface	249.-
Kabel 2.5 -> 3.5 incl. Stromvers.	39.-
MemoryMaster 1/9 MB incl. Uhr	199.-
4/8 MB A1200 incl. Uhr	399.-
Overdrive 3.5 HD Contr.	199.-
Amiquest 2.5 HD Contr.	179.-



Double Speed, 300 kB/s, Foto CD kompatibel!, Audio Verstärker für CD + Amiga Sound, Aktuelle CD-32 Library auf Diskette (Update Service), kompatible zu 94% der im Markt befindlichen CD-32 Spiele (z.B. Microcosm)

GVP A1230 40 MHz, 4MB	549.-
GVP A1230 50 MHz, 4MB	799.-
GVP A1291 SCSI Kit	229.-
4 MB GVP Modul	449.-
Blizzard 1220/4 4MB, 28 MHz	479.-
Blizzard 1230 II 68EC30-40 MHz	479.-
Blizzard 1230 II 68030-50 MHz	649.-
SCSI Contr. für 1230	159.-

Speicher		PGA Copro´s	
1MB PS/2	99.-	68882-14	39.-
4MB PS/2	349.-	68882-33	149.-
8MB PS/2	749.-	68882-50	199.-

putersystems

Amiga 4000



Amiga 4000-30, 2MB	1779.-
Amiga 4000-30, 4MB	1879.-
A4000-30-4 HD 210 MB	2228.-
A4000-30-4 HD 250 MB	2278.-
A4000-30-4 HD 420 MB	2328.-
Amiga 4000-LC40, 2MB	1999.-
Amiga 4000-40, 6MB	3399.-
Amiga 4000 Tower	3999.-
Blizzard 4030 68030 50 MHz	549.-
A4091 Fast SCSI II Contr.	649.-
A3128 128 MB Erw. für A4000, unbest.	399.-

CD-Rom Festplatten

100 Games 1-3 je	49.-	17 Bit Coll.	69.-
17 Bit Continue	39.-	Amiga Tools	49.-
Animazing	25.-	Aminet 3 Share	19.-
Aminet 3 Gold	29.-	CDPD1	39.-
CDPD2	39.-	CDPD3	39.-
CDPD4 NEU!	39.-	CDX Change	59.-
Demo Coll. 1	39.-	Demo Coll. 2	39.-
Dt. Edition	59.-	Euroscene NEU!	39.-
Fred Fish Gold	59.-	Gifs Galore	39.-
Gifs Galaxy	89.-	Grafik CD Vol1	29.-
Grafik CD Vol2	29.-	Giga PD 2.2	59.-
Giga PD 3.0	95.-	Giga PD Update1	29.-
Giga PD Update2	29.-	Imagine CD	79.-
Meeting Pearls	19.-	Multimedia Tools	69.-
Mega Hits	79.-	Network CD	39.-
Quikforms	59.-	1500 Mod Files	59.-
Saar Amog	39.-	Women of Venus	69.-

Photo CD´s (Malta, Agypten, Indonesien) 19.-
Erotik CD´s (nur gg. Altersnachw.) lieferbar!

AT-Bus 3.5

Seagate 130 MB	299.-
Seagate 214 MB	349.-
Seagate 261 MB	399.-
Seagate 340 MB	449.-
Seagate 420 MB	499.-
Seagate 540 MB	649.-
Conner 210 MB	349.-
Conner 420 MB	449.-
Conner 540 MB	629.-

SCSI 3.5

Quantum 270 MB	499.-
Quantum 340 MB	549.-
Quantum 540 MB	799.-
Quantum 1 GB	1449.-

CD-ROM

Mitsumi FX 001S	129.-
Mitsumi FX 001D	249.-
Toshiba XM410	399.-

Zubehör

Alfa Power 508	179.-
Alfa Power 2008	129.-
Oktagon 2008	249.-
Fastlane Z3	699.-
A4091	649.-
Tandem Contr.	149.-
Tandem A1200	199.-
CDx Filesystem	99.-
Photowork X	179.-
Photo Lite	129.-

CD-32



Tastatur	149.-	MPEG Modul	449.-
RAP Box 32	648.-	Communicator	149.-

MICROCOSM 79.-

Alien Breed/Qwak	59.-	Arabian Night	49.-
Battle Chess	65.-	Battle Toads	59.-
Beavers	59.-	Brutal Football	59.-
Buba'n Stix	65.-	Chambers o. Sh.	65.-
Castles 2	69.-	Chaos Engine	59.-
Chuck Rock	39.-	Chuck Rock II	65.-
D´Generation	49.-	Deep Core	59.-
Der Clou	75.-	Dennis	49.-
Disposabel Hero	59.-	Donk	65.-
Elite II	59.-	F17+Project X	49.-
Fire Force Action	65.-	Fire & Ice	59.-
Fury of the Furries	69.-	Global Effects	69.-
Gunship 2000	69.-	Heimdall 2	69.-
Humens	59.-	Impos. Mission	59.-
Int. Karate	39.-	James Pond II	59.-
James Pond III	69.-	J.B. Football	49.-
Labyrints of Time	49.-	Liberation	65.-
Lost Vikings	65.-	Lotus Turbo Tr.	59.-
Mean Arenas	59.-	Morph	59.-
Nigsel Mansel	59.-	Nick Faldo Golf	69.-
Naughty Ones	59.-	Overkill/Lunar	59.-
Pirates Gold	69.-	Pinball Fantasies	69.-
Premiere	39.-	Prey (3D Sim.!)	49.-
Ryder Cup	69.-	Sageb Team	59.-
Seek & Destroy	59.-	Sensible Soccer	49.-
S.G.o. Jambala	59.-	Sleepwalker	69.-
Summer Olympix	59.-	Super M. Brothers	69.-
Surf Ninja	39.-	T.F.X.	75.-
Total Carnage	65.-	Ult. Body Blows	65.-
Video Creator	75.-	Whales Voyage	39.-
Zool AGA	39.	Zool 2	59.-

Dangerous Streets + Wing Commander 29.-

Software

Amiga Money	88.-	Maxon CAD	448.-
Art Dep. Pro 2.5	338.-	Maxon CAD Stud.	228.-
ADPro Epson Tr.	278.-	Maxon Pascal	198.-
Adorage 2.0	178.-	Multiterm pro	99.-
Brilliance	278.-	Multifax pro	99.-
Clarissa 2.0	178.-	Pagestream 3.0	348.-
Cinemorph	128.-	PC Task	79.-
Directory Opus	109.-	Real 3D	898.-
Diskexpander	69.-	Scala MM 500	148.-
Final Copy	159.-	Scala MM 211	398.-
Final Writer	279.-	Scala MM 300	698.-
Maxon Twist	228.-	Scala EE 100	418.-
Maxon Cinema	228.-	Turbocalc	128.-
Maxon Word	228.-	Siegfried Copy	59.-
Maxon C++	348.-	Siegfr. Anti Virus	59.-
Maxon C++ light	138.-	Video Director	278.-

24 Stunden
Schnellversand

Bei Bestellungen bis 14.00 Uhr erfolgt der Versand bei Verfügbarkeit am gleichen Tag.

Bestellannahme von 10-18.30 Uhr

Tel. 0231 - 53 11 334
- 53 11 335
- 53 11 336
Fax: 0231 - 53 11 333

Versandanschrift

CROSS **Computersystems GmbH**
Wambeler Hellweg 126
44143 Dortmund



Mustek 400 dpi Handycanner, Color, 262.144 Farben, incl. Reprostudio Software und Parallelinterface **449.-**

Ladenverkauf

Die angegebenen Preise sind Versandpreise und gelten nur eingeschränkt in unseren Ladengeschäften.

Hagen
DTP & Grafik Sohns
Wehringhauser Str. 70
58089 Hagen
Tel. 02331 - 37 12 37
Mailbox 02331 - 33 65 47
Mo-Fr 10.00 - 18.30
Sa 10.00 - 14.00

Dortmund
Wambeler Hellweg 126
44143 Dortmund
Tel. 0231 - 53 11 334
Mo-Fr 11.00 -18.30
Sa 11.00-14.00

Mailbox
Melmac
Tel. 0231 - 81 05 20
Tel. 0231 - 728 18 35

Commodore autorisierter Fachhandel für STAR
MICROVITEC Distributor

Händleranfragen erwünscht

Alle Preise freibleibend, Irrtümer vorbehalten. Es gelten unsere allg. Geschäftsbedingungen.

68030-Turbokarte: Apollo 1230

Raketenhaft

Wenn diese Turbokarte den Dienst aufnimmt, glaubt man fast, eine Rakete geht ab. Diese Leistung bringt den Amiga 1200 enorm auf Touren und man kann der Arbeit viel Spaß abgewinnen.

Holger Lubitz

Das Apollo-Paket umfaßt ein deutsches Handbuch sowie Software auf zwei Disketten. Die Testkarte war zwar mit einem 50-MHz-Prozessor bestückt, jedoch nur mit einem 33-MHz-Koprozessor, der auf 50 MHz hochgetaktet war. Für den Test ersetzten wir diesen durch einen echten 50-MHz-Typ. Als RAM war ein 4-MByte-SIMM mit 70 ns Zugriffszeit installiert.

Das Handbuch könnte man zwar da und dort besser machen, ist aber zufriedenstellend und für Installation und Nutzung voll ausreichend.

Softwareseitig gab es keine Überraschungen. Zur Installation der Festplatte dient die altbekannte Apollo-Software in der Version 4.0. Abgesehen davon, daß einige der Optionen, wie das multitaskingfeindliche Abschalten der Interrupts während der Datenübertragung von und zur Festplatte, eigentlich in die Mottenkiste der Amiga-Programmierung gehören, erledigt sie ihre Aufgaben zufriedenstellend, wenn auch nicht gerade Style-Guide-konform. Unter AmigaDOS 3.0 kann man Besseres erwarten als mit 1.3-Routinen nachgebauten 2.0-Look.

Im ROM auf der Karte ist übrigens nicht das Device selbst enthalten, lediglich eine Routine, die dieses von der Platte nachlädt. Das führt dazu, daß von einer bereits anderswo formatierten Platte zwar gelesen, aber nicht direkt gebootet werden kann, bevor man nicht das Device auf die Platte geschrieben hat. Das hat Vor- und Nachteile: Einerseits kann so das Device sehr einfach aktualisiert werden, andererseits leidet die Austauschbarkeit mit anderen Systemen.

Gefertigt ist die Karte (als einzige im Test) noch in konventioneller Technologie, wodurch es auf dem Board sehr gedrängt zugeht. Für einen SCSI-Chip war kein Platz mehr. Das SCSI-Busprotokoll erledigt bei der Apollo-Karte also der Prozessor komplett ohne Hilfestellung.

An einer Pfostenleiste findet das SCSI-Kabel Anschluß, das gleich in zwei Versionen mitgeliefert wird. Das eine führt vom SCSI-Bus (in der auch von anderen Karten bekannten Art) auf den freien Platz an der Rückseite des Rechners, wo dann eine 25polige Buchse zur Verfügung steht. Das andere bietet den bekannten 50poligen Stecker, mit dem sich direkt eine SCSI-Festplatte anschließen läßt. Wer mit einer Platte alleine zufrieden ist, kann also alles intern unterbringen; lediglich die Stromversorgung muß noch gelöst werden.

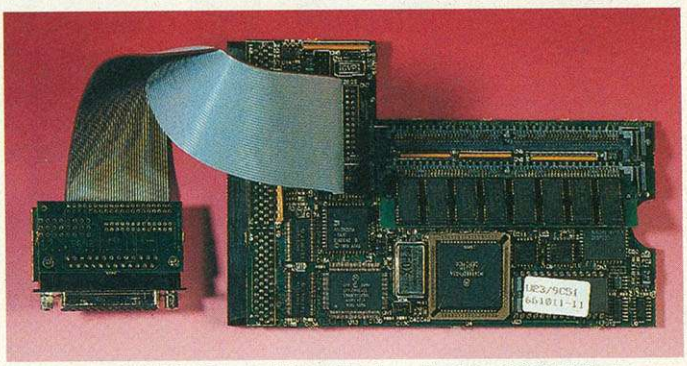
Die Sockel zum RAM-Ausbau finden sich auch bei der Apollo-Karte auf der Unterseite. Wie bei der Blizzard-Karte sind auch hier zwei Sockel für 72polige Standard-SIMMs auf die Karte integriert worden, die 1- und 4-MByte-SIMMs aufnehmen. Jumper sind keine zu setzen.

Ungewöhnlich ist, daß die Apollo neben einem Jumper zum Abschalten der FPU auch zwei DIP-Schalter zum separaten Abschalten von RAM und Festplatte bietet. Da viele Spieleprogrammierer immer noch nicht gelernt haben, daß es Rechnerkonfigurationen gibt, die von der ab Werk erhältlichen abweichen, ist dies mitunter eine nützliche Einrichtung. Normalerweise sollte man auf diese Schalter aber nicht zurückgreifen müssen.

Beim Einbau zeigte sich die Apollo-Karte ungewohnt störrisch, da sie die möglichen Einbaumaße auf den Millimeter genau nutzt. Je nach Amiga-1200-Gehäusevariante kann hier ein Auseinanderbauen angeraten sein, will man die teure Karte nicht ruinieren. Selbst dann kann es vorkommen, daß nach dem Einbau die Klappe nicht mehr aufsetzbar ist. Wer SCSI nutzen will, schafft das sowieso nicht.

Da keine gewinkelte Steckleiste verwendet wurde, ragt der Stecker zu hoch. Besonders ärgerlich: Das EPROM, das dank maximaler Länge der Karte den einzigen Ansatzpunkt für die Finger bietet, steckt in einem sehr billigen Sockel. Wer abrutscht, kann es leicht herausreißen und dabei die Pins verbiegen, evtl. sogar abbrechen. Im Test passierte genau das – glücklicherweise war ein Ersatz-EPROM schnell verfügbar. Auch danach hatte der Sockel öfters Kontaktschwierigkeiten, die den Computer überhaupt nicht booten ließen und ein Festdrücken des EPROMs erforderten.

In puncto Geschwindigkeit kann die Apollo nicht ganz mit der Blizzard mithalten. Das RAM erreicht zwar mit ca. 30 MByte/s beim Schreiben annähernd die Werte der Blizzard, doch beim Lesen sind nur 23 MByte/s zu verbuchen. Auf SCSI-Seite kämpft die Apollo mit einem ähnlichen Problem wie die Blizzard: Die SCSI-2-Platten »DEC DSP3160« und »Seagate 3390N« wurden von der Installationssoftware nicht erkannt. Der Test mußte daher auch hier mit einer »Quantum LPS52S« durchgeführt werden. An dieser lieferte die Apollo zwar mit 1,15 MByte/s einen hervorragenden Wert, doch war die CPU-Belastung dabei recht hoch. *abc*



Apollo 1230: Die Raumfähre für den Amiga 1200 läßt den ihn abheben. Etwas Feinarbeit wäre noch notwendig.

Technische Daten

Prozessor	MC68030
Taktfrequenz	50 MHz
Koprozessor	MC68882
Taktfrequenz (asynchron)	bis 50 MHz
RAM	
Sockel	2
Typ	32-Bit-SIMMs
Kapazität	1, 2, 4, 8 und 16 MByte
maximale RAM-Aufrüstung	32 MByte
Bemerkung	–

Systemkonfiguration

System: Amiga 1200, 2 MByte Chip-RAM; **Festplatte:** AT/IDE-intern, Conner 2064; SCSI-Host-Adapter: Quantum LPS52; **Turbo-RAM-Karte:** Apollo 1230, MC 68030, 4 MByte Fast-RAM

Amiga-Test gut

Apollo 1230

10,1 von 12	GESAMTURTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	■■■■■
Dokumentation	■■■■■
Bedienung	■■■■■
Verarbeitung	■■■■
Leistung	■■■■■

FAZIT: Eine zuverlässige, kostengünstige Karte, leider mit Inkompatibilitäten im SCSI-Bereich. Für kostenbewußte Käufer trotzdem eine Überlegung wert.

POSITIV: Relativ preiswerte Karte; Optionen (Koprozessor, RAM, SCSI) einzeln abschaltbar.

NEGATIV: Schlechte Paßform; SCSI-Software verbesserungsfähig.

Preis: 4 MByte, MMU: 1598 Mark
Anbieter: ZET Elektronik, Zünslerweg 5, 44269 Dortmund, Tel. (02 31) 48 60 82, Fax (02 31) 48 84 82

68030-Turbokarte: CSA Twelve Gauge

Der 12-Zylinder

Der Name soll den Käufer auf die Leistung der Karte vorbereiten. Der »Twelve Gauge« ist, wie der Name schon sagt, die Power aus 12 Zylindern, die den Amiga mit 50 MHz auf Vordermann bringen soll.

von Holger Lubitz

Die »CSA Twelve Gauge« erweist sich beim Auspacken als recht sparsam mit Zugaben bestückt. Außer der Karte selbst und dem Flachbandkabel zur SCSI-Buchse findet sich nur eine fotokopierte Einbauanleitung – und das auf Englisch.

Glücklicherweise braucht man dieses »Handbuch« beim Einbau kaum. Die Karte wurde vollständig konfiguriert geliefert, und abgesehen vom Einschieben und dem obligatorischen Hin- und Hertricksen, bis das Kabel zur SCSI-Buchse endlich dort liegt, wo es liegen soll, ist nichts weiter zu tun.

Auf der Softwareseite finden sich die üblichen Utilities. Neben einem Programm zum Verlagern des Kickstart-ROMs ins 32-Bit-Fast-RAM, liefert CSA eines zur Konfiguration der Harddisk und das Benchmark-Programm »AIBB« mit der Karte aus.

An der Fertigungsqualität der CSA-Karte gab es nichts auszusetzen. Anders als die Konkurrenz, bietet sie allerdings nur einen einzigen 72poligen SIMM-Platz. Wer die serienmäßigen 4 MByte aufrüsten möchte, muß also gleich ein größeres Modul kaufen, statt erst mal eines dazuzustecken. Wenigstens werden Module bis zu 32 MByte unterstützt, so daß dem Speicherausbau zumindest theoretisch keine allzu engen Grenzen gesetzt sind. Praktisch sind diese Module allerdings wohl noch zu teuer für den potentiellen Kundenkreis.

Technische Daten

Prozessor	MC68030
Taktfrequenz	50 MHz
Koprozessor	MC68882
Taktfrequenz (asynchron)	bis 50 MHz
RAM	
Sockel	1
Typ	32-Bit-SIMMs
Kapazität	1, 2, 4, 8, 16 und 32 MByte
maximale RAM-Aufrüstung	32 MByte
Bemerkung	–

Den SCSI-Host-Adapter realisierte CSA mit dem NCR 53C80, einem schon etwas älteren, aber weitverbreiteten und recht zuverlässigen SCSI-Chip.

Obwohl das Handbuch sie erwähnt, ist von einer »Networking Option« dagegen nicht mal eine Anschlußmöglichkeit zu sehen. Beim Einbau macht die CSA-Karte nur wenige Probleme. Allerdings sollte man die Reihenfolge im Handbuch umdrehen und zuerst das SCSI-Kabel zum Schacht führen. Die Karte kann dann mit bereits aufgestecktem Kabel eingebaut werden, was viel Fummelei erspart.

In der Geschwindigkeit liegt die CSA-Karte knapp hinter dem Blizzard-Board. Mit ca. 32 MByte/s Transferrate ins Fast-RAM beim Lesen und Schreiben liefert sie gute Werte, auch der Chip-Mem-Zugriff verläuft mit ca. 7 MByte/s normal schnell.

Zahllose Probleme gab es jedoch beim Testen der Geschwindigkeit des SCSI-Host-Adapters. Vermutlich kommt dieser nicht mit dem erweiterten SCSI-2-Response-Format zurecht, denn weder mit der DEC-Platte noch mit einer ersatzweise angeschlossenen »Seagate 3390N« ließ sich der CSA-bestückte Amiga auch nur zum Booten überreden. Beide Festplatten sind SCSI-2-Laufwerke und unterstützen auch schnellen Synchrontransfer. Erst mit einer alten »Quantum LPS52S« zeigte sich, daß der SCSI-Host-Adapter der CSA-Karte keineswegs defekt war, wie zunächst angenommen, er arbeitete »lediglich« nicht mit den zunächst angeschlossenen Platten zusammen. Doch selbst mit der LPS52S ließ sich nicht die für diese Platte normale 1 MByte/s Übertragungsrate messen. Bei 800 KByte/s war Schluß, und während der Übertragung war keine CPU-Zeit mehr frei. Dieser Wert ist allerdings aufgrund der langsameren Platte nicht mit den an der DEC-Platte gemessenen Werten der anderen Turbokarten vergleichbar.

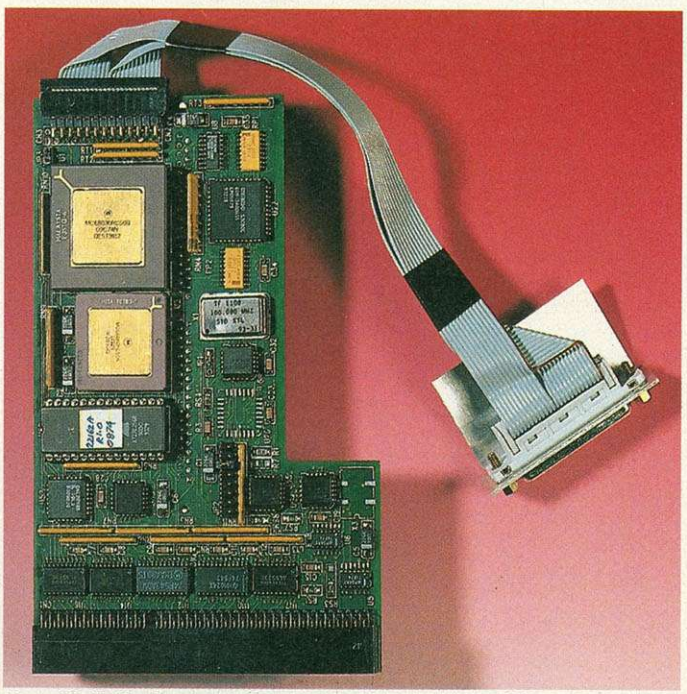
Einziges kleines Plus im Bereich SCSI: Das Installationsprogramm zeigt weit mehr Informationen aus dem Rigid Disk Block an, als gemeinhin üblich.

Damit folgt ein trauriges Fazit für die an sich gute Karte: Wer eine Platte besitzt oder erwerben möchte, bei der sich die SCSI-2-Features nicht abschalten lassen (wie bei vielen modernen Platten) wird mit der CSA-Karte einen Fehlkauf landen. Wer auf hohe SCSI-Performance angewiesen ist, ebenfalls.

Trotz der an sich guten Leistungsdaten der Turbokarte CSA Twelve Gauge selbst, kann damit nur bedingt zum Kauf geraten werden. *abc*

Systemkonfiguration

System: Amiga 1200, 2 MByte Chip-RAM; **Festplatte:** AT/IDE-intern, Conner 2064; SCSI-Host-Adapter: Quantum LPS52; **Turbo-RAM-Karte:** CSA Twelve Gauge, MC 68030, 4 MByte Fast-RAM



Der 12-Zylinder aus den USA: Genau wie die amerikanischen Straßenkreuzer, kommt die Leistung aus dem Vollen

AMIGA-TEST gut

CSA Twelve Gauge

8,6 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	■■■■□□
Dokumentation	■■■□□□
Bedienung	■■■■□□
Verarbeitung	■■■■■□
Leistung	■■■■■□

FAZIT: Wenn man die SCSI-Option nicht benötigt, ist auch die CSA eine gute Turbokarte. Wer jedoch Platten anschließen will, sollte sich zumindest ein Umtauschrecht bei Nichtfunktionieren vorbehalten.
POSITIV: Sauber verarbeitete Karte; schneller RAM-Zugriff.
NEGATIV: SCSI-Host-Adapter zu den getesteten SCSI-2-Platten inkompatibel.

Preise: 50 MHz, 4 MByte RAM, SCSI-II: 1695 Mark
33 MHz, 4 MByte RAM, SCSI-II: 1495 Mark
Anbieter: AmigaOberland,
In der Schneithohl 5,
61476 Kronberg/Taunus,
Tel. (0 61 73) 6 50 01,
Fax (0 61 73) 6 33 85

68020-Turbokarte: Blizzard 1220

Klein, aber fein

Advanced System & Software zeigt, wie man preiswert gute Leistungen mit einer Speichererweiterung und einem schneller getaktetem 68EC020 erreichen kann. »Blizzard 1220« heißt die Karte.

von Holger Lubitz

Sie ist eigentlich nur eine Speichererweiterung mit Uhr – wäre da nicht die Besonderheit MC68EC020. Nun läuft genau dieser Prozessor zwar schon im Amiga 1200 selbst – der Chip auf der Blizzard ist jedoch die 25-MHz-Version, der mit der doppelten Taktfrequenz des Amiga 1200 betrieben wird, also bei 28,6 MHz.

Die moderate Übertaktung führt dabei nicht einmal zu übermäßiger Erwärmung. Das deutsche Handbuch braucht man eigentlich selten, beim Einstecken der Karte ist kaum etwas falsch zu machen. Erst wenn die Erweiterung um einen Koprozessor bereichert werden soll, ist ein Blick hinein empfehlenswert. Lobenswerterweise sind die entsprechenden Jumper jedoch auch auf der Karte selbst erläutert.

Technische Daten

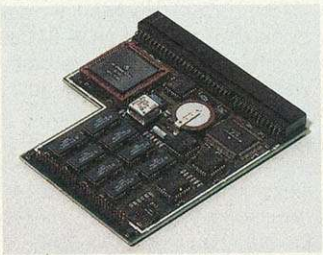
Prozessor	MC68EC020
Taktfrequenz	28,6 MHz
Koprozessor	MC68882
Taktfrequenz (asynchron)	bis 50 MHz
RAM	
Typ	4 MByte, SMD
maximal mit RAM-Karte	8 MByte
Bemerkung	RAM-Zusatzkarte optional

Die »Blizzard 1220« ist sehr sauber und komplett in SMD-Technologie gefertigt. Auch die 4 MByte RAM sind direkt aufgelötet und nicht als SIMM aufgesteckt. Die Fertigungskosten mag das reduzieren, die nachträgliche Erweiterung der Karte erschwert es leider, denn dafür muß ein spezielles Modul von AS&S gekauft werden. Auch die spätere Weiterverwendung des RAMs in anderen Computern entfällt so leider.

Für den Koprozessor bietet die Karte einen PLCC-Sockel. Er kann wahlweise über einen eigenen Quarz getaktet oder mit dem einfachen oder doppelten Takt des Amiga 1200 versorgt werden.

Die Testkarte war mit einem 33-MHz-Koprozessor, getaktet auf 32 MHz, ausgerüstet. Die wenigen MHz mehr gegenüber dem synchronen Betrieb bei 28,6 MHz erwiesen sich im Benchmark jedoch als kaum meßbar.

Die Gesamtperformance des Systems erhöht sich bereits mit dieser recht »kleinen« Turbokarte beträchtlich. Allein das 32-Bit-Fast-RAM bringt beim Amiga 1200 bekanntlich eine Verdoppelung der Performance, hier kommt durch die erhöhte Taktfrequenz nochmals Faktor 2 hinzu.



Amiga 1200 Turbo-Power: Für den kleinen Geldbeutel ganz schön schnell!

Mit den restlichen Karten im Test kann die Blizzard 1220 natürlich nicht mithalten. Doch bietet sie für wenig Geld eine sehr attraktive Möglichkeit, den Amiga 1200 zu beschleunigen und gleichzeitig noch um Fast-RAM zu erweitern. Normale Speichererweiterungen für den Amiga 1200 sind nicht wesentlich preiswerter. Durch den niedrigen Preis ergibt sich auch ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis.

Wer mit der internen AT/IDE-Bus-Platte gut leben kann, aber ein paar MHz mehr nicht verschmäht, sollte sich die Blizzard 1220 einmal genauer ansehen. Das unscheinbare Kärtchen, das leicht für eine bloße Speichererweiterung gehalten werden kann, leistet mehr, als man ihm zutraut. Es muß eben nicht immer ein schneller 68030 sein. *abc*

So testen wir

Um eine gleichbleibende Übersicht der Turbokarten zu gewährleisten, werden in Zukunft alle Turbokarten mit denselben Programmen getestet. Dazu haben wir eigene Testprogramme entwickelt und benutzen auch zwei weitverbreitete PD-Programme. Speziell die Tests mit den Programmen »Sysinfo 3.22« und »AIBB 6.1« können von allen Amiga-Anwendern nachvollzogen werden, um somit ihren eigenen Computer im Vergleich mit den vorgestellten Produkten zu sehen.

Als Vergleichsgrundlage fungiert immer ein Amiga 1200 mit 2 MByte Fast-RAM. Die Tabelle gliedert sich in folgende Bereiche:

– *Sysinfo* Ergebnis des Standard »Sysinfo-Speed-Tests«. Um einen Wert im Vergleich zum Amiga 1200 mit Fast-RAM zu bekommen, muß man das Ergebnis durch den Faktor 2,32 dividieren.
– *AMIGA-Magazin* Oft sind die Ergebnisse von Benchmark-Test nicht sehr realitätsnah und versuchen, nur die höchsten Werte zu erreichen. Um aussagekräftige Ergebnisse liefern zu können, haben wir eigene Testkriterien zusammengestellt und entsprechende Programme in einem ARexx-Skript zusammengefaßt. Diese Programme werden im täglichen Einsatz oft benötigt und umfassen alle wichtigen Bereiche.

LhA: Die Steigerung der Datenmengen zwingt jeden Anwender dazu, gewisse unbenutzte Dateien und Datenbestände zu komprimieren. Da diese Aufgabe viel Prozessorleistung benötigt, eignet sie sich sehr gut für unseren Test.

Mandelmania: Das PD-Programm »Mandelmania« eignet sich ebenfalls hervorragend für den Leistungstest, da es selbständig überprüft, ob ein Koprozessor existiert. Da es zusätzlich über einen ARexx-Port verfügt, ist die Steuerung leicht über ein Skript zu erledigen.

CEd: Hierbei werden Funktionen, die bei der täglichen Arbeit an einem Editor auftreten, nachgebildet. Dies sind z.B. suchen und ersetzen, scrollen, Text einfügen und löschen und Text markieren.

– *AIBB 6.1* Mit den Versionen ist auch dieses PD-Programm gewachsen und die Aussagen über ein System haben immer mehr an Wert gewonnen. Deshalb führen wir die Ergebnisse von »AIBB« auch in unserer Grafik auf. Bei den Ergebnissen handelt es sich um die Zusammenfassung der Einzeltests aus bestimmten Bereichen.

Floating: Hierbei wird die FPU sehr stark durch die Berechnung mit Fießkommazahlen belastet, um die Leistung des Koprozessors zu überprüfen.

Grafik: Bei diesen Benchmarks sind die Unterschiede der Resultate nicht so gravierend. Erst mit dem Einsatz von Grafikkarten oder einem neuen Grafik-Chip-Satz können hier bessere Werte erreicht werden.

Integer: Reine Integerberechnungen sind für die Ergebnisse zuständig. Sie geben ebenfalls Aufschluß über die Performance und den Einfluß der Koprozessoren.

Die Geschwindigkeit des SCSI-Host-Adapters überprüften wir anhand der Benchmark-Programme DiskSpeed und SCSISpeed. In den Artikeln sind jeweils die SCSISpeed-Werte genannt. Mißt man mit DiskSpeed den Durchsatz auf Dateisystem-Ebene, sind die Werte generell geringfügig niedriger.

Testplatte war eine DEC DSP3160, die in einem externen SCSI-Gehäuse untergebracht und über ein 25-auf-50-poliges SCSI-Kabel an den jeweiligen Host-Adapter angeschlossen war. Die DEC DSP 3160 ist eine Fast-SCSI-2-Platte mit einer Umdrehungsgeschwindigkeit von 5400/Minute und einer theoretischen Maximalgeschwindigkeit von etwas über 4 MByte/s.

Für die Apollo- und CSA-Karten griffen wir aufgrund der Inkompatibilität mit SCSI-2-Platten auf die bewährte Quantum LPS52S zurück. Diese ist auf Grund ihres Baujahres deutlich langsamer und erreicht bereits bei 1,2 MByte/s ihre Leistungsgrenze. Die Geschwindigkeitsmessungen sind vor diesem Hintergrund zu betrachten.

AMIGA-TEST: Sehr gut

Blizzard 1220

10,7 von 12	GESAMTURTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	■■■■■■
Dokumentation	■■■■■
Bedienung	■■■■■
Verarbeitung	■■■■■■
Leistung	■■■■■

FAZIT: Ein Schnäppchen für alle, die mit wenig Geld das Optimum aus ihrem 1200 holen wollen.
POSITIV: Kompakte Karte; preiswert.
NEGATIV: RAM fest auf der Karte installiert.

Preise: 499 Mark
Koprozessor, 33 MHz: 149 Mark
Zusatz-RAM-Modul: 349 Mark
Anbieter/Hersteller: Advanced System & Software, Homberger Landstraße 412, 60433 Frankfurt, Tel. (0 69) 5 48 81 30, Fax (0 69) 5 48 81 45

68040-Turbokarte: G-Force 040 mit 40 MHz

T-Rex für den Amiga

Im Dinosaurierfieber ist der Code-Name für diese Turbokarte entstanden. Dabei sind die Daten dieser Karte kein bißchen prähistorisch: MC68040 mit 33 oder 40 MHz, RAM bis 128 MByte und SCSI-II-Host-Adapter »on board«.

von Achim Berndt Christian Karpf

Die Amiga 4000 sind ja nicht gerade von der langsamen Truppe, aber für einige Grafik- und Videoanwendungen kann man nie genug Leistung haben. Außerdem sind gerade dafür 20 MByte Fast- und Chip-RAM auf dem Motherboard nicht ausreichend. Durch die mangelnde Flexibilität und Geschwindigkeit hat auch der AT/IDE-Controller seine Schwächen. Wer nun seinen Amiga 4000 zu Spitzenleistungen, speziell in diesen Bereichen, anspornen will, der hat mit den verschiedenen Versionen und Aufrüstungsvarianten der »G-Force 040« eine gute Chance.

Aber auch Amiga-3000-Anwender können in den Genuß dieser »Vitaminspritze« kommen, wobei bei einigen Revisionen Probleme auftreten können.

Die G-Force wird mit einem MC68040 mit einer Taktfrequenz von 40 MHz ausgeliefert. Eine Version mit 33 MHz ist ebenfalls lieferbar sowie eine 50-MHz-Version, die für die Zukunft geplant ist. Der Prozessor ist mit einem Ventilator versehen.

Auf zwei RAM-Sockeln lassen sich mit 1-, 4- oder 16-MByte-GVP-SIM-Modulen in gemischter Form maximal 32 MByte Speicher aufrüsten. Zusätzlich können Sie über eine vertikal aufgesteckte RAM-Karte weitere sechs Sockel in gleicher Weise mit maximal 96 MByte RAM erweitern. Damit stehen dem Anwender insgesamt 128 MByte Speicher zur Verfügung. Das sollte auch für den High-End-Video/Grafik-Bereich ausreichen.

Der im Amiga 4000 ebenfalls fehlende SCSI-Host-Adapter findet durch eine Zusatzkarte auf der G-Force Platz. Auch dieser wird vertikal installiert. Leider stand uns diese Erweiterung während des Tests noch nicht zur Verfügung.

Da die Karte die Ausmaße der originalen Amiga-4000-Prozessor-Karten hat, ist die Installation im Amiga 4000 problemlos. Die vertikal aufgesteckten Karten ragen in den nicht genutzten Raum neben dem Träger von Festplatten und Laufwerken hinein.

Die Installation der Erweiterungsmodule ist jedoch bei den Modellen Amiga 3000/3000T/-4000T problematisch, da der benötigte Platz von der Laufwerksbrücke verstellt wird.

Auf dem Amiga-4000-Motherboard müssen Sie vor dem Einbau noch einige Jumper umstellen. Leider sind die Angaben in der Dokumentation nur auf den Amiga 4000 bezogen und Besitzer des Amiga 3000 werden auf das Manual von Commodore verwiesen. Doch leider sind auch dort keine Informationen zur Erweiterung des Prozessorboards zu finden.

Die wichtigsten Daten einer Turbokarte sind die erreichbare Leistungssteigerung und die Kompatibilität zur Soft- und Hardware.

Hier zeigt die G-Force ihre ganze Power. Mit Leistungssteigerungen zwischen 50 und 100 Prozent zum Standard Amiga 4000/040, kommt Freude auf. Den größten Effekt erreicht man im Bereich Raytracing. Einen Gesamtüberblick erhalten Sie in der Grafik »Leistung« auf der Seite 26.

In der bisherigen Testphase konnten Inkompatibilitäten mit dem SCSI-Host-Adapter »A 4091« und teilweise mit den »Fastlane Z3« festgestellt werden.

Wie von GVP gewohnt, ist die G-Force eine in SMD-Technik gefertigte, industrielle Multilayer-Karte. Auf dem MC68040 führt ein Ventilator die Wärme ab. Neben den beiden SIM-Modulen befindet sich der Sockel für die Erweiterungs-RAM-Karte. Auch für den SCSI-Sockel werden die Spezial-Steckerleisten eingesetzt, die schon vom Prozessor-Port bekannt sind. Da sowohl Prozessor als auch Quarz gesockelt sind, ist Aufrüstung mit schnelleren Prozessoren möglich.

Nicht ganz so ausführlich wie gewohnt, ist das englische Handbuch ausgefallen. Das 40seitige DIN-A5-Manual enthält jedoch alle wichtigen Informationen zu Installation und Betrieb. Leider wird nur der Einbau in den Amiga 4000 beschrieben. Die Jumper-Stellung im Amiga 3000 wird nicht erwähnt und nur auf das Handbuch von Commodore hingewiesen. Dort ist jedoch auch nichts zu finden. Somit wird der Einbau in diesen Amiga zum Pokerspiel.

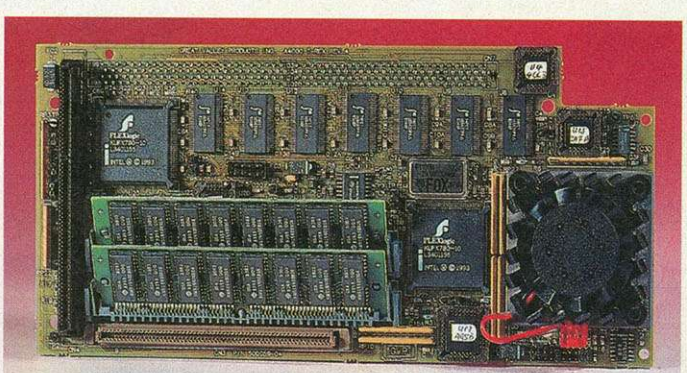
Nachdem man einige Zeit mit der G-Force gearbeitet hat, möchte man sie nicht missen. Soviel Leistung und Flexibilität bietet im Moment keine andere Karte. Durch den hohen Preis wird jedoch der Kundenkreis nicht sehr groß sein und für den Heimanwender wäre diese Karte auch nur schwer voll ausnutzen. *abc*

Technische Daten

Prozessor	MC68040
Taktfrequenz	40 MHz
RAM-Typ	32-Bit-GVP-SIMMs
maximale RAM-Aufrüstung:	
auf Prozessor-Platine	32 MByte
auf Zusatzkarte	96 MByte
Bemerkung	RAM-Zusatzkarte optional, SCSI-Host-Adapter optional

Systemkonfiguration

System: Amiga 4000, 8 MByte Fast-RAM, 2 MByte Chip-RAM; **Festplatte:** Fastlane Z3, Micropolis 2217S; **Monitor:** Iiyama 5021, Iiyama Vision Master; **Turbokarte:** G-Force 040/40, 20 MByte Fast-RAM



Der Amiga-4000-Saurier: Die Kraft und Energie eines Tyranusaurus-Rex hat GVP in diese Turbo-Karte gesteckt

AMIGA-TEST sehr gut

G-Force 040/40

10,4 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	■■■■■
Dokumentation	■■■■■
Bedienung	■■■■■■
Verarbeitung	■■■■■
Leistung	■■■■■

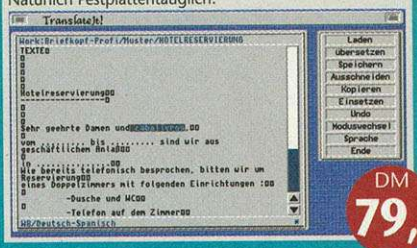
FAZIT: Die »G-Force 040« ist sicher nicht für den Heimanwender konzipiert. Dies wird schon durch den hohen Preis deutlich. Für Bereiche, die viel Leistung und Speicher benötigen, ist diese Karte prädestiniert.
POSITIV: Leichte Installation; hohe Leistung und Flexibilität durch RAM- und SCSI-Modul.
NEGATIV: Für Heimanwender zu teuer; nur GVP-RAM-SIM-Module einsetzbar; Einbau der Module in Amiga 3000/3000T/4000T nicht möglich.

Preise: G-Force 040/33, 4 MByte RAM: 2498 Mark
G-Force 040/40, 4 MByte RAM: 3389 Mark
RAM-Erweiterungs-Modul: 298 Mark
SCSI- Erweiterungs-Modul: 398 Mark
4 MByte SIM-Modul (60 ns): 479 Mark
16 MByte SIM-Modul (60 ns): 2298 Mark
Hersteller: Great Valley Products
Anbieter: DTM, Dreiherrenstein 6a, 65207 Wiesbaden-Auringen, Tel. (0 61 27) 40 64, Fax (0 61 27) 6 62 76

Quelfrisch!

Translate It! No.149

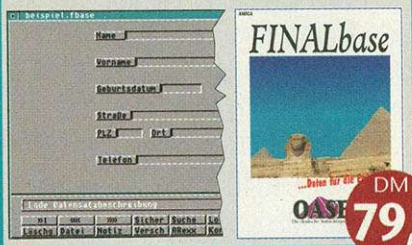
"Translate it!" gehört zu einem der bekanntesten "High Performance"-Übersetzungsprogrammen für den AMIGA mit hoher Übersetzungsqualität von Englisch nach Deutsch bzw. umgekehrt. Kinderleicht lassen sich beliebige Texte oder Worte (z.B. Public Domain Anleitungen) blitzschnell übersetzen. Natürlich können die übersetzen Texte auch komfortabel nachbearbeitet werden. Das integrierte Wörterbuch mit über 70.000 Vokabeln kann jederzeit erweitert werden. Übersichtliche grafische Oberfläche. Natürlich Festplattentauglich.



DM 79,-

FINALbase No.201

"FINALbase 2" ist die universell einsetzbare Datenbank für Ihren AMIGA. Ob privat oder geschäftlich, dank der flexiblen Formular- und Makengestaltung eignet sich dieses leistungstarke und überaus bedienerfreundliche Programm optimal für die verschiedensten Verwaltungsarten (z.B. Videos, Lagerbestände, Adressen, etc.). Die individuelle Druckersteuerung erlaubt neben dem Ausdruck von Listen und Bilanzen auch das Bedrucken von Klebe-Etiketten! Umfangreiche Filter-, Sortier- und Rechenfunktionen.



DM 79,-

Haushaltsbuch deluxe No.202

Jetzt können Sie Ihre kompletten Ausgaben (Urlaub, Lebensmittel, Auto, etc.) und Einnahmen (Gehalt, Miete, etc.) perfekt verwalten. Gerade Einsteiger werden Ihre Freude an der einfache Bedienung (kein Fachchinesisch) finden, unterstützt durch viele Hilfen und ein excellentes, deutsches Handbuch. Inkl. AREXX-Port, Filter, Bilanzen, Statistiken, Grafiken, doppelte Buchführung, Sortierroutinen, Jahresüberträge, etc. Revolutionäre, frei konfigurierbare Oberfläche mit beliebig vielen frei definierbaren Konten. Kinderleichte Festplatteninstallation.



Testurteil: "GUT" (Amiga 2/94)

DM 99,-

Video Control No.197

Sie suchen eine leistungsfähige Datenbank mit der Sie beliebig viele Videofilme perfekt verwalten, sortieren und ausdrucken können? Neben dem Filmtitel und der Länge lassen sich noch viele weitere Daten eingeben. Per Mausklick lassen sich dann jederzeit gewünschte Filme ausfiltern. Sie wissen z.B. jederzeit auf welcher Videokassette noch Platz für einen neuen Film ist, etc. Ähnliche Merkmale haben auch "Musik-Control (Nr. 199)" und "Adress-Control (Nr. 198)" zum gleichen Preis! - benötigt mind. OS 2.0



"3 starke Typen" (Amiga 3/94)

DM 59,-

Sternsiedler No.207

"Sternsiedler" ist die Umsetzung eines modernen Märchens für Science Fiction Fans. Ihr Raumkreuzer wurde von Unbekannten abgeschossen und Sie landen mit nur wenig Überlebenden und noch weniger Material auf einem fremden, geheimnisvollen Planten. Machen Sie das beste daraus und bevölkern Sie diese neue Welt. Haben Sie erst einmal den Planeten im Griff können Sie sich auf den Weg zu neuen unbekannten Welten machen. Fantastische Animationen und eine fesselnde Story werden Sie garantiert lange vor dem AMIGA fesseln.



DM 49,-

Backgammon Royal No.209

Das ultimative Backgammon Spiel für den AMIGA inkl. ausführlicher Anleitung mit dem offiziellen Regelwerk. Die detailreiche Oberfläche mit verschiedensten Einstellmöglichkeiten und speicherbarer Konfiguration machen dieses edle Spiel zum Tip für alle Kenner und Backgammon Neueinsteiger. Bauen Sie sich mit dem Taktikeditor Ihren Wunschgegner zusammen, trainieren Sie gezielte mit Ihrem Amiga als Sparringspartner und züchten Sie sich den ultimativen Computergegner. Mit optimaler Zugberatung + umfangreiche Online-Hilfen.



DM 59,-

LigaManager 2 No.174

Mit unserem "Liga Manager 2" können Sie spielerisch jede denkbare Liga mit bis zu 40 Teams (z.B. die Fußballbundesliga) verwalten. Die Auswertung erfolgt über variierbare 11 Text- und 8 Grafikfunktionen, die natürlich ausgedruckt werden können. Tabellen, Prognosen, Statistiken, Linien- und Balkengrafiken, etc. machen die Laga konkret, geben Einblick in sonst verborgene Bereiche. Die kinderleichte und effektive Bedienung macht die Arbeit zum Vergnügen. Mit "Liga Manager 2" behalten Sie den Überblick und werden zum Fachmann!



"Lohnender Kauf" (Amiga 7/93)

DM 49,-

Schreibkurs No.173

Endlich gibt es einen Schreibmaschinenkurs, welcher Sie Schritt für Schritt, Lektion für Lektion in die Kunst des 10-Finger-Schreibens einführt. Übersichtliche grafische Darstellung der Tastatur (Anschläge werden angezeigt) und der richtigen Fingerstellung. Eingebaute Spielelemente (Zeitschreiben, etc.) und optimal abgestimmte Lernsequenzen lassen das Erlernen des richtigen 10-Finger-Schreibens zur reinen Freude werden. Lassen auch Sie sich von diesem erfolgreich bewährten Programm begeistern.



DM 49,-

Fahrschule

No.208

Das ideale Lernprogramm für alle Fahrschüler! In gezielten Lektionen und Tests wird das Wissen rund ums Autofahren übermittelt und anschaulich vertieft. Dabei werden alle wichtigen Situationen und Verkehrszeichen grafisch angezeigt. In Multiple-Choice Tests können Sie dann Ihr Wissen überprüfen. Für die Klassen 1, 1a, 1b, 3, 4, 5. Natürlich mit speziellen Umweltfragen und Verkehrszeichentest. "Fahrschule 2.0" ist somit der perfekte Tip für alle Fahranfänger.



DM 49,-

A. Layouter

No.175

Grußkarten, Einladungen, Briefbögen und Etiketten leichtgemacht! Denn mit "Advanced Layouter 2.0" erhalten Sie ein leistungsstarkes DTP-Programm mit WYSIWYG-Oberfläche. Texte und Grafiken lassen sich beliebig auf der bis zu 9999 x 9999 Punkt großen Arbeitsfläche plazieren. Die Seitengröße kann vom Briefmarkenformat 4*4 cm bis zur Postergröße von 10 * 10 METER reichen. Über 800 Kleingrafiken und 75 Zeichensätze helfen Ihnen bei der Gestaltung Ihrer Drucksachen. Wahlweise s/w oder Farbausdruck.



DM 98,-

SKY III

No.155

"SKY III" ist sicherlich eines der erfolgreichsten Astronomieprogramme für den AMIGA. Kein Wunder, lassen sich doch fantastische Himmelsereignisse wirklichkeitsnah direkt in Ihr Wohnzimmer zaubern. Atemberaubende Finsternisse, Planetenbedeckungen oder Sonnenuntergänge lassen sich hautnah miterleben. Neben Sternzeichen-, Planeten- und Nebeldarstellung sind zu jedem Einzelstern umfangreiche Infos enthalten. Empfohlen vom Kometenentdecker Andreas Nathues! Achtung: Großer Kometeneinschlag auf Jupiter im Juli 1994! -> OASE TV.



DM 79,-

AMIGA ORGANIZER

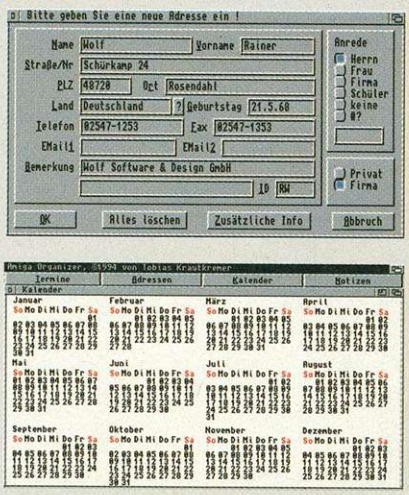
No.210

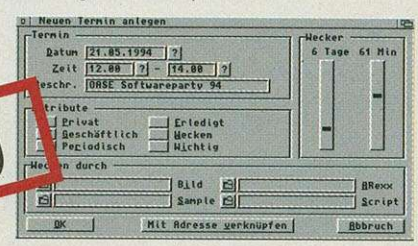
Der "Amiga Organizer" ist Ihr täglicher Partner wenn es darum geht Termine zu planen, Adressen aufzunehmen oder zu pflegen bzw. Notizen zu vermerken. Der integrierte Jahresplaner und der Kalender machen das Programm zu einem komfortablen Organizer, wie er bis jetzt auf dem AMIGA nicht anzutreffen war.

Periodisch wiederkehrende Termine werden ebenso wie Fixtermine (z.B. Geburtstage) exakt verwaltet. Eine völlig frei konfigurierbare Alarmfunktion (sogar über ARexx steuerbar) macht auf fällige Termine aufmerksam. Dabei können Sie problemlos Termine und Verpflichtungen in verschiedene Gruppen einteilen und diese später auswerten. Termine lassen sich außerdem direkt mit Adresen verknüpen, so das unnötige Tiparbeit entfällt. Möchten Sie z.B. wissen wann Sie den nächsten Termin mit Herrn X oder Frau Y haben? Kein Problem, "Amiga Organizer" gibt Ihnen jederzeit eine konfigurierbare, ausdruckbare Komplettübersicht!

Besitzer eines Modems können direkt vom Programm aus EMAIL-Nachrichten verschicken bzw. normale Telefonnumern anwählen.

"Amiga Organizer" ist somit ein leistungsfähiger Planer für den täglichen Büroalltag und den privaten Heimbereich.





NEU



DM 79,-

OASE

Die deutsche Softwarequelle

Wolf Software & Design GmbH
Schürkamp 24 • 48720 Rosendahl
Telefon 02547-1253 • Telefax 1353

Versandkosten: 5,- DM Vorkasse (Ausland 15,-) oder Nachnahme 9,- DM (Ausland nur Vorkasse)! Alle Preise sind unverbindlich für unsere Händler!

Jetzt bestellen!

Bestellcoupon

AMIGA 8/94

☐ Bitte senden Sie mir Ihr kostenloses "OASE QUELLFRISCH" Info!

☐ Hiermit bestelle ich folgende OASE Softwaretitel zur sofortigen Lieferung:

Best-Nr.	OASE Titel	Preis

☐ Vorkasse ☐ Nachnahme

Vorname, Name

Straße

PLZ, Ort

Coupon ausschneiden und auf eine Postkarte kleben oder in einen Briefumschlag stecken!

Vereinsmanager

No.205

Völlig flexibel lassen Sie beliebige Vereine verwalten. Blitzschnell haben Sie Zugriff auf alle wichtigen Vereinsdaten: Beiträge, Vertragsdauer, Bemerkungen, Adresse, Kontostand, Mahnungen, etc. Natürlich können ebenso einfach Adressaufkleber, Verträge, Mahnungen, Ausweise, Rechnungen, Buchungsbelege bzw. Lastschriften gedruckt werden. Dank des perfekten Formulargestalter sind Ihre Möglichkeiten fast grenzenlos. Natürlich inkl. statistischer Auswertungen + Sortierfunktionen!

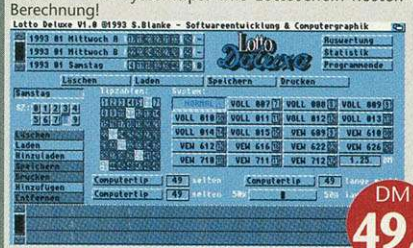


DM 79,-

Lotto deluxe

No.203

Jetzt gib es ein völlig neues Lottoprogramm welches Ihnen die Tür zum Glück öffnen kann. Für Samstags- und Mittwochslotto sind sämtliche bisherigen Ziehungen archiviert. Wahlweise können Sie eigenen Zahlen tippen oder sich au den Vorschlag Ihres AMIGA verlassen. Darüberhinaus kann genauestens analysiert werden, welche Zahl besonders oft gezogen wurde oder welche Zahl jetzt eigentlich wieder an der Reihe wäre. Inkl. aller Normal- und Systemtips. Mit Lottoschein-Kosten-Berechnung!



DM 49,-

Astro Vision

No.204

Sie wollten schon immer Ihr ganz persönliches Horoskop inkulsive Partneranalyse, Biorhythmus und Charaktertest? Hier ist es! "Astro Vision" ermittelt ein passendes Tages-/Monatshoroskop inkl. Aszendent-Berechnung und Erotik-Analyse. Warum passen gerade Zwillinge gut zu Wassermännern oder wie überreden Sie z.B. eine Schützen-Frau am geschicktesten zum Abendessen? Auch hier versucht "Astro Vision" hilfreich zu sein. Mit Aszendentenbestimmung und exotischer Analyse. Natürlich auch mit Komplettausdruck der gesamten Ergebnisse.



DM 79,-

Technische Daten der vorgestellten Karten

	Cyberstorm 060/040	Warp-Engine	G-Force 040	Blizzard 1230-II
Prozessor	MC68060 / MC68040	MC68040	MC68040	MC68030
Taktfrequenz	50, 66 MHz / 40 MHz	28, 33, 40 MHz	28, 33, 40 MHz	40, 50 MHz
Koprozessor	–	–	–	MC68882
Taktfrequenz	–	–	–	33 bis 50 MHz
RAM				
Typ	32-Bit-SIMM	32-Bit-SIMM	32-Bit-SIMM	32-Bit-SIMM
Kapazität	4, 8, 16 und 32 MByte	4, 8, 16 und 32 MByte	4, 8, 16 und 32 MByte	4, 8, 16 und 32 MByte
Sockel				
für Amiga 4000	4 Steckplätze	4 Steckplätze	4 Steckplätze	–
für Amiga 3000	4 Steckplätze	2 Steckplätze	2 Steckplätze	–
für Amiga 1200	–	–	–	2 Steckplätze
maximale Aufrüstung	128 MByte	128 MByte Amiga 4000 64 MByte Amiga 3000	128 MByte Amiga 4000 64 MByte Amiga3000	64 MByte
SCSI-Host-Adapter	SCSI-2, NCR vom Fastlane auf Modul	SCSI-2, NCR von A 4091 on board	SCSI-2	SCSI-2, NCR vom Fastlane auf Modul
System	Amiga 3000 und 4000	Amiga 3000 und 4000	Amiga 3000 und 4000	Amiga 1200
Leistung				
RAM-Durchsatz	66/22 MByte/s	20 MByte/s	20 MByte/s	–
SCSI-Durchsatz				
synchron	max 7 MByte/s	–	–	max 7 MByte/s
asynchron	max 10 MByte/s	max 9 MByte/s	max 9 MByte/s	max 10 MByte/s
Diskspeed	–	ca. 6 MByte (mit Seagate Baracuda)	–	–
Preis	ohne RAM, ohne Prozessor: 1095 Mark ohne RAM, 50 MHz: 2895 Mark	ohne RAM, ohne Prozessor: 1598 Mark ohne RAM, 28 MHz: 2298 Mark ohne RAM, 33 MHz: 2598 Mark ohne RAM, 40 MHz: 3198 Mark	4 MByte RAM, 33 MHz: 2498 Mark 4 MByte RAM, 40 MHz: 3389 Mark RAM-Erweiterungs-Modul: 298 Mark SCSI-Erweiterungs-Modul: 398 Mark 4 MByte SIM-Modul (60 ns): 479 Mark 16 MByte SIM-Modul (60 ns): 2298 Mark	ohne RAM, ohne FPU, 40-MHz-Version: 529 Mark ohne RAM, ohne FPU, 50-MHz-Version: 679 Mark Koprozessor 68882, 50-MHz-Version: 229 Mark SCSI-Host-Adapter-Kit: 169 Mark
Bemerkung	Lieferung auch komplett ohne Prozessor, Einsatz des Original-Prozessors RAM-Modul, I/O-Modul, Cache-Modul lieferbar	Lieferung auch komplett ohne Prozessor, Einsatz des Original-Prozessors	RAM-Modul, SCSI-Modul lieferbar	–

	GVP 1230 +	CSA Twelve Gauge	Apollo 1230	Blizzard 1220
Prozessor	MC68030	MC68030	MC68030	MC68EC020
Taktfrequenz	40, 50 MHz	33, 50 MHz	28, 50 MHz	28,7 MHz
Koprozessor	MC68882	MC68882	MC68882	MC68882
Taktfrequenz	33 bis 50 MHz	33 bis 50 MHz	33 bis 50 MHz	33 bis 50 MHz
RAM				
Typ	32-Bit-SIMM	32-Bit-SIMM	32-Bit-SIMM	4-MByte-SMD
Kapazität	4, 8, 16 und 32 MByte	4, 8, 16 und 32 MByte	4, 8, 16 und 32 MByte	RAM-Modul
Sockel				
für Amiga 4000	–	–	–	–
für Amiga 3000	–	–	–	–
für Amiga 1200	2 Steckplätze	1 Steckplatz	2 Steckplätze	1 Steckplatz
maximale Aufrüstung	64 MByte	32 MByte	64 MByte	12 MByte
SCSI-Host-Adapter	SCSI-2	JA	JA	–
System	Amiga 1200	Amiga 1200	Amiga 1200	Amiga 1200
Leistung				
RAM-Durchsatz	–	–	–	–
SCSI-Durchsatz				
synchron	max 7 MByte/s	–	–	–
asynchron	max 10 MByte/s	–	–	–
Diskspeed	–	–	–	–
Preis	ohne RAM, ohne FPU, 40 MHz, 529 Mark ohne RAM, 50 MHz, 679 Mark Koprozessor, 50 MHz, 229 Mark	4 MByte RAM, ohne FPU, SCSI-II, 33 MHz: 1495 Mark 4 MByte RAM, ohne FPU, SCSI-II, 50 MHz: 1695 Mark 4 MByte RAM, mit FPU, SCSI-II, 50 MHz: 1895 Mark	4 MByte RAM, mit FPU, mit SCSI, 50 MHz: 1478 Mark 1 MByte RAM, mit FPU (68881), mit SCSI, 28 MHz: 798 Mark	ohne Koprozessor: 499 Mark Koprozessor, 33 MHz: 149 Mark Zusatz-RAM-Modul: 349 Mark
Bemerkung	–	–	–	–

Turbokarten

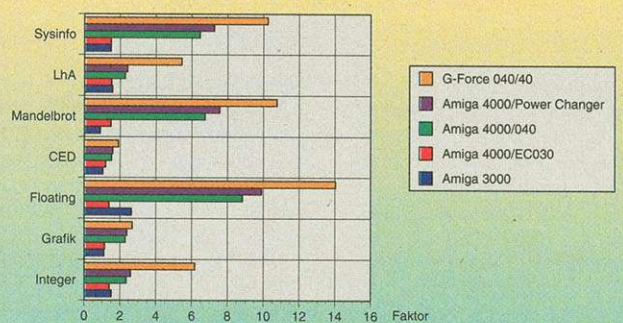
Ergebnisse

Um Ihnen einen Überblick der vorgestellten Turbokarten zu geben, haben wir auf diesen beiden Seiten die technischen Daten sowie die Ergebnisse unserer Leistungstest zusammengefaßt.

Man erkennt sofort, daß die 68040-Turbokarten des Amiga 4000 im Vergleich zu einem Amiga 4000/030 eine beachtliche Leistungssteigerung mit sich bringen. Wenn man jedoch schon einen Amiga 4000/040 besitzt, ist der Leistungsgewinn nicht so gravierend, so daß das Preis-Leistungs-Verhältnis nicht mehr so gut aussieht. Einzig der Speicherzugriff kann erheblich beeinflußt werden, da die meisten Turbokarten eine eigene Speichererweiterung auf der Platine mit sich führen

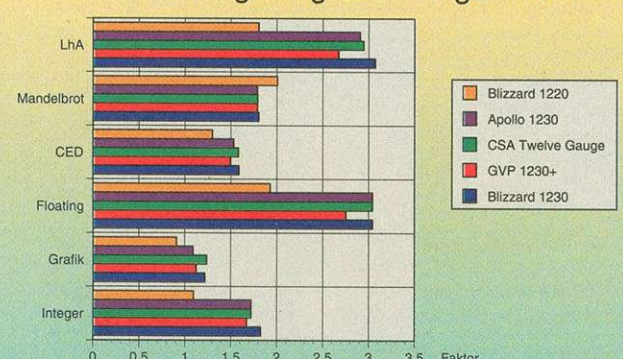
Die Turbokarten des Amiga 1200 bringen im allgemeinen Leistungssteigerungen zwischen 100 und 200 Prozent. In der Grafik »Leistungsvergleich« sind die Werte immer in Relation zu einem Amiga 1200 mit Fast- und Chip-RAM zu sehen. Man kann erkennen, daß schon eine Fast-RAM-Erweiterung in einigen Bereichen Leistungen einer Turbokarte erreichen. Der Amiga 1200 kommt mit 50-MHz-Turbokarten schon in Bereiche des Amiga 4000 und Arbeiten macht selbst mit aufwendigen Programmen Spaß. ■

Leistungsvergleich Amiga 3000/4000



Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Faktoren, die die Leistungssteigerung gegenüber einem Amiga 1200 (MC68EC020, 14 MHz, 2 MByte Chip-RAM) angeben.

Leistungsvergleich Amiga 1200



Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Faktoren, die die Leistungssteigerung gegenüber einem Amiga 1200 (MC68EC020, 14 MHz, 2 MByte Chip-RAM) angeben.

NEHMEN SIE DAS SOFORT ZURÜCK!



Tun wir gerne!

In einer einmaligen Aktion nimmt M-Tec Hardware Design Ihre" alte" M-Tec 4MB Speichererweiterung für den Amiga 1200 zurück (und sogar 4MB-Karten von Fremdherstellern) und verpasst Ihnen dafür ein brandneues M-Tec A1200/68030 Turbosystem mit 4MB Speicher, Motorola 68030 Prozessor mit MMU, 20 MHz-Co-Prozessor, Echtzeituhr und Anschlußmöglichkeit für einen SCSI2 Controller.

A 1200 Speicherkarte mit 4MB
+ DM 399,--
= M-Tec 68030/A1200 Turbosystem
mit 4MB, 20MHz Copro und Uhr

Geben Sie's uns!

Beim Kauf eines M-Tec Turbosystems nehmen wir Ihre (funktionstüchtige) 4MB Karte in Zahlung. Sie zahlen nur DM 399,— zu. (statt DM 749,— Listenpreis mit 4 MB). Schicken Sie uns Ihre Bestellung und Ihre 4 MB Speicherkarte. Wir senden Ihnen innerhalb von 14 Tagen Ihr M-Tec 68030 Turbosystem für Ihren 1200er zu. Garantiert.

Selbstverständlich verkaufen wir Ihnen auch gerne ein Turbosystem, wenn Sie noch keine Speichererweiterung besitzen. Finanzierungen über die Hausbank möglich! Fragen Sie danach!

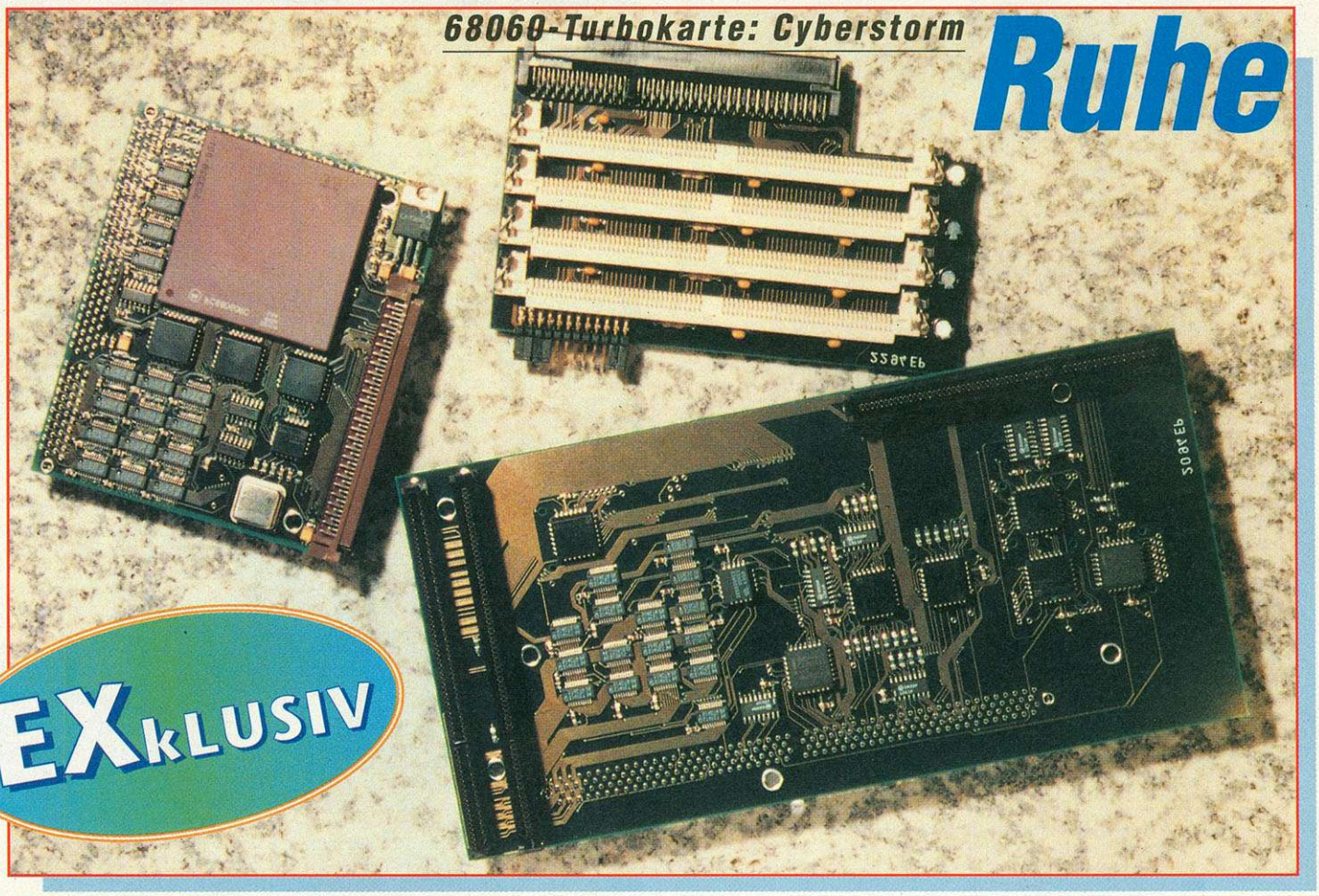
M-TEC
HARDWARE DESIGN

Amiga Hardware made in Germany.
M-Tec Hardware Design GmbH
Horster Straße 297 · 46 238 Bottrop
Telefon: 0 20 41-46 56
Telefax: 0 20 41-46 60

Nur solange der Vorrat reicht. Preisirrtümer und Fehler vorbehalten.

68060-Turbokarte: Cyberstorm

Ruhe



EXkLUSIV

Kaum liefert Motorola die ersten MC68060 aus, gibt's auch schon eine 68060-Turbokarte für den Amiga 3000 und 4000. Die Firma Advanced System & Software stellte uns ihre »Cyberstorm« mit einem 50-MHz-Prozessor vor. Ernsthaft: einen solchen Leistungssprung hatten auch wir nicht erwartet.

von Achim Berndt Christian Karpf

Selbst in der Version mit 50 MHz sprengt sie die Grenzen aller Benchmark-Programme. Mit 80 MIPS (Millionen Instruktionen pro Sekunde) und 25 MFLOPS (Millionen Fließ-Komma-Operationen pro Sekunde) war der Amiga 4000/060 bis zu 100mal schneller als ein normaler Amiga 500.

Für den Anweder bedeutet dies, daß z.B ein Raytracing-Bild, das normalerweise eine Stunde zur Berechnung verschlingt, in 10 bis 15 Minuten auf dem Bildschirm erscheint.

Im Bild »SysInfo« sind die Werte genau nachzulesen, wobei bei der Taktfrequenz ein Wert über 200 angezeigt wird. Mit dieser Leistung hat der Programmierer wohl nicht gerechnet, und so lautet auch vielsagend seine Bemerkung im Programm »Ruft mich sofort an!«. Da die Karte noch nicht komplett fertiggestellt ist, geben wir Ihnen vorab die technischen Informationen.

Carrier-Board

Um die Verbindung zwischen Amiga und den diversen angebotenen Erweiterungskarten von AS&S herzustellen, wird ein Interface-Board eingesetzt. Es hat einen 200poligen Stecker, der auf den Prozessor-Slot des Amiga 3000 und 4000 und deren Tower-Versionen paßt. Auf dem Board befinden sich die Anschlüsse für das Cyberstorm-CPU-Modul, das Memory-Board, das I/O-Modul und das Cache-Modul.

Die Kommunikation zwischen den einzelnen Modulen besorgt ein asynchrones Interface. Um diese Leistung noch etwas nach oben zu treiben, ist ein Sockel vorhanden, der mit einem 512-KByte- oder 1-MByte-SRAM bestückt werden kann, um das Amiga-Kickstart oder ein anderes Betriebssystem aufzunehmen – und das bei 0 Waitstates und 25 MHz.

CPU-Modul

Der wichtigste Teil dieses Tuning-Kits ist das CPU-Modul, auf das optional ein MC68040 oder ein MC68060 Platz nehmen kann. Es ist auch nicht auszuschließen, daß weitere Prozessor-Module folgen, um die »Cyberstorm-Familie« zu erweitern. Dabei werden die Taktfrequenzen und die weiteren Parameter jeweils an den entsprechenden Typ angepaßt. Bei einer maximalen Frequenz von 80 MHz ist aktive Kühlung in Form eines Ventilators unumgänglich. Da der MC68060 schon mit 3,3 Volt seine absolute Leistung erreicht, ist diese Spannung gleichzeitig mit den obligatorischen 5 Volt auf dem Modul erhältlich. Durch bidirektionales »HIGH-SPEED-Buffering« und eine Hochleistungs-Schaltlogik wird hier um jedes Prozent Leistung gefeilscht. Zusätzlich kann ein Cache-Modul bzw. extrem schnelles RAM-Modul angeschlossen werden.

Memory-Board

Wie allgemein bekannt, ist die Verbindung vom Prozessor-Steckplatz zum internen RAM des Amiga 4000 nicht berauschend. Um diesen Flaschenhals zu umgehen, gibt es das RAM-Modul. Auf vier Sockel passen Standard-32-Bit-SIMMs mit Kapazitäten von 4, 8, 16 und 32 MByte. Somit sind maximal 128 MByte voll DMA-fähiger-Speicher möglich. Dabei sind die RAMs mit 25 MHz unabhängig vom Prozessor getaktet und erlauben eine maximale Datentransferrate von 66 MByte/s.

I/O-Modul

Ein weiteres interessantes Modul, das durch seine enorme Vielfalt an Schnittstellen besticht. Die wichtigste Funktion ist der SCSI-2-HOST-Adapter mit in- und externem Verbinder. Die Datenübertragung ist über den gesamten Adreßbereich per 32-Bit-DMA-Kanal möglich, wobei die Daten FIFO-gepuffert (First In, First Out) werden und das bei einer Bandbreite von über 30 MByte/s. Synchron erreicht man eine Übertragungsrate bis zu 7 MByte/s, asynchron bis 10 MByte/s. Eine aktive Terminierung wurde ebenfalls in-

vor dem Cyber-Sturm

tegriert. Die vom »Fastlane Z3« bekannte Software inkl. CD-ROM-File-System und die dynamische Cache-Software, sind ein weiterer Bestandteil des Pakets.

Immer wichtiger wird die Netzfähigkeit des Amiga. Um dem Rechnung zu tragen und da der SCSI-Chip diese Funktion integriert hat, erhielt die I/O-Karte zusätzlich eine Ethernet-Schnittstelle. Dabei werden durch den 32-Bit-FIFO-DMA-Kanal Übertragungsraten von maximal 10 MBit/s erreicht. Es stehen ein BNC- (Thin-Ethernet) oder ein 15poliger SUB-D-Steckplatz zur Verfügung. Zur Verbindung zu den Netz-Software-Paketen (Envoy, AmiTCP, GFX-Base, ENLAN) wird ein SANA-Treiber mitgeliefert. Dieser von Commodore entwickelte Standard wird von allen wichtigen Herstellern unterstützt.

Als Zugabe gibt es noch eine serielle Schnittstelle mit 115 KBit/s FIFO-gepufferten Übertragungsrate.

Sobald eine endgültige Verkaufsversion der Cyberstorm verfügbar ist, werden wir diese Karte auf Herz und Nieren prüfen. Ganz besonders freuen wir uns auf die angekündigte 66-MHz-Version des MC68060, der natürlich auch in die Cyberstorm implantiert werden kann und dem Amiga 3000 und 4000 einen weiteren, nicht unerheblichen, Adrenalin-Stoß verabreichen wird. ■

Preise: Cyberstorm 060/50
ohne RAM: 2895 Mark
Cyberstorm 040/40,
ohne RAM: 1995 Mark
Cyberstorm 040/0,
ohne Prozessor: 1095 Mark

Anbieter/Hersteller: Advanced System. & Software, Homburger Landstraße 412, 60433 Frankfurt, Tel. (0 69) 5 48 81 30, Fax (0 69)5 48 81 45

Noch mehr 68040-Power

Die 68040-Turbokarten des Amiga 4000 haben erst das Licht der Welt erblickt, da kommt schon die nächste Generation mit dem 68060. Aber auch »nur« eine 68040-Turbokarte mit etwas mehr »Takt« kann dem Amiga schon ganz schön auf die Sprünge helfen.

Die existierenden und noch vorzustellenden Karten haben wir hier zusammengefaßt. Eine ausführliche Vorstellung wird nach dem Eintreffen der neuen Modelle nicht lange auf sich warten lassen.

Lieferbare Karten:

Hardital Power Changer

Technische Daten:

Prozessor:	MC68040
Koprozessor:	intern
Taktfrequenz (MHz):	28
System:	Amiga 4000

Preis: 1295 Mark

Anbieter/Hersteller: Hardital, Via G. Cantoni, 12 - 20144 Milano, Tel. (00 39 / 2) 34 40 73, Fax (00 39 / 2) 4 98 34 62

Warp-Engine

Technische Daten:

Prozessor:	MC68040
Taktfrequenz:	28, 33, 40 MHz
RAM:	Typ: 32-Bit-SIMM Kapazität: 1, 2, 4, 8, 16 und 32 MByte
Amiga 4000	4 Steckplätze
Amiga 3000	2 Steckplätze
SCSI:	SCSI-2, NCR von A 4091 on board
System:	Amiga 3000 und 4000
Bemerkung:	Lieferung auch komplett ohne Prozessor, Einsatz des Original-Prozessors

Leistung:

RAM-Durchsatz:	20 MByte/s
SCSI-Durchsatz:	max. 9 MByte/s
Diskspeed:	ca. 6 MByte/s (mit Seagate Baracuda)

Preis: ohne RAM, ohne Prozessor: 1598 Mark
28 MHz, 2298 Mark
33 MHz, 2598 Mark
40 MHz, 3198 Mark

Hersteller: Macro Systems USA

Anbieter: Hirsch & Wolf ohG, Mittelstraße 33, 56564 Neuwied, Tel. (0 26 31) 83 99 0, Fax (0 26 31) 83 99 31
Macro Systems, Friedrich-Ebert-Straße 85, 58454 Witten, Tel. (0 23 02) 8 91 77, Fax (0 23 02) 8 08 84



Sysinfo: Diese traumhaften Werte liefert die Cyberstorm, obwohl sie noch lange nicht ganz ausgereizt ist.

Interview

Die Cyberstorm hat selbst uns mit ihrer Leistung erstaunt. Der Geschäftsführer der Firma Advanced System & Software und Co-Entwickler (konzeptionell) bei den Produkten, Wolf Dietrich, hat in einem Gespräch mit uns ein wenig aus den Nähkästchen geplaudert und seine Einschätzung zu Amiga und den neuen Prozessoren erläutert.

AMIGA: Wie sehen Sie die Weiterentwicklung für den AMIGA bei den Turbokarten?

AS&S: Mit der 68060-Version der Cyberstorm ist der Höhepunkt der Turbokarten-Entwicklung für den Amiga erreicht. Der Einsatz des 68060-Prozessors ist die derzeit einzig sinnvolle Weiterentwicklung nach dem 68040, da die Unterstützung für RISC-Chips wie Power-PC oder Konzepte wie Transputer entweder nicht gegeben ist oder nur für einzelne Anwendungen implementiert wird. Der weitgehend kompatible 68060 bringt sofortige Leistungszuwächse für unter AmigaDOS 3.x laufende Software. Wir hoffen auch auf rege Unterstützung durch Anbieter von Amiga-Software, da 68040-angepaßte Software leicht auf den 68060 optimiert werden kann und dann noch erheblich mehr Leistung bringen wird.

AMIGA: Wie lange wurde an der Cyberstorm entwickelt und wieviele Personen waren damit beschäftigt?

AS&S: Die Entwicklung begann mit Vorplanungen im November '93, im Januar '94 lief die konkrete Entwicklungsarbeit an. Im Vorfeld steht auch unsere langjährige Erfahrung in der Herstellung von Turbokarten, was uns ermöglichte, den Status eines Motorola-Beta-Entwicklers für die 68060 zu erlangen. An der Entwicklung ist ein Team von vier Personen beteiligt; bis das Feintuning und die Arbeiten an den Software-Libraries für die 68060-CPU abgeschlossen sind, werden etwa 1,5 Mannjahre Arbeitszeit zusammenkommen. Damit und den anderen projektbezogenen Kosten werden in die Entwicklung dieses Produkts sechsstellige Investitionen geflossen sein.

AMIGA: Für welche Zielgruppen ist die Leistung der verschiedenen Versionen der Cyberstorm interessant?

AS&S: Die Cyberstorm wird mit 40-MHz-68040-Prozessor und – zu Anfang – mit 50-MHz-68060-Prozessor verfügbar sein. Die 68040-Variante erreicht in der Praxis zwei- bis zweieinhalbfache Leistung eines Amiga 4000/040. Mit der 68060 wird ein Leistungssprung auf das drei- bis fünffache der Prozessorleistung erreicht – schon bei 50 MHz. Mit etwa 80 MIPS und – laut »SysInfo« – über 25 MFLOPS ist dies ein Produkt für engagierte Hobbyisten und professionelle Anwender in den typischen Amiga-Domänen wie Grafik, 3D, und Animation. Tatsächlich zeigt die immense Nachfrage nach Turbokarten allgemein, daß viele Anwender nach einer gewissen Zeit mehr Leistung verlangen. Für diese Gruppe haben wir die Cyberstorm entwickelt.

Wir rechnen Anfang 1995 mit der 66-MHz-Version des 68060, der dann auf über 100 MIPS und 30 MFLOPS Leistung kommen wird.

AMIGA: Wie sehen Sie die Zukunft der RISC-Prozessoren auf dem Amiga?

AS&S: Wir sehen in naher Zukunft keine Unterstützung von RISC-CPUs (Power-PC) durch das Betriebssystem, somit wenig Chancen für eine Implementation, die dem Anwender einen echten Gewinn bringt. Allerdings können wir statt 680x0-Modulen auf der Cyberstorm auch andere CPU-Module einsetzen, und sind – da wir uns auch sehr intensiv mit Power-PC beschäftigen – auf eine Implementation vorbereitet, sobald Commodore eine OS-Unterstützung ermöglicht.

AMIGA: Welches Projekt werden Sie als nächstes angehen?

AS&S: Wir arbeiten derzeit an den Zusatzmodulen und prüfen, ob der Amiga-1200-Markt auf noch schnellere Turbokarten, als wir sie heute schon anbieten, wartet. Mittelfristig arbeiten wir an einem, auf neuester Technologie basierenden, Projekt, mit dem wir 1995 die Zukunft der Multimedia-Anwendungen präsentieren werden.

Es ist soweit !

Das langerwartete Top-Video-Produkt Jahr konzentrierter Hard- und Soft-Spitzenmodell in Sachen Video

Das digitale Videostudio für Amiga
Perfekt für

* „OnLine"-Videoschnitt (nichtlinear!)
* Videoeffekte wie Echtzeit-Morphs und BlueBoxing
* Animationsausgabe, auch mit Video gemischt
* Präsentationen und Musikvideos



1998,-

Motion-JPEG-Compression-Engine
Komprimiert und dekomprimiert Video in Echtzeit von 27 MB/Sek. auf 500 kB-2.5 MB/Sek.! Geeignet für digitales Video und 24Bit-Animationen

Technische Features

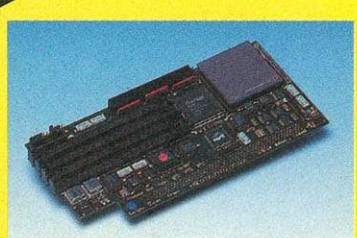
* Voll-Auflösung 768x576 bei 25 Frames/Sekunde (50 Halbbilder/Sekunde), Aufnahme direkt auf Festplatte
* Unterstützt vorhandene Festplatten und Controller
* Gleichzeitige Aufnahme und Ausgabe von Video und Toccata-Audio
* Echtzeit-Kontrolle über Helligkeit, Farbe und Kontrast sowie etliche Filterfunktionen
* Komplettsoftware MovieShop für Schnitt, Import, Export, Aufnahme/Wiedergabe etc. etc. - Komplett ARexx-fähig und StyleGuide-kompatibel
* Perfektes Zusammenspiel mit Retina und Retina BLT Z3 (nicht zwingend erforderlich)
* Synchronisierungsmöglichkeit auf externe Videoquellen (Referenztakt)
* 200seitiges (deutsches) Handbuch

System-Voraussetzungen

* A 2/3/4000 ab 4 MB RAM (68020/30/40 empfehlenswert)
* Videomonitor (Fernseher)
* Videoquelle (VCR, Camcorder etc)
* Freie Festplatte oder Partition
* Kickstart 2.0 oder höher

Vorführung durch eigene VLab-Motion-Stützpunkthändler

Auf Wunsch teilen wir Ihnen telefonisch oder schriftlich die vorführbereiten und auf Ihre Anfragen vorbereiteten Fachhändler mit.



Speicher, SCSI, Speed - die WarpEngine für A 4000 68040-Karte, bis 40 MHz, mit SCSI-Controller und 4-128 MB RAM

Die brandneue WarpEngine macht aus jedem A 4000 (30 o. 40) ein System mit Workstation-Performance. Ohne Zusatzboards etc. steht die rasende Prozessorgeschwindigkeit, der direkt per DMA mit dem 40er gekoppelte NCR-SCSI-Controller (bis 7 MB /Sek.) und superschnelles RAM (Standard-Module 72pol) zur Verfügung. Die Module des A 4000 können direkt umgesetzt werden - allein dies bringt ca. 30% mehr Performance. Ideal für VLab Motion!

Warp-Engine 4040 (68040 mit 40 MHz, SCSI, RAM-Option ohne RAM) DM 2.998,-
4 MB RAM DM 349,-

NEU VLab Motion

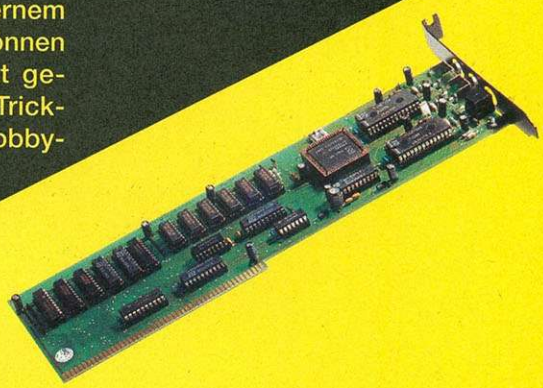


wird ausgeliefert! Nach mehr als einem wareentwicklung sind wir stolz, unser offiziell zu enthüllen.

Y/C+FBAS-Digitizer
Digitalisiert in Echtzeit! YUV 4:2:2 Video in 768x576 Pixeln Auflösung
Das Video kann online (!) digital verändert werden und wird über die Ausgänge in voller Auflösung und Farbe und in Echtzeit wieder ausgegeben.

Video-Ausgabeteil
Gibt Video und Animationen in Echtzeit und in Broadcast-Qualität aus - über die Y/C und FBAS Ausgänge oder über optionale YUV/RGB-Komponenten-Ausgänge

BlueBox - Effektmodul
Video von Festplatte kann mit externem Video überlagert werden. Dabei können wählbare Farbräume transparent geschaltet werden! Eine Fülle von Trickeffekten eröffnen sich auch dem Hobbyanwender.



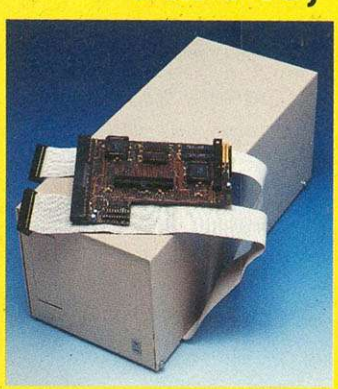
VLab Videodigitizer

Seit Jahren der Maßstab für Echtzeit-Digitizer - der einzige mit IFR-Sequenzdigitalisierung

„Eine empfehlens werte Meisterleistung" (Amiga Plus 8/93) „Videosequenzen in voller Auflösung... nur mit VLab möglich" (Amiga Plus 6/94)
Die VLab-Digitizer-Produktreihe - ein Synonym für Echtzeit-Video

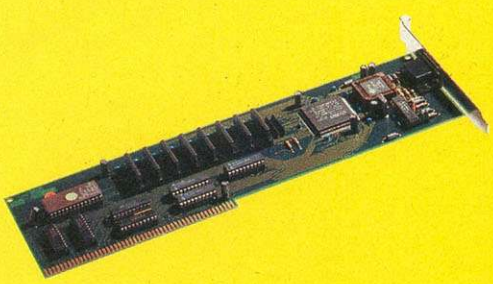
VLab Y/C A2/3/4000 (intern) DM 598,-
VLab/par (extern, alle Amiga) DM 548,-
VLab/par Y/C (extern) DM 748,-

Die neue A1200-Produktreihe



Der A 1200 - der Videocomputer schlechthin. Aber: Es fehlt an Erweiterungsmöglichkeiten. Die neuen A1200-Produkte machen ein Ende mit dieser Problematik! An unsere RAM-Erweiterung und an unsere 68040-Karte kann die Zorro-Box angeschlossen werden - schon stehen 4 vollkompatible Zorro-II-Slots zur Verfügung!
RAM-Karte A 1200 - 4 oder 8 MB mit/ohne Uhr, mit/ohne FPU und ZorroBox-Anschlußmöglichkeit
Turbo-Karte 68040 mit RAM-Option und Zorro-Box-Anschlußmöglichkeit (in Kürze)
Zorro-Box - 4 Zorro-II-Slots, 3 AT-Bridgeboard-Slots,
3.5"-HD-Option, Netzteil im Gehäuse **auf Anfrage**

Retina Grafikkarte!



Diese Grafikkarten verleihen dem Amiga die Auflösungen, Farben und die Geschwindigkeit, die das Arbeiten zum Vergnügen machen.
„legt ein Tempo vor, das die Konkurrenz hinter sich läßt" „bis zum 35-fachen des Originalwerts" (Amiga Plus 6/94)
„Die Geschwindigkeit ist beeindruckend" „sehr schnell" „zuverlässig und praxistauglich" „fast legendär" (Amiga Magazin 5/94)
Die Grafikkarten mit VDPaint Malprogramm, ADPro/Real3D/Image Master-Treibern, AnCoS, RACE u.v.m.

Retina Z2 A 2/3/4000: Ab DM 348,-
Retina BLT Z3 A 3/4000: Ab DM 798,-

Macro System

MS MacroSystemComputer GmbH, Friedrich-Ebert-Straße 85, 58454 Witten, Tel. 0 23 02 / 8 03 91, Fax 8 08 84

Alle Preise verstehen sich incl. 15% MwSt., excl. Porto und Verpackung (DM 18,50) und sind unverbindliche Preisempfehlungen für unsere Fachhändler. Lieferung per NN.
Wir akzeptieren auch VISA und Eurocard (schriftliche Bestellung mit Kartennummer, Verfalldatum und Unterschrift)

Backup-Programme: Quarterback 6.0 und Diavolo 1.17

Neues Spiel, neues Glück

Das brandneue »Quarterback 6.0« liegt auf dem Tisch, da erblickt schon »Diavolo Backup« in der Version 1.17 das Licht der Welt. Was beide Neues zu bieten haben und welches für wen das bessere ist, wissen Sie, wenn Sie diesen Bericht gelesen haben.

von Candid Böschen



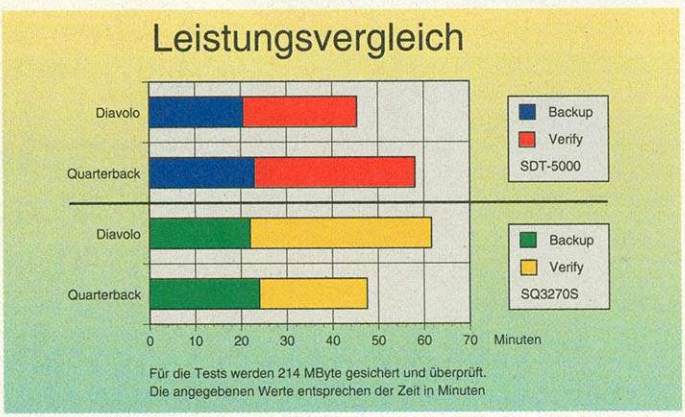
Sicherung: Noch informativer als beim Vorgänger werden jetzt auch Restzeit und Backup-Geschwindigkeit angezeigt

Beim letzten großen Vergleichstest zwischen »AmiBack 2.0e« (von dem mittlerweile bereits die Version 3.0 angekündigt ist) und »Quarterback 5.03« (AMIGA-Magazin 12/92, S. 202), konnte Quarterback in der damaligen Neuauflage überzeugen, wenn es auch in einigen Bereichen noch verbesserungswürdig war. Auch die Version 6.0 konnte unsere Erwartungen leider nicht gänzlich erfüllen.

Quarterback 6.0

Neben dem englischen Handbuch der alten Version, befinden sich ein ebenfalls englisches Erweiterungshandbuch und eine Registrierungskarte im Lieferumfang. Beide Handbücher sind ausführlich und reich bebildert. Im Erweiterungshandbuch werden die neuen Funktionen von Quarterback 6.0 und der hinzugekommene Scheduler beschrieben. Quarterback läuft ab Kickstart 1.2 und gibt sich bereits mit 512-KByte-Speicher zufrieden. Vom Äußerlichen her hat sich nur wenig verändert: Quarterback ist immer noch teilweise an den Empfehlungen von Commodore vorbeiprogrammiert. Einige Fenster wurden der Übersichtlichkeit wegen entlastet und weniger wichtige Optionen in zusätzliche Fenster verbannt.

Die Kompressionsalgorithmen sind deutlich schneller geworden. Auf unserem Testrechner, der mit einem 68040 ausgestattet war, kam es bei Backups mit eingeschalteter Kompression zu keinen Abstürzen. Quarterback erlaubt es nun, bei Backups auf Streamer mehrere Bänder zu verwenden, so daß sich auch sehr große Datenmengen in einem Rutsch sichern lassen. Laut Handbuch werden spezielle Optionen von neueren Streamern unterstützt. Leider sind diese nicht beeinflußbar. Mehrere Backups auf ein Medium, was besonders bei größeren (DAT-)Streamern Sinn macht, werden von Quarterback immer noch stiefmütterlich behandelt. Man muß sich selbst merken, wie viele Backups auf dem jeweiligen Band sind und dann »per Hand« das Band an die richtige Stelle spulen.



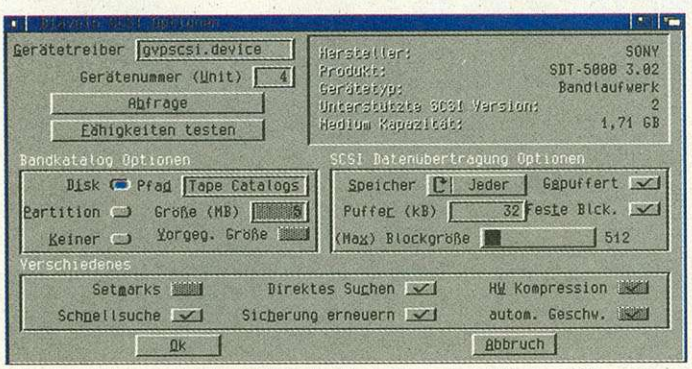
Backup-Zeiten: Die Laufzeiten der Backups sind bei SyQuest SQ3270S und Streamer SDT-5000 annähernd gleich

Daß der zu verwendende ScreenMode nicht beliebig eingestellt, sondern nur wenige der vorhandenen per »ToolType« ausgewählt werden können (keine direkte Unterstützung von Grafikkarten), zeigt, daß sich am Programm selbst nicht viel verändert hat. Ein Image-Backup, das beispielsweise für Fremdpartitionen nötig wäre, kann mit Quarterback nicht durchgeführt werden.

Die Dateiselektion geschieht komfortabel über »Tags«. Diese können gespeichert werden und stehen somit immer zur Verfügung. Leider können nur Dateien und keine Verzeichnisse automatisch selektiert werden. Ein Backup läßt sich mit einem Paßwort versehen. Hard- und Softlinks werden von Quarterback unterstützt. Als Backupmedien kommen Disketten (DD und HD), Wechselplatten, Streamer und AmigaDOS-Dateien in Frage. Der umfangreiche ARexx-Port erlaubt es, Quarterback fernzusteuern, was sich auch der Scheduler zu nutzen macht. Während unserer Tests traten keine Ungereimtheiten auf, auch die Geschwindigkeit ist zufriedenstellend.

Der Scheduler ist ein autarkes Programm, das beliebige Programme zu definierten Zeitpunkten ausführen oder Informations-Requester aufrufen kann. Die sog. Events (Ereignisse) werden komfortabel und minutengenau konfiguriert.

Sie können jährlich, monatlich, wöchentlich, täglich oder auch stündlich wiederholt werden. Wiederholungen wie z. B. jedes Jahr im Januar, Juli und Dezember an allen Montagen in der jeweils zweiten Woche sind kein Problem. Die Events können inaktiv geschaltet werden, so daß sie nicht gelöscht werden müssen, sollte einer für bestimmte Zeit mal

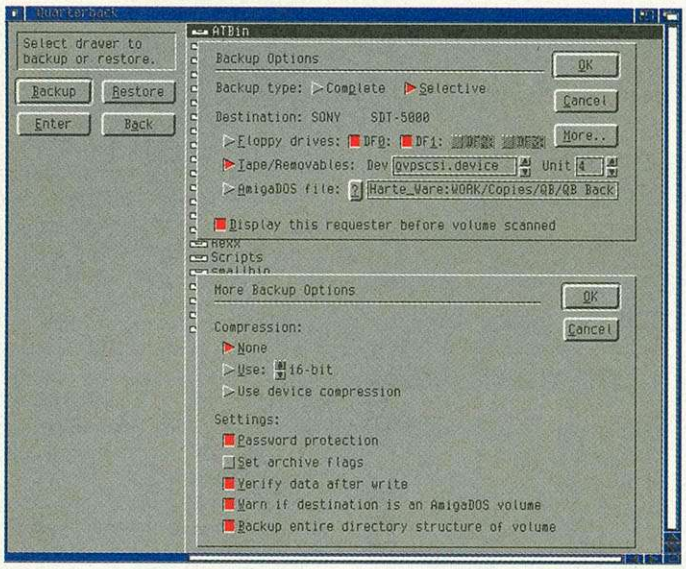


SCSI-Optionen: Die Fähigkeiten des jeweiligen Streamers kann das Programm selbst erkennen und einstellen

Backup-Zeiten

komprimiert	unkomprimiert
Quarterback 6.0	
11:57 Min 9 Disketten 30% Ersparnis (16 Bit)	16:40 Min 12 Disketten
Diavolo 1.17	
9:51 Min 7 Disketten 42% Ersparnis (Packer: NUKE.100)	16:34 Min 12 Disketten

Backup von 10 MByte auf Disketten (mit Verify)



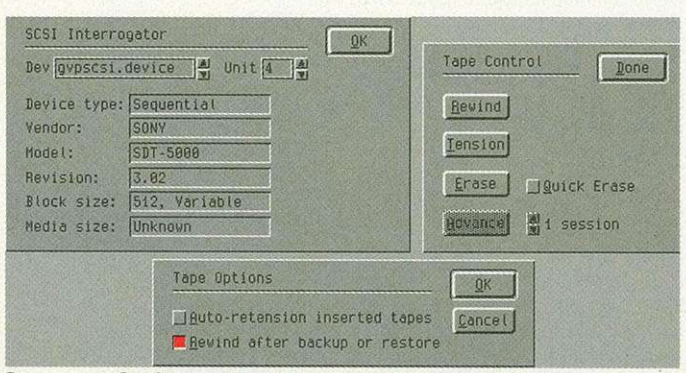
Flexibilität: Die Backup-Optionen und Einstellungen sind zur besseren Übersicht auf mehrere Fenster verteilt

nicht benötigt werden. Einziger Kritikpunkt ist, daß die Konfigurationsdatei für heutige Verhältnisse unüblich im Verzeichnis »s:« gespeichert wird. Den Scheduler startet man am besten über den WBStartup-Ordner, so daß keine Termine verpaßt werden.

Diavolo Backup 1.17

Im Lieferumfang von Diavolo Backup befinden sich eine deutsche Bedienungsanleitung, die Programmdiskette und eine Registrierungskarte. Das Handbuch ist noch nicht an die neue Version angepaßt, auf der Diskette finden sich daher mehrere ASCII-Dateien, in denen alle Neuerungen ausführlich beschrieben sind. Dazu gehört auch ein sehr hilfreicher »Problem und Lösungen«-Text. Geplant ist laut Aussage des Programmierers Martin Korndörfer voraussichtlich eine Erweiterung zum bestehenden Handbuch.

Diavolo Backup bringt in der neuen Version (AMIGA-Magazin 3/94, S. 44), besonders was die Handhabung von Streamern betrifft, einige Änderungen mit sich. Zum Konfigurieren steht nun ein Menüpunkt zur Verfügung, der umfangreiche Einstellmöglichkeiten zur optimalen Anpassung des Backup-Vorgangs an das Medium erlaubt. Da das Programm die Fähigkeiten des Backup-Mediums selber herausfinden kann, sind kaum Kenntnisse zur optimalen Konfiguration nötig. Probleme, die sich anfangs mit manchen Streamern ergaben, sollten damit der Vergangenheit angehören. Diavolo Backup unterstützt nun auch Backups auf mehrere Streamerbänder sowie Hard- und Softlinks. Auf ein Streamerband können mehrere Backups abgelegt werden. Im Gegensatz zu Quarterback werden diese Backups von Diavolo Backup direkt verwaltet. Wird ein Band mit mehreren Backups darauf verwendet, erscheint eine Liste mit den Backups, aus denen man dann das relevante aussuchen kann. Daraufhin wird die Verzeichnisstruktur gelesen – mehr Komfort kann man kaum erwarten.



Streamer-Optionen: Zur Konfiguration und Steuerung eines Streamers stehen einige Hilfsmittel zur Verfügung

Ein Image-Backup beherrscht auch Diavolo Backup nicht. Auf Wechselplatten ist nach wie vor lediglich ein AmigaDOS-Dateien-Backup möglich. Warten muß der Anwender auch noch auf die Fertigstellung des ARexx-Ports, bei einem Backup-Programm ist dies allerdings durchaus verschmerzbar. Bei der Dateiselektion vermißten wir lediglich die Möglichkeit, den Filter auf Verzeichnisnamen anwenden zu können. DD- und HD-Disketten lassen sich gemischt einsetzen.

Durch Verwendung der XPK-(Packer-)Libraries des FD-Pakets kann die Qualität und Geschwindigkeit des Packens bei einem Backup in weitem Rahmen variiert bzw. an die Leistung Ihres Amigas angepaßt werden. Diesbezüglich läuft Diavolo Backup, wie man aus der Tabelle ersehen kann, Quarterback den Rang ab. Doch auch bei ungepackten Backups ist es schnell. Während dem Backup wird neben vielen anderen Angaben auch die aktuelle Geschwindigkeit und die voraussichtliche Restzeit angegeben. Ansonsten wurde das bewährte Programmdesign, was Bedienung und Outfit angeht, beibehalten. Während eines Backups können die Optionen geändert werden, um beispielsweise das Überprüfen auf alte Backup-Disketten auszuschalten.

Quarterback ist im Hinblick auf die letzte Version nur in wenigen Punkten verbessert worden und hinkt der Zeit etwas hinterher. Da bleibt noch Luft für sinnvolle Verbesserungen, die nötig sind, um mit den Konkurrenten mithalten zu können. Diavolo Backup zeigt wie es besser geht. Da steckt einfach mehr Arbeit und Überlegung drin, ein gutes Produkt abzuliefern. Interessant wird die neue Version 3.0 von Ami-Back. *abc*

Testkonfiguration

Amiga 2000, Rev. 6.2, Kick/WB 2.1, 2 MByte Chip-RAM, 12 MByte Fast-RAM, Picasso II, GForce40, Quantum LPS525S, SyQuest SQ3270S, Sony SDT-5000 (DAT-Streamer 4 bis 16 GByte)

AMIGA-TEST gut

Quarterback 6.0

8,8 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	■■■■□□
Dokumentation	■■■■■□
Bedienung	■■■■■□
Erlernbarkeit	■■■■■□
Leistung	■■■■■□

FAZIT: Zu wenig Neues bietet Quarterback in der Version 6.0. Fehlende Unterstützung von HD-Disketten und umständliche Handhabung von Mehrfach-Backups auf Streamer machen die neue Version nicht für jeden interessant.
POSITIV: Scheduler im Lieferumfang; umfangreicher ARexx-Port; Unterstützung von Hard- und Softlinks: Backup auf Wechselplatte trackorientiert möglich; komplett über Tastatur bedienbar; hohe Datensicherheit.
NEGATIV: Umständliche Mehrfachbackups; nicht Style-Guide-konforme Oberfläche; keine Online-Hilfe.

Preis: 128 Mark
Anbieter: Hirsch & Wolf,
Mittelstraße 33,
56564 Neuwied
Tel. (0 26 31) 83 99 0
Fax (0 26 31) 83 99 31

AMIGA-TEST sehr gut

Diavolo Backup 1.17

10,6 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	■■■■■■
Dokumentation	■■■□□□
Bedienung	■■■■■■
Erlernbarkeit	■■■■■□
Leistung	■■■■■■

FAZIT: In der neuen Version bietet Diavolo Backup einige Verbesserungen. Besonders die Streamer-Unterstützung und die flexible Kompression begeistern.
POSITIV: Sehr flexible Unterstützung von Packern; hohe Geschwindigkeit; unterstützt Streamer, Wechselplatten- und HD-/DD-Diskettenlaufwerke; komplett über Tastatur zu bedienen; hohe Datensicherheit; Mailbox-Update-Service; Hotline; sehr günstiges Update.
NEGATIV: Backup auf Wechselplatten nur als AmigaDOS-Backup möglich; ARexx-Port fehlt noch; keine Online-Hilfe.

Preis: 98 Mark
Anbieter: Spider Computer,
Fraunhoferstr. 11,
82152 Martinsried
Tel. (089) 8 95 80 59,
Fax (089) 71 94 44 48

Lernen: Cochlear Consciousness

Hör zu!

Musik kann wesentlich mehr sein, als während der Arbeit das Radio laufen zu lassen. Wer bewußt zuhören lernen will, dem hilft dieses Programm weiter.

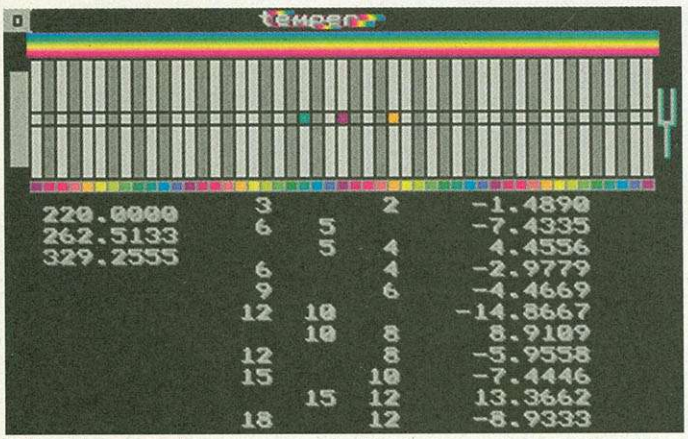
von Ulrich Leykam

Für Musikstudenten ist die musikalische Gehörbildung ein wichtiger Bestandteil der Ausbildung. Jetzt gibt es auf dem Amiga das Programm »Cochlear Consciousness«, das dabei behilflich ist.

Wer sich jetzt über den seltsamen Namen wundert: cochlea (lat.) ist die Schnecke, das Gehörorgan im Ohr. Das Programm, das sich diese Bezeichnung ausgeliehen hat, ist ein Übungsprogramm für die allgemeine musikalische Gehörbildung.

Das Softwarepaket enthält sechs einzelne Programme: »Chords« (Akkorde), »Harmonics« (Harmonien), »Beats« (Schwebungen), »Just« (Reinstimmung), »Temper« (Temperatur) und »Absolute« (Absolutes Gehör). Jedes Teilprogramm führt zunächst umfassend in die Problematik ein. Ein zweiter Teil vertieft als Quiz den bearbeiteten Stoff. Der Schwierigkeitsgrad steigert sich automatisch mit den bewältigten Aufgaben.

1. Chords ist als Einstiegsprogramm das Gehörbildungsprogramm im konventionellen Sinne und sollte als erstes gestartet, getestet und verstanden werden, da alle weiteren Programme auf den dabei gewonnenen Erfahrungen aufbauen. Mit Chords kann das Erkennen und Bestimmen von Intervallen, Drei- und Vierklängen geübt werden, wobei der Schwierigkeitsgrad wie auch der Aufbau der Aufgaben festgelegt werden können. Mit der integrierten »Record«-Funktion oder mit einem Texteditor können auch eigene Akkordschöpfungen, sei es zum Selbsttest oder als Aufgaben für Schüler, erstellt werden. Die dazu nötigen Daten liegen als ASCII-Files vor; im Handbuch finden sich alle dazu erforderlichen Angaben. Eine umfangreiche Aufgabensammlung wird bereits mitgeliefert (darunter die vierstimmigen Akkorde von 104 (!) Bachchorälen).



Klingt besser als es aussieht: Musiker werden an dem Programm »Cochlear Consciousness« ihre Freude haben

Harmonics erklärt die Obertonstruktur eines Tones. Ziel ist das Erkennen vorhandener Obertöne, die die Klangfarbe eines Tones bestimmen.

Beats vermittelt das Erkennen von Schwebungen zwischen zwei gemeinsam erklingenden Tönen.

Just trainiert die gehörsmäßigen Fähigkeiten, die zum (möglichst) schwebungsfreien Aufeinandereinstimmen zweier Töne nötig sind.

Temper faßt die Aufgaben der drei eben beschriebenen Teilprogramme zusammen. Mit Temper können vorgegebene Tonsysteme (Stimmungen oder Temperaturen) entwickelt und/oder bearbeitet und unmittelbar abgehört werden. Es ist auch möglich, gleichzeitig zwei verschiedene Tonsysteme zu laden, sie vergleichend anzuhören, sie grafisch sichtbar zu machen oder die numerischen Werte der Frequenzen anzeigen zu lassen. Auch hier gibt es bereits wieder eine umfangreiche Datensammlung von 60 fertigen Tonsystemen, angefangen bei mitteltönigen Temperaturen (Pietro Aron, 1523) bis zu modernen, gleichschwebend temperierten, mit verschiedenen Spreizungen versehenen Klavierstimmungen nebst den Stimmtönen für eine Gitarre und einem Vierteltonsystem. Über MIDI können die Klangbilder der Tonsysteme in Echtzeit vergleichend getestet werden.

Mit dem Programm **Absolute** soll das Erlernen des »absoluten Gehörs« möglich sein. Unserem Tester gelang es allerdings nicht, dieses zu erlernen, weil er es bereits hatte. Die Angaben im Handbuch berufen sich aber auf fundierte Untersuchungen.

MIDI-Unterstützung gibt es bei den Programmen Chords, Temper und Absolute. Die Tonerzeugung durch den Amiga-Wave-Synthesizer ist für das Chords-Programm allerdings nicht gerade ideal, da die sterile Klangfarbe der elementaren Schwingungsformen die gehörsmäßige Erfassung erschwert. Besser geht das z. B. mit einem MIDI-Keyboard mit einem ordentlichen Klavierklang. Für die Tonwiedergabe ist eine gehobene Verstärker/Lautsprecherausrüstung oder ein guter Kopfhörer ein Muß, da die in Monitore eingebauten Lautsprecher in der Regel nicht die erforderlichen Anforderungen erfüllen.

Sehr gewöhnungsbedürftig ist die grafische Darstellung auf dem Bildschirm. Manches ist doch etwas verspielt. Ohne das sehr gut gemachte, methodisch gut strukturierte Handbuch, läuft allerdings leider gar nichts. Und hier kommt ein dickes Minus: Es liegt leider nur in Englisch vor und ist wegen der zahlreichen nötigen Fachtermini mit Schulenglischkenntnissen nicht gerade leicht verständlich. Es behandelt neben den Bedienungshinweisen auch Grundlagen des physikalischen Klangaufbaus und der Klangsynthese. Eine deutsche Version ist dringend empfohlen, um dieses überzeugende Werkzeug, das sogar noch Klavierstimmern neue Perspektiven eröffnen kann, allen Interessierten zugänglich zu machen. *rk*

Musiktheorie

Absolutes Gehör: Die Fähigkeit, einen beliebigen Ton, beispielsweise das a1 = 440 Hz, nicht nur zu erkennen, sondern auch ohne einen Bezugston angeben zu können.

Cent: Ein Hundertstel-Halbton

Harmonische Oberwellen: Teiltöne, die die Klangfarbe eines einzelnen Tones bestimmen

Intervall: Das Verhältnis zweier Töne zueinander

Klanganalyse: Komplexe Klangfarben werden auf eine Mischung reiner Sinusschwingungen zurückgeführt

Schwebung: Ein Effekt, der entsteht, wenn zwei in der Tonhöhe eng benachbarte Töne scheinbar einen einzigen Ton ergeben, der aber an- und abzuschwellen scheint; das gilt auch für gemeinsame Obertöne verschiedener Töne

Temperatur: Der Versuch, ein möglichst ausgeglichenes Verhältnis der zwölf Töne eines Tonsystems untereinander zu erreichen.

Wave-Synthesizer: Tongenerator, primär zur Erzeugung der Grundschwingungsformen Sinus, Dreieck, Sägezahn und Rechteck

AMIGA-TEST gut

Chochlear Consciousness

9,7 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	■■■■■
Dokumentation	■■■■■
Bedienung	■■■■
Erlernbarkeit	■■■
Leistung	■■■■■■

FAZIT: Cochlear Consciousness ist ein Hörtrainingsprogramm für Musikstudenten und solche, die es werden wollen. Die Thematik ist anspruchsvoll und nicht leicht zu erlernen. Die englische Dokumentation kompliziert das Thema zusätzlich. Von der Leistung überzeugt das Programm jedoch durchgehend.
POSITIV: MIDI-Unterstützung; exakte, fehlerlose Umsetzung der Musiktheorie; gutes Handbuch; großer Funktionsumfang.
NEGATIV: Kein deutsches Handbuch; kein deutscher Vertrieb; etwas zu verspielte Bedienoberfläche.

Preis: ca. 150 US-Dollar
Anbieter: Pierceptron,
375 North. Quince Street,
Salt Lake City, UT 84103-1641,
Tel. (001/801) 521-7215;
Internet: pierce@xmission.com



HIER SIND SIE IM VORTEIL!

**JETZT AMIGA-ABONNENT WERDEN.
KARTE NOCH HEUTE ABSENDEN!**

IN JEDEM HEFT:
AMIGA play
FUNSEN UNTERHALTUNG
DER GROßE NEUE SPIELE-SONDERTEIL MIT TIPS, TESTS, NEWS.

ES SPRICHT SICH RUM. WER AMIGA ABONNIERT, IST IM VORTEIL. UND ZWAR DREIFACH!

1. Der Preisvorteil:

Für das Jahresabo zahlen Sie nur 83,40 DM statt 93,60 DM im Einzelverkauf.

2. Der Informationsvorsprung:

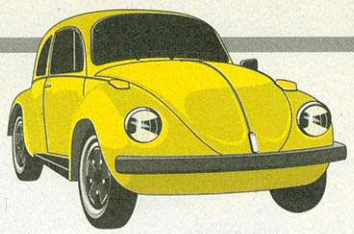
Sie bekommen das AMIGA-Magazin jeden Monat frei Haus, noch bevor die anderen es haben. Dazu brandaktuell den neuen großen Spieleteil.

3. Die Super-Verlosung

Als Neu-Abonnent haben Sie einen zusätzlichen Vorteil: Jeden Monat verlosen wir 25 mal Software. Die Verlosung ist im günstigen Abonnementpreis enthalten..

Wer kann bei so vielen Vorteilen schon nein sagen. Wenn Sie jetzt auch ein bevorzugter AMIGA-Abonnent werden wollen, sollten Sie so schnell wie möglich die anhängende Karte ausfüllen und an uns absenden!

ERST DAS AMIGA-MAGAZIN-ABO MACHT DEN AMIGA PERFEKT !



Video-Backup Volks

Im AMIGA-Magazin 1/93 haben wir Ihnen bereits zwei Video-Backup-Systeme vorgestellt, von denen eines nun in einer neuen Version von sich reden macht.

von Candid Böschen

Von »Discount 2000«, dem jetzigen Vertreiber des »VideoBackupSystems« (VBS), haben wir die Version 2.0 zum Testen bekommen. Geliefert werden eine Programmdiskette, das VBS-Interface sowie ein deutsches Handbuch. Es ist zwar hinreichend bebildert, birgt aber einige Ungereimtheiten in sich. So tauchen manchmal Widersprüche im Text oder zwischen Text und Programmbedienung auf; auch warum das Inhaltsverzeichnis auf die zweitletzte Seite verbannt wurde bleibt im unklaren.

Unsere Kritik in 1/93 über die deutlich zu kurzen Verbindungskabel hat man sich leider nicht zu Herzen genommen, so daß die Hardware-Installation immer noch zu Akrobatik und Demontage des heimischen Videorecorders aus seiner gewohnten Umgebung zwingt. Sollte Ihr Videorecorder nicht mit einem Scart-Anschluß versehen sein, ist ein Adapterkabel nötig. Da das VBS neben dem seriellen Port ein Video-OUT-Signal benötigt, kann es nicht ohne weiteres am Amiga 3000/4000 betrieben werden. Ein anderer als der interne serielle Port kann nicht verwendet werden.

Die Installation des Programms hingegen verläuft dank Commodore-»Installer« ohne Probleme. Während der Installation wird gleichzeitig noch ein Teil der Konfiguration des Programms vollzogen. Jede Aktion wird erst nach Bestätigung durch den Anwender ausgeführt. Die Konfiguration geschieht ausschließlich über ToolTypes, was prinzipiell kein Nachteil ist. Daß der zu verwendende Screenmode über seine hexadezimale »ID« und die Palette über ebenfalls per Hand einzugebende »hex«-Zahlen bestimmt werden, mutet allerdings noch etwas urzeitlich an. Wird das Programm über die Shell gestartet, bleiben die Einstellungen in der »info«-Datei leider unberücksichtigt.

Backups mit zirka 1 MByte/s

Während unserer ersten Testläufe produzierte das VBS haufenweise »Enforcer-Hits« (abgefangene Gurus) und führte den Amiga, ganz im Gegensatz zur alten Programmversion, des öfteren nach Indien. Erst nach Starten des Programms mit minimaler »startup-sequence« und ohne »FastROM-Option« sowie ohne Verschieben des VBR oder SSP ins Fast-RAM war ein nahezu fehlerfreier Programmlauf möglich. Hinweise darauf sucht man im Handbuch vergeblich. Enforcer-Hits gab es aber immer noch ab und zu, Crashes blieben uns erspart. Hier sollte vom Hersteller unbedingt Abhilfe geschaffen werden.

Vom prinzipiellen Aufbau her hat sich das Programm gegenüber seinem Vorgänger kaum verändert. Lediglich Aufmachung und Bedienung sind verbessert worden. »Backup«, »Restore« und »Verify« lassen sich nun endlich unterbrechen, und die Bedienung kann fast vollständig über Tastatur erfolgen. Die Programmtexte sind überwiegend in deutsch. Es werden die »ASL-File-Requester« verwendet.

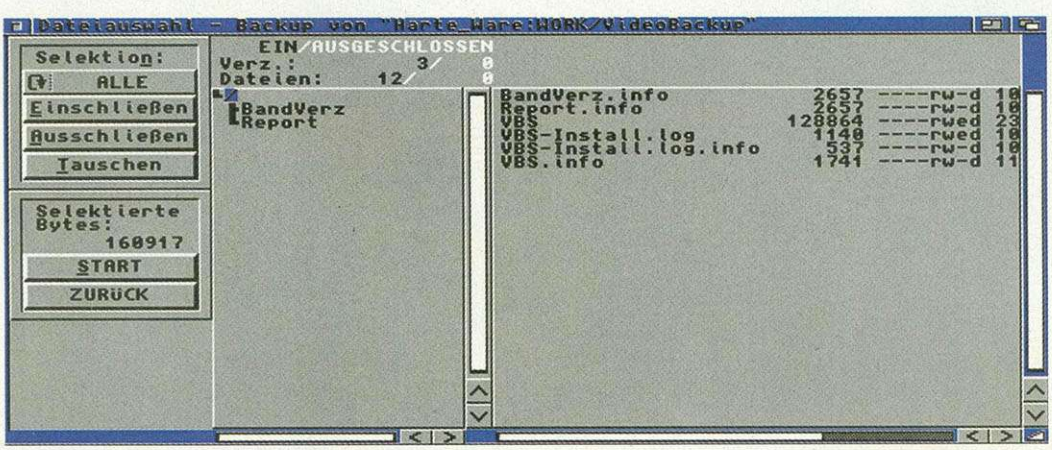
Das VBS erlaubt zwei Arten von Backups, das Disketten- oder Dateien-Backup. Beim ersten findet eine »track«-orientierte Sicherung statt, Verify ist hier nicht vorgesehen. Unterstützt werden lediglich auf 880 KByte AmigaDOS-formatierte Disketten. PC-formatierte Disketten werden gar nicht, AmigaDOS-formatierte HD-Disketten als »NDOS«-Disketten erkannt. Dies mag momentan noch kein allzu großer Nachteil sein, sollte für künftige Versionen aber unbedingt beseitigt werden. Wenigstens AmigaDOS-formatierte HD-Disketten sollten richtig erkannt werden. Spurorientierte Backups können übrigens nur von Disketten angefertigt werden.

Durch die »Disk«-Serie kann komfortabel ein Backup mehrerer Disketten hintereinander erfolgen. Das VBS erkennt Diskettenwechsel automatisch, was flüssiges Sichern ermöglicht.

Vor jedem Backup wird für einige Sekunden ein »Visueller-Header« aufs Videoband aufgezeichnet. In diesem werden der Name der Diskette sowie das Backup-Datum aufgeführt. Ein Auffinden der richtigen Bandstelle ist daher auch ohne Hilfe des Programms leicht möglich.

Das Zurücklesen einer Diskette erfolgt ähnlich unkompliziert. Es kann ein bestimmter Diskettenname angegeben oder, wenn nicht, das nächste Disketten-Backup zurückgespielt werden. Ist Disk-Serie aktiviert, werden Wechsel von Disketten automatisch erkannt und diese entsprechend beschrieben.

Etwas umfangreicher gestaltet sich das Dateien-Backup. Nach Auswahl des zu sichernden Pfades wird die Verzeichnisstruktur eingelesen und anschließend in einem Fenster als Baumstruktur und in einem zweiten jeweils der Inhalt des angewählten Verzeichnisses angezeigt. Dateien können nun per Maus oder über Kriterien (Datum, Muster, Archiv-Bit) selektiert werden. Das VBS setzt auf Verlangen das Archiv-Bit der gesicherten Dateien. Außerdem



Alles Einstellungssache: Das neue Video-Backup-Programm ist endlich ans AmigaDOS angepaßt und läßt sich nun zum Großteil über Tastatur und Maus bedienen

AMIGA-TEST gut

VideoBackupSystem V 2.0

8,6 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

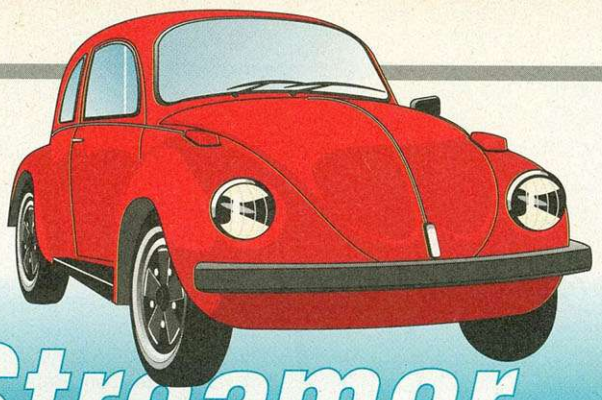
Preis/Leistung	■■■■■
Dokumentation	■■■■
Bedienung	■■■■■
Verarbeitung	■■■■
Leistung	■■■■■

FAZIT: In der Neuauflage des VideoBackupSystems konnte ein Großteil der Mängel behoben werden. Durch den günstigen Preis hat es sich mittlerweile zu einem brauchbaren System für den kleinen Geldbeutel entwickelt. Als Alternative zu Streamern ist es allerdings ungeeignet, da es doch ungleich langsamer, unsicherer und umständlicher zu bedienen ist.

POSITIV: Für ein Video-Backup hohe Datensicherheit; gutes Preis-Leistungs-Verhältnis; visueller Header; Serienbackup von Disketten; Backup-, Restore- und Verify-Report.

NEGATIV: Benötigt Video-Out-Signal; viel zu kurze Kabel; nur interne serielle Schnittstelle verwendbar; kein ARexx-Port; keine Datenkomprimierung; keine Unterstützung von HD-Disketten; fehlerhaftes Handbuch; Programm nicht enforcer-Hit-frei.

Preis: ca. 99 Mark
Anbieter: Discount 2000,
Am Wiesenpfad 1,
53340 Meckenheim
Tel. (0 22 25) 1 33 60
Fax (0 22 25) 1 01 93



Streamer

kann ein Backup-Report erstellt werden. Der frei wählbare Backup-Name wird neben dem Datum und dem Pfad im visuellen Header verewigt.

Sollen Dateien zurückgespielt werden, muß zuvor das relevante Backup gesucht werden. Wird kein Name angegeben, wird das nächste auf dem Band befindliche Dateien-Backup verwendet. Kurz nach dem visuellen Header ist die Verzeichnisstruktur des Backups einzulesen. Aus dieser können nun die zu restaurierenden Dateien, so wie bereits beim Backup beschrieben, ausgewählt werden. Während des Zurückspielens werden die gefundenen Dateien angezeigt. Der schnelle Bildsuchlauf konnte mehrfach erfolgreich eingesetzt werden, um an die richtige Bandstelle vorzuspulen, da auch während dem Spulen mit Bildsuchlauf zumindest die Dateinamen gefunden wurden. Das muß natürlich nicht bei jedem Videorecorder oder immer klappen. Richtiges Spulen des Bandes funktionierte hingegen nicht, so daß das Zurückspielen einer bestimmten Datei leicht zum Geduldsspiel werden kann. Wer öfters mal eine Datei zurückspielen muß, sollte größere Backups in kleinere aufteilen und diese hintereinander auf dem Band ablegen.

Das Verifizieren eines Dateien-Backups geschieht so wie das Zurückspielen, mit dem Unterschied, daß die Dateien lediglich verglichen werden. Für Restore und Verify können ebenfalls wahlweise Report-Dateien erzeugt werden; sie werden allerdings nur angelegt, falls der Vorgang nicht abgebrochen wurde. Wer kein Verify des Backups durchführen will, sollte zumindest überprüfen, ob das Inhaltsverzeichnis erfolgreich auf das Videoband geschrieben wurde, da sonst kein Zurückspielen der Dateien mehr möglich ist.

Für jedes Band läßt sich ein Bandverzeichnis anlegen, in dem die einzelnen Backups aufgeführt werden. Da die Zeitangabe auf Richtigkeit überprüft wird, kann sie nicht zur Eingabe des Zählerstandes mißbraucht werden. Bei Videorecordern ohne Echtzeitanzeige: Pech gehabt.

Während unserer Tests trat bei Verwendung von »Fuji HQ 180er« Bändern (6 bis 8-Mark-Klasse), die mehrmals überspielt wurden, kein einziger Fehler auf. Erst beim Einsatz billiger und schon mehrfach überspielter Bänder kam es zu Fehlern. Zum Einsatz kamen ein »Panasonic NVH75EG« (Hifi-Stereo) und ein »Telefunken A930N (Mono)« Videorecorder. Allgemein läßt sich sagen, daß die Sicherheit der Daten, entsprechende Hardware vorausgesetzt, recht hoch ist. Über die Langzeithaltbarkeit der Backups können wir selbstverständlich nichts sagen.

Betrachtet man den Preis für das VBS, kann es für viele ein interessantes Backup-Medium sein. Als Streamer-Ersatz kommt es sicher nicht in Frage. Das neue Programm behebt einige Fehler der alten Version und bringt mehr Bedienungskomfort mit sich. Daß es sehr sensibel auf seine Umgebung reagiert, kann insofern verziehen werden, als es sowieso während des Backups kein Multitasking zuläßt und daher ein Extrabooten mit Minimal-Installation kein großer Nachteil ist. Störender sind da schon die nach wie vor viel zu kurzen Verbindungskabel.

abc

ParadoxSCSI
Preissenkung
DM79,-

Commodore AMIGA

AMIGA's
A1200 DM 555,-
A3000 DM 1598,-
A4000-30 DM 1639,-
A4000-40 DM 3333,-
Pentium Rechner 4999,-

A4000-Tower
DM 3898,-

HP LaserJet 4 PS
PostScript 6MB RAM
DM3498,-

Quantum 170MB scsi DM 298,-
MegiChip 2MB DM 298,-
Piccolo 2MB DM 796,-
SCSI/AT-HD's on request!
Guru-Buch DM 49,99
RAM A4000-4MB DM 299,-

SPECIAL
VideoCrypt-SAT/TV
SmartCard DM 120,-
VC-Receiver 2GHz DM 549,-

A-Team AT-Cont. DM 149,-
A2091 SCSI Cont. DM 129,-
ArcNet A2060 DM 120,-

M-TEC Turbo A1200
68030/1MB DM 469,-
68030/4MB DM 698,-
A1200 RAM-Karte
4MB/Uhr DM 429,-

WERBUNG LAMM

MAINHATTAN DATA
... IDEEN + LÖSUNGEN
MAINHATTAN-Data
Schönbornring 14
63263 Neu-Isenburg
West Germany
Telefax: 06102/51525

☎ 06102/58881 • 06102/52535 • D2Fu 0172/6974756

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die wir auf Wunsch gerne zusenden. Änderungen in Preis, Ausstattung und Liefermöglichkeit vorbehalten. Mainhattan-Data Michael Lamm & Dirk Dippold GbR

C-Compiler: Commercial Dice V3.0

Würfelspiel

Wer einen preiswerten C-Compiler sucht, der alles kann und leicht zu bedienen ist, für den gibt es jetzt den neuen DICE V3.0, eine Weiterentwicklung aus dem bereits als Shareware erhältlichen C-Compiler. Ist der Wurf gelungen?

von Franz-Josef Reichert

Zum Kampfpreis auf den Markt geworfen, schickt DICE sich an, einen Platz neben den etablierten Compilern von SAS, Manx und Maxon zu erobern. Kunden, die die Shareware-Version registriert haben, müssen nur 150 Mark, neue Kunden ca. 300 Mark zahlen (statt 500 oder 600 Mark). Dafür gibt es ein etwa 450seitiges englisches Handbuch (Paperback), sowie fünf Disketten.

Voraussetzung zum Arbeiten ist ein Amiga mit Harddisk und 2 MByte Speicher, AmigaOS 2.0 ist ebenfalls Pflicht. Wer keine Festplatte besitzt, kann aber auch mit zwei Disketten-Laufwerken arbeiten.

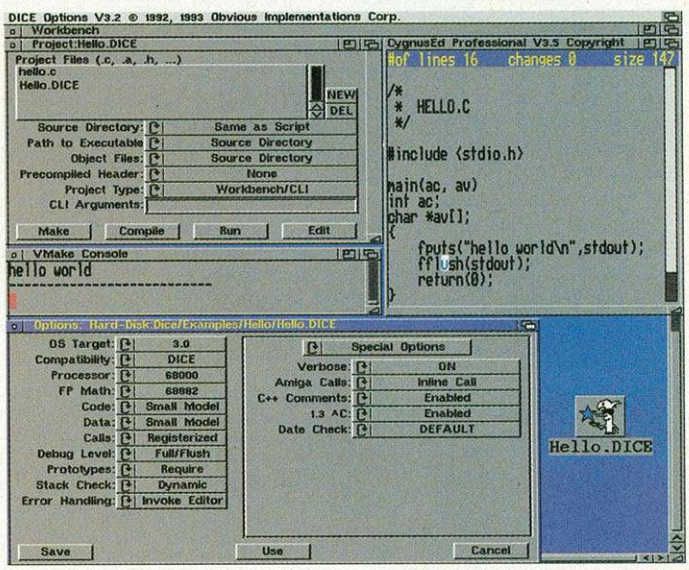
Die Einrichtung erfolgt über Commodores »Installer« von der ersten Diskette. Für Harddisk- oder reine Floppy-Systeme findet sich jeweils ein passendes Skript.

Die zusätzlich enthaltene Freeware-Version läßt sich ebenfalls von diesem Diskettensatz aus installieren.

Das Erscheinungsbild der »integrierten Umgebung« hat sich im Laufe der Jahre gewandelt. Galt DICE in der Shareware-Version noch eher als spartanisches und schlichtes Programmierwerkzeug für Shell-Tüftler, so wird nun voll auf die grafisch orientierte Benutzeroberfläche gesetzt. Die Entwicklungsumgebung wurde durch eine Reihe nützlicher Tools bereichert. Mochte früher die Produkt-Bezeichnung »Dillons Integrated C Environment« noch nicht so recht passen, da es noch keine Programmoberfläche gab, von der aus alle Aktionen gesteuert werden konnten, so kann heute mit Fug und Recht von einer wirklich integrierten Arbeitsumgebung gesprochen werden. Das System besteht im einzelnen aus:

- dem Compiler, der je nach Betrachtungsweise als Zwei- oder Drei-Pass-System arbeitet, sich aber nach außen hin über den einheitlichen Frontend »DCC« präsentiert. Allerdings liegen Präprozessor »DCPP«, Compiler »DC1« und Assembler »DAS« als getrennte Programme vor. Je nach Benutzerwunsch können zwischen den Verarbeitungsschritten noch Veränderungen an den Zwischendateien vorgenommen werden.
- dem Sourcelevel-Debugger »DD«, der für eine flotte Entwicklung unabdingbar ist. Dieses Programm fehlte in der bisherigen Shareware-Version und ist allein schon wegen des Konkurrenzdrucks notwendig geworden.
- dem Linker »DLINK«, der Libraries und Objekt-Dateien im Amiga-Objektcodeformat verarbeitet und damit auch die Kompilate und Objektmodule anderer Entwicklungssysteme verwenden kann.
- dem Profiler »DPROF« zur laufzeitorientierten Optimierung von Programmen.
- einer Online-Hilfefunktion. Diese arbeitet mit jedem Texteditor zusammen, notfalls sogar in einem Shell-Window, und schließt neben der kompletten Entwicklungssystem-Dokumentation auch die »Autodocs« (Beschreibung aller Betriebssystem-Funktionen) mit ein. Querverbindungen und die Möglichkeit, sich per Mausklick durch die Hilfstexte zu hangeln – eigentlich obligatorisch für eine Online-Dokumentation und mit »AmigaGuide« leicht zu bewerkstelligen – sucht der Anwender jedoch vergebens.
- den grafisch orientierten Entwicklungstools »VMAKE« und »VOPTS«, die im Gesamtsystem die Integration der beteiligten Einzelkomponenten wie Editor, Compiler und Linker übernehmen. VMAKE steuert den gesamten Übersetzungsvorgang; über VOPTS lassen sich alle erforderlichen Einstellungen und Optionen vornehmen. Alle Systemkomponenten können aber auch ganz ohne visuelle und integrierte Entwicklungsumgebung eingesetzt werden.
- den Debug-Tools des 3.1 »Native-Developer-Update-Kit«, zu dem u.a. der »Enforcer«, »Mungwall« und andere gehören.
- umfangreichen Beispiel-Sourcen, u.a. ein kompletter Druckertreiber, ein DOS-Handler, eine Exec-Library und ein Exec-Device. Sogar der Sourcecode der Compiler-Frontends VMAKE, VOPTS und DCC liegt bei.

Das Zusammenspiel des ganzen Systems in der integrierten und grafisch orientierten Entwicklungsumgebung erfolgt hauptsächlich über ARexx. Zur Integration eines beliebigen Editors – der mitgelieferte »DME« ist nicht jedermanns Geschmack – stehen alternativ Skripts für »CygnusEd«, »TurboText« und »MicroEmacs« zur Verfügung, die im Verlauf der Installation passend eingerichtet werden.



Leicht gemacht: Mit DICE lassen sich C-Programme jetzt ohne Shell-Verrenkungen bequem und schnell erstellen

- dem Make-Utility »DMAKE« zur herkömmlichen Steuerung der Kompilation von der Shell aus.
- einer großen Zahl von Hilfsprogrammen, die den Entwicklungsprozeß vereinfachen und komfortabel gestalten: Text-Utilities aus der Unix-Welt, Tools zum Sourcecode-Management wie ein komplettes Revision Control System (»RCS«), Tools zur Erzeugung von ROM-fähigem Code, sowie ein Kompressions-Utility für die Headerdateien.
- ANSI-konformen Compiler-Libraries für verschiedene Datenmodelle (register-parametrisiert, Small- und Large-Data-Modell), für amigaspezifische Betriebssystemschnittstellen und Mathematik-Libraries einfacher und doppelter Genauigkeit. Zu allen Library-Funktionen wird der komplette Quellcode ausgeliefert!
- allen ANSI- und Commodore-spezifischen Headerdateien und Assembler-Includes. Die Amiga-Includes können wahlweise für das AmigaOS 1.3, 2.0 oder 3.0 installiert werden.

Der Compiler entspricht dem ANSI-Standard und bietet darüberhinaus noch nützliche Spracherweiterungen, die für die Programmierung des Amiga hilfreich sind, u.a. Schlüsselwörter zu Speichertypen wie Chip- und Fast-RAM, zur automatischen Initialisierung von System-Libraries, der Langwortausrichtung bestimmter OS-Strukturen, zur Festlegung von Register- und Stackargumenten, sowie vorcompilierter Header.

Benchmark-Ergebnisse Amiga 4000/40

Programm	Zeit (Sekunden)	Größe (Byte)
hello.c	1,73	4064
cat.c	1,94	9128
simplewin.c	7,20	3812

Hierbei schenken sich DICE und seine Konkurrenzprodukte kaum etwas.

Der Compiler erzeugt schon aus dem Stand sehr guten Code, könnte aber durch einen zusätzlichen »Global Optimizer« noch mehr herausholen. Ein solches Optimierungsprogramm sucht man vergebens, so daß an Maßnahmen zum »Finetuning« lediglich die Erzeugung von prozessorspezifischem Code für die Modelle MC68000 bis MC68030 sowie der Mathe-Koprozessoren MC68881 und MC68882 bleiben.

Der Sourcelevel-Debugger bietet die wichtigsten Funktionen, wie gemischte Darstellung von Source- und Objektcode, Einzelschrittmodus, Überspringen von Verzweigungen, Registeranzeige, Breakpoints und gleichzeitiges Arbeiten in mehreren Fenstern. Leider fehlt die Möglichkeit, Variablenwerte über den Variablennamen abzufragen. Über Wertänderungen von Variablen muß man sich anhand eines Speicherauszugs in einem Extrafenster Klarheit verschaffen. Bei Variablen, die auf dem Stack liegen – das sind alle lokalen Variablen – ist das ein nahezu unmögliches Unterfangen: für Anfänger, die ja gerade von solch einem Programm profitieren sollten, eine unüberwindliche Hürde.

Als weiteres, problematisches Teil des Paketes erwies sich leider auch das Handbuch. Mit extra starker Leimbindung versehen, sollte wohl vermieden werden, daß den Einzelblättern allzufrüh Flügel wachsen. So läßt sich das Buch anfangs nur mit roher Gewalt dazu bringen, flach auf dem Tisch zu liegen. Eine vernünftige Fadenbindung oder ein Ringordner würden bessere Dienste leisten. Ein weiterer Kritikpunkt ist die bisweilen hart an der Grenze der Zumutbarkeit orientierte Schriftgröße. Im Halbdunkel ist das Handbuch nicht mehr lesbar.

Inhaltlich ist es durchgängig klar gegliedert. Auf eine kurze Funktionsbeschreibung der Einzelkomponenten des Systems und einer rudimentären Beschreibung der wichtigsten Zusammenhänge folgen Installationstips und zwei einführende Kapitel für C-Novizen.

Der Versuch eines Brückenschlags zwischen Entwicklungssystemdokumentation und C-Lehrbuch ist – wie so oft – nicht geglückt, doch finden Anfänger, die zumindest schon einmal ein C-Lehrbuch durchgearbeitet haben, den einen oder anderen wertvollen Tip. Ansonsten ist wie gewöhnlich mit »Hello, world!« die erste Hürde genommen.

Die darauf folgenden Buchteile beschreiben die Entwicklungstools und Eigenschaften der integrierten Umgebung, allerdings in einer für Neulinge nicht gerade leicht verdaulichen Sprache. Den weitaus größten Teil nimmt die dennoch knappe Dokumentation der Bibliotheksfunktionen ein, gefolgt von allen Fehlermeldungen des Systems. Sehr wertvoll sind die letzten acht Seiten des Buches, die sich mit häufig gemachten Fehlern und deren schnellen Lösung beschäftigen.

DICE ist von der Konzeption her ein sehr umfangreiches und leistungsfähiges System, erfordert aber – wie seine Mitbewerber – eine gewisse Zeit der Gewöhnung. Erfahrungen im Umgang mit Entwicklungsumgebungen und gute Shell- und ARexx-Kenntnisse machen den Einstieg leichter. Dennoch ist das System dank der Oberfläche einfacher zu bedienen als die Shareware-Version und glänzt durch kurze Übersetzungszeiten. *dg*

AMIGA-TEST gut

Commercial DICE V3.0

9,8 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	■■■■■■
Dokumentation	■■■
Bedienung	■■■■■
Erlernbarkeit	■■■■
Leistung	■■■■■

FAZIT: DICE ist ein preiswertes, aber dennoch leistungsfähiges C-Entwicklungssystem, das auch professionellen Ansprüchen gerecht wird und für umfangreiche Projekte ohne Einschränkungen tauglich ist.
POSITIV: Komplette Ausstattung; ANSI-Libraries mit Sourcecode; gute Performance und Codegenerierung.
NEGATIV: Für Anfänger weniger geeignet; teilweise zu schwach dokumentiert; kein Global-Optimizer; Debugger zu schwach.

Preis: ca. 300 Mark
(Update ca. 150 Mark)
Anbieter: OIC, Inc., Obvious Implementations Corporation,
P.O. Box 4487, Cary,
NC 27519-4487, USA,
Tel. (0 01/8 00) 7 61 20 42,
eMail: orders©oic. COM

OS 3.1

Kickstart 3.1 & Workbench 3.1

Das neue Betriebssystem ist endlich verfügbar!

Lieferumfang:

4 Handbücher: Workbench 3.1, AmigaDos 3.1
ARexx 3.1, Einbauanleitung 3.1

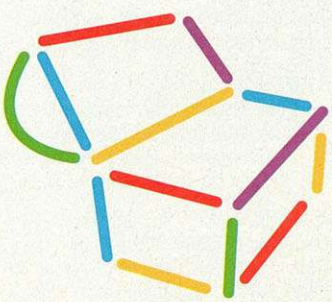
6 Disketten: WB 3.1, Install 3.1, Extras 3.1,
Fonts 3.1, Locale 3.1, Storage 3.1

Hardware: Kickstart-ROM(s) 3.1

Verfügbar für die folgenden Amigas:

Amiga 500	DM 179,00
Amiga 2000	DM 179,00
Amiga 3000	DM 209,00
Amiga 4000	DM 209,00

Achtung: Da in den kommenden Wochen große Lieferengpässe zu erwarten sind, bitten wir um rechtzeitige Vorbestellung. Die Auslieferung wird ca. Anfang Juli 1994 beginnen. Geben Sie bei Ihrer Bestellung unbedingt den Rechnertyp an.



SCHATZTRUHE

Stefan Ossowski´s Schatztruhe
Gesellschaft für Software mbH
Veronikastr. 33 - 45131 Essen
Tel. 0201/788778 Fax 0201/798447

Versandkosten: Vorkasse DM 7,- (DM 15 Ausland)
Nachnahme DM 10,- (DM 35,- Ausland)

AMIGA-Magazin Public Domain

Das gab's bisher:

AMIGA-Magazin-PD 1/94

- ❒ Das »HighDensity«- und »DiskSpare«-Device holt aus Ihren Disketten 200 bzw. 100 KByte mehr Kapazität heraus (Disk 2)
- ❒ Die speziell angepaßte »Maxon-Twist«-Datenbank enthält die Inhaltsverzeichnisse des AMIGA-Magazins von 1989-1992 (Disk 4)
- ❒ Face-Lifting für Ihre Workbench: Mit neuen Piktogrammen und feineren Zeichensätzen wartet das Shareware-Programm »MagicWB« auf (Disk 3)

AMIGA-Magazin-PD 2/94

- ❒ »MathPaint 1.0« – ein Editor für mathematische Formeln (Disk 2)
- ❒ »GoldEd 0.96«– ein leistungsfähiger Shareware-Editor (Disk 5)
- ❒ Z-Netz-Programme: Der Einstieg ins Kommunikationsmedium »Z-Netz« ist mit diesen Programmen kein Problem: »MicroDot« (Disk 3), »ZPoint« (Disk 3) und »The Answer III« (Disk 4)

AMIGA-Magazin-PD 3/94

- ❒ »Termi« – ein Zeitplaner, der an anstehende Termine erinnert (Disk 2)
- ❒ Inhaltsverzeichnis des AMIGA-Magazins von 1989 bis 1993 sowohl in ASCII- als auch MaxonTWIST-Format für unsere Demo (Disk 4, 1/94) (Disk 1)
- ❒ »Astrologic« – ermittelt das persönliche Horoskop (Disk 3)

AMIGA-Magazin-PD 4/94

- ❒ »Englisch-Genius« – ein Lexikon für die Übersetzung englischer Texte ins Deutsche sowie der Möglichkeit, unregelmäßige Verben zu erlernen (Disk 2)
- ❒ »ToolManager« – dieses Programm ist ein Muß für jeden Amiga-Besitzer, mit dem die Bedienung des Amiga noch einfacher wird (Disk 3 und 4)
- ❒ »Angie« – weist Tastendrücken beliebige Funktionen zu (Disk 4)

AMIGA-Magazin-PD 5/94

- ❒ »IntuiSpeed« – ermittelt die Performance Ihrer Grafikkarte (Disk 3)
- ❒ »SynthEE« – ein leistungsfähiger Synthesizer mit diversen Modulationsvarianten und Resynthese-Möglichkeiten (Disk 2)
- ❒ »PGP« – Software fürs Verschlüsseln von Daten (Disk 3)

AMIGA-Magazin-PD 6/94

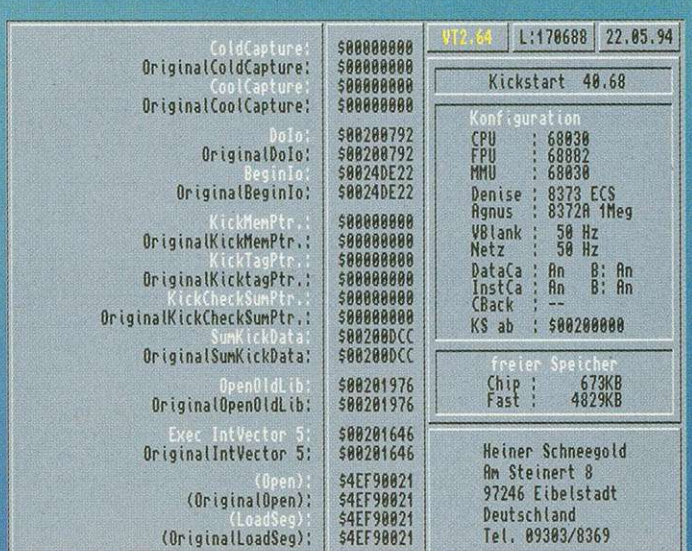
- ❒ Demo des Raytracers »MaxonCINEMA 4D« (Disk 6 und 7)
- ❒ »Mini-Compiler« – eine Pascal-ähnliche Hochsprache mit integrierter Oberfläche und »Source-Level-Debugging«-Option (Disk 1)
- ❒ Diverse Shareware-Datenbanken: »DFA« (Disk 3), »MDUE« und »AmigaBase« (jeweils Disk 4)

AMIGA-Magazin-PD 7/94

- ❒ SuperDuper 3.1 – Disketten kopieren ohne Kompromisse (Disk 3)
- ❒ Terminator – Terminplaner, Adreßkartei, Telefonbuch und Kalender in einem (Disk 2)
- ❒ VT-Schutz – der Viren-Killer in der aktuellen Version (Disk 1)

Außerdem auf Disk 2:

- ➪ Alle Listings der Tips & Tricks-Rubrik
- ➪ Listings, Bugfixes und weitere Programme zum Kurs »Spieleprogrammierung«
- ➪ Objekte für den Raytracing-Workshop über »Cinema 4D«
- ➪ Das PD-Tool »Is«



VT-Schutz (Disk 1)

»VT-Schutz« ist ein leistungsfähiger und zuverlässiger Virenkiller für den Amiga. Im AMIGA-Magazin 6/94 sind wir auf die Bedienung des digitalen Jägers eingegangen. Auf dieser Disk finden Sie die aktuelle Version. VT-Schutz läuft auf allen Amigas ab OS 1.2 und 1 MByte Speicher.

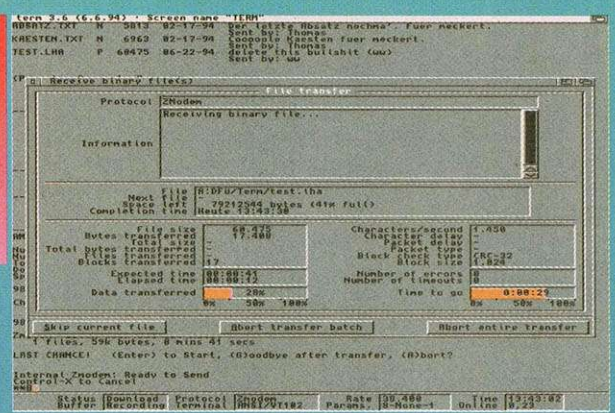
Wichtiger Hinweis:

Erst ab der Ausgabe 9/92 sind die AMIGA-Magazin-Disketten Public-Domain. Zuvor erschienene unterliegen dem Copyright von MagnaMedia und dürfen nicht frei kopiert werden. Selbstverständlich sind sie mit dem Coupon weiterhin zu bestellen für 6,90 Mark pro Disk.



JukeBox 2.0 (Disk 3)

Kurz nach Redaktionsschluß erhielten wir eine neue Version der JukeBox. Das Programm erlaubt das Abspielen von Musik-CDs über nahezu jedes CD-ROM-Laufwerk und verwaltet auch CDs und einzelne Musiktitel. Eine ausführliche Besprechung finden Sie in der Ausgabe 9/94.



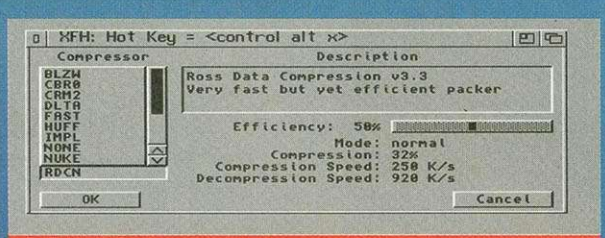
Term 3.6.5 (Disk 4 und 5)

Olaf Barthels »Term« ist der Inbegriff eines Terminal-Programms: Was gibt es, was es nicht kann? Olaf scheint einiges gefunden zu haben, denn jetzt hat er die Version 3.6.5 herausgebracht. Ein Test folgt in der nächsten Ausgabe. Es läuft auf jedem Amiga mit OS 2.0.



ProTermRIP (Disk 2)

»ProTermRIP« macht DFÜ zum Vergnügen: neben den normalen Funktionen eines Terminal-Programms kann es auch mit Mailboxen kommunizieren, die das »Remote Imaging Protocol Script« (RIP) unterstützen. Solche Boxen lassen sich bequem über eine grafische Oberfläche mit der Maus steuern.



XFH 1.39 (Disk 3)

Wer zu wenig Platz auf seiner Festplatte hat, muß nicht unbedingt eine neue kaufen. Mit »XFH« kann man einfach die Kapazität der Festplatte vergrößern. In der Version 1.39 unterstützt XFH jetzt endlich auch »Links« und ist wieder etwas schneller geworden. Die neusten Packer sind ebenfalls dabei.

Unverbindliche Preisempfehlung: 3,90 Mark

Bestellcoupon

Bitte ausschneiden und absenden an:

N. Erdem c/o AMIGA-Magazin PD • Postfach 18 23 • 84471 Waldkraiburg

Sie können auch per Telefon oder Fax bestellen:

Tel.: (0 86 38) 96 70 70 Fax: (0 86 38) 96 70 55

AMIGA-Magazin PD 8/94

Lieferanschrift

Name, Vorname (evtl. Kunden Nr.)

Straße, Hausnummer

PLZ/ Ort

Zutreffende Diskette bitte ankreuzen	Einzelpreis pro Diskette:	
❑ Disk 1 8/94	3,90 DM	
❑ Disk 2 8/94	(bzw. 3,- pro Diskette im Abonnement zzgl. DM 7,- *)	
❑ Disk 3 8/94		
❑ Disk 4 8/94		
❑ Disk 5 8/94	ges. Preis	

Bankleitzahl

Konto-Nr. Inhaber

Geldinstitut

Datum, Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzlichen Vertreters)

Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:

(Ausland nur gg. Vorkasse mit Euro-Scheck zzgl. DM 10,- *)

❑ Scheck liegt bei zzgl. DM 7,- *

❑ Bankabbuchung zzgl. DM 7,- *

❑ Ich möchte die AMIGA-Magazin-PD-Disketten zum Vorzugspreis von 3.- Mark pro Diskette abonnieren. (Nur in Vbg. mit Bankabbuchung; Mindestdauer 3 Monate, danach Kündigung jederzeit schriftl. mögl.)

❑ Per Nachnahme zzgl. DM 12- *

*Versand, Porto

VoB Computersysteme GmbH
Postfach 100607 - 44006 Dortmund - Fax 0231/393240
Tel.: 0231-393753

Neu im Programm:

Festplatten und Wechselplatten



Festplatten:

3,5"/130MB/Cache	369,-
3,5"/210MB/Cache	459,-
3,5"/260MB/Cache	499,-
3,5"/420MB/Cache	719,-
2,5"/130MB/Cache	519,-
2,5"/210MB/Cache	769,-

Wechselplatten (IDE/3,5"):

105MB/14,5ms int.	539,-
105MB/14,5ms ext.	589,-
105MB Medium	128,-
270MB/14,5ms int.	a.A.
270MB/14,5ms ext.	a.A.
270MB Medium	a.A.

Zubehör und Peripherie



Zubehör:

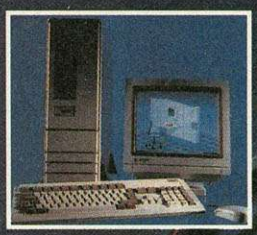
3.5" Kabel	10,-
2.5" Kabel	15,-
Adapter 2,5" -> 3,5"	39,-
Kickstart ROM 2.04	39,-
Workbench 2.1	109,-
Aktivboxen für CD-ROM Laufwerke	a.A.

Drucker:

Citizen Swift 200	469,-
Citizen Swift 240C	659,-
pass. Einzelblatt-einzug	219,-
HP DeskJet 520	a.A.
HP DeskJet 560	a.A.
HP LaserJet 4P	a.A.
HP LaserJet 4MP	a.A.

Software auf Diskette:

AHDIS (HD Installation für A600/1200 inkl. Kabel)	39,-
Speedup-System A600	98,-
Speedup-System A1200	148,-
Speedup-System A4000	198,-



Alle Amiga Modelle auf Wunsch mit Festplatte, Speedup-System und CD-ROM fertig installiert !!!

Preise auf Anfrage



FaxON 198,-

Bekannt aus Amiga-Magazin 3 u. 4 '94

Schalten Ihren Computer bei ankommendem Anruf ein und ermöglicht so den ständigen Empfang von Fax u. DFÜ-Betrieb

Faxmodem MNP5, 14400 Bd	**299,-**
Modem 28800 Bd	**499,-**

Photo CDs (je 100 Bilder): 39,-

Sunsets & Sunrises, Mountains, WWII Aircraft, Porsche Racing, Coasts, Wild Animals, Sailboats, Birds, Trees & Leaves, Patterns, Underwater, Arctic, Auto Racing, Bridges, People, Churches, Food, Lakes & Rivers, Waterfalls, Fields, Death Valley, Fireforks, North American Wildlife, Predators, Water, Fowls, Alaska, Hawaii, Turkey, Nothern Califonia, Apes, California Parks, Cactus Flowers, Butterflies, Mexico City, New Mexico, Korea, Sacred Places, Singapore, Guatemala, Doors of San Francisco, Air Show, Flowers, China & Tibet, Africa, Ireland, Western Canada, Arizona Dasert, Plants, Insects, Windsurfing, Swimming, Castles, Cityscapes, Computer Graphics, Couples, Education, Environment, Executives, Faces, Fighter Jets, Firefighting, Rowing, Fishing, Glamour, Golf, Health, Jewelry, Law, Lamborghinis, Lighthouses, Lingerie, Medical, Pets, Roads uvm.

Software auf CD:

AmiNet CD	39,-
Demo Collection 1	69,-
Demo Collection 2	69,-
17Bit Collection 1	109,-
17Bit Collection 2	59,-
Fresh Fish I	59,-
Fresh Fish II	59,-
CDPD 1 - 3	je 59,-
Giga PD	109,-
100 Games CD I	59,-
100 Games CD II	59,-
Pandora's CD	29,-
Pinball Fantasies	99,-
Microcosm	99,-
Zool	79,-
Trolls	79,-
	99,-

CD-ROM FileSystem

* CDTV, CD32, MS-DOS und PhotoCD fähig.
* Mit PhotoCD Converter
* Unterstützt Speedup, CD-ROM Kit und AccessX
* Deutsches Handbuch
* Mit Audio-Playback
* Läuft ab Kickstart 1.3

99,- DM

CD-ROM Kit



* läuft mit günstigen AT-BUS CD-ROM Laufwerken (auch Double- und QuadraSpeed)
* läuft auf allen Amiga 600, 1200 und 4000 sowie allen Amiga 2000, 500(+) mit AccessX Kontroller
* läuft parallel zu vorhandenen Festplatten
* mit entsprechendem Filesystem kompatibel zu MS-DOS, APPLE, PhotoCD, CDTV, CD32
* komplett mit Adapterplatine, Device und FileSystem (sofort lauffähig)
* Beim Kauf von Speedup werden 50,- DM angerechnet

99,- DM

Double DRIVE Adapter

* 2,5" und 3,5" Festplatten sowie CD-ROM Laufwerke können parallel am AMIGA 600 und 1200 betrieben werden.

69,- DM

MULTI DRIVE Adapter

* Bis zu 4 Festplatten und 2 CD-ROM Laufwerke parallel an jedem Amiga 600, 1200 und 4000
* Bei Amiga 600 und 1200 können auch die internen 2,5" Festplatten weiterbetrieben werden
* Lauffähig auf jedem Amiga mit Speedup-System

59,- DM

Weitere Produkte auf Anfrage !!

CD-ROM Drive

* Audio Ausgang *Double-Speed *X/A Ready *ohne lästigen Caddy



349,- DM

CD32 E.S.A.

* CD32 Emulations-System für Amiga
* Läuft auf allen Amiga 1200 und 4000 mit CD-ROM Kit
* Läuft parallel zum normalen Amiga



249,- DM

AccessX

*4 Festplatten anschließbar *Autoboot ab Kickstart 1.3 * Schneller als die meisten SCSI-Systeme *Wechselplattenfähig *Durchgeführter Expansion-Port *Formschönes Gehäuse *Viel zusätzliche Software *Gute deutsche Dokumentation *CD-ROM Option

HD's	AccessX für A2000	AccessX für A500(+)
ohne	148,- DM	198,- DM
210 MB	619,- DM	669,- DM
340 MB	789,- DM	829,- DM
SQ3105	699,- DM	749,- DM

32 BIT POWER

So urteilt die Fachpresse:

AMIGA SPECIAL Test sehr gut 3/93 — AMIGA SPECIAL Test sehr gut 6/93 — AMIGA gut 8/93

AMIGA PLUS 5/93 "...eine echte Alternative zu SCSI..."

SPEEDUP SYSTEM

for A600 A1200 A4000

MADE IN GERMANY

HD-TUNING for AMIGA

* Vielfache Beschleunigung der Festplattenoperationen (Standart-Amiga 1200 mit Seagate ST3144A bis zu SIBEN MAL SCHNELLER)
* Volle Wechselplattenunterstützung
* Keine Commodorefestplattenbeschänkung, AHDIS enthalten

So urteilt die Fachpresse:

AMIGA SPECIAL Test sehr gut 12/93 — AMIGA gut 1/94

SPEEDUP	SPEEDUP	SPEEDUP
AMIGA 600	AMIGA 1200	AMIGA 4000
98,- DM	148,-DM	198,-DM

kompetent - schnell - preiswert - zuverlässig

Angebot freibleibend. Änderungen vorbehalten. Lieferung erfolgt ausschließlich per Nachnahme. Alle genannten Preise sind Endpreise.

Programm auf PD-Diskette

Terminalprogramm: ProTermRIP

Interaktiv per Maus

Datenfernübertragung (DFÜ) ist schon eine feine Sache: Programme sind im Handumdrehen griffbereit, das Verschicken und Empfangen elektronischer Post ist unproblematisch, schnell und zuverlässig – vorausgesetzt, man verfügt über ein Terminalprogramm.

von Rainer Zeitler

Leider ist DFÜ auch heute noch nicht immer so einfach und leicht durchschaubar, wie es eigentlich sein müßte. Während bei Betriebssystemen und Programmen auf eine ansprechende, leicht bedienbare Oberfläche geachtet wird, geht's mit dem Fortschritt beim Medium DFÜ merklich langsamer voran.

Möchte man DFÜ betreiben, kommt man nicht umhin, sich mit »AT-Kommandos«, diversen Übertragungsprotokollen, der kryptischen Syntax von Mailboxen und partout nicht funktionierenden Leitungsverbindungen auseinanderzusetzen. Die Krone wird all dem durch zeilenorientierte Kommunikationsprogramme aufgesetzt, die eher an Pionierzeiten als an die Leistungsfähigkeit moderner Rechnersysteme erinnern.

Neue Kommunikationsprotokolle müssen her

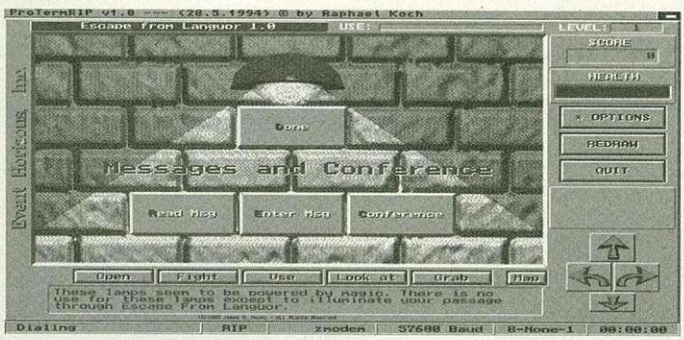
Doch man lernt hinzu. Bequemere Kommunikationsformen halten Einzug (z.B. »Datex-J« oder »CompuServe«), die Bedienung beschränkt sich auf ein Minimum: die Auswahl von Menüs und Schaltern. Immer häufiger bieten Mailboxen auch das sog. RIP-Protokoll an (RIP = **R**emote **I**maging **P**rotocol Script). Dieses ermöglicht es auf einfache Weise, Bedienungselemente online zu übertragen. Anstelle eines Menüs in ANSI-Notation erscheint auf dem Monitor ein Menü mit Schalterleisten, die lediglich per Maus anzuklicken sind, um ins gewünschte Untermenü zu verzweigen.

Unser Programm des Monats »ProTermRIP« bietet nun neben den Standardfunktionen eines Terminalprogramms (s. Kasten »Programmfunktionen«) die Option, mit Mailboxen via RIP-Protokoll zu kommunizieren und die Vorteile der optischen Elemente zu nutzen. Sie müssen nichts weiter tun, als den korrekten Terminaltyp einzustellen (»VT102« oder »RIP«). Wie das in der Praxis aussieht, zeigen die zwei Bilder. Spiele und Menüs lassen sich via Mausklick auf ein Symbol steuern, ähnlich der Bedienung eines Amiga-Programms. Die Auswertung und Übermittlung nimmt das Terminalprogramm für uns vor.

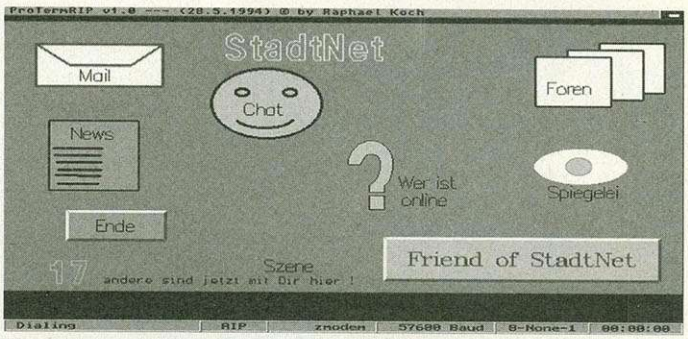
Selbstverständlich beläßt es das Terminalprogramm nicht bei der RIP-Emulation. Es sind weiterhin alle gängigen Transfer-Operationen via beliebigem XPR-Protokoll möglich (z.B. »ZModem«, »YModem« etc.), per VT102-Terminalemulation ist auch die Kommunikation mit den gängigen Mailboxen machbar. Kurzum – ProTermRIP bietet die Standardfunktionen eines gebräuchlichen Kommunikationsprogramms zzgl. der RIP-Emulation.

Voraussetzungen

Das Terminalprogramm verrichtet seinen Dienst ab OS 2.0 und höher, 1 MByte Speicher ist ausreichend. Natürlich muß an Ihrem Amiga ein Modem über ein serielles Kabel angeschlossen sein, um das Programm einsetzen zu können. Je schneller das Modem Daten überträgt, umso flotter erfolgt die Bildschirmausgabe. ProTermRIP mit allen benötigten Zusatzdateien finden Sie auf unserer AMIGA-Magazin-PD-Diskette (Seite 40, Disk 2). *dg*



Online-Spiel: Zum Ortstarif macht's sogar Spaß – spielen übers Telefon ohne auf Grafik verzichten zu müssen



Ein etwas anderes Menü: Das RIP-Protokoll macht's möglich – anstatt simpler Texte aussagekräftige Grafiken

Programmfunktionen

ProTermRIP unterscheidet sich schon durch die Unterstützung des RIP-Protokolls von bestehenden Terminalprogrammen. Die weiteren Programmfunktionen sind:

- Einstellen der Schnittstellenparameter (z.B. das verwendete Device, die DTE-Rate vom Computer zum Modem, Parity-Bits etc.)
- Obligatorische Modem-Befehle (z.B. Initialisierung, Wählkommando)
- Benutzte Terminal-Emulation (»VT102« oder »RIP«)
- Verwendetes Übertragungsprotokoll beim Dateitransfer. ProTermRIP greift auf die XPR-Libraries zurück, die u.a. auch vom Terminalprogramm »Term« eingesetzt werden.
- Einrichten eines Telefonbuchs mit allen wichtigen Einträgen. Die Daten lassen sich sortieren, duplizieren, löschen und anfügen. Außerdem ist die sofortige Anwahl aus dem Telefonbuch möglich.
- Laden und Speichern von Voreinstellungen
- Einstellen des Bildschirmmodus
- Anlegen von eigenen Makros
- Puffern des Bildschirminhalts. Dieser läßt sich jederzeit wiederherstellen und wahlweise speichern.
- Zusätzliche Ausgabe des Kommunikationsablaufs in eine Datei oder auf den Drucker.

2000 Mark Honorar



Autor von ProTermRIP und Gewinner von 2000 Mark ist Raphael Koch. Er ist mit Leib und Seele Amiga-Programmierer, seine Vorliebe gilt auch heute noch der Assembler-Programmierung. Er schrieb schon diverse Artikel fürs AMIGA-Magazin sowie das Sonderheft »Faszination Programmieren« und stellte dort sein Wissen unter Beweis. Mittlerweile verfügt er über zwei Computer: einen Amiga 500 und einen Amiga 4000.

Programmoberflächen: Nichts ist einfacher

Vom Design zum Entwurf

Heute beschränkt sich die Programmierung nicht mehr nur auf interne Routinen – die Oberflächengestaltung nimmt immer umfassendere und zeitaufwendige Formen an. Wie's funktioniert und was zu beachten ist – hier erfahren Sie's.

von Franz-Josef Reichert

Wie Programmoberflächen anhand von Richtlinien möglichst applikationsübergreifend zu gestalten sind, war Gegenstand von [1]. Nach der Theorie folgt heute die Praxis, nämlich das Handwerkszeug zur programmtechnischen Umsetzung.

Beim Entwurf grafischer Benutzeroberflächen dreht sich beim Amiga auf niedrigster Ebene alles um einen Betriebssystemteil: »Intuition«. Hier finden sich seit Kickstart 1.0 Funktionen, die zum Aufbau der Bedienungselemente eines GUI dienen.

Screens, Windows, Requester, Gadgets und Menüs sind wohlvertraute Elemente, die dem Programmierer ein hohes Maß an Gestaltungsfreiheiten lassen. Ein nicht unbedingt wünschenswerter Nebeneffekt: Die Gestaltungsfreiheit führte zu einer Art »Wildwuchs« im Dschungel der GUIs. Abweichende und mitunter recht widersprüchliche GUI-Philosophien schossen wie Kraut und Rüben durcheinander, da jeder Programmierer seine eigenen Vorstellungen davon hatte, was »einheitlich« und was »benutzerfreundlich« sein sollte.

Auf der anderen Seite galten die Datenstrukturen und Funktionen von Intuition als nicht gerade einfach zu verstehen. Es erforderte erfahrungsgemäß Einarbeitung und Geduld, bevor der Novize auch nur ein simples Fenster unter Intuition auf den Schirm zaubern konnte. So entartete manches – zunächst einfach eingeschätzte – Programmiervorhaben schnell zum unfreiwilligen und nervenaufreibenden Horror-Trip mit dem Guru.

Rahmenbedingungen

Zur Einführung von OS 2.0 wurden daher Mittel und Wege ersonnen, sowohl das Programmierer-Leben einfacher zu machen als auch durch vordefinierte Bedienungselemente entscheidende Türen zur Vereinheitlichung zu öffnen. Repräsentanten dieser neuen Linie sind einmal das »Gadget Tool Kit« sowie das noch etwas abgehobenere, objektorientierte »Boopsi« [2]. Dieser Artikel beschäftigt sich ausschließlich mit dem Toolkit, im folgenden kurz »GadTools« genannt, das einen einfachen, aber dennoch mächtigen Weg zum Design von Benutzeroberflächen vorzeichnet. Nicht ganz so variantenreich wie Intuition und weniger leistungsfähig als Boopsi, dafür aber einfach beherrschbar und »Im Entwurf programmiererfreundlich, im Ergebnis benutzerfreundlich« – treffende Eigenschaften des GadTools-Kit.

Tag-Items und ihre Bedeutung

Intuition, BOOPSI und GadTools sind sehr mächtige Systeme, die eine komfortable Erstellung von Benutzerschnittstellen ermöglichen. Ein immer wieder auftauchendes Problem: Eine saubere und erweiterbare Spezifikationsschnittstelle zwischen Programmiererwünschen und Betriebssystem zu schaffen, auf deren Basis sich alle erdenklichen Gestaltungsmöglichkeiten ausnutzen lassen.

Vor OS 2.0 (V 37) war die Programmierung von GUI-Elementen nur über die Intuition-Library möglich. Als »Anforderungsformular« für Bedienungselemente waren vordefinierte Datenstrukturen mit Werten und vorgegebenen Flag-Bits auszufüllen, welche dann die Merkmale eines Elements festlegten. Ein neuer und sichererer Weg wird ab OS 2.0 beschritten. Statt fehleranfällige und widerspruchsträchtige Datenstrukturen auszufüllen, werden die Attribute für ein Bedienungselement (Menü oder Gadget) als simple Parameter gleich an die Funktionen zur Einrichtung der Elemente übergeben. Sofern Tags nicht angegeben werden oder auch nicht erforderlich sind, wird zunächst die einfachste Grundstruktur des Elements angenommen. Dieses System ist ausbaufähig und kann sich vor allem selbständig gegen unsinnige bzw. fehlerhafte Attribute wehren, indem diese einfach ignoriert werden.

Tag-Items bestehen grundsätzlich aus zwei aufeinanderfolgenden Langwörtern, von denen das erste ein Attributbezeichner darstellt, das zweite dagegen den eigentlichen Wert, welchen das Attribut annehmen soll:

```
struct TagItem {
  ULONG ti_Tag;
  ULONG ti_Data;
};
```

Mehrere Tags aneinandergereiht ergeben eine Tag-Liste. Es existieren noch eine Reihe reservierter Attributbezeichner, die beispielsweise die Fortsetzung einer Liste an anderer Stelle (»TAG_MORE« mit darauffolgendem Zeiger), das Überspringen der nachfolgenden »N« Elemente (»TAG_SKIP«), das Ignorieren dieses Attributs (»TAG_IGNORE«) und das Ende der Liste (»TAG_END« bzw. »TAG_DONE«) bewirken. Eine ganze Reihe sachverwandter Funktionen zur Verwaltung von Tag-Listen stellt die Utility-Library zur Verfügung.

Für uns interessant sind die Tags, über die sich Attribute von GadTools-Elementen beeinflussen lassen. Im folgenden finden Sie eine Kurzbeschreibung der Funktion und Eigenschaften dieser Tags. Dabei werden in Klammern folgende Abkürzungen verwendet:

– »C« (create): Dieses Tag darf bei der Neueinrichtung eines Elements angegeben werden. Sofern nichts weiteres angegeben ist, darf weder eine Abfrage des Attributs noch eine Änderung zur Laufzeit stattfinden.

– »S« (set): Nachträgliches Modifizieren dieses Attributs ist über die Funktion »GT_SetGadAttrs()« erlaubt.

– »G« (get): Die Abfrage des aktuellen Werts dieses Attributs ist über die Funktion »GT_GetGadgetAttrs()« möglich.

– »V39« (OS 3.0): Dieses Tag ist erst ab OS 3.0 gültig und wird unter früheren Betriebssystemversionen ignoriert.

– »V40« (OS 3.1): Hier gilt das schon zu V39 angemerkte. V40 beschreibt hier allerdings die Betriebssystemversion 3.1.

– »B« (boolesch): Dieses Tag empfängt als Argument eine Boolesche Variable, die den Zustand »Wahr« (TRUE, ungleich Null) oder »Unwahr« (FALSE, gleich Null) annehmen kann. Sofern nichts anderes bestimmt wird, ist der voreingestellte Wert für ein Boolesches Tag immer unwahr, d.h. es ist auch dieser Wert anzunehmen, wenn das Tag gar nicht angegeben wird.

Beherzigt man die Einschränkungen und hält sich an die vorgegebenen Regeln, kann über GadTools-Funktionen in sehr kurzer Zeit sehr viel mehr erreicht werden, als über die direkte Intuition-Programmierung bei ähnlicher Zielsetzung. Die Tür zu den GadTools-Funktionen wird so geöffnet, wie man es von jeder anderen System-Library gewohnt ist:

```
struct Library *GadToolsBase=
OpenLibrary(
  "gadtools.library",0);
```

Eine wichtige Bestimmungsgröße für GadTools sind zugrundeliegende »Rahmenbedingungen« wie etwa Screen-Tiefe, Zeichensätze und verwendete »Pens« (Zeichenstifte), in welchen der Benutzeroberfläche Leben eingehaucht werden soll. GadTools empfängt diesen Parameter in Form des abstrakten Datentyps »VisualInfo«, den die Funktion »GetVisualInfo()« auf der Grundlage eines Screen-Zeigers ermittelt. Die Gültigkeit dieses Zeigers sollte entweder über die Intuition-Funktion »LockPubScreen()« oder das Vorhandensein eines eigenen Fensters sichergestellt sein, in diesem Fall liefert der Eintrag »WScreen« den geforderten Verweis. Eine Freigabe der Daten über »FreeVisualInfo()« sollte unmittelbar nach Auflösung der Benutzeroberfläche erfolgen.

GadTools-Gadgets

Die einzelnen Bedienungselemente von GadTools lassen sich grob in die Funktionsbereiche »Pull-down-Menüs« und »Gadgets« aufteilen. Zu den Menüs später mehr. Gadgets ist wiederum nur ein Oberbegriff, der mehrere nützliche Abwandlungen beherbergt, wie etwa die Typen »BUTTON_KIND«, »CHECKBOX_KIND«, »INTEGER_KIND«, »LISTVIEW_KIND«, »MX_KIND«, »NUMBER_KIND«, »CYCLE_KIND«, »PALETTE_KIND«, »SCROLLER_KIND«, »SLIDER_KIND«, und »STRING_KIND«. Bevor eine Liste von Gadgets eingerichtet werden kann, muß zunächst eine Initialisierung des Listenzeigers über die Funktion »CreateContext()« vorgenommen werden. Dieser Aufruf erhält als ersten Parameter einen Verweis auf den Listenzeiger (struct Gad-

get **) und liefert als Resultat einen Gadget-Zeiger (struct Gadget *) zurück, der im nachfolgenden als Vorgänger des ersten Gadgets interpretiert werden darf. Nach Aufruf dieser Funktion sollte der Gadget-Listenzeiger nicht mehr manipuliert werden, da GadTools nun diese Aufgabe wahrnimmt.

Allen Gadgets liegt die Struktur »NewGadget« zugrunde, die in Anlehnung an die Intuition-Struktur »Gadget« bereits wesentliche und für alle Abarten einheitliche Merkmale zur Einrichtung des Elements festlegt:

```
struct NewGadget {
   WORD ng_LeftEdge,ng_TopEdge;
   WORD ng_Width,ng_Height;
   UBYTE *ng_GadgetText;
   struct TextAttr *ng_TextAttr;
   UWORD ng_GadgetID;
   ULONG ng_Flags;
   APTR ng_VisualInfo;
   APTR ng_UserData;
};
```

➪ »ng_LeftEdge« ,»ng_TopEdge«, »ng_Width« und »ng_Height« beschreiben Position und Ausmaße des Gadgets.

➪ »ng_GadgetText« enthält den Gadget-Text. Ein Buchstabe der Beschriftung kann durch einen »s« erscheinen, wenn das Tag entsprechend auf '_' gesetzt wäre.

➪ »ng_TextAttr« verweist auf eine TextAttr-Struktur und legt damit den verwendeten Zeichensatz der Beschriftung fest.

➪ »ng_GadgetID« ist eine benutzerdefinierbare Identifikationsnummer, über die sich später der angewählte Schalter ausfindig machen läßt.

➪ »ng_Flags« beschreibt die Orientierung der Beschriftung. Hierbei bestimmen die Werte »PLACETEXT_LEFT«, »PLACETEXT_RIGHT«, »PLACETEXT_ABOVE«, »PLACETEXT_BELOW« sowie »PLACETEXT_IN« die Positionierung links, rechts, über, unter oder innerhalb des Bedienungselements. Durch Angabe des Flags »NG_HIGHLABEL« erfolgt die Beschriftung mit hervorgehobener Farbe im »HIGHLIGHTTEXTPEN«, statt, wie sonst üblich, mit der Textfarbe »TEXTPEN«.

➪ »ng_VisualInfo« erhält den oben beschriebenen Datenbezeichner.

➪ »ng_UserData« steht zur freien Verwendung bereit, z.B. für einen Zeiger auf private Daten.

Wie zu erkennen ist, gehorchen alle Gadgets dem kleinsten gemeinsamen Nenner: Rechteckige Grundform, einen Beschriftungstext mit frei definierbarem Zeichensatz sowie ein unverrückbarer Screen-Kontext. Darüber hinaus gehende Merkmale (Attribute) werden über »TagItems« (s. Kasten) festgelegt. Sie sind speziell auf den entsprechenden Gadget-Typ ausgelegt und werden zusammen mit einem Typbezeichner, einem Verweis auf die NewGadget-Struktur sowie einem Verweis auf ein vorangehendes Gadget einer ganzen Liste von Gadgets bei der Einrichtung an die Funktion »CreateGadget()« übergeben. Das folgende Beispiel zeigt, wie ein Slider-Gadget mit dem Wertebereiche 0 bis 15 mit aktueller Einstellung 12 sowie zweistelliger Level-Anzeige eingerichtet wird:

```
sliderGad = CreateGadget(
  SLIDER_KIND,&ng,prev,
  GTSL_Min,0,
  GTSL_Max,15,
  GTSL_Level,12,
  GTSL_LevelFormat,"%2ld",
  GTSL_MaxLevelLen,2,
  TAG_DONE
);
```

Tags für Integer-Gadgets (INTEGER_KIND)



– »GA_Immediate« (C,B) erlaubt die Übertragung von Nachrichten des Typs »IDCMP_GADGETDOWN«.

– »GA_TabCycle« (C,B) bewirkt, daß das jeweils nächste bzw. vorhergehende Gadget durch Betätigung von <TAB> bzw. <Shift>+<TAB> aktiviert wird. Voreinstellung: wahr.

– »GTIN_EditHook« (C): Die Hook-Struktur verweist auf eine eigene Routine, die bei Benutzung des Gadgets angesprungen wird.

– »GTIN_MaxChars« (C): Maximale Anzahl einzugebender Zeichen, voreingestellt sind 10.

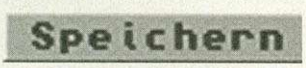
– »GTIN_Number« (C,S,G); Initialwert.

– »STRINGA_ExitHelp« (C,B) bestimmt, daß bei Betätigung von <HELP> das Gadget sofort verlassen wird und die Applikation eine Nachricht vom Typ »IDCMP_GADGETUP« erhält, in deren Feld »Code« der Wert 0x5F (Raw-Code von <HELP>) gesetzt ist.

– »STRINGA_Justification« (C) bestimmt die Ausrichtung des Gadget-Inhalts und kann die Werte »STRINGLEFT«, »STRINGRIGHT« oder »STRINGCENTER« erhalten. Voreingestellt ist STRINGLEFT.

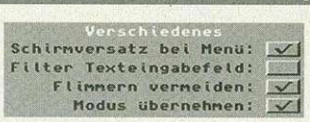
– »STRINGA_ReplaceMode« (C,B) ersetzt den voreingestellten Einfügemodus durch den Überschreibmodus.

Tags für Button-Gadgets (BUTTON_KIND)



– »GA_Immediate« (C,B) erlaubt die Übertragung von Nachrichten des Typs »IDCMP_GADGETDOWN«.

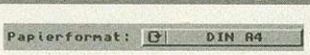
Tags für Checkbox-Gadgets (CHECKBOX_KIND)



– »GTCB_Checked« (C,S,G,B) bestimmt den Initialzustand des Gadgets (mit Haken oder ohne).

– »GTCB_Scaled« (V39,C,B): Das Gadget wird entsprechend seiner Höhe und Breite skaliert. Ansonsten sind die Konstanten »CHECKBOXWIDTH« und »CHECKBOXHEIGHT« bindend.

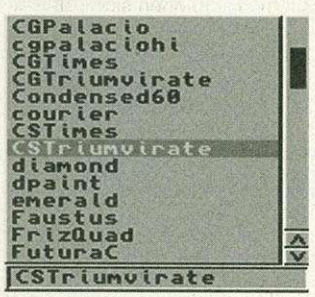
Tags für Cycle-Gadgets (CYCLE_KIND)



– »GTCY_Active« (C,S,G): Die Schaltposition entsprechend dem Zeigerfeldeintrag dieser Ordinalzahl soll aktiv sein. Voreingestellt ist Null.

– »GTCY_Labels« (C,S,G): Verweist auf ein nullterminiertes Zeigerfeld, das die Beschriftungen der Schaltpositionen enthält.

Tags für Listview-Gadgets (LISTVIEW_KIND)



– »GTLV_CallBack« (C): Die Hook-Struktur verweist auf eine eigene Routine, die bei Benutzung des Gadgets angesprungen wird. Bislang wird für OS 3.0 lediglich das Zeichnen der einzelnen Bedienungselemente unterstützt.

– »GTLV_ItemHeight« (V39,C) bestimmt die Höhe eines Listeneintrags.

– »GTLV_Labels« (C,S,G): Verweist auf eine Exec-Liste, die die Einträge der Liste enthält. »ln_Name« der Node-Struktur enthält den Text, unter welchem der Eintrag im Listview-Feld erscheint. Ein Wert von -1 bestimmt, daß die aktuelle Liste entfernt wird (ergibt leeres Listview).

– »GTLV_MakeVisible« (V39,C,S): Dieses Tag sorgt dafür, daß der Listeneintrag dieser Ordinalnummer im sichtbaren Bereich des Listview-Felds erscheint. Überschreibt eine »GTLV_Top«-Angabe.

– »GTLV_MaxPen« (V39,C,S): Spezifiziert die höchstmögliche Pen-Nummer, die einem Callback-Hook übergeben wird. Derzeit (V39) ist das der maximale Wert aus »TEXTPEN«, »BACKGROUNDPEN«, »FILLPEN«, »TEXTFILLPEN« und »BLOCKPEN«.

– »GTLV_ReadOnly« (C,B): Dieses Listview-Element kann zwar durchgeblättert, aber seine Einträge können nicht selektiert werden.

– »GTLV_ScrollWidth (C): Breite des Scroll-Balkens in Bildpunkten. Voreingestellt sind 16 Pixel.

– »GTLV_Selected« (C,S,G): Enthält die Ordinalnummer des angewählten Listeneintrags. -1 bestimmt, daß kein Listeneintrag in angewähltem Zustand erscheint.

– »GTLV_ShowSelected« (C): Ist dieser Wert Null, wird automatisch ein Text-Gadget zur Anzeige des angewählten Eintrags unter dem Listview-Feld erzeugt (V37) oder der angewählte Eintrag farblich hinterlegt (ab V39). Durch Setzen dieses Tags auf die Adresse eines bereits existierenden String-Gadgets erhält der Benutzer die Möglichkeit, den Eintrag zu editieren. Das String-Gadget erscheint unter dem Listview-Feld.

– »GTLV_Top« (C,S,G) bestimmt die Ordinalnummer des ersten sichtbaren Listeneintrags.

– »LAYOUTA_Spacing« (C): Zusätzlicher Abstand zwischen den Listview-Zeilen.

Get & Set

Sofern es nicht ausdrücklich anders angegeben wird, sind alle Attribute grundsätzlich zum Zeitpunkt der Generierung anzugeben. Nachträgliche Änderungen lassen sich mit der Funktion »GT_SetGadgetAttrs()« vornehmen. Eine Erweiterung des Wertebereichs unseres Gadgets um fünf Schritte würde etwa der Aufruf

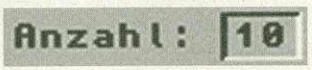
```
GT_SetGadgetAttrs(
  sliderGad,window,requester,
  GTSL_Max,20,
  TAG_DONE
);
```

bewirken. Neben dem Gadget-Zeiger erhält diese Funktion noch einen Verweis aufs Fenster und (optional) einen Requester, die das Gadget beinhalten. Für einige Attribute ist es ebenfalls zulässig, ihre aktuellen Werte abzufragen. In unserem Beispiel wäre etwa die augenblickliche Position des Sliders über »GT_GetGadget-Attrs()« abzufragen:

```
ULONG level;
GT_GetGadgetAttrs(
  sliderGad,window,requester,
  GTSL_Level,&level,
  TAG_DONE
);
```

Danach enthält die Variable »level« den gewünschten Wert. Es ist wichtig, beim Setzen und Abfragen von Attributen zu überprüfen, ob eine Änderung bzw. Mitteilung der interessierenden Attribute überhaupt zulässig ist. Hierzu gibt die offizielle Dokumentation ([2] und [3]) und unsere Kästen Auskunft (hinter einem Attribut steht ein »(S)«, wenn es verändert werden kann).Versucht man dennoch, ein Gadget zu manipulieren, führt dies zu keinem berechenbaren Ergebnis. Man beachte deshalb, daß die beteiligten Funktionen keinen Fehler-Code retournieren.

Tags für Nummern-Gadgets (NUMBER_KIND)



– »GTNM_BackPen« (C,S) bestimmt die Hintergrundfarbe der angezeigten Nummer.

– »GTNM_Border« (C,B) ermöglicht es, eine in die Oberfläche eingelassene Box ums Gadget zu zeichnen.

– »GTNM_Clipped« (V39,C,B) besagt, daß über die Begrenzung hinausragende Teile der angezeigten Nummer beschnitten werden, damit sie nicht andere Teile des Benutzer-Interfaces zerstören. Für Gadgets mit Umrandungen ist die Voreinstellung wahr, sonst unwahr.

– »GTNM_Format« (V39,C,S): Format-String für die Anzeige (nach den in der Programmiersprache C üblichen Formatierungsanweisungen). Voreingestellt ist "%ld". Diese Umsetzung wird durch die Exec-Funktion »RawDoFmt()« vorgenommen.

– »GTNM_FrontPen« (C,S) bestimmt die Vordergrundfarbe der angezeigten Nummer. Voreingestellt ist der »TEXTPEN«.

– »GTNM_Justification« (C,S): Legt die Ausrichtung der Nummer fest. »GTJ_LEFT«, »GTJ_RIGHT« und »GTJ_CENTER« beschreiben gültige Argumente. Bis OS 3.0 war zur Funktion auch das Tag »GTMN_Clipped« auf TRUE zu setzen, ab OS 3.1 ist das nicht mehr erforderlich. Voreingestellt auf »GTJ_LEFT«.

– »GTNM_MaxNumberLen« (C): Maximale Anzahl auszugebender Zeichen. Voreingestellt sind 10.

– »GTNM_Number« (C,S,G): Anzuzeigender Wert.

Friedliche Koexistenz

Nach Einrichtung aller Gadgets erhält man eine Gadget-Liste, die via »AddGList()« an Intuition zu übergeben ist. Sollte das Fenster bereits existieren (und diese Liste nicht über »WA_FirstGadget« Einzug halten), kann die ursprünglich existierende Gadget-Liste mit »RefreshGList()« reanimiert werden. Das Auffrischen der gerade hinzugefügten GadTools-Liste über »GT_RefreshWindow()« ist danach obligatorisch, ansonsten wird diese Funktion nicht mehr benötigt. GadTools kümmert sich fast immer selbständig um seine Gadgets. Lediglich im Falle eines Fensters vom Typ »SIMPLEREFRESH« müssen zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden.

Soll GadTools zum Einsatz kommen, verbietet sich hier automatisch der gleichzeitige Einsatz von »NOCAREREFRESH«. Als minimales Handling zu jeder Nachricht vom Typ »IDCMP_REFRESHWINDOW« müssen zumindest die folgenden Maßnahmen ergriffen werden:

```
GT_BeginRefresh(window);
/* optional: Zeichen-
   operationen im Window */
GT_EndRefresh(window,TRUE);
```

Eine explizite Entfernung der GadTools-Gadgets braucht beim Schließen des Fensters nicht beachtet zu werden. Der Aufruf von »FreeGadgets()« beendet die Arbeit mit allen Gadgets (sinnvollerweise nach dem Schließen des Fensters) und gibt alle gebundenen Ressourcen wieder frei. Diese Funktion ist gegen Null-Argumente abgesichert und kann daher auch unbedenklich beim Aufbau der Gadget-Liste benutzt werden, wenn z.B. die Generierung des ersten Gadgets fehlschlägt.

Menüs

Wesentlich vereinfacht wird durch GadTools auch das Einrichten der Pull-down-Menüs. Hier entpuppt sich die Library als wahres »Sahnestückchen«, denn sie erleichtert den Programmiereralltag gleich um eine ganze Reihe alltäglicher und diffiziler Routinearbeiten, wie etwa komplizierte Verkettungsregeln, Font-Sensitivität, Errechnung von Dimensionen und Positionen, sowie Trennbalken und Separation in Titel, Menü- und Unterpunkt. Grundlage für alle Elemente eines Menüs ist wieder eine einheitliche Struktur: »NewMenu«. Alle ein Menü beschreibenden zusammengehörigen Elemente sollten hintereinandergereiht werden:

```
struct NewMenu {
  UBYTE nm_Type;
  UBYTE nm_Pad;
  STRPTR nm_Label;
  STRPTR nm_CommKey;
  UWORD nm_Flags;
  LONG nm_MutualExclude;
  APTR nm_UserData;
};
```

Tags für Palette-Gadgets (PALETTE_KIND)



– »GTPA_Color« (C,S,G): Nummer der Farbe, die aktiviert sein soll. Voreinstellung ist 1.

– »GTPA_ColorOffset« (C,S,G): Die erste Farbe, die in der Palette auftauchen soll.

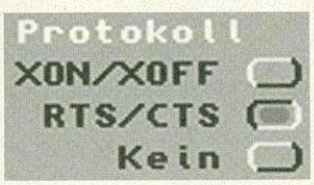
– »GTPA_ColorTable« (V39,C,S,G): Zeiger auf ein UBYTE-Feld der Pen-Nummern, die in der Palette anzuzeigen sind. Die Feldgröße muß der Gesamtzahl der anzuzeigenden Farben entsprechen. Voreingestellt ist Null, was eine 1:1-Darstellung aller zur Verfügung stehenden Pens bedeutet.

– »GTPA_Depth« (C): Definiert die Anzahl der Bitplanes für die Palette (voreingestellt ist 1).

– »GTPA_IndicatorHeight« und »GTPA_IndicatorWidth« (C) entsprechen der Höhe und Breite eines Indikators des aktuell ausgewählten Eintrags, falls dieser über der Palette erwünscht ist.

– »GTPA_NumColors« (C,V39): Hier legt man die Anzahl der Farben fest, die in der Palette dargestellt werden sollen. Dieses Tag überschreibt »GTPA_Depth« und erlaubt damit auch Werte, die nicht aus ganzzahligen Zweierpotenzen resultieren. Voreingestellt ist zwei.

Tags für Mutual-Exclusiv-Gadgets (MX_KIND)



–TMX_Active« (C,S,G): Die Position dieser Ordinalzahl soll aktiv sein. Voreingestellt ist Null.

– »GTMX_Labels« (C): Verweist auf ein nullterminiertes Zeigerfeld, das die Beschriftungen der Positionen enthält.

– »GTMX_Scaled (C,V39,B): Das Gadget wird entsprechend seiner Höhe und Breite skaliert. Andernfalls werden die voreingestellten Dimensionen »MX-WIDTH« und »MXHEIGHT« verwendet.

– »GTMX_Spacing« (C): Definiert den vertikalen Abstand zwischen den Knöpfen in Pixel (über die Höhe des verwendeten Fonts hinaus). Voreingestellt ist 1.

– »GTMX_TitlePlace (C,V39) kann entsprechend der gewünschten Position für eine Überschrift aus »ng_GadgetText« die Werte »PLACETEXT_ABOVE«, »PLACETEXT_BELOW«, »PLACETEXT_LEFT«, »PLACETEXT_RIGHT« annehmen. Ohne dieses Tag wird keine Überschrift gesetzt.

Allgemeine Gadget-Tags

– »GT_Underscore« (C) erhält als Argument ein Zeichen, das innerhalb des Felds »ng_GadgetText« demjenigen Zeichen vorangestellt ist, das durch einen Unterstrich markiert werden soll. GadTools nimmt nur die Markierung vor, die Verarbeitung der Nachrichten vom Typ »IDCMP_RAWKEY« bzw. »IDCMP_VANILLAKEY« muß die Anwendung selbst vollziehen.

– »GA_Disabled« (C,S,G,B) läßt das Gadget als nicht anwählbar erscheinen (mit Punktraster überlagert). Lediglich bei Gadgets vom Typ NUMBER_KIND und TEXT_KIND übt dieses Tag keinerlei Wirkung aus.

GAMES & More Hits!

Suchen Sie unsere Bestellkarte!*

Jeder, der mit dieser Karte bestellt, gewinnt eine Überraschung!

*) Tip: siehe vorderen Heftteil

Patrick Pawlowski
Software-Service
✉Kiefernweg 7
21789 Wingst
Bestell-☎Tel. 04777/8356

Sie können auch Bestellen, indem Sie Ihre Wünsch ankreuzen ✖ und Faxen: **Bestell-Fax: 04777-435**

AMIGA-PD- & Low-Cost-Software bereits ab 6,50 DM!

Alle Programme mit **deutschen Anleitungen** auf Diskette!

Nachfolgend finden Sie eine Auflistung ausgewählter Software-Hits für Amiga 500, 500+, 600, 1200, 2000, 3000 und 4000 zu günstigen Preisen!

✎Spiele/Spaß/Spannung/Unterhaltung

wenn nicht anders angegeben je **6,50** DM!

- S01 **Fußballmanager 2.0** für Fußballfans
- S02 **Xytronic** Weltraum-Handelsspiel
- S03 **Imperium Romanum** Strategiespiel
- S04 **Dragon Tiles** Shanghai-Variante!
- S05 **Imperium** Strategiespiel um Macht
- S06 **DeluxePac** lustige Pac-Man-Variante
- S07 **Drip** lustiges Kletterspiel
- S08 **Missle Command** Städteverteidigung
- S09 **China Chall II** Shanghaiähnliches Spiel
- S10 **Megaball** Super-Breakout-Spiel
- S11 **Elefanten!** Lehrreiches Managerspiel
- S12 **Star Trek** Enterprise-Spiel 10,- DM
- S13 **Risk** Risiko-Computerversion
- S14 **Broker** Börsenspiel (1MB)
- S15 **Kalah** afrikanisches Brettspiel 10,- DM
- S16 **Lucky Loser** Geldspielautomat
- S17 **Flaschbier** Das Werner-Spiel
- S18 **Backgammon** tolles Brettspiel
- S19 **Moria** Fantasyspiel **m. Buch** 15,- DM
- S20 **Derby** Galloppersimulation!
- S21 **Zerg!** Fantasy-Abenteuerspiel 10,- DM
- S22 **Taran im Abenteuerland** Abent.-Spiel
- S23 **Top Manager** Handelsspiel 10,- DM
- S24 **MastermindPlus** Bekanntes Denkspiel!
- S25 **Der Energiemanager** Simulation
- S26 **Mechforce** Kampf der Giganten (1MB)
- S27 **Mensch ärgere Dich nicht** Brettspiel
- S28 **Peter´s Quest** lustiges Kletterspiel
- S29 **Billard** Pool, Karambolage, Dreiband
- S30 **Schach** Spielstarkes Schachspiel
- S31 **Roulette** Das bekannte Glücksspiel 10,-
- S32 **Puzzle** Ideal für Kinder
- S33 **Grufti** BoulderDash-Variante
- S34 **Glücksrad 2.0** Bekanntes Quizspiel
- S35 **Tischtennis** Computerversion 10,- DM
- S36 **Das Erbe** Das Umwelt-Abenteuerspiel
- S37 **Europaspiel** Spiel rund um Europa
- S38 **Hermann der User** Bildershow
- S39 **Calippo-Fresser** Eiskaltes Spiel
- S40 **Fighting Warrior** Karatekampfspiel
- S41 **Das Erbe 2** Das schmutzige Erbe!
- S42 **Snack Zone** tolles Action-/Abenteuerspiel
- S43 **Pipliner** Wasserleitungen bauen
- S44 **Bosseln** Holzkugelweitwurf (1MB)
- S45 **Sealance** U-Boot-Abenteuer (1MB)
- S46 **Cubistix** herabfallende Hochhausteile
- S47 **Ahoi 2.01** Schiffe versenken
- S48 **SuperKniffel** Spannendes Würfelspiel
- S49 **Monsterquiz** Lustiges Quizspiel
- S50 **Deluxe Burger** Ketchup-Ballerei
- S51 **Autorennen** Meistern Sie den Parcours
- S52 **Manta-Witze** Gesammelte Werke
- S53 **TetrisPro** Herabfallende Steine ordnen
- S54 **Mühle und Dame** 2 beliebte Brettspiele
- S55 **Korn 1.0** Handelssimulation a la Kaiser
- S56 **17 + 4** bekanntes Kartenspiel
- S57 **BattleLand** Panzerkampfspielsimulation
- S58 **Eishockey** Actionreiches Sportspiel!
- S59 **Poker** Computerumsetzung des Spiels
- S60 **Skat** beliebtes Kartenspiel als Computerspiel
- S61 **In Seenot** umfangr. Textadventure 15,-
- S62 **Nukes`R'Us** Moderne Risko-Variante!
- S63 **Backstage** Spiel in der Musik-Szene!

✎Anwenderprogramme/Hilfsprogramme

wenn nicht anders angegeben je **6,50** DM!

- A01 **MS-Text** Textverarbeitung
- A02 **Fakturierung** Auftragsverwaltung
- A03 **Kalkulation** Tabellenkulation 10,- DM
- A04 **Buchhaltung2.0** ideal für kleine Betriebe
- A05 **Finanzbuchhaltung** für Gewerbe
- A06 **Videoverwaltung** Schaffen Sie Ordnung
- A07 **DirMaster** Diskettenverwaltung
- A08 **GiroMan 4.10** Kontoverwaltung
- A09 **Haushaltsbuch** Heimfinanzprogramm
- A10 **Datei** Universaldatei f. fast alle Zwecke
- A11 **ArtDat** Artikeldatei f.Computermagazine
- A12 **Disklabel 4.0** Diskettenlabel-Druckprogramm
- A13 **BrokerAsistent** Depot-Verwaltung
- A14 **Musikdatei** verwaltet LP, MC, CD
- A15 **StarChart** Astronomieprogramm
- A16 **Biorythmus** Biorhythmusprogramm
- A17 **BusinessPaint** Präsentationsgrafiken
- A18 **DiaPaint** Dia-Beschriftungen drucken
- A19 **Statistik** Statistische Auswertungen 10,-
- A20 **Film-Lexikon** Filmverwaltung
- A21 **Liga** Universalverwaltung für Ligen 10,- DM
- A22 **DiskKat 2** Diskettendatenbank
- A23 **Jahresbilanz** für kleine Unternehmen
- A24 **PrintStudio** Druckprogramm
- A25 **Briefkopf &Text-ED** Textverabt. 15,-
- A26 **Therapeut** Simulation 15,- DM
- A27 **UniDepot** Kapitalanlagenverwaltung 15,- DM
- A28 **Access** DFÜ-Programm **m. Buch** 15,-DM
- A29 **Spread** Tabellenkalkulation m. Buch 15,-
- A30 **Dirmaster** Diskverwaltung **m. Buch** 15,- DM
- A31 **Road Route V5.5** Streckenplanung
- H05 **Amiga1200-Runner** bringt auch ältere Programme auf dem A1200 zum Laufen! **nur 6,50 DM**
- H01 **Power Packer** & Tools **m. Buch** 15,-DM
- H03 **CopyDisk** Kopierprogramme
- H06 **FixDisk** Diskettenretter 10, - DM
- H09 **Anti-Virus** Anti-Virus-Diskette
- H04 **MRBackup** Festpl.Backup m.Buch 15,-
- G01 **MountainCAD** 2D-CAD **m. Buch** 15,-
- G04 **DaVinci** professionelles Malprogramm
- G05 **QRT** Raytracingprg. **m. Buch** 15,- DM
- G06 **Rayshade** Raytracingprogramm (!)
- G07 **ColorFonts** für DPaint und andere 10,-
- G08 **Bitmapfonts** für DPaint..u. andere 10,-
- M01 **Wizard of Sound** Musikeditor 10,- DM
- M02 **WOS-Sounddisk** für Wizard of Sound
- M03 **Beatmaster** Drumcomputer
- L01 **ALP** Englisch-Lernprg. (Vokabeln u. Grammatik)
- L02 **Mathematik** Kurvendiskussion
- L03 **Länderquiz** tolles Erdkundeprogramm
- L04 **Rechentrainer** Lernprogramm 10,- DM
- L05 **Pythagoras** Dreiecke berechnen
- A32 **Steuer 1993** Ebenfalls nur **6,50 DM!**
- H10 **CD-File-System** die preiswerte Variante
- A33 **LoSteu1994** Lohnsteuer-Berechnung
- L06 **StarTranslator 3.0** Englischübersetzer
- G09 **V-ED** Vektorgrafik-Designer! Mit Kursus!
- *A34* ***Das Geburtstagsblatt*** *Ein tolles Druckprogramm zum Drucken von Geburtstagsblättern, die Sie dann verschenken können! Sonderpreis 15,- DM*
- *A35* ***ArtDat*** *leitungsfähige Literaturverwaltung mit ca. 12000 gespeicherten Artikeln aus versch. Amiga-Magazinen. Mit Update-Service! Jetzt 15,- DM*
- *L07* ***DolmetchE*** *Leitungsfähiges Übersetzungsprogramm mit 19.000 Englisch-Vokabeln. Erweiterungsdateien bis 50.000 Vokablen erhältlich 15,- DM*

• CD1 **GoldFish-CD** Original-Doppel-CD von Fred Fish! Alle Disks von 1 - 1000 nur **59,- DM!**

👍**Umtauschgarantie:** Sollte ein Programm auf Ihrer Computerkonfiguration nicht laufen, tauschen wir Ihnen dieses gegen ein entsprechendes oder ein anderes Programm Ihrer Wahl um ! So haben Sie Sicherheit und "kaufen nicht die Katze im Sack". Evtl. Kopierfehler werden natürlich sowieso behoben.

Versandkosten: bei Vorauskasse (Scheck, bar) 6,00 DM, bei Nachnahme 10,00 DM, ■Ausland: bei Vorauskasse 15,00 DM, bei Nachnahme 22,00 DM, Änderungen und Irrtum vorbehalten. **Mindestbestellwert: 19,50 DM.** ■ Telefonische Bestellannahme Mo. - Do. 9.00 - 18.00, Fr. bis 15.00 Uhr.■

• ☺Sparangebot: 20💾à 6,50 DM zusammen nur 99,-

Tags für Scroller-Gadgets (SCROLLER_KIND)



– »GA_Immediate« (C,B) erlaubt die Übertragung von Nachrichten des Typs »IDCMP_GADGETDOWN«.

– »GA_Relverify« (C,B) ermöglicht den Empfang von Nachrichten des Typs »IDCMP_GADGETUP«.

– »GTSC_Arrows« (C) bewirkt, daß dem Scroller zwei Pfeilsymbole hinzugefügt werden. Je nach Ausrichtung (horizontal oder vertikal) wird der übergebene Wert als Breite bzw. Höhe interpretiert.

– »GTSC_Top« (C,S,G): Die Ordinalnummer des ersten sichtbaren Eintrags.

– »GTSC_Total« (C,S,G): Anzahl der vorhandenen (sichtbaren und unsichtbaren) Einträge.

– »GTSC_Visible« (C,S,G): Anzahl der sichtbaren Einträge.

– »PGA_Freedom« (C) bestimmt die Beweglichkeit des Scrollers in den beiden möglichen Raumdimensionen, entweder »LORIENT_VERT« oder »LORIENT_HORIZ«.

➪ »nm_Type« kann die Werte »NM_TITLE«, »NM_ITEM«, »NM_SUB« annehmen. Grafische Menüpunkte müssen mit »IM_ITEM« bzw. »IM_SUB« versehen werden. »NM_END« schließt eine Aneinanderreihung von Strukturen ab. »NM_IGNORE« (ab OS 3.0) bewirkt, daß die so gekennzeichnete Struktur übersprungen wird.
➪ »nm_Pad« sorgt für interne Speicherausrichtung an geraden Adressen.
➪ »nm_Label« verweist beim Typ »NM_...« auf eine Zeichenkette, bei »IM_...« auf eine Image-Struktur, wodurch das Aussehen des Menüelements bestimmt wird. Die Konstante »NM_BARLABEL« setzt dagegen einen Trennbalken ein. Menütitel können nur Texte, jedoch keine Grafiken oder Trennbalken enthalten.
➪ »nm_CommKey« ist eine Zeichenkette, welche die Tastaturabkürzung für diesen Punkt definiert. Dabei handelt es sich nur um ein Zeichen. Klappt man das Menü auf, wird diesem Zeichen das Amiga-Symbol vorangestellt.

Menü-Tags



– »GTMN_AmigaKey (C,V39) verweist auf eine Image-Struktur, die zur Verdeutlichung der Tastatur-Shortcuts verwendet werden soll. Diese wird voreinstellungsmäßig vom System bereitgestellt.

– »GTMN_Checkmark (V39) zeigt auf eine Image-Struktur, die zur Verdeutlichung eines Checkmarks (Haken) verwendet werden soll. Auch dieser wird voreinstellungsmäßig vom System bereitgestellt.

– »GTMN_FrontPen« (C): Definiert die Pen-Nummer für Texte und Trennbalken. Unter V37 standardmäßig 0, ab V39 entsprechen die Farben den Einstellungen des Preferences-Editor »Palette«, in diesem Fall dem Wert von »BARDETAILPEN«.

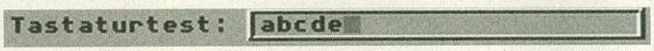
– »GTMN_FullMenu« (C,B): Instruiert »CreateMenus()«, einen Plausibilitätscheck der kompletten Menü-Struktur durchzuführen und bei Fehlern mit einem entsprechenden Code zurückzukehren.

– »GTMN_Menu« (C): Zeiger aufs Menü (für die Funktion »LayoutMenuItems()«).

– »GTMN_NewLookMenus (V39,C,B): Pen-Definitionen für Menüs werden aus den Preferences übernommen. Dieses Tag ist nur sinnvoll, wenn ebenfalls das korrespondierende Tag »WA_NewLookMenus« beim Öffnen des Fensters gesetzt wurde.

– »GTMN_SecondaryError« (C) zeigt auf eine mit Null initialisierte ULONG-Variable, die ein Sekundärresultat der Funktion »CreateMenus()« aufnehmen kann: »GTMENU_INVALID« für eine ungültige Deklaration, »GTMENU_NOMEM« für allgemeinen Speicherplatzmangel, »GTMENU_TRIMMED« (eine Warnung) für ein »zurechtgestutztes« Menü, da die maximal erlaubten Dimensionen überschritten und Teile des Menüs deshalb verworfen wurden.

Tags für String-Gadgets (STRING_KIND)



– »GA_Immediate« (C,B) erlaubt die Übertragung von Nachrichten des Typs »IDCMP_GADGETDOWN«.

– »GA_TabCycle« (C,B) bewirkt, daß das jeweils nächste bzw. vorhergehende Gadget durch Betätigung von <TAB> bzw. <Shift>+<TAB> aktiviert wird. Voreinstellung: Wahr.

– »GTST_EditHook« (C): Die Hook-Struktur verweist auf die Routine, die bei der Anwahl des Gadgets angesprungen wird.

– »GTST_MaxChars« (C): Maximale Anzahl der im Gadget gespeicherten Zeichen.

– »GTST_String« (C,S,G): Initial-String. In der Regel wird das Gadget mit einer leeren Zeichenkette initialisiert.

– »STRINGA_ExitHelp« (C,B) bestimmt, daß bei Betätigung von <HELP> das Gadget sofort verlassen wird (s. Gadget INTEGER_KIND).

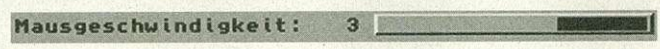
– »STRINGA_Justification« (C) bestimmt die Ausrichtung des Gadget-Inhalts und kann die Werte »STRINGLEFT«, »STRINGRIGHT« oder »STRINGCENTER« erhalten. Voreingestellt ist »STRINGLEFT«.

– »STRINGA_ReplaceMode« (C,B) ersetzt den voreingestellten Einfügemodus durch den Überschreibmodus.

➪ »nm_Flags« nimmt die Werte »NM_MENUDISABLED« für ein nicht anwählbares Menü auf, »NM_ITEMDISABLED« ist das Pendant für Menüpunkte. Ist hier »NM_COMMANDSTRING« gesetzt, verweist »nm_CommKey« auf eine beliebige Zeichenkette (nicht Einzelzeichen, ab OS 3.0). Weiterhin sind die für Toggle- und Mutual-Exclusiv-Menüs gültigen Flags »CHECKIT«, »MENUTOGGLE« und »CHECKED« möglich.
➪ »nm_MutualExclude« repräsentiert die Ausschlußregel für sich gegenseitig ausschließende Toggle-Menüpunkte. Soll Punkt »n« (in Ordinalzählung, beginnend mit 0) von der Möglichkeit der gleichzeitigen Wahl relativ zu diesem Punkt ausgeschlossen sein, so ist das n-te Bit zu setzen, sonst zu löschen.
➪ »nm_UserData« enthält benutzerdefinierbare Daten.

Mit dieser Struktur gelingt die Menüdefinition sehr geradlinig und übersichtlich. Alle im Speicher hintereinanderliegenden Strukturen werden über die Funk-

Tags für Slider-Gadgets (SLIDER_KIND)



– »GA_Immediate« (C,B) erlaubt die Übertragung von Nachrichten des Typs »IDCMP_GADGETDOWN«.

– »GA_Relverify« (C,B) ermöglicht den Empfang von Nachrichten des Typs »IDCMP_GADGETUP«.

– »GTSL_DispFunc« (C,S) zeigt auf eine Funktion, die die Stack-Argumente »Gadgetzeiger« und »Level« (struct Gadget *, WORD) erhält und ein Resultat als LONG-Variable zurückliefert. Sie dient der Errechnung des Anzeigewerts, falls dieser nicht aus linearem Zusammenhang mit der Gadget-Position folgt.

– »GTSL_Justification« (C,S): Bestimmt die Ausrichtung der Nummer. »GTJ_LEFT«, »GTJ_RIGHT« und »GTJ_CENTER« beschreiben gültige Argumente. Bis V39 war zur Funktion auch das Tag »GTMN_Clipped« auf wahr zu setzen, ab V40 ist das nicht mehr erforderlich. Voreingestellt auf »GTJ_LEFT«.

– »GTSL_Level« (C,S,G): Augenblickliche Position des Sliders.

– »GTSL_LevelFormat« (C,S): Formatstring für die Positionsanzeige (s. NUMBER_KIND).

– »GTSL_LevelPlace« (C): Kann entsprechend der gewünschten Plazierung für die Positionsanzeige die Werte »aPLACETEXT_ABOVE«, »PLACETEXT_BELOW«, »PLACETEXT_LEFT«, »PLACETEXT_RIGHT« annehmen. »PLACETEXT_LEFT« ist voreingestellt.

– »GTSL_Max« (C,S,G): Maximale Position des Sliders, voreingestellt 15.

– »GTSL_MaxLevelLen« (C): Maximale Länge (in Zeichen) des formatierten Positionsstrings. Voreingestellt sind zwei Zeichen.

– »GTSL_MaxPixelLen« (V39,C): Maximale Länge (in Pixel) des formatierten Positionsstrings. Voreingestellt ist die Zeichensatzbreite, multipliziert mit dem Wert aus »GTSL_MaxLevelLen«.

– »GTSL_Min« (C,S,G): Minimale Position des Sliders, voreingestellt ist 0.

– »PGA_Freedom« (C) bestimmt die Beweglichkeit des Scrollers in beiden möglichen Raumdimensionen, entweder »LORIENT_VERT« oder »LORIENT_HORIZ«.

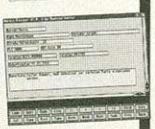
TOP-HITS!

BESTELLUNGEN: 030 - 752 91 50/60

Software für Amiga ....

Lotto 3.0 - Samstags- u. Mittwochslotto m. allen Ziehungen bis Ende 1993. 59,-
Mensch Amiga - Der Zoom in den menschl. Körper. Mit Grafik u. Animationen 99,-
Siegfried Antivirus - Erkennt und beseitigt fast jeden Virus. Schnell u. sicher 79,-
Siegfried Copy - Das Top-Kopierprogramm, immer in der neuesten Version ! 79,-
CAD Master - Die einfache Erstellung techn. Zeichnungen, Konstruktionen. 99,-
Raum & Design - Planen Sie Ihren Wohnraum in 2D- und 3D-Darstellung. 79,-
Skat Deluxe II - Skat in toller Grafik, Sound und enormer Spielstärke. 59,-
Euro-Übersetzer - Übersetzt komplette englische Texte ins Deutsche. 89,-
Amiga, der Einstieg - Starkes Einsteiger-Buch mit Software auf Diskette. 49,-
Streckenplaner - Findet die optimale Auto-Reiseroute in Deutschland. 69,-
Stammbaum 2.0 - Die deutsche Ahnenverwaltung mit div. Auswertungen. 89,-
Briefkopf Deluxe - Briefkopfgestalter m. Textverarbeitung u. Musterbriefen. 49,-
Typewriter - Toller Schreibmaschinenkurs mit grafischer Anzeige der Tasten. 49,-
Pelikan Press - Kreative Gestaltung von Grußkarten, Schilder, Zettel, u.v.m. 139,-
AmigaFox DTP - Beliebig Text und Grafik auf bis zu 17 Seiten gestalten. 148,-
TurboPrint Prof. 3.0 - Für brilliante Ausdrucke und professionelle Hardcopys. 179,-



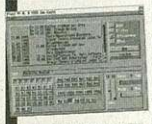


Software, Software ....

SOFTWARE IMMER AUF 3,5"-DISKETTEN

Label Designer - Druckt Etiketten für 3,5"-Disketten, auch mit Grafikeinbindung 49,-
Diavolo Backup - Das teuflisch sichere Festplatten-Backup-Programm. 98,-
DiskLab V1.2 - Der Werkzeugkasten für den direkten Zugriff auf Disketten. 69,-
PPrint Deluxe - DTP-Progr. Text und Grafik gestalten auf bis zu 50 Seiten . 99,-
Amiga PLZ - Die neuen und alten PLZ zum schnellen Heraussuchen. 69,-
Haushaltsbuch 3.0 - Die priv. Finanzen im Griff m. grafischen Auswertungen. 69,-
PC-Handler - Ermöglicht ASCII-Transfer mit MS-DOS- und Atari-Disketten. 69,-
Disk-Expander - Verdoppelt nahezu die Kapazität v. Disketten u. Festplatten. 69,-
DOS-Manager 2.0 - Für einfaches Datei-Handling und inkl. div. Utilities. 99,-
ColorFont Maker - Erstellen Sie eigene Schriften. Inkl. vieler Muster-Fonts. 59,-
Astro Vision - Tolle Charakteranalyse auf astrologisch, esoterischer Basis. 79,-
Video-Manager - Videoverwaltung mit starken Such- u. Druckfunktionen. 49,-
3-D Innenarchitekt - Einrichtungsplaner inkl. erweiterbarer Möbelbibliothek. 99,-
Rap!Top!Cop! - Erhöht Kapazität u. Geschwindigkeit von Disk u. Festplatte. 99,-
Astrologie P.d.L. - Der astrologische Experimentierkasten. Nicht nur für Profis. 119,-
Action Replay MK-3 - Das absolute Freezer-Modul für A-500/500+/2000 **ab** 199,-

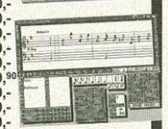


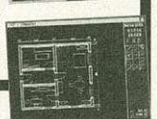




Noch mehr Amiga-Software ....







Schach Deluxe - Starkes Schachspiel inkl. Bibliothek mit 200 Eröffnungen. 59,-
Drachensteine - Das beliebte Strategiespiel mit hohem Suchtfaktor. 39,-
5 Mal 5 - Spielen mit dem Amiga wie in der beliebten SAT-1 Fernsehshow. 49,95
Amiga Money - Die Kontrolle, Verwaltung und Auswertung Ihrer Finanzen. 99,-
Intelligenztest - Überprüfen und trainieren Sie mit viel Spaß Ihre Intelligenz. 39,-
AdvanceE Vokabeltrainer - Inkl. erweiterbarem englischen Vokabelschatz. 39,-
AmiLex - Lexikon mit 500 Amiga-Begriffen, auch im Hintergrund aufrufbar. 39,-
Nostradamus - Abendländisches-, Chinesisches Horoskop und Runenorakel. 89,-
Bio Timer - Biorhythmus-Berechnung mit Mondphasen u. Partnervergleich. 49,90
Beethoven - Notenorientiertes Musik-Komponierprogramm m. 30 Demosongs. 49,-
Deutschland Konkret - Der akt. Deutschland-Atlas mit Geschichtsdaten. 49,-
Musik Manager - Umfassende Verwaltung für Musik CD's, LP's und MC's. 49,-
Home-Manager - Haushaltsbuch, Notizbuch, Konto- u. Autokostenverwaltung. 99,-
Bundesliga 3000 - Tabellenverwaltung für Fußball und andere Sportarten. 49,-
F.R.E.D. Texteditor - Für alle Textschreiber und Programmierer. 59,-
Adress-Manager - Adressenverwaltung die fast keine Wünsche offen läßt. 49,-

Amiga CD-ROM's ....







CDPD1 - Shareware/PD Sammlung Fred Fish 1-660 u.v.m. Für Amiga & CDTV 69,-
CDPD2 - Fred Fish 661-760, Skope 1-220 u.v.m. Für Amiga und CDTV. 69,-
CDPD3 - Fred Fish 761-890, dazu Cliparts, Bilder, Texte, etc. BBS use. 69,-
Saar/Amok - 2 dt. PD-Serien: Saar 1-630, Amok 1-97. Auch CD-32. Mit WB3.0 55,-
Demo Collect. 2 - 600MB PD-Software, Spiele, Grafik, Sounds. Auch CD-32 69,-
Fractal Universe - Diverse Fraktalgrafikprogramme für Amiga und CDTV. 89,-
Fred Fish 2 - Seine eigene CD-ROM. Ausgabe Dezember 1993. 59,-
Fred Fish 3 - Seine eigene CD-ROM. Ausgabe März/April 1994. 59,-
Aminet - 600 MB PD-Softw. aus Amerika. Z.B. AB-20 Collection. BBS use. 79,-
Pandoras CD - Über 2000 Farbbilder (IFF), Texturen u. Sounds für CDTV. 39,-
Visual Hot Girls - Ästhetische Nacktfotos schöner Frauen im GIF-Format. 79,-
Color Magic - 600 MB farbige Cliparts (TIF). Wunderschön und gut sortiert. 79,-
Haiti - Riesige Doppel-CD mit 1 GByte internationaler Bilder im GIF-Format. 69,-
10000 Cliparts - Aus fast allen Lebensbereichen. TIF-, PCX-, BMP-Format. 49,50
World of Flights - Hunderte von Bildern (GIF) rund um Flugzeuge u. Fliegen. 98,-
CD-Caddy - Universelles Einlegecaddy für Ihre CD-ROM's. 24,80

Unbedingt ausführlichen Amiga-Katalog anfordern !

Business Software ....

Steuer 93 (94) - Lohn- u. Einkommensteuerberechnung inkl. Update-Service für die Folgejahre. 99,-
Personal Write - Eine Textverarbeitung die fast kein Wünsche offen läßt. Superpreiswert ! 59,-
Euro-Korrekt - Lernfähige Rechtschreibprüfung im Hintergrund für die meisten Textverarbeiter. 69,-
POCObase Deluxe - Univers. Datenbank f. Verwaltung von Adressen, Videos, CD's usw. 79,-
Hausverwaltung - Für bis zu 15 Objekte mit je bis zu 60 Miet- und Eigentumswohnungen. 99,-
Vereinsverwaltung - Auch das geht mit dem Amiga spielend einfach. Für Vereine aller Art 99,-
Finanzberater - Berechnet fast alles rund um Geldanlagen, Kredite, Zinsen, Raten, etc. 59,-
Formular Profi - Bel. Formulare wie Überweisungen, Gutschriften, Zahlkarten direkt bedrucken. 79,-
SGM-Statistik - Daten als Balken-, Torten-, Linien-Diagramme darstellen. Auch mit 3D-Effekt. 49,-
Plan T - Komfortabler Terminverwalter und Planer. Mit Erinnerungsfunktion auch im Voraus. 59,-
Autokosten - Verwaltung u. Auswertung aller Kosten vom Motorrad bis zum ganzen Fuhrpark. 49,-
Buchhalter /K - Die bewährte Einnahme-Überschuß Buchhaltung. Demo für 25,- lieferbar. 248,-
Faktura Perfekt - Kunden/Aufträge/Artikel verwalten, Rechnungen/Lieferscheine/Mahnungen 149,-
TurboCalc 2.0 - Tabellenkalkulation wie Profis sie brauchen inkl. Diagramm-Erstellung. 149,-

Die genauen Hardware-Anforderungen finden Sie in unserem Amiga-Katalog. Oder einfach telefonisch erfragen. Herstellerbedingte Lieferzeiten. Bei erhöhter Nachfrage ist nicht immer jeder Artikel sofort lieferbar.

mükra DATEN-TECHNIK

W.Müller & J.Kramke GbR
Schöneberger Straße 5
12103 Berlin (Tempelhof)
Tel. 030 - 752 91 50/60
Fax 030 - 752 70 67

○ *Ich bitte um unverbindliche Zusendung Ihres kostenlosen Amiga-Katalogs.*

○ *Hiermit bestelle ich:* ○ *per Post-Nachnahme*
Euro-Scheck liegt bei
zzgl. 7,- DM Versandkosten im Inland

Amiga 8/94

Vor- / Nachname

Straße

PLZ / Wohnort

Tel. 0 21 71 / 2 83 86 - 88
Fax 0 21 71 / 2 83 89

MicronIK ComputerService
Ladenlokal Brückenstraße 2 · 51379 Leverkusen

Öffnungszeiten Mo.–Fr. 9⁰⁰–13⁰⁰ und 14⁰⁰–18⁰⁰, Sa. 10⁰⁰–14⁰⁰

Amiga-500 Tower

zum Einbau eines kompletten A-500 Computers.

Interne Busplatine mit drei Zorro II-, einem A-500, einem MMU- (für Turbokarten) und zwei PC-Steckplätzen.

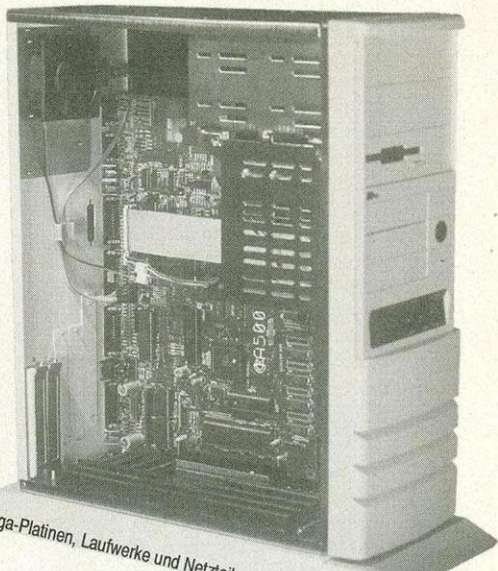
Mit integrierter 3-fach ROM-Umschaltung für Kickstart V1.3, V2.0x und V3.0.

Im Gehäuse ist Platz für das original A-500 Laufwerk, zwei 5.25" und drei 3.5" Laufwerke.

Für die originale A-500 Tastatur liefern wir ein formschönes Tastatur-Gehäuse mit Handgelenk-Unterstützung.

Komplett **549,–**

Maße: ca. 47 x 40 x 17 cm (H x T x B)



Amiga-Platinen, Laufwerke und Netzteil nicht im Lieferumfang!

Tastaturgehäuse (einzeln) **95,–**
Bus-Erweiterungsplatine (einzeln) **299,–**
Netzteil für A-500 Mini-Tower, 230 W (nur in Verbindung mit der Bus-Platine) Platz ist vorhanden **129,–**

AMIGA 1200 Tower

zum Einbau eines kompletten A-1200 Computers.

Im Gehäuse ist Platz für das original A-1200 Laufwerk, drei 5.25"- und drei 3.5"-Laufwerke. Für die originale A-1200 Tastatur liefern wir ein formschönes Tastatur-Gehäuse vom A-4000 mit Interface oder PC-Tastatur mit Interface.

499,–

AMIGA 3000 Tower

zum Einbau eines kompletten A-3000 Computers und Busplatine mit 7 Zorro II/III-, 1 Video- und 6 PC-Slots

699,–

AMIGA 600 Tower

zum Einbau eines kompletten A-600 Computers.
Formschönes Tastatur-Gehäuse mit Interface oder PC-Tastatur mit Interface.
Sonstige Daten wie A-1200 Mini-Tower.

449,–

AMIGA 4000 Tower

zum Einbau eines kompletten A-4000 Computers und Busplatine mit 7 Zorro II/III-, 2 Video- und 5 PC-Slots

699,–

Laufwerke

3.5" Laufwerk, extern
für alle AMIGA, Metallgehäuse abschaltbar, Bus bis Df3:

Farbe: Amiga	880 KB	109,–
	HD 1.76 MB	249,–
Farbe: Schwarz	880 KB	119,–
	HD 1.76 MB	269,–

3.5" Laufwerk intern

für Amiga 500	880 KB	95,–
	HD 1.76 MB	199,–
für Amiga 600/1200	880 KB	95,–
	HD 1.76 MB	199,–
für Amiga 2000	880 KB	95,–
	HD 1.76 MB	195,–

5.25" Laufwerk
A-500/A2000 extern, Metallgehäuse abschaltbar, Bus bis Df3: **139,–**

Tastatur-Interface

Kunststoff-Gehäuse, anschlußfertig

PC-Interface für CD-32	**129,–**
PC-Interface für A-500/2000/3000/4000	99,–
PC-Interface für A-600/A-1200 mit Flexkabelverb. (lötfrei)	139,–
Amiga-Interface für A-600/1200 mit Flexkabelverb. (lötfrei)	159,–

Ersatzteile

Netzteil	für A-500 / 4,3A	79,–
	für C-64	35,–
	für 1541 II	39,–
IC 8520, I/O Baustein		15,–
IC 8375A, Big Fat Agnus 1MB		45,–
IC 8375B, Big Fat Agnus 2MB		35,–
IC 8362 Low-Res-DENISE		25,–
IC 8373 Hires-DENISE		39,–
IC 8364 PAULA		29,–

Zubehör

Kickstart-ROM V.1.3	39,–
Kickstart-ROM V.2.05	69,–
Kickstart-ROM's V3.0	99,–
2-fach ROM Umschalt-Platine A-500/A2000 Umschaltung per Schalter oder automatisch per Tastendruck, Maus oder Joystick	25,–
dto., jedoch mit Flachbandkabel	29,–
therm. Leisesteuerung für 12 V-Lüfter	9,–
A-1200 batteriegepufferte Echtzeituhr,	29,–
A-1200/4000 VGA-Monitoradapter	25,–
AT-Bus Adapter für A-600/1200 von 2.5" auf 3.5", mit Stromkabel und 10 cm Festplattenkabel	29,–
2.5" A600/1200 Festplattenkabel	10,–
2.5" Festplattenhaltg. f. 3.5" Schacht	19,–
2-fach Umschaltplatine A-600	27,–
3-fach Umschaltplatine A-600 für V1.3, V2.0x und V3.0	59,–
3-fach A-500/2000 mit Flachbandkabel für V1.3, V2.0x und V3.0	49,–
Amiga ParNet Kabel, 3m	29,–

Speichererweiterungen

1 MB RAM – A-500 PLUS intern	79,–
1 MB RAM – A-600 intern mit Uhr und Akku	89,–
2 MB RAM – A-500 intern mit GARY-Adapter Uhr und Akku abschaltbar	199,–
RAM-Erweiterung A-1200	
2 MB mit Uhr + Co-Prozessorsockel	289,–
4 MB mit Uhr + Co-Prozessorsockel	449,–
SIMM-Module	
2 MB 32 Bit	189,–
4 MB 32 Bit	378,–

Händleranfragen erwünscht!

Reparaturservice:

Wir führen Reparaturen aller Commodore-Computer schnell und preiswert durch.
Versand per Nachnahme mit Post oder UPS nach Gewicht, ab DM 12,–.

tion »CreateMenus()« zu einem Standard-Intuition-Menü (struct Menu *) zusammengebaut. Allerdings bedarf dieser noch eines zum Screen-Kontext passenden Layouts, was die Funktion »LayoutMenus()« übernimmt. Diese erwartet neben dem von der vorhergehenden Funktion gelieferten Resultat noch den Visualinfo-Verweis. Die Weiterverarbeitung erfolgt wie gewohnt zwischen den Aufrufen »SetMenuStrip()/ClearMenuStrip()« von Intuition. Nach Beendigung sind alle gebundenen Ressourcen wieder über »FreeMenus()« freizugeben.

Nachrichten

Sobald in einer Intuition-Oberfläche Bedienungselemente von GadTools zum Einsatz kommen (ob nun Gadgets oder Menüs), sind bei der Kommunikation über die Nachrichtenschnittstelle einige Besonderheiten zu beachten. Die Funktionen »GetMsg()« und »ReplyMsg()« sind durch die GadTools-Äquivalente »GT_GetIMsg()« und »GT_ReplyIMsg()« zu ersetzen. Das ist wichtig, damit GadTools einen Teil der Nachrichten für seine eigenen Zwecke auswerten kann. Eine Übersicht der von GadTools-Elementen gelieferten Nachrichten finden Sie im Kasten »GadTools-Nachrichten«.

Umrandungen

GadTools überzeugt in seinen Bedienungselementen durch den der Workbench 2.0 eigenen dreidimensionalen »Look«. Zur Gruppierung und Hervorhebung innerhalb des Fensters hat der Programmierer mit der Funktion »DrawBevelBox()« entsprechende Gestaltungsmöglichkeiten zur Verfügung. Sie empfängt den RastPort-Verweis des zugrundeliegenden Fensters, sowie neben den vier positions- und dimensionsbestimmenden Parametern eine Tag-Liste. *rz*

Literaturhinweise:
[1] Fuhrmann, Stephan: Oberflächlich? – Teil 1; AMIGA-Magazin 6/94, MagnaMedia Verlag AG
[2] Commodore-Amiga, Inc.: Amiga ROM Kernel Reference Manual, Libraries. Third Edition 1992; ISBN 0-201-56774-1
[3] Das offizielle NDUK von CATS ist in Europa auf fünf Disketten bei der Hirsch & Wolf OHG, Mittelstraße 33, D-56564 Neuwied erhältlich. Tel. (0 26 31) 83 99-0, Fax (0 26 31) 83 99-31.

GadTools-Nachrichten

GadTools-Bedienungselemente erzeugen ganz gewöhnliche Nachrichten vom Typ »IntuiMessage«. Dabei sind folgende Besonderheiten zu beachten:

– »BUTTON_KIND«: Je nach Wahl (IDCMP_GADGETUP bzw. IDCMP_GADGETDOWN) verweist der Eintrag »IAddress« auf die Gadget-Struktur, woraus auf die in »nm_GadgetID« eingetragene Identifikation geschlossen werden kann. Diese Gadgets unterstützen immer die »Release-Verify«-Bedingung.

– »CHECKBOX_KIND«: Jede Betätigung erzeugt die IDCMP_GADGETUP-Message. Der Wechselzustand kann entweder selbständig erfolgen oder anhand des Flags »GFLG_SELECTED« explizit ermittelt werden. IAddress verweist auf die Gadget-Struktur.

– »INTEGER_KIND« und »STRING_KIND« erzeugen die Nachricht IDCMP_GADGETUP, wenn sie durch <Return>, <Enter>, <Help> oder <Tab> verlassen werden. In den beiden letzten Fällen enthält »Code« die entsprechenden Raw-Codes dieser Tasten, IAddress verweist auf die Gadget-Struktur.

– »LISTVIEW_KIND« erzeugt bei Anwahl eines Listenelementes die Nachricht IDCMP_GADGETUP, Code enthält die Ordinalnummer des angewählten Eintrags (Zählung beginnend bei Null).

– »MX_KIND« veranlaßt das Betriebssystem, bei jeder Betätigung IDCMP_GADGETDOWN an den IDCMP-Port zu schicken. Code enthält die Ordinalnummer des angewählten Punkts.

– »CYCLE_KIND« initiiert bei jeder nicht zurückgenommenen Betätigung IDCMP_GADGETUP, Code enthält die Ordinalnummer des angewählten Punkts.

– »PALETTE_KIND« liefert IDCMP_GADGETUP bei Anwahl eines Farbfelds, Code enthält seine Ordinalnummer.

– »SLIDER_KIND« und »SCROLLER_KIND« bewirken das Verschicken der Nachricht IDCMP_GADGETDOWN, IDCMP_GADGETUP und IDCMP_MOUSEMOVE, wobei »Code« den aktuellen Level des Sliders enthält und IAddress auf die Gadget-Struktur verweist.

– »TEXT_KIND« und »NUMBER_KIND« generieren keinerlei Nachrichten.

– GadTools-Menüs liefern die gewohnten Nachrichten vom Typ »IDCMP_MENUPICK«, die Behandlung unterscheidet sich nicht von der normaler Intuition-Menüs.

Tags für Text-Gadgets (TEXT_KIND)



– »GTTX_BackPen« (C,S) definiert die Hintergrundfarbe des angezeigten Texts.

– »GTTX_Border« (C,B) zeichnet eine Box ums Gadget.

– »GTTX_Clipped« (V39,C,B) bestimmt, daß über die Begrenzung hinausragende Teile des angezeigten Texts abgeschnitten werden.

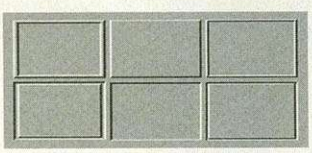
– »GTTX_CopyText« (C,B) bewirkt, daß während der Initialisierung des Gadgets für die Zeichenkette ein separater Puffer angelegt wird (z.B., weil der originale Speicherbereich im weiteren Programmlauf für andere Zwecke benötigt wird). Nachfolgende Änderungen werden allerdings nur anhand des übergebenen Zeigers an »GTTX_Text« referenziert.

– »GTTX_FrontPen« (C,S) bestimmt die Vordergrundfarbe des angezeigten Texts. Voreingestellt ist der »TEXTPEN«.

– »GTTX_Justification« (C,S) legt die Ausrichtung des Texts fest. »GTJ_LEFT«, »GTJ_RIGHT« und »GTJ_CENTER« beschreiben gültige Argumente. Bis V39 war zur Funktion auch das Tag »GTMN_Clipped« auf wahr zu setzen, ab V40 ist das nicht mehr erforderlich. Voreingestellt ist »GTJ_LEFT«.

– »GTTX_Text« (C,S,G): Anzuzeigender Text.

Tags für DrawBevelBox()

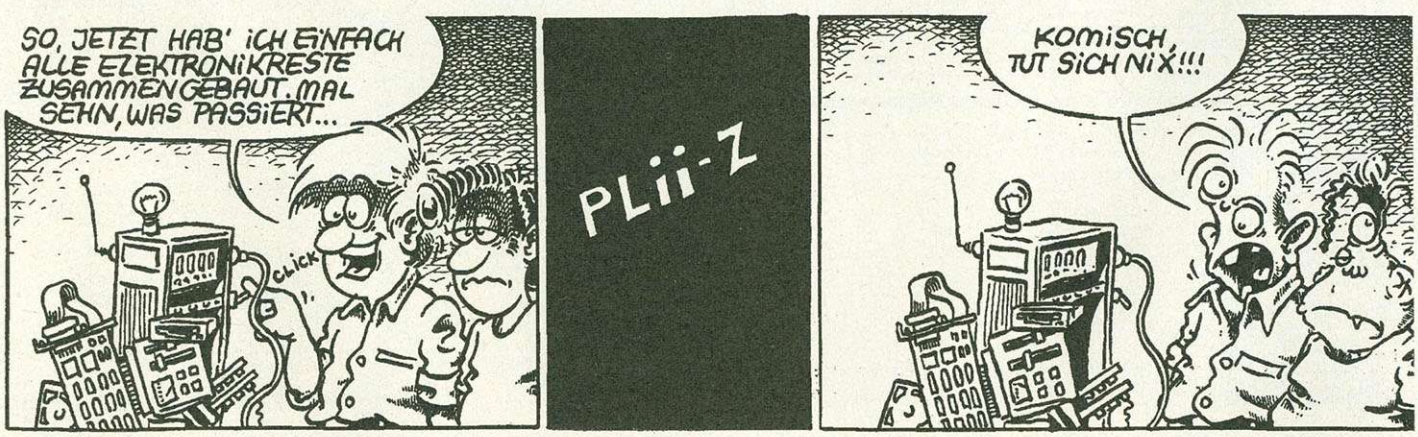


– »GTBB_FrameType« (C) bestimmt den Typ der Box. Mögliche Werte sind »BBFT_BUTTON« (Button), »BBFT_ICONDROPBOX« (zum »Einwerfen« von Diskobjekten, etwa beim »IconED«), »BBFT_RIDGE« (doppelter Rahmen, wie beispielsweise bei Eingabefeldern für Zeichenketten).

– »GTBB_Recessed« (C/B) ermittelt den Eindruck, die Box (Rahmen) sei in die Oberfläche gestanzt. Gibt man diesen Wert nicht an, wirkt die Box erhaben.

– »GT_VisualInfo« (C) verweist auf das Resultat der Funktion »GetVisualInfo()«. Dieses Tag muß immer angegeben werden.

HERMANN DER USER ©Karl Bihlmeier



ASK

Sommer-Hit 94

Das Spar-Paket des Sommers schlechthin !
Amiga Money - für die Finanzverwaltung
Steuer Fuchs 93 Prof. - f. d. Steuererklärung
Disk Expander - spart Festplattenkapazität
Preisempfehlungen d. Hersteller : 257.- DM

zusammen für nur: **149.- DM**

CD-Romware	
17 Bit Coll./Continuation	99/49.-
Amiga Qwikforms /+Heft	59/99.-
Amiga Tools	59.-
Aminet II	39.-
Animazing	24.-
CD Exchange Vol. 1 (AGA)	55.-
CDPD 1-4 jeweils / alle 4	49/179.-
CD-Rom Lexikon Amiga	14.-
CDx Filesystem + Fish -910	129.-
Communicator	229.-
Demo Collection 1-2 jeweils	49.-
Deutsche Edition	59.-
Euroscene Vol. 1	45.-
Fresh Fish Vol. 4 o. 5 jeweils	55.-
Frozen Fish Vol. 1	59.-
Grafik CD Vol. 1 o. 2 jeweils	35.-
Giga PD 2.2	89.-
Gold Fish 1-1000	59.-
Imagine PD 2.0	89.-
Meeting Pearls	19.-
Megahits Vol. 1	79.-
Multimedia Toolkit	69.-
Network CD	49.-
Pandora	25.-
Photo lite	119.-
Photoworx / Prof.	175/229.-
Saar + Amok	49.-
Ultimate Mod Collection	65.-
Video Creator (CD-32)	85.-
Visual Hot Girls (GIF)	59.-

Wir bieten Ihnen:
CD-32 Software, MPEG-Videos, CD-ROMs für Erwachsene sowie Photo CDs und PC-CD-ROMs bitte fordern Sie hierfür unsere kostenlosen Gesamtlisten an.
Wir liefern rund 95% am Tage des Bestelleinganges aus.

Zubehör	
Bespielte Wechselmedien von Syquest mit 105 MB	129.-
PD-Software Ihrer Wahl für nur	59.-
Buch - Amiga Rexx	59.-
Staubschutzhauben für A1200 oder CD-32 je	19.-
Amiga 4000-Lernvideo	39.-
Amiga 1200-Lernvideo	39.-
Competition Pro CD-32 JoyPad	49.-
Kabel für die Network CD	59.-
SerNet-Kabel (CD-32)	59.-
ParNet-Kabel (CDTV)	39.-
Snapshot Mini - Echtzeitdigitizer f. alle Amigas	295.-
Videomaster AGA A1200 Video- und Audiodigitizer für Animationsrecording mit Stereo-Sound	199.-
Colormaster - RGB-Splitter für den Videomaster	199.-
Videomaster und Colormaster zusammen	349.-
MPEG-Modul	449.-
CD-32 + MPEG	899.-
Supra Turbo 28 für den A500/A2000 jeweils	279.-

Büro-Software	
Amiga Money	79.-
Amiga Organizer	69.-
DAX Aktienanalyse	79.-
Final Copy II	159.-
Final Writer 2.1	299.-
Maxon Twist	249.-
Steuer Fuchs 93 Prof.	79.-
Turbo Calc V2.0	119.-
Grafik-Software	
Brilliance	299.-
Maxon Cinema 4D	229.-
PPrint V3.0	119.-
Programmiersprachen	
Blitzbasic 2	189.-
Interplay System	1998.-
Maxon C++ light	129.-
Nützliches	
Ahnentafel	89.-
Astrovision	59.-
Diavolo Backup	89.-
Directory Opus	119.-
Disk Expander	59.-
DynamiCache	89.-
PC-Task V2.03	89.-
Siegfried Copy	59.-
Studio	69.-
Turbo Print Prof. 3.0	119.-
Workbench 2.1	89.-

Bestelltelefon: 0421 / 831682
Mo-Fr 9-18 und Sa 9-13 Uhr

Telefax: 0421/831682 - Mailbox: 0421/6367544 C.o.C. 24h 2400-19200 Zyxel
Versandkosten: 5.- Vorkasse, 10.- Nachnahme - Händleranfragen willkommen!
Anwender-Softwarevertrieb Kanzmeier Senator-Balcke-Str. 85 28279 Bremen

---

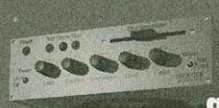
Unbegrenzte Möglichkeiten





DIGI-GEN II

Ein Multifunktionsgenlock, das beste Produkt des Jahres!



ab 498,-



Brolock
das ultimative Genlock!

Mit zusätzlichem RGB Bypass und diversen Wipe Effekten!

PHOENIX 3000

Ein Videomischer der Sonderklasse! Optional vielseitig erweiterbar.

Sofortauskunft und Bestellung am Telefon
Gleich anrufen!
0661/601130
Geschäftszeiten:
Montag-Freitag 10-18 Uhr
Freundlich. Günstig. Direkt.

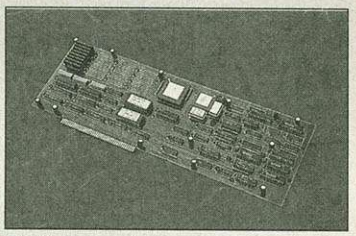
PBC Biet
Letterhausstr. 5
36037 Fulda
Tel. 0661/601130
Fax 0661/69609

Fordern Sie unsere kostenlosen Unterlagen an!

Alles, was ein Amiga braucht.

Professional-3500

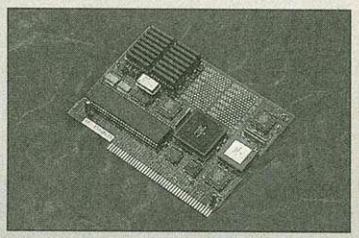
- Turbosystem für alle Amiga-2000-Modelle
- CPU-68030 mit MMU, FPU-68881/2 optional
- 4, 8, 12, 16 MB 32 Bit RAM On-Board möglich
- im Autoconfigmode voll DMA-fähig
- opt. CPU-Taktfrequenz ab 40 MHz
- opt. FPU Taktfrequenz bis 60 MHz
- 32 Bit Kickstartmodus — ab 999,- DM
- Betriebsmodi über Bootmenü konfigurierbar — CPU, MMU, 2 MB
- Umschaltbar auf den MC68000



Professional-3500 A2000

Professional-030 PLUS

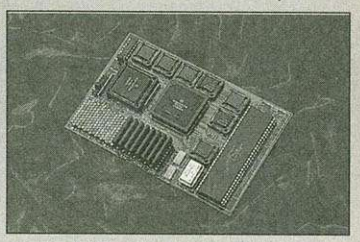
- Turbosystem für alle Amiga-500/2000-Modelle
- CPU-MC68030 mit MMU, FPU-68881/2 optional
- 1, 2, 4, 8 MB 32 Bit RAM On-Board möglich
- 32 Bit Kickstartmodus
- Betriebsmodi konfigurierbar
- Umschaltbar auf den MC68000 — ab 499,- DM CPU, MMU, 1 MB



Professional-030 PLUS A2000

Turbo-Jet-1230xi NEU

- Turbosystem für Amiga 1200
- CPU-68030 mit MMU, FPU-68881/2 opt. inkl. Coprozessor MC68882
- Speicher mit PS2-SIMM aufrüstbar
- Speicher abschaltbar, Uhr On-Board
- 32 Bit Kickstartmodus
- Umschaltbar auf den MC68020 — ab 399,- DM
- sonst wie Turbo-Jet-1230 — CPU, MMU, 0 MB

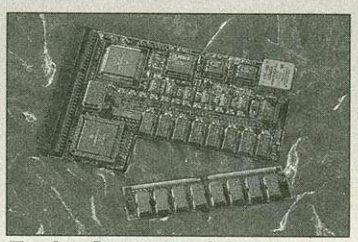


Professional-030 PLUS A500

Turbo-Jet-1230

Preissturz

- Turbosystem für Amiga A1200
- CPU-68030 mit MMU, FPU-68881/2 optional
- 1, 2, 4, 5, 8 MB 32 Bit RAM On-Board möglich
- 32-Bit-Speicher abschaltbar, Uhr On-Board
- im Autoconfigmode voll DMA-fähig
- FPU Taktfrequenz bis 60 MHz
- 32 Bit Kickstartmodus
- Betriebsmodi voll konfigurierbar — ab 555,- DM
- Umschaltbar auf den MC68EC020 — CPU, MMU, 4 MB



Turbo-Jet-1230xi A1200

RAM-Jet-1204 NEU

Speicherkarte für A1200

RAM-Jet 32 Bit-Fast-Ram, 4 MB	ab 449,- DM
RAM-Jet 32 Bit-Fast-Ram, 4 MB, 68881	ab 499,- DM
RAM-Jet 32 Bit-Fast-Ram, 4 MB, 68882	ab 549,- DM
Coprozessor MC68882 20-50 MHz	a. Anfrage

CD-ROM Laufwerke A2000/3000/4000

Intern SCSI-II 310 KB/s, multisession, double-speed	499,- DM
Extern SCSI-II 310 KB/s, multisession, double-speed	649,- DM

Speichermodule für A3000/A4000

A4030/40 4 MB, 32 Bit Modul 70/80 ns PageMode	329,- DM
A4030/40 4 MB, 32 Bit Modul 70/80 ns StaticColoum	399,- DM
A3000 4 MB Speicher 70/80 ns PageMode	399,- DM
A3000 4 MB Speicher 70/80 ns StaticColoum	a. Anfrage
andere Speicherchips und Module	a. Anfrage

Festplatten A1200/2000/3000/4000

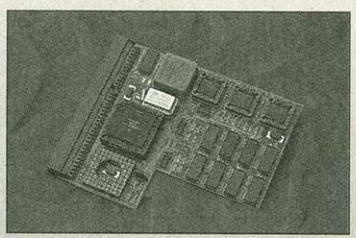
120 MB - 2 GB AT/SCSI A2000/3000/4000	a. Anfrage
120 MB Conner AT für A600/1200	549,- DM
170 MB Conner AT für A600/1200	599,- DM
250 MB Conner AT für A600/1200	777,- DM

Grafikkarten für A2000/3000/4000

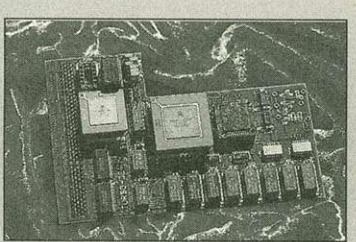
Piccolo Grafikkarte 2 MB, Zorro II /III
mit EGS, TV-Paint Junior, DIA, Painter — ab 749,- DM

Monitore für alle Amiga-Modelle

Multisync Color 1024 x 768, 0,28mm-Maske, MPR-II-Norm
unterstützt die gängigen Grafikmodi der Amigamodelle — ab 799,- DM



RAM-Jet-1204 A1200



Turbo-Jet-1230 A1200

HARMS
Computertechnik
Anna-Seghers-Str. 99 · 28279 Bremen
Tel. 0421-838686 · Fax 0421-832116
BBS-Hotline 0421-833687 (18.00 - 8.00 h)

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen in Preis, Ausstattung und Liefermöglichkeit vorbehalten

Professional-Turbosysteme erhalten Sie auch bei:

Roemer Computer	Soft & Sound	RA-Elektronik
Mierendorfstr. 14	Luisenstr. 10	Glatzer Str. 2
10589 Berlin	67547 Worms	52078 Aachen
Tel. 030-3443203	Tel. 06241-88444	Tel. 0241-563837

BMP-Data-Group ApS	ARCHOS S.A.
Industrivej 19	99, rue d'Amblainvillers
DK-3320 Skaevinge	F-91370 Verrieres-le-buisson
Tel. 0045(0)42288755	Tel. 0033 1 60139049

Amiga-Betriebssystem 3.1

Für alle

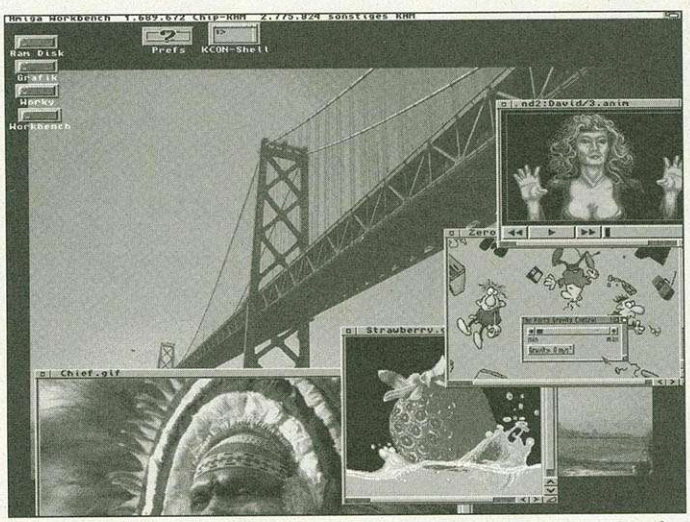
Kickstart 3.1 ist da. Eine Version für alle Amigas, ob 500er, 2000er oder den Amiga 4000. Was ist neu, besser, schneller? Wir haben alle Neuigkeiten aufgespürt und beschreiben, was sich seit 3.0 alles getan hat.

von David Göhler

Seit kurzem bieten Stefan Ossowski und VillageTronic das AmigaOS 3.1 für alle Rechner an. Hieß es anfangs noch, nur Picasso-II-Kunden kämen in den Genuß der neuen Version, steht mittlerweile fest, daß jeder das neue Betriebssystem erwerben kann.

Zu dem Paket gehören neben den vier deutschen Handbüchern, sechs Disketten und ein oder zwei ROMs, die gegen die alten Bausteine ausgetauscht werden. Da sich die ROMs von Rechner zu Rechner unterscheiden, ist es wichtig, den eigenen Rechnertyp bei der Bestellung anzugeben. Den Umbau muß man allerdings selbst vornehmen oder von einem Händler machen lassen, wenn man sich das nicht zutraut.

Nach der Installation der Software (selbstverständlich per Installer) merkt man auch auf einem unbeschleunigten Amiga 2000 sofort, daß die Bildschirm-Ausgabe in einer Shell deutlich schneller geworden ist. Das AmigaOS scrollt nur noch die Bitplanes, die auch Daten enthalten. Grafikkarten-Besitzer, die bisher mit maximal 16 Farben vorlieb nehmen mußten, können sich freuen: 256 Farben sind nun auf der Workbench immer möglich. Ohne AA-Chips und ohne Grafikkarte stellen allerdings 16 Farben die Schallmauer dar.



Da geht's ab: Animationen mit Multiview im Fenster abspielen. Auch sonst ist die 3.1 schneller geworden.

Mehr Farben, Geschwindigkeit und Spaß

Bis auf wenige Erweiterungen entspricht die 3.1 der 3.0-Betriebssystemversion. Wer sie erwirbt, erhält automatisch die Möglichkeit, »Datatypes« und »Multiview« zu verwenden, und somit Bilder in nahezu beliebigen Formaten anzeigen zu können. Auch Animationen im ANIM- oder CDXL-Format (letzteres findet beim »CDTV« Verwendung) kann Multiview abspielen. »Drag & Drop« ist Trumpf: Reinziehen, Anklicken und die Animation läuft. Da Multiview auch AmigaGuide-Dateien anzeigen kann, hat man damit Zugriff auf eine Vielzahl von Online-Handbüchern, die es mittlerweile zu diversen Programmen (vor allem aus dem PD-Pool) gibt.

Neu bei 3.1 ist ein CD-ROM-File-System, das ISO-9660-CDs lesen kann, die über einem SCSI- oder IDE-Host-Adapter angeschlossen sind. Dies erspart einem den Kauf eines entsprechenden Dateisystems. Schließt man ein Commodore-CD-ROM-Laufwerk an, soll der Amiga sogar von einer CD^{32}-Scheibe booten.

Das Serial-Device kann nun von der Shell aus noch mit Parametern geöffnet werden. Beispielsweise lassen sich Dateien mit der Anweisung:

```
copy Sys:TestDatei SER:9600/8N1
```

verschicken, wobei die Schnittstelle mit 9600 Bit/s, acht Datenbits, keinem Parity-Bit und einem Stopp-Bit betrieben wird.

Endlich lassen sich auch die Schnittstellen von diversen Schnittstellen-Karten einfach als Devices einbinden und dann mit »SER0:« oder »PARX:« ansprechen. Ein Eintrag als Textdatei in »Devs:DOSDrivers« reicht aus.

Für Shell-Freunde gibt es jetzt einen »LoadResource«-Befehl, mit dem sich oft benutzte Libraries, Fonts und Devices laden und verriegeln lassen. Bei »ConClip« läßt sich nun auch noch die Clipboard-Unit angeben, in die beim Ausschneiden Texte kopiert werden sollen.



Flexibel: In der Palette lassen sich Farben wählen und mit Elementen wie Fensterrahmen und Texten verbinden.

Wer 3.0 schon hat, wird erfreut feststellen, daß viele kleine Fehler behoben sind und die 3.1 vor allem eine wesentlich stabilere 3.0 ist.

Sollten Sie bisher nur 2.0 oder 2.1 fahren, kommen Sie in den Genuß all der Neuerungen und Verbesserungen, die den Besitzern eines AA-Rechners vorbehalten war. So lassen sich jetzt Bilder mit bis zu 256 Farben in den Workbench-Hintergrund laden, wobei das Betriebssystem aufpaßt, daß die Farben optimal gewählt werden. Zeigt Multiview dann ein weiteres Bild an, dessen Farben völlig andere als die des Workbench-Hintergrundes beinhaltet, versucht das AmigaOS die noch verfügbaren oder möglichst ähnliche Farben zu verwenden. Diese Technik nennt sich »Pen-Sharing«.

Der Voreinsteller »Palette« hat sich ebenfalls seit 2.1 stark verändert: Neben der Farbwahl lassen sich nun auch die Farben für Fenster-Ränder, Beschriftungen, die Screen-Titel und andere Elemente der Oberfläche wählen. Diese Hinwendung zum Optischen hat auch bei vielen bereits bekannten Programmen und Voreinstellern zu Veränderungen im Outfit geführt. Commodore hat sich offensichtlich zum Ziel gesetzt, sich an das eigene Style-Guide zu halten.

Wer einen ECS-Rechner hat – dazu gehören alle Amiga 3000 und neuere Amiga 2000 – kommt auch in den Genuß der neuen Bildschirmmodi wie »Super72«, bei dem 800 x 600 Punkte in 72 Hz interlaced möglich sind, oder Euro72, bei dem sich noch 640 x 400 in 70 Hz non-interlaced darstellen lassen.

Und für wen lohnt sich die 3.1 nun? Für jeden, der noch einen Amiga ohne AA-Chips hat, der seine Grafikkarte ausnutzen will, schneller als bisher arbeiten möchte und alle zukünftigen Programme nutzen will, die eine 3.0 oder 3.1 erfordern. Wer einmal Datatypes und die AmigaGuide-Hilfe kennengelernt hat, möchte nicht mehr darauf verzichten. Im nächsten Heft werden wir ausführlich auf das neue Betriebssystem eingehen. *dg*

Anbieter: VillageTronic Marketing GmbH, Wellweg 95, 31157 Sarstedt, Tel. (0 50 66) 70 13 0, Fax (0 50 66) 70 13 49
Stefan Ossowski's Schatztruhe GmbH, Veronikastr. 33, 45131 Essen, Tel. (02 01) 78 87 78, Fax (02 01) 79 84 47

Preise: Amiga 500 u. 2000: Vier Handbücher, sechs Disketten und ein ROM für ca. 180 Mark; Amiga 3000 u. 4000: Vier Handbücher, sechs Disketten und zwei ROMs: ca. 210 Mark

P.C.T Computer

GmbH

Rathenaustr. 13 • 45772 Marl

Tel: 02365 / 42042

Fax: 02365 / 45179

Alle Preise verstehen sich incl. 15 % MwSt , excl. Porto und Verpackung. Lieferung erfolgt per Nachnahme oder Vorkasse. Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten . Es gelten ausschließlich unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

AMIGA-COMPUTER

CD32 Console
A1200
A4000 (Tower)

Lieferzeiten und Preise auf Anfrage!

ERSATZTEILE

Tastatur Amiga 500	148,- DM
Tastatur Amiga 2000/3000/4000	168,- DM
Netzteil Amiga 500	89,- DM

DISKETTENLAUFW.

9 cm (3.5") für alle Amigas
• extern, abschaltbar, durchg. Port 119,- DM
9 cm (3.5") A2000 intern 119,- DM
9 cm (3.5") A500/500+ intern 129,- DM
9 cm (3.5") A4000, 880KB 109,- DM

RAM-ERWEITERUNG

2 MB Chip-Mem Erweiterung	298,- DM
A600, 1 MB mit Uhr/Akku	98,- DM
A2000, 2 MB (8 MB)	298,- DM
A3000, 54402 Static Col. ZIP	55,- DM
A4000, 1 MB-SIMM	auf Anfrage
A4000, 4 MB-SIMM	298,- DM

MONITORE

ECS-AGA-Monitore (ab 15,5 KHz)
• Acorn AKF50 Multiscan 778,- DM
• Mitsubishi EUM A1491A 1.278,- DM
• Commodore Monitore auf Anfrage
• AKTIV - Stereo Lautsprecherset 79,- DM

Qualitäts - Monitore (ab 30 KHz)
Ideal für Picasso, Picolo, Retina etc.

36 cm (14"), MPRII, 1024x768 NI 558,-
• Multiscan, 0.28er Lochmaske,
• H:30KHz-50KHz V:50Hz-90Hz

MONITORE...

38 cm (15"), MPRII, 1280x1024 NI 798,-
• Multiscan, 0.26er Lochmaske
• Display, Power Save Logic
• H:30KHz-60KHz V:50Hz-100Hz

43 cm (17"), MPRII, 1280x1024 NI 1598,-
• Multiscan, 0.26er Lochmaske
• Display, Power Save Logic
• Black Matrix Bildröhre
• H:30KHz-65KHz V:50Hz-100Hz

DRUCKER

HP Deskjet 520 *300 x 600 DPI*	568,- DM
HP Deskjet 560 Color	1.098,- DM
HP Laser Jet 4+, **600x600 DPI**, • 12 Seiten/Minute, 2 MB	2.898,- DM
HP Laser Jet 4P, **600x600 DPI**, • 4 Seiten/Minute, 1 MB	1.998,- DM
Epson EPL 5200, 300x300 DPI, • 6 Seiten/Minute, 1 MB	1.498,- DM
Epson Stylus Color, Tintenstrahl, • **720x720 DPI**	1.398,- DM
OKI Laser 400 EX, 300x300 DPI	948,- DM

AT-BUS HDs, 3.5

250 MB - 388,- DM **340 MB - 448,- DM**
420 MB - 488,- DM **540 MB - 598,- DM**

CD-ROM & VIDEO

CD-ROM für A2000/3000/4000
Mitsumi Laufwerk, Double Speed, Multisession, Kodak XA, mit Tandem Controller und Treibersoftware. 448,-
CD ROM für A1200
Technische Daten wie oben
Komplett anschlußfertig 698,- DM
Toshiba 3401B SCSI-CD ROM 648,- DM
Toshiba 4101B SCSI-CD ROM 448,- DM
beide LW mit Treiber-Soft, Double Speed, Multisession, Kodak XA, interner Einbau

FESTPLATTEN-SYST.

Festplattensysteme für Amiga 2000 und 500 (A500 im externen Gehäuse **ohne** Aufpreis) Autoboot ab Kick 1.3, RAM-Opt. bis 8 MB.

170 MB	658,- DM	250 MB	698,- DM
340 MB	748,- DM	420 MB	798,- DM

Erfragen Sie unsere Tagespreise für SCSI- und AT-Bus-HDs ab 170 MB bis 2,8 GB von führenden Herstellern.

STREAMER

Wangtek SCSI 250 MB, *mit Band*	798,- DM
Wangtek SCSI 525 MB, *mit Band*	1.098,- DM
HP SCSI DAT, 8 GB, *mit Band*	1.948,- DM
Bänder zu Super-Preisen	auf Anfrage
Externes Gehäuse, Netzteil, Lüfter	159,- DM

6 Jahre **fischer** Hard- und Software

Hannover
Kassel
Gelsenkirchen
Osnabrück

Reparatur-Annahme in allen Filialen

Versand: 0511 / 57 23 58 + 57 50 87

AMIGA-Computer

CD32	378,-
Amiga 1200	598,-
Amiga 4000/030 4 MB, 170 MB Festplatte	2198,-
Amiga 4000/040 6 MB, 210 MB Festplatte	3498,-

Drucker

HP Deskjet 520	599,-

Videokassetten

über A1200 / A4000	39,95
über clariSSA V3.0	49,00
über Adorage V2.0	49,00

... leichter kann man nicht lernen

NEU NEU NEU

über den A500 mit WB1.3 **25,00**

Festplatten anschlussfertig

für A500 mit 210MB	698,-
für A2000 mit 210MB	598,-

komplett installiert • sofort betriebsbereit • mit FAST-RAM-Option

Festplatten für A600/1200

30 MB	298,-	120 MB	598,-
60 MB	398,-	250 MB	748,-

Anschlußfertig mit Kabel und Disk

CD-Rom A1200

über den PCMCIA-Port ansteckbar, doublespeed, CD32-kompatibel, mit.Software

498,-

CD-Rom intern A2000, 3000, 4000

anschlußfertig

498,-

Speicher

A500 512 KB, Uhr	55,-
A500 2MB, Uhr	222,-
A600 1 MB, Uhr	99,-
A1200 2 MB, Uhr	365,-
A1200 4MB, Uhr	448,-
A4000 4 MB Simm	348,-
2 MB ChipMem für A500 / A2000	348,-

Laufwerke

3.5 intern / extern 880 KB	99,-
3.5 intern HD	222,-
3.5 extern HD	268,-

Software

Siegfried Copy	65,-
Siegfried Antivirus Tool	75,-
PC Task PC-Emulator	89,-
Studio - Druckprogramm	89,-
Profi Titler V2.0	88,-
Money	89,-
Dynamit Pack	148,-
Turbocalc V2.0	134,-
Final Copy II	158,-
Final Writer	278,-
Art Department 2.5	368,-
Page Stream V3.0	398,-

Monitore

Acorn AKF 50 Multiscan-Monitor für alle AMIGA	648,-

Turboboards

A2620 2MB für A2000	348,-
A1220 4MB für A1200 mit Copro-Option	498,-

Grafikkarten

Picasso II 1MB	598,-
Picasso II 2MB	688,-
EGS LC28 2MB	799,-

Schnäppchenmarkt

PC-Karte für A2000 incl. 5.25 Laufwerk und MS-DOS	45,-
A2000 Tastatur	89,-
Textverarbeitung für A1200 mit Grafikeinbindung komplett in deutsch	45,-

Videobearbeitung

PAL-Genlock	477,-
YC-Genlock	627,-
Sirius Genlock	978,-
Neptun Genlock	1098,-
Digi Gen II	1498,-
Snapshot mini	295,-
Digi Tiger III	378,-
Scala MM200	335,-
Scala MM300	598,-
Scala EE100	448,-
clariSSA V2.0	179,-
clariSSA V3.0	449,-
Adorage 2.0	179,-

Zur Finanzierung Ihrer Wünsche ••• Finanzkauf bei uns ••• **OASE & Ossowski Software in allen Filialen** •••

30655 Hannover
Schierholzstraße 33
(Nähe MHH)
✆ 05 11 - 57 23 58
05 11 - 57 23 73

34117 Kassel
Entenanger 2
(am Königsplatz)
✆ 05 61 - 108 11 20
05 61 - 71 30 33

45883 Gelsenkirchen
Pothmannstr. 14
(Nähe Hans-Böckler-Allee)
✆ 0209 / 49 58 11
0209 / 49 58 41

49074 Osnabrück
Goethering 3
(am Berliner Platz)
✆ 05 41 - 28 123
05 41 - 24 492

(c) BRAINSTORM FZ-Werbung

Wir sind Mitglied im BHS Bundesverband der seriösen Hard- und Softwareunternehmen e.V.

Die autorisierten Commodore AMIGA-Service-Center & Acorn-Fachhändler

PD-Serien: German 297 bis 314

Germanistik

In etwas größeren Abständen, dafür aber mit interessantem Inhalt, kommt die PD-Serie »German« auf den Markt. Die aktuellsten Disks werden hier vorgestellt.

von Matthias Fenzke

»Für jeden etwas« könnte das Motto dieser Diskettenserie sein, die Hilfsprogramme, komplexe Anwendungen und Unterhaltungssoftware gleichermaßen im Angebot hat.

Seit unserem letzten Bericht über die German-Serie ist einige Zeit vergangen – Zeit, in der der Freundes- und Kundenkreis eher größer als kleiner geworden ist. Das mag zum einen an der hohen Qualität der ausgewählten Programme liegen, nicht unwichtig für Amiga-Benutzer ohne Englischkenntnisse dürfte aber auch die Tatsache sein, daß jede Diskette mit einer deutschen Beschreibung versehen wird und der Anteil deutschsprachiger Software generell recht hoch ist.

Nach wie vor lebt die Reihe auch durch den engen Kontakt zu den Programmautoren, die für schnelle Updates sorgen und für den Erfolg mitverantwortlich sind. Viel Spaß! *rk*

German 297

BootJob
Programm zum Betrachten, Installieren, Kopieren und Speichern von Bootblöcken. Interessant ist die Funktion zum Sichern von Bootblöcken als ausführbare Programmdateien: endlich stehen die teilweise sehr nützlichen Bootblock-Hilfsprogramme nicht mehr nur beim Booten zur Verfügung, sondern lassen sich immer einsetzen. ✧ *V1.3; OS 2.x; Autor: Michael Bialas.* **Utility/Bootblock**

Most
Flexibler Textanzeiger, der beliebig viele Fenster gleichzeitig öffnen kann und frei konfigurierbar ist. Dateien lassen sich per Doppelklick einlesen und ins Clipboard kopieren. Die Oberfläche paßt sich den verwendeten Fonts an. Mit ARexx- und XPK-Unterstützung sowie AmigaGuide-Online-Hilfe.
✧ *V1.56 (deutsch/dänisch/englisch/französisch/holländisch/italienisch/schwedisch/spanisch); Anleitung: deutsch/englisch; OS 2.x; Autor: Uwe Roehm.* **Anzeige/Text**

German 298

DeliTracker
MOD-Abspielprogramm, das über 70 verschiedene Modulformate erkennt und sich multitaskingfreundlich verhält. Durch die komfortable Oberfläche und die integrierte ARexx-Schnittstelle wird die Bedienung zum Kinderspiel. ✧ *V2.01; OS 2.x; Autoren: Frank Riffel und Peter Kunath.* **Sound/MOD-Player**

German 299

SuperPlay
Abspielprogramm für MOD-Dateien, das unter anderem die Formate IFF-8SVX, VOC, MED und SoundTracker/ProTracker akzeptiert. ✧ *V1.3; Autor: Andreas Ralph Kleinert.* **Sound/MOD-Player**

SuperView
Anzeigeprogramm, das sich nicht nur auf IFF-Grafiken beschränkt, sondern beispielsweise auch GIF-, PCX- und BMP-Bilder einliest. Die erweiterten Möglichkeiten von OS 2.0, 2.1 und 3.0 werden ausgenutzt, eine Snapshot-Funktion zum Anfertigen von Bildschirmfotos ist zusätzlich vorhanden.
✧ *V2.1 (deutsch/englisch); OS 2.x; Shareware; Autor: Andreas Ralph Kleinert.* **Anzeiger/Grafik**

German 300

ScorchedTanks
Zwei Kanonen stehen einander gegenüber und versuchen, sich gegenseitig durch das Ermitteln des richtigen Abschußwinkels zu treffen. Dieser Klassiker liegt mit ScorchedTanks in einer gelungenen Neuauflage vor, die um zahlreiche Funktionen erweitert wurde. So besteht jetzt die Möglichkeit, gegen den Computer anzutreten, Munition nachzukaufen und zwischen elf verschiedenen Schutzschilden sowie 39 Waffen zu wählen. Es können bis zu vier Spieler teilnehmen, die durch eine Online-Hilfe und Soundeffekte zusätzlich motiviert werden. Mit Maus- und Joysticksteuerung. ✧ *V1.15; OS 1.3, 2.x, 3.x; Shareware; Autor: Michael Welch.* **Spiel/Strategie**

German 301

ASplit
Teilt große Dateien in mehrere kleine »Portionen« auf, die später wieder einfach zusammenzufügen sind. ✧ *V2.0; Shareware; inkl. Quellcode (ANSI-C); Autor: Marc Mendez.* **Datei/Teilen**

DiskArchiv
Wenn die PD-Sammlung Ihnen über den Kopf wächst, kann dieses Programm vielleicht weiterhelfen, das im Gegensatz zu bekannten Konkurrenzprodukten wie »Aquarium« und »KingFisher« nicht auf eine bestimmte Serie fixiert ist. Es liest den Inhalt einzelner Disketten ein, erlaubt das Hinzufügen einer kurzen Beschreibung und speichert beides zusammen ab. Mit Suchfunktionen läßt sich später ein einzelnes Programm schnell finden, zusätzlich existieren Befehle zum Listendruck und zur Ausgabe von Diskettenaufklebern. ✧ *V1.21; OS 2.x; mind. 1 MByte RAM; Shareware; Autoren: Rolf Herrmann und Michael Köpke.* **Datenbank/Disketten**

ECopy
Wer schon einmal versucht hat, eine große Anzahl unterschiedlicher Dateien optimal auf Disketten unterzubringen, der weiß, daß das mitunter eine recht langwierige Angelegenheit sein kann. ECopy übernimmt diese Aufgabe und führt alle Dateien, die nicht kopiert werden konnten, in einer Liste auf.
✧ *V1.10; Freeware; inkl. Quellcode; Autor: Sam Yee.* **Dateien/effektives Kopieren**

PowerSnap
Beliebige Zeichen können auf dem Bildschirm ausgeschnitten und später an anderer Stelle wieder eingefügt werden. Das Programm ist nahezu universell einzusetzen, da es sich allen nicht-proportionalen Fonts bis zu einer Weite von 24 Pixeln anpaßt und gleichermaßen mit Shell und Workbench zusammenarbeitet. ✧ *V2.2; OS 2.x; Autor: Nico François.* **Clipboard/Textübernahme**

German 302

ADM
Komplett deutschsprachige Adreßdatenbank, die über eine ARexx-Schnittstelle und Funktionen für Serienbrief-, Etiketten- und Formulardruck verfügt. ADM paßt sich den verwendeten Fonts an, hat eine komfortable Suchfunktion und bietet die Verwaltung von bis zu zehn Adreßgruppen an. ✧ *V1.20 (deutsch); OS 2.x; Shareware; Autor: Jan Geißler.* **Datenbank/Adressen**

German 303

bBaseIII
Leicht zu bedienende Datenbank, die sich auch für Anfänger eignet und auf praktisch allen Amigas läuft. Zu den Pluspunkten gehören das Hinzufügen und Löschen von Feldern zu jedem Zeitpunkt, das Wiederherstellen gelöschter Einträge, das Erzeugen von Serienbriefen und das Verschlüsseln einzelner Datenbanken. Letztendlich hängt es nur von den Wünschen des Anwenders ab, wie komplex und benutzerfreundlich die eigene Datensammlung wird. ✧ *V1.43; Shareware; Autor: Robert Bromley.* **Daten/Datenbank**

Skat
Wenn nicht nur der dritte, sondern auch der zweite Mann zu einer Skatrunde fehlt, dann ist dieses Programm etwas für Sie. Es ersetzt die beiden Mitspieler und sorgt dafür, daß Sie nicht aus der Übung kommen. ✧ *V1.0; Shareware; Autor: Marc Fischlin.* **Spiel/Karten**

German 304

BrowserII
Dateimanager mit allen wichtigen Funktionen zum Kopieren, Verschieben und Löschen von Dateien. Das Programm verwendet die Whatis.library zur Erkennung von Dateitypen und kann so Programme durch einen Doppelklick automatisch ausführen. ✧ *V2.41; Shareware; Autoren: Sylvain Rougier und Pierre Carrette.* **Utility/Dateimanager**

PrtScr
Entgegen der weitverbreiteten Annahme wurde die Taste <PrtSc> nicht bloß zu Dekorationszwecken integriert, sondern hat durchaus einen praktischen Nutzen: das Ausdrucken des aktuellen Bildschirminhalts. Mit diesem Programm funktioniert das endlich auch in der Praxis. ✧ *V1.75; OS 2.x; Freeware; inkl. Quellcode (Assembler); Autor: Jan Hagqvist.* **Utility/[PrtSc]-Taste**

TheGuru
Übersetzt die kryptischen Guru-Nummern in einfachen verständlichen Klartext. ✧ *V2.3; Autor: E. Lesink.* **System/Guru-Meldungen**

Wbsm
Ermöglicht das einfache Aktivieren und Deaktivieren von Programmen, die über die WBStartup-Schublade gestartet wurden und damit beim Start der Workbench automatisch zur Verfügung stehen. ✧ *V1.2; OS 2.x; Freeware; Autor: Herbie van Staveren.* **Workbench/WBStartup**

German 305

BootWriter
Installiert Bootblöcke, die auch mit eigenem Text versehen werden können, bei allen bekannten Filesystemen. Fertige Bootblöcke lassen sich speichern, wahlweise auch komprimiert (PowerPacker), wobei automatisch ein Virustest erfolgt. ✧ *V1.2; Freeware; Autor: Ralf Thanner.*
Bootblock/Installation

FastJPEG
Trotz seiner hohen Verarbeitungsgeschwindigkeit liefert dieses Anzeigeprogramm für JPEG-Bilder erstaunlich gute Qualität. ✧ *V1.10; OS 3.0; Autor: Christoph Feck.* **Anzeige/JPEG-Bilder**

Harridan
Vergeßliche Benutzer werden sich über diese kleine »Gedächtnisstütze« freuen, die über die Startup-Sequence gestartet wird und an wichtige Termine erinnert. ✧ *V1.0; OS 2.x; Autor: Andy Maxey.* **Utility/Termine**

PhoneDir
Kleine Adreßdatenbank, die auch Telefonnummern speichert und ausgewählte Einträge per Modem automatisch anruft. ✧ *V2.0; OS 2.x; Freeware; Autor: Hallvard Korsgaard.* **Datenbank/Adressen**

SmallPlayer
Kompaktes Abspielprogramm für Soundmodule, das noch nicht einmal 10 KByte groß ist. Der SmallPlayer akzeptiert auch mit dem PowerPacker komprimierte ProTracker-Dateien. ✧ *V1.0a; OS 2.x; Public Domain; Autor: Hallvard Korsgaard.*
Sound/MOD-Player

SmartCache
Verändert das »Trackdisk.device« so, daß dieses fortan über einen Cache verfügt, der sich bei allen Datenträgern positiv bemerkbar macht. Insbesondere bei Diskettenlaufwerken lohnt sich der Einsatz dieses Puffers, der von OS 1.3 bis 2.1 getestet wurde. ✧ *V1.77a; Autor: Thomas J. Czarnecki.* **Datenträger/Cache**

German 306

Viewtek
Anzeigeprogramm für Grafiken der Formate GIF, JPEG, SHAM, CTBL und PCHG sowie Animationen im ANIM-Op-5-Format, das alle ECS-/AGA-Modi unterstützt. Viewtek verwendet gegebenenfalls mehrere Farbpaletten pro Bild und kann z.B. GIF-Bilder mit 256 Farben direkt auf den Bildschirm bringen. Mitgeliefert werden auch angepaßte Versionen für die Grafikkarten DCTV, EGS, IV-24, Retina, Firecracker, OpalVision und Picasso.
✧ *V2.1; OS 2.x; Autor: Thomas Krehbiel.*
Anzeige/Grafik

German 307

BootUte
Wer bei der Benutzung älterer Software auf seinem Amiga 4000 oder 1200 auf Schwierigkeiten stößt, sollte sich dieses Programm ansehen, das unter Umständen weiterhelfen kann. ✧ *V1.0; OS 2.x; Autor: Paul Toyne.* **Kompatibilität/Software**

KeysPlease
Es wird eine Tastatur angezeigt, über die sich die ASCII-Werte sowie Dezimal- und Hexadezimalcodes der einzelnen Tasten ermitteln lassen.
✧ *V1.3; OS 2.x; Shareware; Autor: Brian Koetting.*
Tastatur/Codes

QMouse
Kleiner, nur 4 KByte großer »Alleskönner«, der nicht bloß Fenster automatisch aktiviert und das Laufwerksklicken abschaltet, sondern auch einen Bildschirmschoner und Mausblanker bereithält. QMouse basiert auf dem gleichnamigen Programm von Lyman Epp und läßt sich dank seiner Größe universell einsetzen. ✧ *V2.90; OS 2.x; Public Domain; inkl. Quellcode (Assembler); Autor: Dan Babcock.* **Utility/Mehrzweck**

QuickFile
Einfache Datenbank, die in den meisten Fällen vollauf genügen dürfte, zumal Dateien auch größer als der vorhandene Speicher sein können. QuickFile akzeptiert bis zu 250 Zeichen pro Feld und bis zu 250 Felder pro Eintrag, der Im- und Export von Daten ist möglich. ✧ *V2.02; OS 1.3, 2.x; Shareware; Autor: Alan Wigginton.*
Daten/Datenbank

German 308

VT
Derzeit wohl einer der besten Viruskiller für den Amiga. VT überprüft zuverlässig Festplatten und Disketten, arbeitet aber auch mit anderen Datenträgern zusammen. Aufgrund seiner Größe kann das Programm nicht resident im Speicher bleiben, wird dafür aber mit einigen nützlichen Hilfsprogrammen geliefert: »6Vekaus« setzt Cold, Cool, Warm, KickTag, KickMemPointer und KickCheckSum auf Null, »Flush« entfernt nicht mehr benötigte Dateien aus dem Speicher, »KTaus« versucht, KickTag, KickMemPointer und KickCheckSum auf Null zu stellen. ✧ *V2.63 (deutsch); OS 1.x, 2.x, 3.x; Autor: Heiner Schneegold.* **Sicherheit/Viruskiller**

German 309

DiskSalv2
Nicht nur eines der bekanntesten, sondern auch eines der besten Programme, wenn es um die Rettung gelöschter Daten oder beschädigter Disketten geht. Das Programm arbeitet von Shell und Workbench aus, läßt sich komplett mit der Maus steuern und kann sich sehr schnell als »Retter in der Not« erweisen. ✧ *V11.30 (deutsch/dänisch/englisch/finnisch/französisch/italienisch/norwegisch/schwedisch/spanisch); Anleitung: englisch/schwedisch; OS 2.x; Shareware; Autor: Dave Haynie.*
Disketten/Reparatur

German 310

Filer
Dateimanager, der die täglich anfallenden Routineaufgaben erleichtert. Das betrifft das Kopieren und Löschen von Dateien, das Erzeugen von Verzeichnissen oder auch das Entpacken von Archiven. Filer paßt sich den verwendeten Fonts an, besitzt eine ARexx-Schnittstelle und läßt sich frei konfigurieren. ✧ *V3.14; OS 2.x; Shareware; Autor: Matthias Scheler.* **Utility/Dateimanager**

German 311

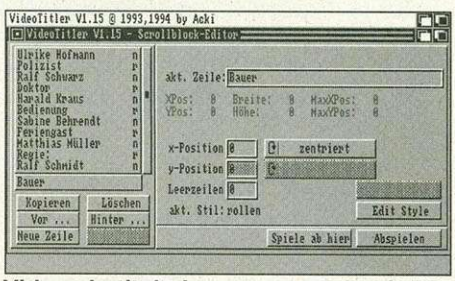
ARTM
Der »Amiga Real Time Monitor« hilft dem Benutzer, dem Überblick über die verschiedenen Systemaktivitäten seines Amigas zu behalten. Dazu gehören z.B. Tasks, Libraries, Devices, Fenster, Interrupts, Schnittstellen, Fonts, Vektoren und der Speicher. ✧ *V2.00; OS 2.x; Shareware; Autoren: Dietmar Jansen und Franz-Josef Mertens.*
Überwachung/Systemaktivitäten

WhereK
Erzeugt eine ASCII-Liste mit Dateinamen und gibt genaue Informationen zu jeder Datei aus. ✧ *V9.8; OS 2.x, 3.x; Freeware; Autor: Kenneth McCormick.*
Utility/Festplatte

German 312

DCmp
Ermittelt zuverlässig, ob zwei Disketten identisch sind, indem die Daten Block für Block miteinander verglichen werden. DCmp wurde unter anderem entwickelt, um die Qualität von Backups auf Video-Bändern zu überprüfen. ✧ *V1.52; Autor: Tobias Ferber.* **Sicherheit/Datenvergleich**

VideoTitler
Titelgenerator, der Videofilme mit einem Abspann versehen kann. Sowohl der Hintergrund als auch die Schriften können mit einem Farbverlauf versehen werden, der auch die AGA-Farbenpracht nutzt.
✧ *V1.15 (Demo); Shareware; Autor: Andreas Ackermann.* **Video/Titelgenerator**



Videos betiteln kann man auch mit PD-Software, »VideoTitler« hilft beim Erstellen eines Videoabspanns

German 313

Apple2000
Emuliert den Apple II+ und bietet folgende Funktionen: 6502 CPU, sämtliche Video-Modi, 16 KByte-RAM-Karte, 5¼-Zoll-Laufwerk, Joystick, Tastatur sowie Sound. Das Programm ist multitaskingfähig und unterstützt die meisten Apple II-Programme. ✧ *OS 2.x; mind. 68020-Prozessor und 900 KByte freien Speicher; Autor: Kevin Kralian.* **Emulator/Apple**

PhoneDir
Hier noch einmal die Adreßdatenbank von der German 305. ✧ *V2.0; OS 2.x; Freeware; Autor: Hallvard Korsgaard.* **Datenbank/Adressen**

SmallPlayer
Auch dieses Programm befand sich bereits auf der German 305. ✧ *V1.0a; OS 2.x; Public Domain; Autor: Hallvard Korsgaard.* **Sound/MOD-Player**

German 314

ILBMKiller
Einfaches Anzeigeprogramm für ILBM-Grafiken, das ungewünschte Bilder auch gleich löschen kann.
✧ *V1.0; Autor: DCAT.* **Anzeige/Grafik**

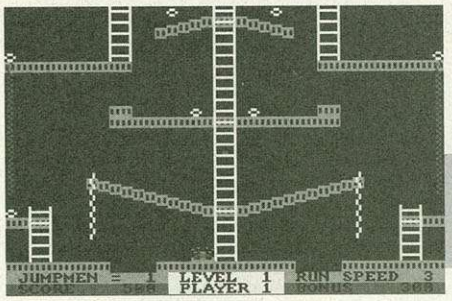
ImagemsDemo
Ziel dieses Denkspiels ist es, aus unterschiedlichen Objekten ein vorgegebenes Muster nachzubilden. Mit dem Joystick wird dafür ein Magier gesteuert, der die Elemente an die gewünschten Stellen bringt. Von den insgesamt 99 Leveln lassen sich in dieser Demoversion fünf spielen. ✧ *Anleitung: deutsch; Autor: Brainwave Entertainment.*
Spiel/Denken

Startup-Menu
Hilfsprogramm zum vereinfachten Systemstart: der Benutzer kann sich für eine von mehreren Konfigurationen entscheiden. ✧ *V1.00; OS 2.x; inkl. Quellcode (HighSpeed-Pascal); Autor: Lee Kindness.* **System/Menü**

Rhein-Main-Soft, Postfach 2167, 61411 Oberursel,
Tel. (0 61 71) 26 83 01, Fax: (0 61 71) 2 34 91

Spiele: Jumpman Jr.

Springlebendig



Konfiguration:
Betriebssystem: 1.2, 1.3, 2.x, 3.x
Amiga-Modelle: Alle
Zusatz-Hardware: keine

Registrierung: PD
Vertrieb: Rhein-Main-Soft, PF 2167, 61411 Oberursel, Tel. (0 61 71) 26 83 01, Fax (0 61 71) 2 34 91, Mailbox (0 61 71) 2 18 50

Er ist wieder da! »Jumpman«, Urahn aller springenden Sprites, rennt jetzt auch auf dem Amiga um sein Leben. C-64-Veteranen werden sich noch an das Kultspiel aus vergangenen Zeiten erinnern. Der kleine Pixelheld sprintet in einstellbarer Geschwindigkeit ohne erkennbares Ziel durch unterschiedliche Spielstufen, seine einzige Absicht ist es, kleine braune Pixelklötzchen einzusammeln. Die Level bestehen hauptsächlich aus Leitern und Plattformen, die meist einige Besonderheiten aufweisen.

Damit ihm seine Aufgabe nicht allzu leicht fällt, sind auf dem Spielfeld einige Minen in Form kleiner weißer Punkte unterwegs. Sobald sie den Jumpman in horizontaler oder vertikaler Richtung erspähen, schießen sie sich auf den Helden ab, der eines seiner Leben verliert, sollte er nicht rechtzeitig ausweichen. Gemeinerweise sind die Minen etwas unzuverlässig: Manchmal zünden sie, manchmal auch nicht, manchmal nur horizontal oder vertikal. Einige Unterschiede zum Original gibt es allerdings auch: So ist der »Trauermarsch«, der einst das vorzeitige Ableben des Helden begleitete, durch gehässiges Gelächter ersetzt worden. Auch das Design mancher Stufen hat sich leicht verändert. So zerlegen sich die Leitern in der Stufe »Sreddal« nicht mehr, im Original taten sie's. Die Disk ist autobootfähig, das Spiel läßt sich nicht auf Festplatte installieren. Auf AA-Rechnern läuft es zwar, zeigt aber Farbverfälschungen.

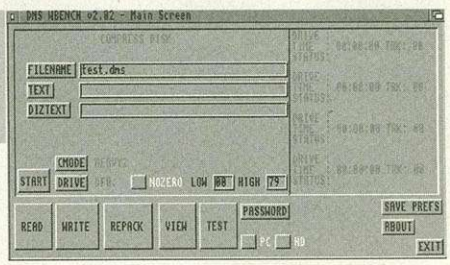
Fazit: Was Grafik und Musik angeht, ist der Jumpman nicht mehr auf dem neuesten Stand. Auch die Idee ist nicht neu. Trotzdem lohnt sich der Kauf, sei es, um in Erinnerungen zu schwelgen, oder um sich mal anzugucken, wofür sich frühere Generationen von Computerspielern begeistern konnten. *rk*

Packer: DMS 2.02

Die ganze Disk

Copyright: Michael Pendec
Registrierung: 30 US-Dollar Rhein-Main-Soft, PF 2167, 61411 Oberursel, Tel. (0 61 71) 26 83 01, Fax (0 61 71) 2 34 91, Mailbox (0 61 71) 2 18 50

Konfiguration:
Betriebssystem: 2.x, 3.x
Amiga-Modelle: Alle
Zusatz-Hardware: Keine



Welche Gründe sollte es wohl geben, vom allseits beliebten »LhA« abzugehen und sich stattdessen mit einem Packer wie dem »DMS« abzugeben?

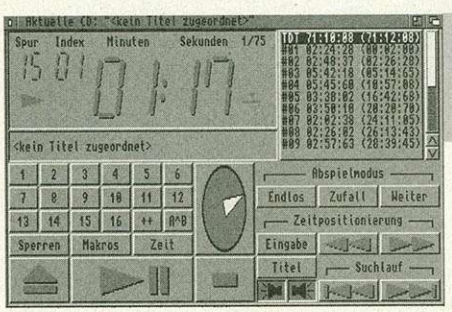
Der Grund könnte der gleiche sein, aus dem man beim Kopieren einer Disk statt einem normalen »FileCopy« den »Diskcopy-Befehl« verwendet. Bei vielen Verzeichnissen und Unterverzeichnissen ist die Geschwindigkeit bei DMS wesentlich höher als bei LhA. Für PD-Versender und SysOps kann das ein entscheidender Faktor sein. Weiterhin lassen sich mit DMS auch Fremdformate in eine Datei packen. Das gilt z.B. für das Spiel »Jumpman Jr.« (German 288).

Der Programmierer hat mit den Gelegenheitsnutzern Einsehen gehabt und seinem DMS-Paket eine grafische Oberfläche mitgegeben (s. Bild). Was kann DMS noch, außer einfach zu packen? Es hat z.B. eine Paßwort-Funktion. Die gepackte Diskette läßt sich nur von Anwendern wiederherstellen, die das Paßwort wissen. Während des Packens wird die Disk auf Viren getestet. Gepackte Dateien lassen sich nochmals »repacken«. Diese Funktion komprimierte unsere gepackte Jumpman-Diskette von 901 120 Byte nochmals auf 295 976 Byte. Die frei vertreibbare Version ist allerdings noch mit einigen Einschränkungen behaftet.

Fazit: Was LhA für einzelne Dateien ist, ist das »Device Masher System« für ganze Disketten. Hier erreicht dieser Packer Komprimier-Raten und Geschwindigkeiten, die mit anderen Packer nur in Ausnahmefällen möglich sind. Besonders für DFÜler ist DMS eine große Hilfe. *rk*

CD-Player: Jukebox 1.2526

CD-Player



Konfiguration:
Betriebssystem: 1.2, 1.3, 2.x, 3.x
Amiga-Modelle: Alle
Zusatz-Hardware: CD-Laufwerk

Autor: Franz-Josef Reichert
Registrierung: 50 Mark
Vertrieb: Rhein-Main-Soft, PF 2167, 61411 Oberursel, Tel. (0 61 71) 26 83 01, Fax (0 61 71) 2 34 91, Mailbox (0 61 71) 2 18 50

Daß man CD-Laufwerke auch zum Abspielen von Audio-CDs verwenden kann, hat sich mittlerweile schon herumgesprochen. Daß die meisten CD-ROM-File-Systeme zu diesem Zweck eine eher kümmerliche Oberfläche anbieten, ist auch bekannt. Passend zu unserem CD-ROM-Schwerpunkt stellen wir deshalb einen der besten Software-CD-Player für den Amiga vor: die Jukebox. Um Startschwierigkeiten aus dem Weg zu gehen: Bevor Sie das Programm starten, müssen Sie das zugehörige Icon einmal anklicken und dann im Piktogramm-Menü der Workbench »Informationen« wählen. Unter »device« geben Sie nun den Namen Ihres SCSI-Device an. Das kann Commodores »scsi.device« sein aber auch, je nach Controller, ein anderes.

Nach dem Start zeigt sich eine komfortable Oberfläche mit einem großen Digital-Display, das Informationen über die aktuelle CD und den gerade gespielten Titel bietet. Zahlreiche Schalter klicken durch das Musikangebot. So kann man bestimmte Titel in einer Endlosschleife spielen, zum nächsten Titel klicken oder auch in zufälliger Reihenfolge auswählen lassen.

Ein »Jog-Shuttle« ist auch vorhanden. Mit dem Drehknopf dreht man schnell und gezielt an einen gewünschten Zeitpunkt des gerade gespielten Musikstücks. Ein umfangreicher Katalog bekannter Musik-CDs gehört dazu, erweitern kann man ihn auch. Diese Funktionen sind nur in der Vollversion aktiviert.

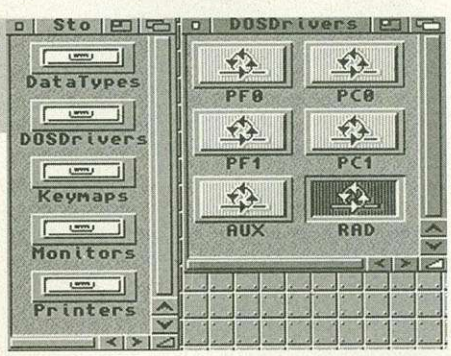
Fazit: Die Jukebox ist eine Software, die Spaß macht. Obwohl sie der Konkurrenz auch in der verstümmelten Version einiges voraus hat, bringt sie die volle Leistung erst als registriertes Programm. *rk*

File-Systeme: PFS

Schnell, schnell!

Autor: Michiel Pelt
Registrierung: 25 Mark
A.P.S.-electronic, Sonnenborstel 31, 31634 Steimbke, Tel. (0 50 26) 17 00, Fax (0 50 26) 16 15

Konfiguration:
Betriebssystem: 2.x, 3.x
Amiga-Modelle: Alle
Zusatz-Hardware: keine



Daß Commodores Amiga-File-System Verbesserungen vertragen kann, sieht man schon daran, daß es kontinuierlich weiterentwickelt wurde. Dem Niederländer Michiel Pelt war das noch nicht genug. Er hat ein File-System für den Amiga programmiert, das sich vor allem durch höhere Geschwindigkeit auszeichnet. Dabei gibt er volle AmigaDOS-Kompatibilität an. Lt. Programmierer erreicht man beim Schreiben zwei- bis dreifache Geschwindigkeit, beim Lesen einen 50prozentigen Geschwindigkeitszuwachs und beim Löschen die zehnfache Geschwindigkeit. Wir haben das in einem kurzen Test ausprobiert, eine komplette Diskette in ein Unterverzeichnis der RAM-Disk kopiert und von dort auf eine Diskette geschrieben (Write), von der Disk wieder zurück ins »RAM:« kopiert (Read) und die Disk am Ende wieder Datei für Datei gelöscht (Del).

Das Ganze haben wir jeweils mit einer Commodore-Disk (df0:) und einer »Professional-Disk« (pf0:) durchgeführt. Dabei kam ein Amiga 2000 mit Turbokarte (030, 50 MHz) zum Einsatz. Das Ergebnis sehen Sie in der Tabelle.

Speed-Test

System	pf0:	df0:
Write	85 s	156 s
Read	46 s	66 s
Del	6 s	28 s

Fazit: Höhere Geschwindigkeit bringt das »pfs« in jedem Fall. Beim Diskettenaustausch kann es Probleme geben. Wer die PF-Disketten lesen will, kann das nur mit dem »Professional File-System«. *rk*

Ihr Amiga-PD-Partner

alle gängigen Serien sind lieferbar

Einzeldisk	4,50
ab 10 Disk	4,00
ab 50 Disk	3,50
ab 100 Disk	3,30
ab 200 Disk	3,00
bei Serienabnahme ab	1,41

alle Preise incl. 3,5" 2DD-Disk
- Mit Qualitätsgarantie -

Wir kopieren natürlich nur mit Verify.
Alle Disks sind: -100% Virus- und Fehlerfrei -etikettiert

4 Katalogdisketten mit ausführlichen dt. Kurzbeschreibungen aller Programme **10,-**

Leerdisketten 3,5" 2DD
(100% Fehlerfrei !)

	von Sentinel	Marke SONY
bis 99 St.	1,20 DM	1,50 DM
ab 100 St.	1,05 DM	1,40 DM
ab 500 St.	0,95 DM	1,30 DM

AlfaScan 256 Graustufen 298,-
400/800 dpi für alle Amigas
AlfaColor 262.000 Farben 698,-

DONAU SOFT

Ihr kompetenter Ansprechpartner im Herzen Bayerns

Nutzen Sie unseren bequemen Abo-Service für alle oder einzelne PD-Serien.

Festplatten:

AT-Bus 508/130 MB	586,-
AT-Bus 2008/343 MB	698,-
251 MB 2,5" für A1200	667,-
auch andere Größen lieferbar	
SyQuest 270MB	788,-
Picasso 2MB	688,-

Workbench 2.1 Upgrade Set 89,-

Speichererw.

512 KB/A500	59,-
2/4 MB /A500	245,-
1 MB/A500 plus	88,-
1 MB/A600	119,-
4/8 MB/A1200	477,-

Laufwerke:

intern A500/2000 880 KB	119,-
extern 880 KB	139,-
extern 880 KB/1,76MB	249,-

Techno Sound Turbo II 149,-

Software:

True Paint (24Bit)	499,-
Ami Write AGA	687,-
TurboPrint prof. 3.0	87,-
Teach Me Amiga.	1287,-
Adorage 2.0	159,-
Diavolo (HD-Backup)	1244,-
Amiga CD 32	67,-
A 1200 DesktopDynamite	189,-
A1200/251 MB 2,5"	ab 1797,-
A 1200 Clip Maker	98,-
A 4000	4097,-
A 4000/40/420 MB	

Scala 627,-
MM300

Overdrive CD1200 anschlußfertig nur 499,-

Fordern Sie unseren Gesamtkatalog gegen 3,- DM (Porto) an
- Händleranfragen willkommen -

Donau-Soft
Maik Hauer
Postfach 1406
86619 Neuburg

Tel.: 08431/6713-0
0161/2637380
Fax: 08431/6713-31
BTX: Donau-Soft#

24 Std. Schnellversand

Versandkosten:
Vork. 7,- NN 12,-
Ausland 16,-
Ausland NN 32,-



KEINE MACHT DEN DROGEN

Steffi Graf setzt sich für ein Leben ohne Drogen ein. Der Deutsche Tennis Bund und der Deutsche Sportbund unterstützen KEINE MACHT DEN DROGEN, eine Initiative der Bundesregierung unter der Schirmherrschaft von Bundeskanzler Dr. Helmut Kohl. Informationen zu KEINE MACHT DEN DROGEN erhalten Sie bei der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Ostmerheimer Str. 200, 5000 Köln 91.

CD-ROM

CD-ROM-Laufwerke:

Toshiba XM4101B intern	DM	388,-
Toshiba XM4101S extern	DM	599,-
CDx-Filesystem	DM	124,-
CD-Fresh Fish je Ausgabe	DM	39,-
CD-Frozen Fish	DM	43,-
CD-Gold-Fish Fish 1-1000	DM	43,-
CD-Fred Fish 1-900	DM	25,-

Zubehör Software & Hardware:

Comunicator für AMIGA CD-32	DM	222,-
Photoworx Professional	**DM**	**222,-**

ADX
Datentechnik GmbH
Postfach 710462
22164 Hamburg

Im Angebot auch AMIGA CD-32 Spiele, CDTV, CD-ROM u.v.m.

Tel:040/6428225
Tel:040/6426913
Fax:040/6426913

Bestellannahme Mo. bis Fr. von 9.00 bis 18.30, Sa. von 9.00 - 13.00 Uhr

Lieferung zuzüglich Versandkosten per Nachnahme oder Vorkasse. Angebote freibleibend, Lieferung solange der Vorrat reicht.

Amiga **Money** (OASE 206) DM 73,-

Directory Opus V4.12 DM 105,-

AMIGA Public-Domain ab DM 1,20
2 Katalogdisketten gegen DM 7,- (in Briefm)

Final Writer Version 2.1 (Textverarbeitung) DM 259,-

AMOS	Programmiersprache	DM 69,-
BlitzBasic II	Programmiersprache	DM 196,-
Final Copy II	Textverarbeitung	DM 158,-
Haushaltsbuch deluxe		DM 70,-
Maxon Twist	Datenbankprogramm	DM 235,-
MaxonCinema4D	Raytracingprogramm	DM 235,-
PC-Task V2.03		DM 75,-
Turbocalc 2	Tabellenkalkulation	DM 124,-
TurboPrint Pro. 3	Druckertool!	DM 105,-

ADX
Datentechnik GmbH
Postfach 710462
22164 Hamburg

Siegfried Copy V1.4 mit Hardware DM 58,-

Tel:040/6428225
Tel:040/6426913
Fax:040/6426913

Bestellannahme Mo. bis Fr. von 9.00 bis 18.30, Sa. von 9.00 - 13.00 Uhr

Lieferung zuzüglich Versandkosten per Nachnahme oder Vorkasse. Angebote freibleibend, Lieferung solange der Vorrat reicht.

PD – Rhein-Neckar-Soft – PD

Wir führen fast alle PD-Serien, immer aktuell

z.Z. über 27 000 AMIGA u. 5000 MS-DOS PD-DISKETTEN im BESTAND

NEU NEU NEU NEU NEU NEU NEU NEU NEU

AMIGA-PD ab DM 1,50

STEUER 1993 DM 10.00
STEUER 1994 DM 10.00

Berliner Spielekiste 001 - 451

NEU NEU CD-Fish-extract NEU NEU

Wir kopieren mit doppeltem Verify auf Qualitätsdisketten.

6 Katalog-Disketten DM 15,-

Versandkosten Nachnahme DM 11,- Vorkasse DM 9,- Ausland DM 20,- nur gegen Vorkasse

E. Kappler
Postf. 101846 • 68018 Mannheim
Dammstr. 52 • 68169 Mannheim
Tel. 0621/312869 • Fax: 0621/318257
BTX: 0621312869

Independent Softworks
...endlich auch für den AMIGA

Spiele:

Anstoß	99,95
Turrican I	19,95
Turrican II	19,95
Turrican III	89,95
Leisure Sweet Larry II	49,95
Syndicate	99,95
Dune II	79,95
Ambermoon	119,95
Goal!	79,95
Cannon Fodder	89,95
Burntime	99,95
Kolumbus	109,95
Oscar	79,95

Der erotische Leckerbissen:

POKER Nights - Teresa Personally

Aus den VTO-Studios erwartet Euch die nackte Wahrheit Eurer Träume: zu dieser Poker-Party-Premiere gibt sich TERESA ORLOWSKI persönlich die Ehre. Sie erwartet Euch mit individuellen Pokerstrategien für ein langes Vorspiel: **79,95**

Alle Angebote nur solange der Vorrat reicht.

Independent Softworks
Inhaber: Matthias Klein
Wätjenstr. 26 · 28213 Bremen

ab 15.05.'94
Markenhofstr. 22
79199 Burg am Wald

AMIGA-KOMPLETTLISTE gegen 3,– DM in Briefmarken; 4 Katalogdisks mit PD-Angeboten 9,90 DM

Alle Preise freibleibend.
Versandkosten: Vorkasse 6,50 DM; Nachnahme 12,50 DM

Angebote zum Schnäppchenpreis:

Amiga Spell, Programm zur Überprüfung der Rechtschreibung

Big Boot, Eingabe eigener Programme in den Bootblock bis 10.752 KB

GW PRINT, komfortables Drucken von Texten, Eingabe aller Felder von der Workbench aus. 17 Eingabefelder u.v.a.m.

VDRAW, Ausgereiftes Malprogramm für mehrere Grafikauflösungen

MS-DOS, Programm zum Übertragen von MS-DOS und Atari ST Formaten auf den Amiga

MAXI DAT, universelle Dateiverwaltung

AVSBDP, Adressen-, Verwaltungs-, Schreibmaschinen- und Briefkopfdruckprogramm

MONOPOLY, das berühmte Brettspiel in einer sehr guten Amiga-Umsetzung

ENGLISHTRAINER, komfortabler Vokabeltrainer für 4000 Vokabeln

Jedes Programm in diesem Kasten kostet sage und schreibe nur 10,– DM.

HÄNDLERANFRAGEN UND ANGEBOTE ERWÜNSCHT!

Btx *INDEPENDENT#

AMIGACENTER DÜSSELDORF

Druckertreiber HP-Deskjet

Druckertreiber für HP-Deskjet 500C und 550C. Mit deutscher Anleitung der DIP-Schalterstellung und idealer Einstellung der Preferences.

(kompatibel mit allen Kickstart's) **komplett nur 19.-DM**

ParNet-System

Zum Verbinden von 2 Amigas. Nutzen Sie z.B. eine Festplatte (oder CD-Rom) an 2 Amigas. Ideal auch für CDTV. Für alle Kickstartsysteme (auch gemischt). Komplett mit Kabel, Software + dt. Anleitung

2 Meter 29.-
5 Meter 49.-
7 Meter 69.-
10 Meter 89.-

ERLER Computer KG
Reisholzerstr.21 , 40231 Düsseldorf
Tel.: 0211 / 22 49 81
FAX: 0211 / 261 17 34 BTX: *ERLER#

AMIGACENTER DÜSSELDORF

Die neue Amiga-CD ist da !
3 deutsche super PD-Serien auf einer CD:

Auge 4000
Cactus
Demo Utils

komplett zum Preis von nur **39,-**

Megahits 1	75,-	Microcosm	99,-
AmigaTools	49,-	Pirates Gold	69,-
GoldFish	55,-	Liberation	69,-
Euroscene	49,-	Prey	59,-
PhotoLite	99,-	Mean Arenas	60,-
Saar / Amok	49,-	Der Clou	79,-
Aminet 2	39,-	Elite 2	59,-
CDPD 4	59,-	TFX	75,-

Fordern sie jetzt unsere kostenlose Info-Broschüren an !!

ERLER Computer KG
Reisholzerstr.21 , 40231 Düsseldorf
Tel.: 0211 / 22 49 81
FAX: 0211 / 261 17 34 BTX: *ERLER#

RHEIN-MAIN-SOFT
Ihr Public Domain-Partner
mit über 28000 Disketten aus über 320 Serien wie Fish, AMOS, Taifun, Saar, Franz, Time, Imagine, Amiga-Magazin, Spielekiste usw.

Fish	-1000+	Taifun	-280*	M&T-PD	-08/94*	* Sonderserien
Franz	-350*	Time	-329*	GERMAN	- 325*	
Imagine	-105*	Chemie	-42	Terry	-335	
Spielekiste	-475*	17Bit	-2800	Amok	-106	
Assembler	- 39	Cactus	- 44	SoundTracker	-200	
Saar	-750	PDK	- 40*	TBAG	- 64	
AMOS-PD	-450	K&K-Games	- 26	Allgäu	- 86	

SCHULPAKET: Chemie -42, Biologie -4, Mathematik -22, Physik -1 usw.
–> alle Serien lieferbar <–
ab sofort auch sämtliche MS-DOS-Shareware lieferbar (Katalog-HD DM 5,-)

ab 1,00

Preise: 3.5"/5.25"-Diskette(n) von Ihnen ab DM 0,80
Disketten von uns 3,5" ab DM 1,80 (Sentinel Color mit Label) 5,25" ab DM 1,40

(Sonderserien nicht auf eigene Disketten; siehe Katalog)

MAILBOX 24 Stunden 061 71/21850 2400-19200 Baud 8N1, sämtliche neuen PD-Disketten vorhanden (auch aus diesem Heft!)

7 topaktuelle Katalogdisketten gegen 15,00 DM (V-Scheck/Briefmarken) anfordern. Info-Diskette/Anfragen/Listen nur gegen Rückporto von DM 4,00.

Preise zzgl. 6,00 DM Versandkosten b. Vorkasse/Bankeinzug (11,00 DM b. Nachnahme), Ausland nur Vorkasse (Versand ab DM 14,-)

Ab sofort alle wichtigen Serien mit Inhaltsangabe auf dem Label
Ab sofort auch alle CD-ROMs für Amiga lieferbar (z.B. Fred Fish, Saar, Dt. Edition usw.)
Leerdisketten DM 0,90/Stück (COLOR 2DD, 135 TPI)

Power Packer 4.2 DM 39,-/Disk-Expander DM 65,-
Telekommando II/Bifi-2/Das Erbe II/Eishockey/* Nesquik nur DM 5,-

Rhein-Main-Soft • Pf. 2167 • D-61411 Oberursel • Tel. 0 61 71/26 83 01
Fax 0 61 71/2 34 91 • Mailbox 0 61 71/2 18 50 (24 h 8N1)

RHEIN-MAIN-SOFT
Ihr Public Domain-Partner
mit über 28 000 Disketten aus über 320 Serien wie Fish, AMOS, Taifun, Saar, Franz, TIME, Imagine, Amiga-Magazin, Spielekiste usw.

MegaHits I CD-ROM
die neue Super-CD für Amiga
(German -250, Faces of Mars -120, Saar... -700, Amiga-Magazin... 4/94 usw.)
DM 79,00

Megahits II CD-ROM
jetzt mit SUPER-Menüoberfläche (Entpacken, Mod's spielen, Druck- & Suchfunktion). Time 1-200, Taifun 1-270, PDK 1-40, 58 MB Fonts usw., usw.
DM 79,00
Händleranfragen willkommen
in Kürze:
Megahits-Spiele I über 1200 Spiele DM 49,00, Megahits Grafik I DM 49,00, Hybrid-CD mit SUPER-Menüoberfläche für Amiga und MS-DOS!

CD-ROMs
Fred Fish CD-Abo DM 49,00 GoldFish: Fred Fish 1-1000 (Doppel-CD) DM 59,00
Aminet-CD DM 49,00 Aminet II DM 55,00 CD-PD 1-4 je DM 57,00
Demo-Collection I u. II je DM 55,00 Giga-PD DM 95,00
Deutsche Edition DM 75,00 Saar/Amok DM 49,00
17Bit Collection (2 CDs) DM 95,00 17Bit Continuation DM 55,00
GIFs Galore DM 45,00 Imagine CD DM 95,00
Games-CD I u. II je DM 50,00 Pandora DM 25,00
!weitere CDs auf Anfrage!

Preise zzgl. 6,00 DM Versandkosten bei Vorkasse/Bankeinzug (11,00 DM b. Nachnahme), Ausland nur Vorkasse (Versand ab DM 14,-)

Rhein-Main-Soft · Pf. 2167 · D-61411 Oberursel
Tel. 0 61 71/26 83 01 · Fax 0 61 71/2 34 91 · Mailbox 0 61 71/2 18 50 (24 h 8N1)

HAMBURG CONNECTION

Haben Sie Fragen zur
Videobearbeitung mit Ihrem Amiga?
Dann sind wir die »connection«.

Durch unser Know-How, praxisbezogene Beratung, individuelle Schulungen und dem Verkauf von erprobter Technologie, sind wir Ihr Partner bei der sinnvollen Aufrüstung Ihres Systems.

Sachkundigkeit, Individualität und faire Preise - ein Motto, zu dem wir stehen.

Rufen Sie uns an für nähere Informationen oder senden Sie einfach ein Telefax!

dcp GmbH · Alfredstraße 1 · 22087 Hamburg
Fon (0 40) 25 11 76 · Fax (0 40) 2 51 85 67

TEX 59,-
für 24-Nadeldrucker ODER HP DeskJet. 24 Disks !!!
Metafont 25,-

4 Katalogdisks nur VK Inland 5.- ! incl. Versand
Infodisk f. 1,30 Rückporto

PD ab 1,40 auch Abo
über 250 Serien!
Pd-Suchsystem 42.000 Programme 39.-

Infos gratis. HARDWARE z.B. PARNET-KABEL 39,-

FreshFish im Abo 49,- CD
EROTIK CD } IFF... 89 DM
GRAFIK CD I ..... 35 DM
MEGAHITS 1..... 79 DM
GIGA PD 2.2 ..... 95 DM
!!!ca. 100 CDs LIEFERBAR!!!

! Softwarepakete in Buchhülle nur 25,- pro Paket
Auto Erotik*1&2 Start
Büro dtp-Clip1&2 Astro
DFÜ Spiele 1&2 Games ab 18*
Icon Fonts 1&2
NEU HP-Paket *

Bei uns bekommen Sie die Software der Firmen:
Ossowski, Maxon, Media, Oase, M&T, ua.
Siegfried-COPY ..... 79 DM

CHRISTOPH FRANZEN
LANGEMARCKSTR. 2
47229 DUISBURG
Tel 02065-22683 Fax 29344

BITTE ORDERN SIE DIE KOSTENLOSEN INFOS!

IMAGEMS
Das Denkspiel das die Köpfe rauchen läßt!

- 99 Levels mit eigenem Paßwort
- komplett in deutsch
- auf Festplatte installierbar
- auf *allen* Amigas mit 1MB lauffähig

Tests in Amiga Magazin 7/94 „Gut"
Amiga Joker 5/94 „Besser"

Imagems	DM 45.-
Imagems *ohne* Verpackung	DM 40.-
Imagems Demoversion	DM 5.-

Brainwave Entertainment, Lindenstr. 8, 71540 Murrhardt
Tel. & Fax: (0 71 92) 79 38

ARTIKEL-Finder

Gesucht... und gefunden!

- Komplettes Inhaltsverzeichnis zu fast allen bisher erschienenen Amiga-Magazinen.
- Findet Standort zu fast jedem Artikel des jeweiligen Magazins durch hierarchisches Suchsystem, egal ob Test, Notiz, Tips & Tricks, Grundlagen etc.
- Das intelligente Abfrageprogramm ermöglicht übersichtliches und gezieltes Wiederfinden jedes Artikels in kürzester Zeit
- Datenbestände erhältlich für Amiga-Magazin, Amiga-Plus, Amiga-Special, Amiga-Special-Extra, Kickstart und AmigaDOS

Das unentbehrliche Hilfsmittel für jeden engagierten Amiga- User

ARTIKEL- Finder DM 49,- Note 2 Kickstart 11/93
incl. einem Datenbestand
(Demo-Disk ARTIKEL-Finder DM 5,-)
jeder weitere Datenbestand DM 29,- gut Amiga-Special 11/93

L.A.u.RA. 2.0 DM 248,-
Lager-, Auftrags- und Rechnungsabwicklung

Wir entwickeln auch Software individuell nach Ihren Wünschen.
Systemberatung - Systementwicklung - Systembetreuung

Versand per Nachnahme zzgl. 9,50 DM, bei Vorkasse zzgl. 5,- DM, Ausland nur Vorkasse zzgl. 10,- DM - Info gg. frank. Rückumschlag

Falke & Bierel GbR
Germaniapromenade 24 - 12347 Berlin
Tel.: 030 - 625 10 63

CD32-Neuheit
MEGA GAMES VOL. 1
CD-ROM-Neuheit
NEU
Unbegrenzter Spielspaß !

Nur die besten PD/FD/Share/ -Spiele aus der gesamten PD-Szene gesammelt auf einer CD, Public Domain für Alle. Nicht schon wieder ein langweiliges Archiv, sondern direkt von CD32/CD-ROM/CDTV spielbar.

Zusätzlich auch für BBS (Mailbox) nutzbar.

CDTV-Neuheit

✓ MediaTeam
Düsseldorferstr. 183 51379 Leverkusen
Tel.: 02171 / 47203 FAX: 0214 / 21043
➡ * Händleranfragen erwünscht ! *

PDV - Public Domain Versand

ACS, Amiga-Magazin, AMOK, AMOS, Antares, Auge, Biologie, Bavarian, Best of PD, Cactus, Chemie, Franz, Fred Fish, GetIt, Imagine, Kickstart, KK-Spiele, Ruhr, Safe, SAAR, Spielekiste, TBag ....

jede 3,5" (8,89cm) Disk nur 1,50 DM

Katalog-Set(4 Disks) nur 8,00 DM
Kopiergebühr 0,80 DM bei Disketten von Ihnen!

Ihr kompetenter Service rund um Public Domain

Werbespiele (je Disk 3,- DM mit Label)
Karamalz, Erbe II, VL, Sony, Europa, Telekom, ...

Utilities, Demos, Intros, Sourcen, Anwendungen u.v.m.

CDPD 4	... 52,- DM	Fish CD 2	... 52,- DM
Giga PD V2.2	... 89,- DM	Fish CD 3 (März)	... 52,- DM

Versandkosten: Nachnahme 10,- DM/Vorkasse: 5,- DM
Kostenlose Info-Disk gibt's bei:

PDV Thomas Bauer
Heisenbergstr. 18
97076 Würzburg
Fax: 0931/275485
Kein Ladenverkauf! Nur Versand!

27000
Amiga-Public-Domain
Alle guten Serien vorhanden !
Deutsches Katalog-Set
6 menü-gesteuerte Disk für DM 20.- (VK)

TIME Software Collection
Getestete Spitzen-Software in aktuellsten Versionen ! - Jede Disk nur DM 5.- ! Serien-Endstand z.Z.: 321 Disk !

TOP-TIME
Shareware-Vollversionen
Fordern Sie unsere INFO-Disk mit aktueller TIME-Liste und vielen weiteren Informationen für DM 2.- (Briefmarken) an !

Achtung !!!
Wir machen Urlaub vom 25.07.94 - 14.08.94
A.P.S. -electronic-
Sonnenborstel 31 * 31634 Steimbke
Tel.: 05026/1700 - FAX: 1615 - BTX: APS#

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

Ihre Ansprechpartner für Minis: 089/4613

Regine Schmidt -828
(PLZ 6-9)
Friedrich Hellmich -101
(PLZ 1-5)

AMIGA

Public Domain Shareware

6 Katalogdisketten gegen DM 12.00 (Briefm./Scheck) oder per Nachnahme =DM 17.00 oder GRATISINFO !! Computersystem angeben

Schnellversand

WEISS
Inh. Joachim Weiss
Hägerle 11
74182 Obersulm
Tel/BTX 07130-8913
FAX 07130-3975

Wir bieten alle gängigen PD-Serien
3,5" (8,89cm) = DM 1,50
natürlich immer Top Aktuell !!

CD32 Gratisliste anfordern		Demo Coll. I od. II	je 49.00
17 Bit Continuation	54.00	CDPD I, II od. III	je 49.00
GoldFish	55.00	CDPD IV	59.00
Megahits 1	78.00	AmiNet II	54.00
Euroscene	47.00	Pixel Perfect	45.00
Mutimedia Toolkit	69.00	Women of Venus	49.00
FreshFish CD DM 55.00		im ABO nur DM 49.00	

tel. Bestellannahme: Mo/Di/Mi/Fr. 8.00 - 19.00 Uhr
Do. 8.00 - 16.00 Uhr Sa. ??
ansonsten Anrufbeantworter
Telefon: 07130-8913
Versandkosten: NN 10.00 VK 6.00

Amiga Money 72,-
(Original OASE)
Fuchs Systemtechnik
Dipl.-Ing.(FH) Hartmut Fuchs
Untere Kirchgasse 6
97232 Giebelstadt

Modem
TKR Speedstar
Amiga-Magazin 8/93: "sehr gut" mit Postzulassung ! 278,-
alle Modems inkl. aller benötigten Kabel und DFÜ-Disk

CDROM's
CDPD 1-4 je 38,-
Deutsche Edition 55,-
Demo Collection1-2 je 38,-
Euroscene 38,-
Fresh Fish je 45,-
Goldfish Doppel CD 45,-
Megahits Volume 1 68,-
Now Thats What I Call Games 1-3 je 48,-
Ultimate MOD Collection 58,-
Weitere CDROM's auf Anfrage

MERLIN 2
Grafikkarte mit 4MB RAM
DM 498,-

MultiTerm pro 95,-
MultiFax pro 95,-

Micronik Towergehäuse
für A3000 688,- für A4000 688,-
für A500 375,- für A600 458,-
für A1200 m. Buserw. 848,-
für A1200 o. Buserw. 535,-
für A2000 428,-

Maxon Word 215,-
Final Copy II 158,-
Final Writer 275,-
Siegfried Copy 58,-
Workbench 2.1 78,-
Maxon Twist 218,-
Maxon Cinema 4D 218,-

Preis-OASE
Haushaltsbuch deluxe 75,-
Amiga Money 72,-
Advanced Layouter 75,-
Canon Disk 38,-

Schatztruhe zu Superpreisen
PPrint III 115,-
Turbo Calc V2.0 115,-
DiskExpander 48,-
Der Innenarchitekt 75,-
Haushaltsbuch 3.0 48,-
Amiga Steuer/Steuer Profi 93 30,-/50,-
POCObase Deluxe 60,-
Euro-Uebersetzer 70,-
Formular Profi 60,-
Streckenplaner 48,-
Skat Deluxe II 42,-
Euro-Korrekt 48,-
Lotto V2.3 40,-

Dies ist nur ein kleiner Auszug aus unserem großen preisgünstigen Softwareangebot !

Bestelltelefon
09334/8911
Fax/Btx 09334/8912
nur Versand - kein Ladenverkauf
Versandkosten nach Aufwand

COMPUTERZUBEHÖR
M&Z
33184 SCHWANEY

Versandhandel für AMIGA und PC-Zubehör
K.-H. Müns · Zur Wulwerkuhle 11
D-33184 Schwaney
Tel. 05255/6431 · Fax 05255/7443

Auszug aus unserer aktuellen Preisliste

Amiga an Scartanschluß mit Stereotonleitung	19,50
Amiga an NEC MultiSync 3D/4FG etc. (nicht für A-1200)	19,50
Amiga an 1084S bzw. 8833 II mit Stereotonleitung	19,50
Amiga DFÜ-Kabel (Nullmodem) für alle Amiga	19,50
Amiga Druckerkabel 1,80 m	12,50
V.24/RS232 Kabel 25-pol. St./St. St./Bu. Bu./Bu. je	14,50
VGA Monitorkabel D-SUB HD 15-pol. St./St. oder St./Bu. je	19,50
Keyboardverlängerung A-2000/3000 spiralform 2 m	9,95
Data-T-Switch 25-pol. 4fach 47,00 / Data-T-Switch 25pol. 2fach	28,00
Keyboard/Monitor-Switch 9-pol. D-SUB/5-pol. DIN 2fach	42,00
Keyboard/Monitor-Switch D-SUB HD 15-pol./5-pol. DIN 2fach	49,00
No-Name Disketten 3,5" MF 2DD (100er Preis)	79,50
ParNet-Kabel mit Software mit deutscher Bedienungsanleitung	**30,00**

An alle C-64/Amiga-Umsteiger
Ihr neuer Amiga 500/2000 läuft auch mit C-64 Software.
Datentransferkabel Amiga an Floppy 1541 mit Treibersoftware nur **20,–**
Schicken Sie uns einen 20-Mark-Schein oder Scheck, wir liefern sofort frei Haus.

Computerschutzhauben aus hochwertigem Kunstleder mit schonender Textilrückseite. Maßgeschneidert für Ihre EDV. Über 650 Modelle lieferbar. Aus eigener Herstellung, daher unübertroffen preiswert. Auch Sonderanfertigungen nach Ihren Wünschen zu fairen Preisen.

Amiga 500/600/1200 je	19,50	HP DeskJet 500er Serie	25,00
Amiga 2000 bis 4000 Keyb.	17,50	HP LaserJet 4L	25,00
C-64 II/C-64 alt/C-128 je	19,50	NEC P20/P22Q	19,50
Monitor 1084S/8833 II	29,50	NEC P60/P42Q/P62	21,50
Epson LQ 200/400/500	18,50	NEC MultiSync 3D/4FG	31,00
Epson LQ 450/550/850	19,50	Monitor (BTH) 390/380/350	29,50
Fujitsu DL 900/1100/1150	22,00	Monitor (BTH) 480/570/480	39,00

Wir haben Ihnen viel zu bieten. Fördern Sie unsere kostenlose Preisliste an.
Versandkosten: UPS/Post 4,50 bei Vorkasse; Nachnahme zzgl. 5,00. Händleranfragen erwünscht

KEIN Ladenverkauf !!!
PD ist unsere Stärke
TOP AKTUELL
Über 270 Serien sofort lieferbar
Time, Spielekiste, German, Taifun Franz, Fish, Kickstart, AmigaVice Imagine, CanDo-BBS, Saar, und...

Pakete:

Passauertex 60 Disk incl. Fonts & Treibern komplett	200.-	DM
ArchivDisk Spiele; 150 spitzen PD-Games für	150.-	DM
DFÜ; Startbox; Toolbox; Musikbox; MCS I-III ..... je	50.-	DM
MusikCreationSet IV	75.-	DM
Compilerbox	60.-	DM
Fontpalette I	20.-	DM
Fontpalette II	25.-	DM
Fontpalette III	15.-	DM
AMS-TeX	30.-	DM

kommerzielle Soft:

Powerpacker Prof.v4.x	45.-	DM
Übersetze II Plus	39.-	DM
RHS-Fonts-Pak	69.-	DM
RHS-DTP-Bilder-Pak	79.-	DM
CanDo v2.x	275.-	DM
DirectoryOPUS v4.x	145.-	DM

weitere Angebote auf Anfrage !!

holt EUCH endlich die INFO-DISK mit neusten VT & kompletter Beschreibung der Pakete gegen 3.- DM in Briefmarken!

EXLUSIVE-Vertrieb von: Starlight; Fort-Knox und SingleLine
Abomöglichkeit; Staffelpreise; Kopien auf Eure Disk ab 50 Pf!
Katalogsatz; ca. 12 Disk im entpackten Zustand; 6 Disk 30.- DM

Wir kopieren nur mit doppeltem Verify auf 3,5" und 5,25" Disks

Manfred Möws, PD-Vertrieb & Versand
Brunsbütteler Damm 64, 13581 Berlin
Tel.-Fax: 030-3311535, Box 24-h: 030-3327378

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

Ihre Ansprechpartner für Minis: 089/4613

Regine Schmidt -828
(PLZ 6-9)
Friedrich Hellmich -101
(PLZ 1-5)

AMIGA

Ihr AMIGA Geheimtip
120 MB Filecard für A.2000 komplett.
plus **8 MB** Zip **Speicheroption** / 0 KB
Kick 1.3 & 2.1 vorbereitet.
AT Bus Oktagon & Conner
bei uns nur 599.00 DM
wie oben, f.A.500
nur 699.00 DM

AMIGA Reparaturen schnell und preiswert
100%
AMIGA Ersatzteile, vom Widerstand bis zum Motherboard. !!!
100%
Alle Systeme auf einer Festplatte.
Kickstart und Workbench 1.3
Kickstart und Workbench 2.1 Deutsch
Keine Hardware erforderlich. !!!!!!
100% kompatibel und umschaltbar.

Für Amiga 1200 +Festplatte
Kick 1.3 ohne Hardware.
& viele Utilities

Beratung und Verkauf von Komplettsystemen im Ladenlokal gegenüber der Universität Essen
Seit über 6 Jahren zufriedene Kundschaft.
Sie haben Probleme.?? Wir helfen Ihnen.

COMPUTER EXPRESS
FAX. 0201/312469
Gladbecker Straße 6
45141 (4300) Essen 1
Tel. 0201/312459
Inhaber D. Groch

über 8000 Disketten
Public Domain Express
100% Error free
Qualitätsgarantie
aus 92 Serien
ab 1,34 DM pro 3,5" Disk
24 Stunden Schnellversand
Bei Bestellung bis 16.00 Uhr wird zu ca. 80% noch am gleichen Tag ausgeliefert
Info + Liste gegen 3,-- in Briefmarken
Public Domain Express Erich Weidner
Friedrichstr. 1 71069 Sindelfingen
24h Bestellservice 07031/386126

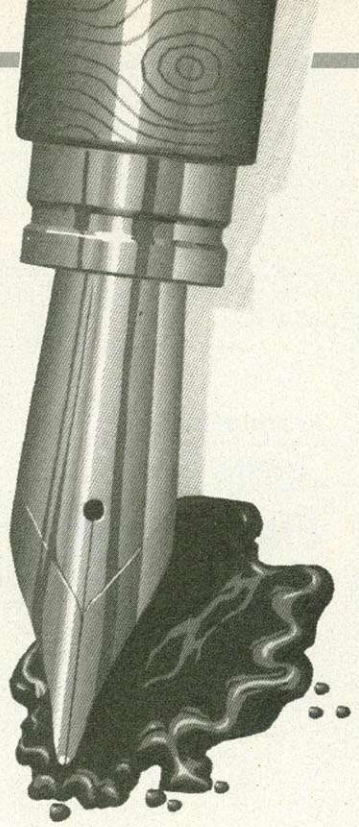
Action Games
Komplett in Maschinensprache!!
Single Combat
Action pur!!
Fighten Sie mit den Kampfrobotern T31 + P98 um die Weltherrschaft.
One + Two Player Modus garantiert
Mindestens 1 MB!
Testversion 5,- Vollversion 19,-
Astral
Abenteuer!!
Action in 25 leveln
Vollversion 9,-
G & K Design
Wiesental 5
57439 Attendorn
Tel. :02722-7248
Fax :02722-7248
Funk: 0171-4070875



Ein Kind auf den Rücken nehmen!

Kim wurde auf einer Müllhalde gefunden. Im Krankenhaus wurde er gesund gepflegt. In einem SOS-Kinderdorf fand er ein bleibendes Daheim. Er fand auch Geschwister, wie Hea Fi-Hu, die ihn besonders gerne herumträgt.
Ein Kind aufnehmen. Als Pate. Durch einen Monatsbeitrag von DM 50,–, nicht mehr als ein gutes Familienessen. Und dieses Kind in eine neue Zukunft hineintragen.
Versuchen Sie es! In den SOS-Kinderdörfern warten rund 50.000 Kinder auf Paten.
Danke!

Unverbindliche Information bei:
Hermann-Gmeiner-Fonds Deutschland e.V.
80638 München · Menzinger Straße 23 · Telefon 089/17914-0



Workbench

Falschfarben

Wie setze ich die Farben der Workbench zurück, wenn sie ein Anwendungsprogramm verändert hat? Klaus Meyer, 80094 München

Hierzu kann man das Programm »Palette« aus dem Ordner »Prefs« verwenden. Wie alle Programme im Prefs-Ordner kann man auch Palette so starten, daß es kein Fenster öffnet, sondern nur die Werte aus einer anzugebenden Datei liest und die Farben umstellt.

Wenn man als Datei »ENV:Sys/Palette.prefs« angibt, werden die Farben auf die Werte zurückgesetzt, die vor dem Aufruf des Programms gültig waren, das die Farben verändert hat. Der Aufruf lautet: »Sys:Prefs/Palette ENV:Sys/Palette.prefs USE«

Die Redaktion

Raytracing

Was nehmen?

Nach Einbau einer »Spectrum«-Grafikkarte und einer »G-Force040«-Turbokarte möchte ich gerne mit Raytracing anfangen. Welches Programm würden Sie empfehlen, »Imagine 3.0« oder »Real 3D«? Welches ist einsteigerfreundlicher, schneller und bietet mehr Funktionen?

Wie kann ich eine berechnete Animation über die Spectrum ausgeben? Funktioniert das bildschirmfüllend oder nur in kleinen Fenstern, auch in TrueColor oder nur mit reduzierter Farbanzahl?

Bodo Staron, 85748 Garching

Real 3D ist wohl das komplexeste Raytracing-Programm für den Amiga, aber sicherlich nicht das am einfachsten zu bedienende. Es unterstützt aber die meisten Grafikkarten (bei der Spectrum wird ein Treiber für Real 3D mitgeliefert). Imagine 3.0 ist bisher nur für einige Karten angepaßt worden, rechnet aber schneller. Ein einfach zu bedienender Raytracer ist »Cinema 4D«, der auch einige Grafikkarten direkt unterstützt. Einen guten Einblick in die Funktion und Leistungsfähigkeit erhalten Sie in unseren Workshops zu Cinema 4D in den Ausgabe 6/94 bis 8/94 und zu Imagine 3.0 ab Ausgabe 9/94.

Animationen lassen sich meist mit einem mitgelieferten Programm auf einer Grafikkarte abspielen. Ein Programm, das mit den meisten Grafikkarten zusammenarbeitet und dabei recht flott zu Werke geht, ist der »Main-Actor« von Markus Mönig. Die Abspielgeschwindigkeit hängt dabei stark von der Auflösung und Farbtiefe der Animation ab. Bei 640 x 480 Punkten in 24 Bit müssen etwa 22 MByte/s geschaufelt werden (640 x 480 x 3 Bytes x 25 Bilder = 22 MByte). Im Zorro-III-Modus schafft die Spectrum etwa 7 bis 8 MByte/s, was für Animationen in einer Auflösung von 320 x 240 auch in 24 Bit noch völlig ausreichend ist. Die Redaktion

MIDI

Was geht?

Mit großem Interesse las ich die vielen Artikel über MIDI in der Juni-Ausgabe, habe allerdings noch ein paar Fragen zum Thema MIDI:

1. Wo liegt der Unterschied zwischen einem Synthesizer und einem Sequenzer? Ist ein Synthesizer nicht dazu da, neue Töne zu kreieren?

2. Der Amiga hat 16 MIDI-Kanäle. Das Mignon-Interface hat aber drei Ausgänge. Heißt das, daß man 3 x 16, also 48 Spuren steuern kann?

3. Wieviele MIDI-Files kann man auf jeden Kanal setzen? Bei einem normalen Tracker kann man ja bis zu 40 Instrumente nach Belieben auf die vier Spuren verteilen. Hat man bei einem MIDI-System pro Kanal nur ein Instrument?

4. Benötigt man in einem MIDI-System eine Soundkarte?

5. Kann man von einem CD-ROM-Laufwerk sampeln?

Michael Roßkopf, 80079 München

1. Ein Synthesizer ist nur ein Klangerzeuger, der Sequenzer dagegen spielt fertige Klänge automatisch in der gewünschten Reihenfolge ab, quasi wie ein elektronisches Tonband. Viele Synthesizer haben bereits einen Sequenzer eingebaut und werden damit zur »Workstations«.

2. Nicht nur der Amiga hat 16 MIDI-Kanäle, MIDI allgemein verwaltet nur 16 Kanäle (offizieller Standard). Manche Hersteller (z.B. Blue Ribbon Soundworks) mogeln sich an diesem Standard vorbei und verwalten mit dem MIDI-Interface »TriplePlay« 3 x 16 Kanäle. Beim Export der MIDI-Dateien auf andere Sequenzer kann es allerdings zu Problemen kommen. Um mit mehr als 16 MIDI-Kanälen zu arbeiten, braucht man einen speziellen Treiber mit angepaßter Software, nur mit drei MIDI-Ausgängen am Interface ist es nicht getan.

In Ihrem Fall ist das MIDI-Interface lediglich eine »Thru-Box«, die auf jedem Ausgang die gleichen 16 Kanäle ausgibt, was allerdings wegen des besseren Timings beim Steuern mehrerer Synthesizer auch Vorteile hat. Die Anzahl der Spuren hat mit der Anzahl der Kanäle nichts zu tun. Sie können auch auf einer Spur 16 Kanäle steuern. Die Anzahl der Spuren erleichtert lediglich das Bearbeiten der Musik-Daten.

3. Man kann keine MIDI-Files auf einen Kanal setzen, da ein MIDI-File meist keine Sampling-Daten enthält, sondern nur Informationen, wann was gespielt werden soll. Die MIDI-Datei verwaltet die Kanäle. Wieviele Instrumente Sie pro Kanal spielen können, hängt von Ihrem Klangerzeuger ab.

Beispiel: Der Schlagzeug-Synthesizer. Er wird üblicherweise auf Kanal 10 angesteuert. Weil es wenig Sinn macht, eine »Tom-Drum« über acht Oktaven zu verteilen, ordnet man hier jeder Note ein eigenes Instrument zu. So hat man auf dem Kanal 10 im besten Fall soviele Instrumente, wie man Halbtöne zur Verfügung hat; jeder Ton ist ein eigenes Instrument (Bass, Tom, Cymbal, Snare, Cowbell, Hi-Q etc.) Bei Melodie-Instrumenten (z.B. Geige oder Trompete) sieht es anders aus, hier muß man ein Instrument im allgemeinen über mehrere Oktaven verteilen.

Allerdings bieten sich auch hier Möglichkeiten an. Etliche Synthesizer lassen es zu, die Tastatur in Bereiche aufzuteilen, also auf den unteren drei Oktaven ein anderes Instrument zu spielen als auf den oberen drei. Man kann auch nach anderen Kriterien »splitten« (z.B. Anschlagstärke). Aber im Prinzip haben Sie recht: Pro Kanal ein Instrument. Die Erfahrung hat gezeigt, daß das ausreicht.

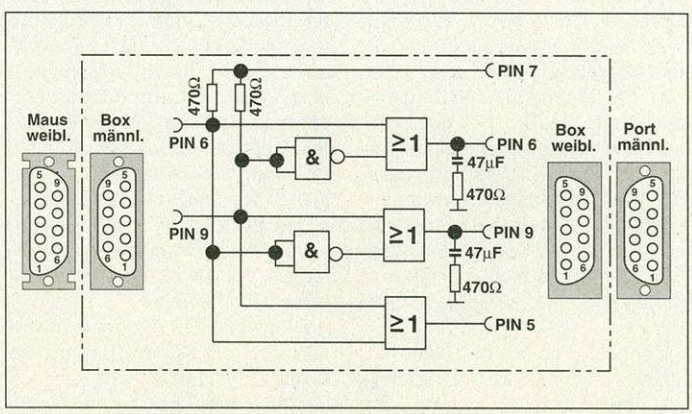
4. Soundkarten sind meist reine Sampling-Karten und haben mit MIDI nichts zu tun, lassen sich aber oft über Programme in ein MIDI-System einbinden.

5. Die meisten CD-Laufwerke haben analoge Audio-Ausgänge, von denen man die Musik digitalisieren kann. Mittlerweile gibt es auch Software, die Audiodaten einer Audio-CD direkt über den SCSI-Bus lesen kann. Der neuen Jukebox 2.0 liegen z.B. passende Tools bei. Die Redaktion

Maus

Fehlerteufel

Unter »Tips und Tricks« stellten wir in Ausgabe 6/94 auf Seite 116 eine Schaltung vor, um mit einer 2-Tasten-Maus eine 3-Tasten-Maus zu simulieren. Leider haben sich im Schaltplan ein paar kleine Fehler eingeschlichen. Einige Pin-Nummern waren vertauscht und ein Leitungsverbindung fehlte. Die hier abgedruckte Schaltung ist korrigiert. Die Redaktion



Diesmal richtig: So sieht die korrigierte Schaltung einer simulierten 3-Tasten-Maus mit nur zwei Tasten aus

AMIGA-Magazin-PD-Disk

Verbreitung im AmiNet

Im Zusammenhang mit der Ausnutzung der neuen Telekommunikationsmedien möchte ich wissen, ob die AMIGA-Magazin-PD-Diskette nicht per AmiNet verbreitet werden kann. Als Informatik-Student mit Zugriff aufs Internet würde ich dies sehr begrüßen, zumal ohnehin schon ein spezielles Verzeichnis (misc/amag) existiert, da die ersten paar PD-Disketten zum Teil von irgendwelchen Personen upgeloaded wurden. Leider ist dieses Zufallsprinzip jedoch nicht sehr zuverlässig und die Disketten zur Ausgabe 12/93 waren daher die letzten, die auf diesem Wege erhältlich waren. Speziell die Ausgaben 1/94 und 3/94 hätten mich jedoch (als Ersatz für das leider nicht mehr existierende Jahresinhaltsverzeichnis) sehr interessiert! Aber dafür gleich die nicht gerade preiswerten Disketten bestellen? Jan Hendrik Schulz, 94036 Passau

Wir werden die PD-Disketten regelmäßig im AmiNet verteilen. Sie werden im Verzeichnis »pub/aminet/misc/amag« zu finden sein. Die Redaktion

Amiga vs. PC

Es ist nicht alles Gold...

Es ist in letzter Zeit viel über den Amiga im Vergleich zum PC geschrieben worden und darüber, mit welchem System man wohl am besten beraten ist. Klar ist, daß man beim Kauf eines PCs wohl die umfangreichste und beste, aber auch teuerste Softwarebibliothek der Welt anzapfen kann. Der Käufer besitzt damit ein System, das er (vielleicht) an seinem Arbeitsplatz, in der Schule oder bei Freunden und Bekannten bereits bedient hat oder bedienen wird. Dies ist unbestreitbar ein Vorteil und Vorsprung des PCs, den der Amiga niemals einholen wird. Zudem: auch die Gebiete, in denen der Amiga noch Vorsprünge besitzt, scheinen immer geringer zu werden (Grafik und Video).

Dennoch muß ich gerade in letzter Zeit immer wieder feststellen, daß sich Staunen breit macht, wenn ich PC-Anhängern Programme auf dem Amiga vorstelle, beginnend mit dem Betriebssystem, das meiner Meinung nach selbst dem OS/2 um einiges voraus ist, was Geschwindigkeit und Komfort angeht. Das Multitasking unserer »Freundin« ist vom PC einfach nicht zu schlagen, und das zeigt sich natürlich besonders beim gleichzeitigen Betrieb mehrerer Programme, zwischen denen man problemlos hin- und herschalten kann. Daß es nicht genügend gute Software für den Amiga in den üblichen Büroanwendungen gibt, ist eine weit verbreitete Meinung, die so nicht richtig ist.

Man muß in diesem Zusammenhang von Software reden, die ein Durchschnittsanwender bedienen kann und von Funktionen sprechen, die wirklich auch benötigt werden. Die wenigsten der Word-für-Windows-, Excel- und Havard-Graphics-User werden Zeit oder Geld für einen mehrwöchigen Lehrgang ausgeben, um wenigstens die Grundbefehle der »professionellen« Programme zu beherrschen. Die Mehrzahl meiner Bekannten sind mittlerweile PC-User und ständig am Klagen, wie schwierig die Bedienung ihres Computers und der Programme ist. Selbst in unserer Hochschule sind nur sehr wenige Angestellte mit der Bedienung der Computer wirklich vertraut, und wer liest schon ein tausendseitiges Handbuch mit umständlichen Bedienungshinweisen?

Die Textverarbeitungs-, Tabellenkalkulations- und Datenbankprogramme für den Amiga dagegen beherrschen allesamt die wichtigsten Funktionen und mehr, sind dabei noch beliebig und komfortabel über ARexx miteinander zu verknüpfen und müßten daher für 95% der Heimanwender völlig ausreichend und wesentlich besser finanzierbar sein!

Es stellt sich also die Frage, wofür benötige ich einen Computer: Will ich Daten und Programme mit Kollegen und Bekannten austauschen und auf absolut professionelle Software mit den entsprechenden Preisen zurückgreifen, oder bin ich unabhängig davon und möchte ein leicht zu bedienendes und dennoch sehr flexibles System mit einem fast unschlagbaren Preis-Leistungs-Verhältnis mit all seinen Vor- und Nachteilen bedienen.

Erst wer diese Frage beantwortet hat, kann sich für das für ihn richtige System entscheiden. Ich werde, sofern es den Amiga in Zukunft noch geben sollte, auf jedenfall bei meiner »Freundin« bleiben und hoffen, daß dies noch viele andere User mit mir tun werden.

Anselm Kugelmeier, 52066 Aachen

Festplatten

Jumper-Einstellungen

In meinem Amiga 4000/40 ist serienmäßig eine 120 MByte »Seagate ST3144A« eingebaut. Diese möchte ich mit einer 240 MByte »Seagate ST3283A« ergänzen. Die 120er soll als Master, und die 240er als Slave laufen. Mit Hilfe des Artikels im AMIGA-Magazin 6/93 habe ich die ST3144A als Master jumpern können. Leider ist bei der großen Platte keine Beschreibung dabei, da sie aus einem PC-Clone stammt. An der Stirnseite befindet sich lediglich ein Jumper.

Nach längerem Probieren sind beide Platten so weit, daß der Rechner von der 120er sauber bootet. Beide Platten werden in der »HD-Toolbox« erkannt. Nachdem ich die 240er partitioniert und die Daten gespeichert habe, tauchten die neuen Partitionen auch nach einem Reboot nicht auf der Workbench auf. Wenn die Platten einzeln angeschlossen sind und ich von einer Diskette boote, werden die Partitionen erkannt und erscheinen auf der Workbench.

Schließe ich wieder beide Platten an, fehlen die Partitionen wieder. Was mache ich falsch?

Ein weiteres Problem stellt sich beim Anschluß der »ST3283« ein. Ich kann keinen Warmstart mit <Ctrl-Amiga_links-Amiga_rechts> ausführen. Woran liegt das?

Karl Mecke, 37520 Osterode

Die Jumper-Einstellungen der Platten sollten wie folgt aussehen, wobei die ST3283A mindestens zwei Jumper braucht. Eine weitere Möglichkeit ist die Einstellung für den »MaxTransfer« in der »HDToolbox« zu verändern. Hierbei muß einfach durch Veränderung der Werte eine Einstellung gefunden werden, bei der die Platten evtl. funktionieren.

Sollte einer unserer Leser dieses Problem schon gelöst haben, kann er die Information an uns weitergeben. Die Redaktion

Datensicherung

Billig-Streamer

Ist der Redaktion ein Hersteller bekannt, der eine Karte für preisgünstige Streamer (z. B. Jumbo Colorado oder kompatible) liefert; ähnlich der Tandem-Karte für Mitsumi CD-ROM?

Der Markt dafür wäre bestimmt recht groß, da die Festplatten immer größer werden und SCSI-Streamer mit Host-Adapter für den Amiga ab ca. 1000 Mark einfach zu teuer sind. Auch überzeugt das Video-Backup nicht so recht. Christian Zehmke, Hamburg

Bei den preiswerten Streamern darf man nicht den Unterschied in der Datenübertragungsrate vergessen. Für 100 MByte braucht ein Colorado-Streamer mehrere Stunden, ein SCSI-Streamer schafft diese Datenmenge in ca. 30 Minuten. Außerdem werden die Datenmengen immer größer, so daß selbst 250-MByte-Streamer bald nicht mehr ausreichen.

Trotzdem wäre ein solcher Adapter eine sinnvolle Erweiterung. Vielleicht hat einer unserer Leser einen entsprechenden Adapter gesehen, oder hat selber entsprechende Treiber und Programme geschrieben. Wir würden uns freuen, von Ihnen Zuschriften zu erhalten. Die Redaktion

	Single	Master	Slave
ST3144A			
Jumper 1	offen	geschlossen	offen
Jumper 2	offen	offen	geschlossen
ST3283A			
Jumper 1	–	–	–
Jumper 2	geschlossen	geschlossen	offen
Jumper 3	offen	geschlossen	offen
Jumper 4	–	–	–
Jumper 5	–	–	–

Seagate: Mit diesen Jumpern lassen sich Festplatten als Master oder Slave einstellen. Nicht immer ganz leicht.

COMPUTER Vesalia

Industriestraße 25
46 499 Hamminkeln
Autobahn A3
Ausfahrt
Wesel-Hamminkeln
Fax: 02852 / 1802

Bestellannahme: 02852 / 9140-10
Bestellannahme: 02852 / 9140-11
Bestellannahme: 02852 / 9140-14

Autorisiertes Commodore AMIGA SERVICE - CENTER

TIPS DES MONATS

Overdrive CD-ROM-LW A 600/A1600	499,-
CTDV, Fernbedienung, TV-Kabel, 2 CD`s	299,-
AMIGA-Monitor von Commodore	ab 199,-
CD-32 mit Tastatur, TV-Kabel, CD	369,-
AMIGA 2000 mit AS 216: WB 2.1 Set	399,-
A 1270A Tintenstrahldrucker	199,-
AS 216: Workb., 2.1, 4 Disk, 2 dtsch.Handb.	49,-

AMIGA 1200

AMIGA 1200 und DPaint IV dtsch.	599,-
AMIGA 1200 und Wordworth dtsch.	599,-
A1200 mit Dennis u. Oscar (5 Disk)	589,-
A1200 mit Zool u. Pinball Dreams (4 Disk)	579,-
Overdrive CD-ROM-LW A 1200-extern	499,-
AMIGA 1200 mit 40 MB-Harddisk	849,-
AMIGA 1200 u.130 MB-HD 948,- / 210 MB-HD	988,-
mit 261 MB 1048,- / 340 MB 1088,- / 428 MB	1169,-

A 1200 RAM und Turbokarten

1 MB RAM-Karte A 1200 Uhr, Copro-Sockel	199,-
2 MB RAM-Karte A 1200 Uhr, Copro-Sockel	299,-
4 MB RAM-Karte A 1200 Uhr, Copro.-Sockel	449,-
4 MB RAM-Karte A 1200 Uhr, inkl.Copro.	479,-
4 MB M-Tec Turbo-Board 68030/28MHz.	668,-
8 MB / 4 MB / 1 MB-Modul	598,-/299,-/ 99,-
Coprozessor 14/20/33/50 MHz	29,-/99,-/149,-/249,-

AMIGA 2000 - 4000

A 2000 2.0 mit AS 216: WB 2.1 Set	399,-
A 2000 AS 216, XT-Karte u. 5,25"LW	449,-
A 2000 AS 216 u. 20 MB-Harddisk	499,-
A 3000 und A 3000 - Tower	a. Anfr.
A 4000 - 30 2 MB oder 4 MB	1798,-/1879,-
A 4000 - 40 2 MB oder 6 MB	3279,-/3598,-
A 4000 - LC 40 2 bzw. 6 MB	2098,-/2398,-

Monitore für alle AMIGA

A 1084S Stereo-Monitor inkl. Kabel	ab 339,-
A 1940 Stereo-Monitor, Adapter A 1200	399,-
A 1960 Commo.-Mon.,(0,28mm) A1200/A4000	499,-
Autoscan 1438 M od. AKF 52, A 1200-A 4000	499,-
VGA-Adapter,sowie Amiga-Zool u. Pinball Dreams (4 Disk)	
Autoscan 1438 (0.28/MPR II) A 1200/A 4000	669,-
inkl.VGA-Adapter,*Test 6/94 Amiga-Spezial: „sehr gut"	

AMIGA-Laufwerke

HD-Laufwerk (880 KB/1,76MB) extern läuft an allen AMIGA ab Kick-ROM 2.0x	259,-
HD-Laufwerk (880 KB/1,76MB) intern einsetzbar in alle AMIGA ab ROM 2.0 x	219,-
Promigos Drive, für alle Amiga extern durchgeführter Bus, abschaltbar	109,-
Color Drive, für alle Amiga extern in rot, schwarz, blau, weiß, gelb, grün	119,-
3.5 LW intern kompl. mit Zubehör für Amiga 500 / 600 / 1200 / 2000 / 3000	je 99,-

RAM u. Turbo-Karten A 500 - A 4000

512 KB RAM-Karte A 500 mit Uhr/Akku	49,-
2.0 MB RAM-Karte A 500 mit Uhr/Akku	189,-
1.0 MB RAM-Karte A 500Plus	69,-
4 MB A 2630 32- Bit-Turbo-Karte A 2000	748,-
1.0 MB RAM-Karte A 600 Uhr/Akku	99,-
4/2 MB A 2630 32-Bit-Turbo-Karte A 2000	648,-
4MB aufrüstbar, FPU und MMU, bis 600% Steigerung	

Nützliches Zubehör

A 2088 XT-PC-Karte, 5,25 LW f. A 2000 Mit Amiga- und PC-DOS-Handbücher und Disketten	49,-
A 2000 2.0 Board m. AS 216:WB 2.1 Set	269,-
A 2060 Arcnet-Karte für A 2/3/4000	119,-
A 560 Arcnet-Box für A 500/A 500 Plus extern	69,-
Envoy Netzwerk-Software f. Arcnet	99,-
Workbench 2.1: 5 Disk, 2 dtsch.Handbücher	49,-
WB 3.1-A500 /A2000: 6 Disk, 3 Handb.	179,-
WB 3.1-A1200 /A4000: 6 Disk, 3 Handb. Beide Workbench 3.1 -Versionen inkl 3.1 ROM`s	209,-
4,5 A Netzteil für A 500 bis A 1200	59,-
1.3 ROM mit A 600 - Umschaltplatine inkl. WB 1.3 Handbuch und 3 Disketten	79,-
A 500/A 2000 Umschaltplatine m. ROM 2.0	79,-
2.0 Set m. A 500/A 2000 Umschaltplatine inkl. 2.0 ROM, WB 2.05, 3 dtsch. Handb., 4 Disketten	89,-
WINNER-Stereo-Sound-Sampler bis 50 KHz, Microphoneanschluß, inkl. Software	89,-
WINNER-Midi, durchgeführter Bus	69,-
WINNER - AMIGA Maus Made in Germany 2 Jahre Garantie, über 300 DPI, in gelb, schwarz, rot	39,-
Org. Commodore Amiga- Maus Mit Maus-Pad, Maus-Halter und 10 Stck. 2 D Disketten	39,-
autom. Mouse /Joystick - Switchbox	39,-
Sunnyline-Trackball	69,-
AMIGA Handy-Scanner m. Druckerinterface	249,-
OCR- Software f. AMIGA Handy-Scanner	159,-

Controller u. Harddisk A 500 - A 4000

SCSI - Controller RAM-Opt. A 2000	269,-
AT- Controller RAM-/ ROM-Opt. A500 / Plus	189,-
AT-Controller RAM-Option A 2000	149,-
Overdrive-AT- Controller A 600/ A 1200- extern	199,-

AT - Harddisk für AMIGA & PC

130 MB Seagate	329,-	214 MB Seagate	349,-
261MB Seagate	399,-	420 MB Seagate	469,-
540 MB Conner	499,-	1 GB Micropolis	1229,-

SCSI Harddisk für Amiga usw.

270 MB Quantum	529,-	340 MB Quantum	579,-
540 MB Quantum	879,-	1 GB Quantum	1499,-

2.5 Harddisk A 500 - A 1200 int.

20 MB Harddisk	129,-	40 MB Harddisk	289,-
64 MB Harddisk	479,-	84 MB Harddisk	479,-
130 MB Harddisk	699,-	260 MB Harddisk	579,-

AT-Controller für 2,5 Harddisk im Amiga 500	149,-
A 600- A 1200 HD-Kabel, Installdisk u. Anleit.	19,-
2.5 - 3.5 HD- Adapter- u. Stromkabel, Software	39,-
2.05 ROM spez. f. A 600 Aufrüstung in A 600-HD	79,-

Drucker usw.

A 1270 A Tintenstrahldrucker orig. Commodore, für alle AMIGA und PC	199,-
Canon BJC - 600 Tintenstrahl, Color	1299,-
Citizen ABC Printer 24 Nadel, 240Z / sec., Einzelblatt - Einzug, Farb - Option	349,-
Fujitsu DL-1150 C 24 Nadel, Color	699,-
HP 4 L Laser, 4 S. /min, 300x300 (RET)	a. Anfr.
Oki ML- 380 24 Nadel, 180 Z /sec., 360x360	549,-

A 570 - CDTV - CD 32 - CD - ROM - LW

Mitsumi CD-ROM-LW, FX 001D	249,-
2. Caddy für A 570/ CDTV/FX 001 D usw.	19,-
A 570 -CD-ROM-LW für A 500/A500/Plus	129,-
A 570-SCSI-Controller für externe Harddisk	149,-
A 570 interne 2 MB-RAM-Erweiterungen	269,-
CDTV mit Fernbedienung, TV-Kabel, 2 CD´s	299,-
Ein A 500 mit CD-ROM-LW in einem Gehäuse (schwarz)	

A 570 - CDTV - CD32 und PC - CD`s

3CD´s: Für A 570-CD-ROM-LW u. CDTV kompl. 69,-
1. 150 dtsch.Städte Info, 2. Sim City (Top Game)
3. 1 Fresh Fish oder 1 Frozen Fish oder 1 CDPD

A 570 - CDTV - CD`s		CD - 32 CD´s	
17 Bit Collection	69,-	Global Effect	69,-
17 Bit Continuation	39,-	Gunship 2000	59,-
Aminet II	35,-	Humans I & II	59,-
AniMazing (PC)	25,-	International Karate +	39,-
Auge/Cactus	a.Anfr.	James Pond II	65,-
CDPD 1 - 4	je 39,-	John Barnes Football	39,-
Demo Collection	39,-	Labyrinth of Time	49,-
Demo Collection 2	39,-	Lemmings	55,-
Deutsche Edition	49,-	Liberation	65,-
Euroscene 1	39,-	Lotus Trilogy	65,-
Fresh Fish 1 (Oct.´93)	49,-	Mircrocosm	99,-
Fresh Fish 2 (Dec.´93)	49,-	Morph	59,-
Fresh Fish 3 (März´94)	49,-	Nick Faldo Golf	75,-
Frozen Fish	49,-	Nigel Mansell Gr.Prix	59,-
Gif Galaxy (PC)	79,-	Open Golf	55,-
Giga-PD V 2.2 dt.	69,-	Overkill/ Lunar C	59,-
Gold Fish 2 CD´s	59,-	Pinball Fantasies	75,-
Imagine (PC)	69,-	Pirates Gold	69,-
Megahits Vol. 1	69,-	Premiere	37,-
Multimedia Toolkit	55,-	Prey an A.Encounter	55,-
Network CD	35,-	Proj. X / F17 Challenge	49,-
Pandora	25,-	Ryder Cup Golf	67,-
Saar/Amok	39,-	Seek & Destroy	59,-
Ultimate MOD (PC)	47,-	Sensible Soccer	49,-
Women of Venus (PC)	59,-	Sleepwalker	69,-
		Striker	55,-
CD 32-Artikel / CD´s		Summer Olympix	49,-
Game Contr. (Joypad)	49,-	Surf Ninjas	a. Anfr.
Competition Pro Control	49,-	TFX	a. Anfr.
Alfred Chicken	55,-	Totale Carnage	59,-
Alien Breed/Qwak	55,-	Trolls	55,-
Arabian Nights	49,-	Whales Voyage	39,-
Beavers	59,-	Zool	55,-
Brutal Football	59,-	Zool II	55,-
Bubba `N´ Stix	65,-	**Software allgemein**	
Castles II	69,-	Xetec CDX Disk Set (A2000)	89,-
Chambers of Shaolin	59,-	AsimCDFS 2.0	149,-
Chaos Engine	55,-		
Chuck Rock	37,-	**CD Neuheiten**	
D/ Generation	55,-	**CD-32 Titel**	
Dangerous Streets	65,-	Battle Toads	49,-
Deep Core	55,-	Der Clou	75,-
Disposable Hero	65,-	Inside Technology	85,-
Donk!	65,-	James Pond 3	65,-
Elite II	59,-	Naughty Ones	49,-
Fire & Ice	55,-	Sabre Team	57,-
Fly Harder	45,-	Ultimate Body Blows	55,-
Fury of the Furries	65,-	Video Creator	69,-
Games & Goodies	45,-	Wembley Int. Soccer	59,-
Games, 100 Spiele	47,-	**A 570-, CDTV - Titel**	
Games 2, 100 Spiele	47,-	Fresh Fish 4 (Jun. `94)	49,-
7 Gates of Jambala	59,-	Grafik CD	29,-

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten!
Geschäftsz.: Mo.-Fr. 8.00-18.30 Uhr
Sa. 9.00-13.00 Uhr

Vesalia-Shop-Duisburg
Dr. Wilhelm Roelen Str.386
Tel.: 0203 / 495797

Nachnahme-Versand mit Post oder UPS ab 10,-DM.
Großgeräte nach Gewicht.
Ausland: Vorkasse

Vesalia-Shop-Salzwedel
Altperverstraße 69
Tel.: 03901 / 24130

Nicht alle Artikel sind zu Versandpreisen in den Shops erhältlich

7 Jahre VESALIA * WINNER-Produkte = Made in Germany * 7 Jahre WINNER

DTP-Programme: PPrint 3.0

Aber Hallo!

Desktop Publishing gewinnt auch im Heim- und semiprofessionellen Bereich zunehmend Anwender. Mit »PPrint 3.0« gibt es jetzt eine Lösung speziell für diesen Anwenderkreis.

von Walter Watzl

Wie bei DTP-Programmen üblich, arbeitet »PPrint 3.0« nach dem »WYSIWYG«-Prinzip (»What You See Is What You Get« – »was Du siehst ist was gedruckt wird«). Dazu muß die Darstellung auf dem Schirm nach jeder Änderung am Dokument neu berechnet werden, auch wenn man nur die Ansicht verändert. Bei größeren Dokumenten bzw. nicht beschleunigten Amigas wird es aufgrund der langsamen Berechnung zur absoluten Geduldsprobe. So dauert es z.B. um die hier abgebildete Seite von Festplatte zu laden und darzustellen selbst auf einem Amiga 2000 mit einer 68030-Turbokarte von GVP mit 40 MHz Taktfrequenz stattliche 30 Sekunden (Bildschirmmodus: NTSC Hires-Interlace mit vier Farben und Overscan). Bei Änderungen nach dem Öffnen des Dokuments sind die Wartezeiten natürlich kürzer, aber zum zügigen Arbeiten reicht's immer noch nicht.

Nun zum Programm selbst: PPrint läuft laut Herstellerangabe auf allen Amiga-Modellen ab Kickstart 1.3 mit mindestens 1 MByte Speicher, empfohlen wird aber OS 2.0 oder höher. Beim Programmstart werden erst einmal grundsätzliche Einstellungen vorgenommen. Je nach Speicherausbau des Amiga kann man dem Programm 1 MByte, 2 MByte oder 4 MByte und mehr Speicher zuweisen und festlegen, mit welcher Bildschirmauflösung es sich öffnen soll. Danach startet das Programm auf dem gewünschten Schirm mit dem Voreinstellungsfenster für Seitenformat und Druckauflösung. Die Formate der DIN-Reihen A, B und C sind vordefiniert. Es ist zudem möglich, Formate bis 999 x 999 mm selbst zu definieren. Diese Einstellungen lassen sich auf Wunsch auch abspeichern und werden dann bei einem Neustart des Programms nicht mehr abgefragt.

Am rechten Rand des Bildschirms ist eine Schalterleiste, auf der die wichtigsten Funktionen direkt anwählbar sind. Ansonsten sind alle Funktionen über Menüs erreichbar.

Die Handhabung von Texten ist relativ einfach gehalten. Es wird zwischen zwei Arten von »Textobjekten« unterschieden. Überschriften und sehr kurze Texte werden als »Textzeile« eingegeben. Diese darf aber 100 Zeichen nicht überschreiten. Längere Texte werden als »Textabsatz« eingebunden. Der Textabsatz ist mehrzeilig und in der Länge unbeschränkt. Er kann, im Gegensatz zur Textzeile, unterschiedlich formatiert werden. Neben den Standardformaten linksbündig, rechtsbündig, zentriert und Blocksatz ist auch mehrspaltiger Satz, wie er z.B. in Tageszeitungen üblich ist, möglich. Zum Erzeugen eines Textabsatzes braucht man einen Editor, mit dem der Text eingetippt wird. Voreingestellt ist der »Ed« der Workbench. Bereits geschriebene Texte kann man im ASCII-Format importieren.

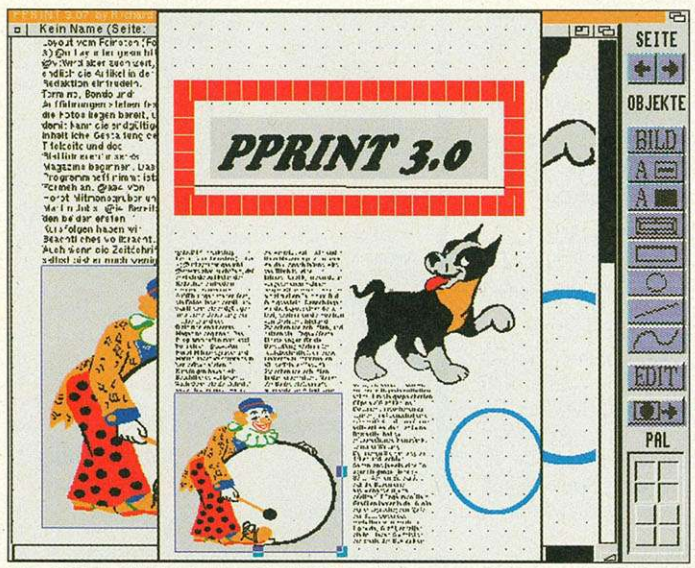
Für beide Textobjekte kann man den Schriftstil (Normal, Unterstrichen, Fett, Kursiv links oder Kursiv rechts oder Outline), das Format, die Schrift selbst, die Spaltenzahl und die Farbe bzw. das Muster der Schrift bestimmen. Die dabei getroffene Wahl gilt immer für das ganze Objekt, d.h. den ganzen Textabsatz oder Textsatz. Es ist allerdings nicht möglich, einzelne Wörter im Textabsatz zu markieren und bestimmte Attribute zuzuweisen.

Als Schriftformat verwendet PPrint 3.0 ausschließlich Rasterschriften (Bitmapschriften). Vektororientierte Schriften, wie die ab OS 2.0 ins Betriebssystem eingebundenen »Afga-Compugrafik«-Schriften, können auch verwendet werden. Leider wird der eigentliche Vorteil solcher Schriften, die beliebig hohe Auflösung, nicht genutzt, denn die gewünschte Schriftgröße wird erst als Rasterschrift berechnet und dann eingebunden. Dummerweise macht sich das auch im gedruckten Dokument bemerkbar: beim näheren Hinsehen fallen sofort die Treppchen in den Schriften auf. Professionelle Programme berechnen die Schriften für den Ausdruck in der Auflösung des Druckers neu und erreichen so eine Qualität, die nur vom verwendeten Drucker und dessen Auflösung abhängig ist.

Natürlich gehört zu einem DTP-Programm, daß es Grafiken importieren kann. Man will ja schließlich nicht nur »Bleiwüsten« erzeugen. PPrint 3.0 kann Bilder nur im IFF-ILBM-Format importieren. Vektororientierte Formate, wie »ProDraw« (*.PDClip) oder »DR2D« werden nicht unterstützt. Nach dem Laden erscheinen die Bilder erst im Editor, wo sich noch kleine Retuschen vornehmen lassen. Im Dokument kann die Grafik in Größe und Position beliebig verändert werden. Selbst die Plazierung mitten im Text ist möglich, denn dank Kantenführung fließt der Text um die Grafik herum.

Die Installation von PPrint 3.0 ist sehr einfach, denn man muß nur die PPrint 3.0-Schublade von der Programm-Diskette ins gewünschte Verzeichnis auf der Festplatte ziehen. Anwender ohne Festplatte sollten mit einer Kopie der Programmdiskette arbeiten. Zum Programm erhält man noch zwei Schriften im »Agfa-Compugrafic«-Format, etliche Rasterschriften sowie ein deutsches Handbuch.

Das Handbuch macht auf den ersten Blick einen ordentlichen Eindruck. Die einzelnen Programmfunktionen sind detailliert und auch für Anfänger leicht verständlich beschrieben, doch fällt es zu Beginn schwer, die zum Problem passende Stelle im Handbuch zu finden. Ein Index fehlt nämlich völlig. ■



Gestalter: Mit etwas Geduld erzielt man mit dem DTP-Programm »PPrint 3.0« brauchbare Ergebnisse

AMIGA-TEST befriedigend

PPrint 3.0

6,9 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	■■■■□□
Dokumentation	■■■■■□
Bedienung	■■■■□□
Erlernbarkeit	■■■■■□
Leistung	■■■□□□

FAZIT: Für den Heimanwender, der nur gelegentlich gestaltete Schriftstücke braucht, reicht PPrint 3.0 aus. Für gehobenere Ansprüche bietet es zuwenig Möglichkeiten.
POSITIV: Relativ leicht erlernbar; deutsche Dokumentation; AGA-Unterstützung.
NEGATIV: Langsame Verarbeitungsgeschwindigkeit; umständliche Textbearbeitung; gelegentliche Abstürze.

Preis: ca.150 Mark
Anbieter: Stefan Ossowski's Schatztruhe,
Veronikastr. 33, 45131 Essen ,
Tel. (02 01) 78 87 78,
Fax (02 01) 79 84 47

TBC-Enhancer

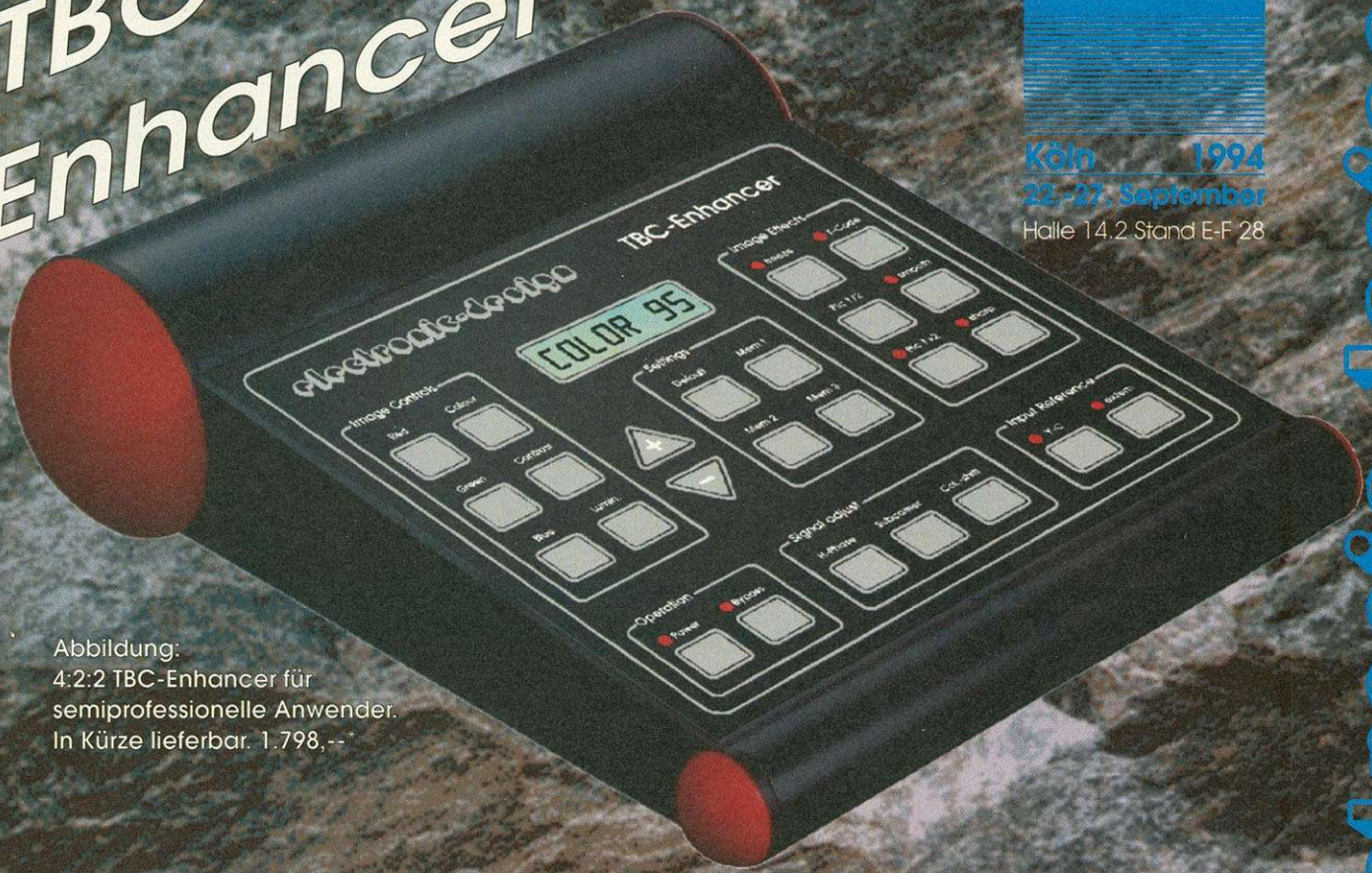


Abbildung:
4:2:2 TBC-Enhancer für
semiprofessionelle Anwender.
In Kürze lieferbar. 1.798,--*

photokina
Köln 1994
22.-27. September
Halle 14.2 Stand E-F 28

electronic-design

Neptun-Genlock 1.198,--* Sirius-Genlock 998,--* Y-C-Genlock 748,--* PAL-Genlock 548,--*
VideoScan-Genlock 2.498,--* Flicker-Fixer 448,--* VideoKonverter 298,--* FrameMachine 698,--*
FM+Prism 24 1.398,--* FrameStore 698,--* PC-Pegasus 548,--* Adorage 2.0AGA 199,--*
ClariSSA 2.0AGA 199,--* ClariSSA Prof. 499,--* FM-Connector 149,--* TruePaint 2.8 für FM 148,--*
Scala 500 169,--* Scala MM200 399,--* Scala MM 300 799,--* Echo EE100 (Schnitt) 499,--*
Monument-Titler 249,--* verschiedene Produktvideos und Literatur auf Anfrage! *)unverb. empf. VK

In der Schneithohl 5
61476 Kronberg/Ts.
Tel: 06173/65001
Fax: 633 85

AMIGAOBERLAND

Computershop München-Ost

Wasserburger Landstraße 244
81827 München Tel: 089/4306207

ART
COMPUTERANIMATION GES.M.B.H.
A-3300 Amstetten, Schmidlstr. 12/2
Tel. [FAX] 07472 / 63566

Pankstraße 42
13357 Berlin
Tel: 030-
4627525
oder 4626630

HD Computer

Pro Video ELECTRONIC

Roßmarkt 38
63739 Aschaffenburg
Tel: / Fax: 06021/15713

Computer- und Mediencentrum

Kesseldorfer Straße 127
01169 Dresden
Tel: 0351/4321708

Fronackerstr. 24
71332 Waiblingen
Tel: 07151/18660
Fax: 562283

PRISMA-ELEKTRONIK

6 Jahre fischer Hard- und Software
Goethering 3 49074 Osnabrück Tel: 0541/28123

Schierholzstraße 33 30655 Hannover
Tel: 0511/572358

Electronic-Design GmbH Detmoldstr. 2 80935 München
Tel: 089 / 351 50 18 Fax: 089 / 354 35 97
Internat: Phone:+49-89 / 354 53 03
Fax: +49-89 / 354 56 74

Bürosoftware: Buchhalter/K

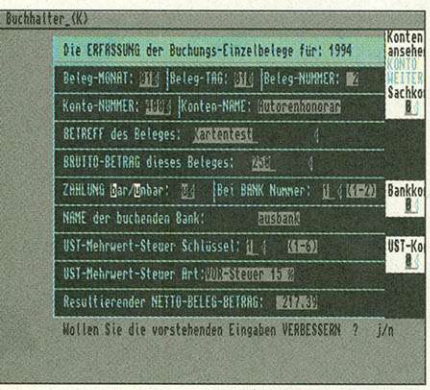
Kontenführung anders

von Rainer Wolff

Gerade in kleineren Unternehmen ist der Computer immer mehr zum unentbehrlichen Werkzeug geworden, so daß verstärkt auch artfremde Tätigkeiten auf die hilfreichen Roboter verlagert werden. Hierzu gehört auch die Bewältigung der Buchhaltung in eigener Regie.

Ein Problem, das viele Anwender bei der Buchhaltung haben: Beträge korrekt im Soll oder Haben auf ein bestimmtes Konto zu buchen. Genau hier setzt der »Buchhalter/K« an und reduziert dieses Problem hier auf eine ganz einfache Frage: Ist die Buchung aus meiner Sicht eine Einnahme oder eine Ausgabe? Sofern dies eindeutig beantwortet werden kann, erledigt der Buchhalter/K alle anderen Dinge weitestgehend automatisch. Hierzu gehört die korrekte Buchung auf dem Erlös- oder Kostenkonto, dem entsprechenden Gegenkonto und dem obligatorischen Umsatzsteuerkonto.

Die Aufteilung der Konten basiert auf dem Industriekontenrahmen, der in zehn Klassen eingeteilt ist. Wareneinkäufe werden in Klasse 3, Kostenarten in Klasse 4



Buchhalter/K: Die Bedienung und Optik hält leider mit der vorhandenen Leistung nicht Schritt

und Erlöse in Klasse 8 aufgenommen. Die Konten dieser Klassen werden dabei in der Kostenrechnung berücksichtigt. Zudem erfolgen die Gegenbuchungen automatisch bar im Kassenbuch oder unbar auf den Bankkonten.

Die Kontenklasse 1 ist größtenteils für Veränderungen gesperrt, da diese Konten bei der Installation angelegt werden und die unumgänglichen Gegenbuchungen aufnehmen. Hierzu gehören die Umsatzsteuerbuchungen, die Bankenbuchungen und die Geldtransfer-Buchungen. Die übrigen Kontenklassen betreffen größtenteils die Bestandskonten. Beispiel: Die Kontenklasse 0, die die Anlagen und Geschäftsausstattung aufnimmt. Da Bestandskonten nur für die Bilanzierung weitere Bedeutung haben, ist eine Anlage dieser Konten für Buchhalter/K von recht geringer Bedeutung.

Eine interessante Funktion ist die Einrichtung von Kostenstellen, die das Zahlenwerk nach bestimmten Regeln verdichten können. In der sog. Kostenrechnung werden alle Konten mit der gleichen Kostenstellen-Zuordnung zusammengefaßt. Ein Beispiel: Alle Kosten, die den Fuhrpark betreffen, können in einer Kostenstelle als »KFZ-Kosten« ausgewiesen werden. Die Konten lauten dann »KFZ-Steuern«, »KFZ-Versicherungen« oder »Benzinkosten«. Insgesamt stehen 20 Kostenstellen zur Verfügung, von denen allerdings nur 15 individuell vergeben werden können.

Die übrigen fünf Kostenstellen sind für die Vorsteuer, die Mehrwertsteuer, die Bank- und Privatkonten und den Saldo aus den außerordentlichen Kosten und Erträgen reserviert.

Um eine falsche Buchung zu stornieren, wird diese erneut eingegeben, der Betrag allerdings mit einem Minuszeichen versehen.

Die Eingabe erfolgt in einer recht schlicht gehaltenen Erfassungsmaske wahlweise mit oder ohne Anzeige der Konten. Grundsätzliche Eingaben sind das Datum und die Belegnummer, die automatisch vorgegeben wird. In einem weiteren Schritt wird das Primärkonto des Belegs eingegeben. Das muß eine Kontonummer unter 100, über 190 oder aus dem Bereich 160 bis 165 sein. Aus der Eingabe dieser Kontonummer erkennt das Programm, ob es sich um eine Einnahme oder Ausgabe handelt. Entscheidend ist dann nur noch die Angabe, in welcher Form die Zahlung erfolgt ist: bar oder unbar. Bei unbarer Zahlung wird noch die Banknummer erfragt. Abschließend trägt man die Schlüsselnummer für die Umsatzsteuer ein, die ebenfalls automatisch verbucht wird. Ein nützliches Feature ist das Splitting, wenn durch einen Beleg mehrere Konten angesprochen werden müssen. Buchhalter/K fragt daraufhin nacheinander die Konten ab, die in einem Durchlauf gegen das Kassenkonto oder Bankkonto verbucht werden sollen.

Die Auswertungsmöglichkeiten bei Buchhalter/K sind recht bescheiden. Neben der selbstverständlichen Ausgabe der Kontoauszüge, der Saldenliste und des Kontenplans bietet das Programm noch eine Aufstellung des Kassenbuchs, der Kostenstellen und eine betriebswirtschaftliche Auswertung. In der neuen Version 2.xx kommt noch die Berechnung der Umsatzsteuer hinzu. Eine Ausgabe einer ordentlichen Einnahme-Überschuß-Rechnung fehlt dagegen vollkommen. Die betriebswirtschaftliche Auswertung ist ebenfalls recht spartanisch gehalten, da keine wichtigen Kennziffern wie beispielsweise die Liquiditätskennziffern ausgewiesen werden.

Buchhalter/K wird auf zwei Disketten mit einem ca. 80 Seiten umfassenden Handbuch ausgeliefert. Das Handbuch reicht zum Verständnis der Programmfunktionen voll aus, ist aber auf Grund der recht kleinen und unsauberen Schrift nicht für längeres Lesen geeignet. Die Installation des Programms kann sowohl auf Diskette als auch auf Festplatte erfolgen. Da die Verarbeitungsgeschwindigkeit recht träge ist, kommt zum halbwegs flüssigen Arbeiten nur eine Festplatte in Frage. Die Bedieneroberfläche des Programms hat enttäuscht. Irgendwie fühlt man sich in die Welt des C64 zurückversetzt. *sq*

Einnahme-Überschuß

Es gibt Firmen, die aufgrund gesetzlicher Vorschriften mit einer einfachen Einnahme-Überschuß-Rechnung auskommen. Hierzu zählen Freiberufler und Kleinstgewerbetreibende. Für die Einnahme-Überschuß-Rechnung gilt unter anderem eine von der vollständigen Bilanzierung abweichende Regel: Einnahmen und Ausgaben werden erst zu dem Zeitpunkt gewinnsteigernd oder gewinnmindernd berücksichtigt, an dem Gutschriften oder Lastschriften in Kasse oder Bank erfolgt sind.

Buchführung

Buchhaltung erfolgt in aller Regel, um gegenüber dem Finanzamt den Nachweis der formalen Richtigkeit und Vollständigkeit aller Geschäftsvorfälle zu bringen. Darüber hinaus liefert eine Buchhaltung dem Unternehmer Informationen über den Erfolg seiner geschäftlichen Aktivitäten. Insbesondere Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung sowie betriebswirtschaftliche Auswertung werden aus der heute üblichen doppelten Buchführung abgeleitet, bei der jeder Beleg auf einem Konto im Soll und auf einem Gegenkonto im Haben verbucht wird.

AMIGA-TEST befriedigend

Buchhalter/K

7,0 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	3
Dokumentation	4
Bedienung	4
Erlernbarkeit	5
Leistung	4

FAZIT: Der Buchhalter/K bietet ein recht interessantes Konzept für eine große Zielgruppe, das letzten Endes aber nur ungenügend umgesetzt wurde. Bedingt zu empfehlen.
POSITIV: Erfassung von Kostenstellen; einfache Installation; Erfassung von Splitting-Buchungen.
NEGATIV: Geringe Auswertungsmöglichkeiten; keine Ausnutzung der Amiga-Fähigkeiten; neigt zu Programmabstürzen; Gestaltung des Handbuchs; relativ hoher Preis; starre Kontenrahmen.

Preis: 248 Mark
Anbieter: Mükra Datentechnik, Schöneberger Str. 5, 12103 Berlin, Tel. (0 30) 7 52 91 50/60, Fax (0 30) 7 52 70 67



R-H-S Deko-Fonts

Über 50 herrliche dekorative Fonts im Vektorformat (frei scalierbare Größe ohne Qualitätsverlußt). Die Vektorfonts liegen im Format der Workbench 2.x, 3.x, Agfa Compugraphic Intelli, und als Adobe Typ1 vor.
Zusätzlich können die Vektorfonts in beliebig große Bitmapfonts konvertiert werden.
Hierdurch ist gewährleistet, daß die Fonts mit praktisch allen Programmen verwendet werden können.
Über 50 herrliche dekorative Vektorfonts für nur **79,-**

Studio 24 Bit Drucksystem

Studio unterstützt Nadel-, Laser- und Tintenstrahldrucker, eigenes Interface, inkl. Workbench-Treiber, neuste Treiber für HP-Drucker (Laserjet, Deskjet etc.).
Das Urteil der Fachpresse zu STUDIO "Studio zeigt, was der Drucker kann", "vorbildliches Handbuch", "Sehr gute Druckergebnisse", "Schlägt in Sachen Benutzerfreundlichkeit und Ausdruckqualität jedes andere Programm dieser Gattung", "wirklich hervorragend".
Damit wir Sie von der absoluten Top-Qualität der Studio-Ausdrucke überzeugen können, möchten wir Sie bitten, daß Sie unsere kostenlose Studio-Info mit einem original Ausdruck anfordern.

Exklusiv bei R-H-S erhalten Sie gratis eine Studio-Utilitydisk. U.a. ist hier ein 24 Bit Farbbild enthalten (Ausdruck direkt von Disk. möglich).

STUDIO inkl. Utilitydisk nur **79,-**

VIDEObase

Komfortable Verwaltung für Videokasetten aller Art. Videobase besitzt einen umfangreichen Funktionsumfang mit einer ausgefeilten Filterfunktion. Hiermit können umfangreiche Such- und Druckfunktionen nach verschiedenen Kriterien gestartet werden. Das Eingeben und Pflegen von Daten ist ebenso einfach zu handhaben. Zusätzlich ist die Erfassung und Überwachung von ausgeliehenen Videokasetten möglich. Freie Funktionstastenbelegung, schnelle Titelübersicht und die umfangreichen Druckfunktionen heben diese Videoverwaltung von dem üblichen Standart ab.

29,-





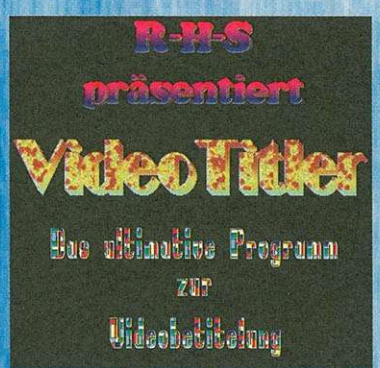
DTP-Bilder Pak Pro

Erstklassige Bilder und Grafiken aus allen Bereichen. Ideal für die Illustration von Schüler- und Vereinszeitschriften, Logos, Briefköpfen, Visitenkarten und natürlich für alle Arten von Gruß-, Einladungs-, Geburtstags- und Festtagskarten.
Über 20 MB erstklassige Bilder für nur **88,-**

Workbench 2.x u. 3.x Tools



Aktuelle Tools speziell für die neue Workbench 2.x. und 3.x.
U.a. ToolManager (eigene Workbenchmenüs) Fensterverwaltung, Speicheranzeige, Booten aus der RamDisk, Screenblanker, AutoCli, PowerSnap, Screensaver, Mouse-Blanker, NoClick, Toolsdeamon, Diskoptimierer usw. usw.
4 Disketten + Installationsanl. nur **29,-**



mit einfachster Bedienung trotz großem Funktionsumfang: Vektor- u. Colorfontunterstützung, Textscrolling mit verschiedenen Funktionen wie Wellenmuster, Regenbogenverlauf, 3D, Schatten, Farbbalken, Umrandungen, usw.
Zu VideoTitler erhalten Sie schwarz/weiß Fonts (diese Fonts können mit herrlichen Farbverläufen individuell coloriert werden (siehe R-H-S präsentiert) sowie einige Colorfonts. **39,-**



DISK EXPANDER

Mit Disk Expander können Sie die Kapazität Ihrer Festlatten und Disketten verdoppeln. Verschiedene Kompressionsalgorithmen, hohe Datensicherheit u. Geschwindigkeit nur **69,-**

R-H-S Video

Ein riesenstarkes Video zum Preis einer Leerkasette. Wir stellen Ihnen "LIFE" direkt am Computer unsere Produkte vor. Sie können online die Qualität und Funktionalität unserer Programme beurteilen.
R-H-S Video (3 Std. VHS Markenkasette) für nur **10,-**

Icons-Pak

5 Disketten randvoll gefüllt mit schönen z.T. animierten Icons und diversen Icon-Tools. Bei den Icons handelt es sich um alle möglichen Arten und Größen (bis fast zur gesamten Bildschirmgröße).
Richten Sie sich Ihre eigene individuelle Workbench mit schönen Icons ein.



5 Disketten mit mehreren hundert Icons, diversen Tools und Anleitung für nur **19,-**



R-H-S ColorClips

Ideal für die Illustration von Schüler- und Vereinszeitschriften, Logos, Briefköpfen, Visitenkarten und natürlich für alle Arten von Gruß-, Einladungs-, Geburtstags- und Festtagskarten.
Über 20 MB erstklassige Farbbilder im IFF-Format für nur **99,-**

R-H-S R. Hobbold
Westerhuesweg 21
46348 Raesfeld
Tel. 02865/6343 Fax 6890
BTX Hobbold #
Versandkosten
Vorkasse (Scheck/Lastschrift) 4,-
Nachnahme 8,-

Nicht nur diese 4-farb Werbung ist ein

Je Spiel 5,-

1001- Telekommando
Das packende Abenteuerspiel von der Telekom mit toller Grafik + Sound! Super!

1002 - Skat perfekt
Gute Grafik inkl. kleiner Regelrunde und Verwaltung der einzelnen Spiele zeichnen dieses tolle Skatspiel aus.

1004 - Joker Poker
Die perfekte Umsetzung des Spielautomaten. Mischung aus Kartenspiel und Geldspielautomaten mit guter Grafik.

1005 - Think!
Das Wahnsinnsspiel für alle Gehirnverbieger. Jedes Labyrinth hat seine eigenen Tücken.



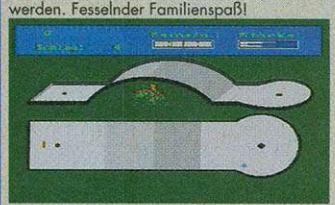
1008 - Dungeon Flipper
Flipperspaß in 2 Ebenen für 1-4 Spieler!



1009 - Eishockey
Das rasante Spiel mit 3-D Grafik und spannenden Torszenen und handfesten Schlägereien. Realistische Soundeffekte und viel Aktion machen dieses Spiel zum Tophit!



1010 - Minigolf
16 raffinierte Bahnen müssen gemeistert werden. Fesselnder Familienspaß!



1011 - Das Erbe
Das erste Grafikabenteuer vom Bundesumweltamt. Spiel mit Umweltaspekten!

1013 - Schach
Spielstarkes Schachprogramm mit guter grafischer Darstellung der Figuren + Schachuhr. Der Tip für alle Schachfreunde!

1014 - Das Erbe II
Der Nachvolger von "Das Erbe". Wieder gilt es eine knifflige Aufgabe zu lösen.



1027 - Chopper II
Ein fesselnder Heli-Luftkampf mit toller Grafik.

1028 - Battle Ship
Schiffeversenken auf amerikanisch!

1034 - Glücksrad
Das Spiel zur Fernsehshow. Das Glücksrad drehen und gewinnen! Extreme Suchtgefahr!

Je Spiel 5,-

1035 - Die Simpsons
Das verrückte Spiel rund um Lisa und Bart.



1036 - Seawolf
Mit dem U-Boot auf der Suche nach Atlantis.

1037 - Backgammon
Perfekte Umsetzung mit guter Grafik.

1038 - Doppeldecker Mission
Mit dem Doppeldecker quer durch Haussilhouetten. Der fesselnde Frustkiller!

1040 - Future War
Taktisches Weltraum-Handels und Kriegsspiel. Gute Spielbarkeit macht dieses Programm zum Geheimtip! Ausgezeichnete Grafik!

Je Spiel 5,-

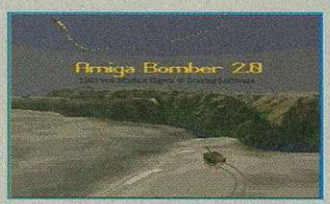
1042 - Fighting W arriors
Das geniale Karatespiel! 1-2 Spieler können sich nach Herzenslust verkloppen



1045 - Far W est
Eine spannende Wirtschaftssimulation, die im Wilden Westen spielt. Spielspaß auf 3 Disks!

1047 - Snack Zone
Das BiFi-Werbespiel mit Biß. Gute Grafiken und fetzige Sounds verstehen sich natürlich von selbst.

1049 - AmigaBomber
2 Panzer führen im Grand Canyon eine erbitterte Schlacht mit HI-TECH Waffen.



Je Spiel 5,-

1090 - Telekommando 2
"Die Rückkehr!" Und wieder einmal müssen Sie in diesem neuen Telekom-Spiel allerlei knifflige Aufgaben lösen. Super Grafik!



1095 Monopol
Wer kennt nicht das weltberühmte Spiel rund um Straßen, Häuser und viel Geld. Mit ausgezeichneter Grafik + Sound.



1097 - Frösche
Steuern Sie Ihren armen kleine Frosch sicher über die Hauptstr. und über den Fluß ohne überfahren oder gefressen zu werden. Das fesselnde Spiel für die ganze Familie.

1111- Diplomacy
Eine spannende Strategieschlacht für meisterhafte Taktiker. Mit guter Grafik!

1112 - China Challenge
Geniales Steinchenspiel in der Art von Tanghai. Garantiert stundenlangen Spielspaß!



1113 - Megaball 2.0
Das Super Breakout-Spiel mit vielen Extras und Megasound!

1117 - Mechforce
Schlacht der Titanen. Gigantische Kampfkolosse treten gegeneinander an!

1119 - Downhill
Ski - Abfahrtslauf mit ausgezeichneter Grafik.

1123 - Grufti
Boulder Crash Variante für Joystickartisten!

1124 - Roulette
Fesselndes Spiel nach Originalregeln.

1125 - Bibel Quiz
Herrliches Spiel rund um Bibelzitate.

1132 - Broker
Gutes Börsenspiel. Kaufen und Verkaufen Sie Ihre Aktien und werden Millionär!

Eiskalter Preishit des Monats:



1023 Fußballmanager V2.0
Eine packende Fußballmanager Simulation! Leiten Sie einen 2. klassigen Fußballverein und führen Sie diesen an die Tabellenspitze.

1051 - Rings of Zorn
Ein kniffliges Spiel für Joystickakrobaten. Bis zu 300 Objekte bewegen sich auf dem Bildschirm. Absolut fesselnd!

1054 - CAR 2.0
Eines der besten Autorennspiele mit butterweicher Grafikanimation! 1-2 Spieler müssen versuchen Ihr Gefährt sicher über verschiedene Strecken sicher ans Ziel geleiten. Action pur!

1058 - Ball of Pharao
Retten Sie den Pharao in den geheimnisvollen Labyrinthen vor den Grabräubern. Ein fesselnder Actionhit!

1059 - Lemmingoids 2.0
Hier werden die putzigen Lemmings für ein fetziges Ballerspiel mißbraucht! Sind Sie nicht niedlich...

1065 - Eagle Player
Mit diesem Programm können Sie perfekt Ihre digitalen Sounds abspielen, nachbearbeiten oder schneiden. "Eagle Player" ist eines der besten Soundprogramme in dieser Preisklasse!

1066 - Castle of Doom
Sehr gut gelungenes Grafikadventure mit fesselnder Story und stielvollen Bildern.

1067 - Victor Loomes
Das Sparkassen Spiel rund um das Geheimnis von V.L. Super Grafik!

1069 - Auf dem Weg nach Europa
Das neue Werbespiel vom Außenministerium verspricht allerlei Spannung. Mit nur 600 ECU müssen Sie ganz Europa erkunden.

1072 - Billard
Perfekte Billardsimulation inkl. drei Spielvarianten. Der Tip für alle Billardfans.

1089 - Energie Manager
Ihre Aufgabe ist es, eine große und florierende Restaurantkette aufzubauen. Natürlich kann man in der heutigen Zeit seine Entscheidungen nicht mehr nur nach wirtschaftlichen Aspekten fällen, sondern manmuß vor allem auch die Auswirkungen auf die Umwelt beachten.



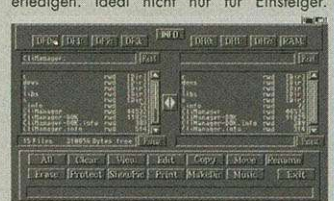
Allerlei Nützlichkeiten für je 5,-

1062 - ABackup
Professionelles Hilfsprogramm für Ihre Festplattenbackups. Sehr sicher!

1073 - Viruskiller "VT 2.55"
Eines der besten Virenkiller. Kinderleicht lassen sich tückische Viren aufspüren und per Mausklick vernichten. Erkennt Bootblock und Linkviren gleichermaßen. Das ultimative Programm für eine wirksame Virenprophylaxe! Das Muß für jeden Anwender.

1120 - FixDisk
Der Diskettendoktor. Sie haben ausversehen eine wichtige Datei gelöscht? FixDisk holt Sie zurück! Ebenso reparriert das Programm defekte Tracks einer Diskette. Hohe Erfolgswahrscheinlichkeit. Natürlich inkl. ausführlicher deutscher Anleitung auf Disk.

1130 - CLI Manager
Sie halten nichts von den lästigen DOS Befehlen? Hier die Lösung: Mit dem CLI Manager können Sie komplexe Diskoperationen (Löschen, Anlegen von Verzeichnissen, Kopieren, Anzeigen von Texten + Bildern, etc.) per Mausklick erledigen. Ideal nicht nur für Einsteiger.



Achtung Händler: Kennen Sie schon unseren "ARKTIS-SHUTTLE-SERVICE"? INFOS KOSTENLOS ANFORDERN!

Grund bei uns zu kaufen!

ARKTIS

Astrologic Nr. 1140

AMIGA
Genaue Berechnungen...
Bedienerfreundlichkeit!
Test 3/94 "gut"

Astlogic ist sehr gutes, ausbaufähiges Astrologieprogramm. Durch die sehr komfortable Oberfläche ist es auch für Astrologie Einsteiger gut geeignet. Astrologic hat die Rechengenauigkeit eines Profi Programms, fordert aber keinerlei Vorkentnisse. Incl. anschaulicher Grafiken. Lassen auch Sie sich von Astrologic die Sterne deuten!





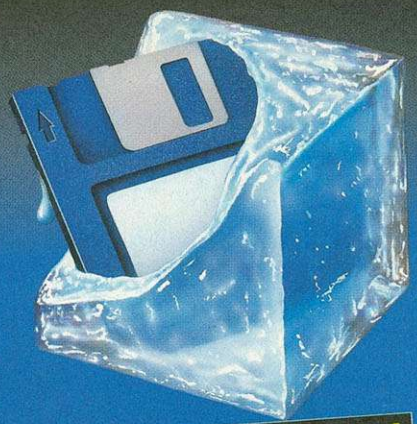
5,-

Streckenplaner Nr. 1048

"Amiga Route" ist der ultimative Shareware Streckenplaner und zeigt jedem Autofahrer wo es lang geht. Sie geben Ihren Standort sowie das Fahrtziel an und bekommen eine Fahrtstrecke inkl. grafischer Darstellung mit Zoom! Wenn Sie ein Ziel nicht direkt anfahren wollen, sondern mit einem Abstecher, so wird auch dieser berücksichtigt! (ab OS 2.0)



5,-



Katalog kostenlos!

Raum & Design Nr. 5004

Eiskalt kalkuliert: Die perfekte Inneneinrichtungssoftware mit 2-D und 3-D Ansicht. Supergünstig! Ihre privaten Wohnräume lassen sich perfekt gestalten (Stühle, Tische, Dusche, Fenster, Steckdosen, etc.) Haben Sie Ihre Räume fertig gestaltet können Sie im 3-D Modus durch diese (mittels Maus) "laufen". Tip für alle Einrichter. 1000-fach bewährt!



Das Original

10,-

+ 28 Seiten dt. Handbuch

Airport Nr. 5002

Sie leiten den kompletten Flugverkehr eines der 8 Großflughäfen. Landen und starten Sie Ihre Maschinen sicher und leiten diese auf die richtigen Korridore. Doch Vorsicht: Tiefflieger, Schlechtwettergebiete und Notfälle an Bord machen Ihnen das Leben schwer. Superstrategiespiel mit digitalen Soundeffekten und Sprachausgabe.



Das Original

10,-

+ dt. Handbuch

Wolf Copy Nr. 5003

Sie kennen das Problem: Sie möchten schnell Sicherheitskopien von Ihren PD-Programmen machen und brauchen ein Kopierprogramm, welches einfach zu bedienen ist. "Wolf-Copy" ist hier die optimale Lösung. Ohne großen Schnick-Schnack lassen sich damit optimal Sicherheitskopien erstellen. Dieses Programm gehört in jede Softwaresammlung.



Das Original

10,-

SKY Astronomie Nr. 5001

"SKY II" ist das komplexe Astronomieprogramm mit wirklichkeitsnaher Darstellung des Sternenhimmels. Nebel, Planeten und Sternbilder lassen sich per Mausklick anzeigen. Auf Wunsch erhalten Sie für jeden Stern umfangreiche Hintergrundinfos. Solaranimationen und Mondphasen runden dieses empfohlene Programm ab.



Das Original

10,-

+ deutsches Handbuch

Eiskalte Bürosoftware für je 5,-

1003 Vokabeltrainer
Der perfekte Trainer für englische Vokabeln. Erweiterbarer Wortschatz.

1007 Etiketten Profi
Bedruckt Etiketten in beliebiger Größe (z.B. Disklabel, Videos, Adressaufkleber, etc.) es werden auch mehrbahnige Etiketten ode die verschiedensten Sonderformate verarbeitet.

1012 - Text Plus V3.0N
Mit dieser Textverarbeitung können Sie problemlos Briefe schreiben. Fertige Briefe lassen sich auf jedem Drucker perfekt ausdrucken. Inkl. aller wichtigen Funktionen (Blocksatz, etc.).

1018 - Adressverwaltung
Verwaltet komfortabel Ihre kompletten Adressen. Natürlich auch mit Druckfunktion, z.B. für Adressetiketten.

1019 - Terminplaner
Kompletter Terminplaner mit automatischer Terminerinnerung und Druckfunktion.

1022 - Haushaltsbuch
Eines der bekanntsten und besten Programme für Ihre Finanzkontrolle. Frei definierbare Konten, Auswertungen, Abschlüsse u.s.w.. Ideales Programm für die Kontrolle Ihrer Finanzen!

1021 - Star Translator
Ein komplettes Programm zum Übersetzen von Englischen Texten. Das Wörterbuch kann beliebig erweitert werden.

1025 - Lotto
Lottoverwaltung für Samstagslotto inkl. Gewinnermittlung und Analysen.Natürlich mit Speicherverwaltung der gezogenen Zahlen. Es können ja nicht immer nur ...

1030 - DA Vinci
Neueste Version des perfekten IFF-Malprogramms. Spraydose, Undo, Toolbox, Textimport, Lupe, etc. etc.

1050 - Rechtschreibprüfer
Tippfehler ade! Mit diesem Rechtschreibprüfer fällt garantiert jeder Tippfehler sofort auf.

1052 - Kasabuch
Mit diesem Programm können Sie Ihre Kontoauszüge exakt verwaltung und wissen daher jederzeit über Ihren Finanzstatus bescheid. Inkl. Auswertungen.

1060 - LP, MC, CD Datei
Verwaltet übersichtlich Ihr komplettes Musikarchiv. Natürlich mit komfortabler Such- und Sortierfunktion. Plus Druckfunktion.

1092 - Steuer 1993
Die Vollversion des 1000-fach bewährten Steuerprogrammes für Ihre Lohn- und Einkommensteuererklärung. Inkl. aller Lohnsteuertebellen 1994!

1098 - Druckertreiber
Eine Samlung von über 100 gängigen Druckertreibern für Ihren Amiga. Direkt zum Einbinden in die Workbench Preferences. Treiber z.B. für Canon, Mannesmann, HP, STAR, Citizen, Panasonic, etc..

1127 - Schreibmaschinenkurs
Erlernen Sie das 10 - Finger Schreiben in diesem didaktisch klug aufgebauten Lernkurs für Anfänger. Natürlich werden die Anschläge auf dem Monitor angezeigt.

1129 - Kurvendiskussion
Komplette Funktionsanalyse inkl. Wendestellen, Rotationskörper und aller Ableitungsschritte.

1134 - Platine deluxe
Platinenlayout Software inkl. Bauteilleiste. Der Tip für alle Hobbylöter. Inkl. Plottfunktion.

1136 Erdkunde III
Ein kompletter Erdkunde-Kurs in Form einer Multimedia-Show mit aktiven Frageelementen. Super Grafik + viel Wissen.

Softwarehits

Amiga MONEY	99,-
Amiga Postleitzahlen	69,-
Caligari 24	299,-
Der Streckenplaner	69,-
Diavolo Backup	98,-
Dir Opus 4 dt	119,-
Disk Expander	69,-
Fahrschule 2.0	49,-
Finalbase	79,-
Final Copy II	179,-
Final Writer	329,-
MaxonMAGIC	79,-
Pelican Press	149,-
Siegfried Copy	69,-
Siegfried Antivirus	69,-
Skat deluxe II	59,-
SteuerFuchs '93 Pro	89,-
Studio (HP Drucker)	99,-
Techno Sound II	149,-
Translate It! 2.1	79,-
Turboprint 3.0	139,-
Turbocalc V2.0	149,-
Workbench 2.1	89,-

Viele weitere Programme in unserem Katalog!

In unserem Sortiment finden Sie alle Produkte der Firmen Gabriele Lechner, Media Verlagsgesellschaft, Stefan Ossowskis Schatztruhe, OASE Software, Irsee Soft, Maxon, etc. etc. Fordern Sie unseren kostenlosen Katalog mit über 500 AMIGA Preishits an!

Gold Fish CD 59,-!

ARKTIS Hardware

SOUND Boxen

80 Watt Aktiv-Bass-Reflex Boxen. Ideal für Ihren Multimedia-AMIGA! Auch für Walkman einsetzbar. Garantierter Supersound!

139,-

AREXX Buchtip!

Dieses von der Fachpresse gepriesene Werk von Compustore enthält alles, was man für den Einstieg in AREXX braucht. Ein echter Schatz ist die beiliegende Disk.

68,-



89,-



79,-

ARKTIS-Software GmbH

Schürkamp 24 • 48720 Rosendahl • Telefon 02547/1303 • FAX 1353

Viele der Programme haben deutsche Anleitungen auf Disk bzw. ein gedrucktes Handbuch (z.B. Raum & Design). Natürlich testen wir laufend unsere Software auf Viren. Der Versand erfolgt sofort nach Bestelleingang! Versandkosten: Vorkasse DM 5,– oder Nachnahme DM 9,-. Nur Innlandsversand. Alle Preise sind unverbindlich für unsere Händler! Händleranfragen willkommen!

Tel.: (02547)1303

Achtung Programmierer: Wir suchen ständig neue Software

Die Technik eines Busses

Zorro inside

Die meisten Besitzer eines Amiga 2000, Amiga 3000 oder Amiga 4000 haben sich über die Steckplätze ihres Computers noch keine großen Gedanken gemacht. Es lohnt sich aber, etwas mehr darüber zu wissen, um die Möglichkeiten und Grenzen zu kennen.

von Frank-Christian Krügel

Wer schon einmal einen handelsüblichen IBM-kompatiblen PC mit einer Einsteckkarte aufgerüstet hat, wird gemerkt haben, daß praktisch jede Karte vor dem Einbau konfiguriert werden muß. Da gilt es, Port- und Speicheradressen zu wählen, Interrupt-Leitungen und DMA-Kanäle konfliktfrei zu vergeben und nicht zuletzt die Software entsprechend einzustellen. Diese Prozedur erfordert einiges an Wissen über den Computer und die schon vorhandenen Karten, und man kann viele Fehler dabei machen.

Beim Macintosh und beim Amiga ist dieser Aufwand unnötig: Karte einstecken – Treiber installieren – läuft! Aber warum ist es hier so einfach und dort so kompliziert? Was steckt eigentlich dahinter?

Der Macintosh mit seinen Nu-Bus-Steckplätzen verwendet die »geografische« Adressierung. Hierbei wird jedem Steckplatz ein eigener, begrenzter Adreßraum mit einer Größe von einem MByte zugewiesen, den die zugehörige Karte nach Belieben nutzen kann. An Anfang des Adreßraumes befindet sich ein ROM, das Treiber und Informationen zur Einbindung der Karte enthält. Steckt man die Karte in einen anderen Slot, ändert sich automatisch ihre Adresse. Da niemals zwei Karten in einem einzigen Steckplatz sitzen können und jeder Steckplatz seinen eigenen Speicherbereich hat, kann es niemals zu Kollisionen kommen.

Dieses Verfahren ist zwar wirkungsvoll und einfach zu implementieren, jedoch wenig flexibel. Eine einfache Schnittstellenkarte käme z.B. mit wenigen Bytes aus, wogegen einer Grafikkarte das zugeteilte MByte unter Umständen nicht ausreicht. Besonders bei Modellen mit einem 68000 oder 68010 als Prozessor wird zudem der Adreßraum knapp, was den Speicherausbau und die Anzahl der Steckplätze begrenzt, weil diese Prozessoren nur 16 MByte Speicher ansprechen können.

Beim Amiga hat man sich ein flexibleres Verfahren einfallen lassen. Jede Karte besitzt ein EPROM oder ein PAL (programmierbarer Logikbaustein), in dem folgende Informationen untergebracht sind:

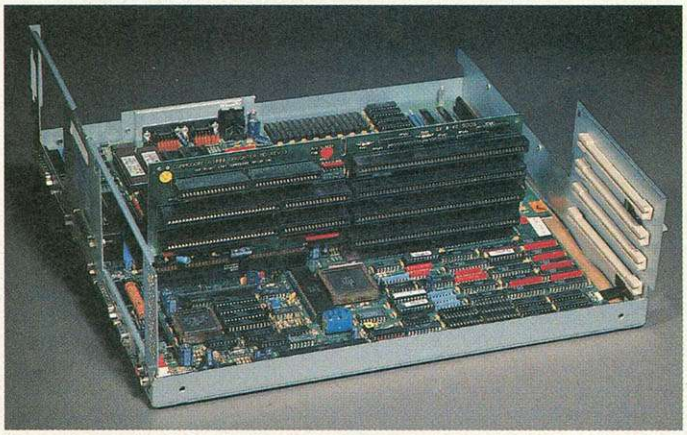
- Hersteller: Jeder Produzent von Zorro-Erweiterungen bekommt von Commodore eine Kennziffer zugewiesen, mit der sich seine Produkte zu erkennen geben.
- eine Produktnummer, die vom Hersteller frei gewählt werden kann. Diese wird zusammen mit der Herstellernummer von Treibern benötigt, die so die Existenz der zugehörigen Karte überprüfen und die Lage der Karte im Speicher bestimmen können.
- optional eine Seriennummer
- der benötigte Adreßraum. Diese Angabe macht es möglich, daß jede Karte nur soviel Adreßraum wie unbedingt nötig belegt. Mögliche Größen sind 64 KByte, 128 KByte, 256 KByte, 512 KByte, 1 MByte, 2 MByte, 4 MByte und 8 MByte. Die besonders für Speichererweiterungen wünschenswerte Größe von 6 MByte fehlt leider und kann nur mit einem Trick (dazu später mehr) implementiert werden.
- der Typ der Erweiterung. Ist Speicher auf der Karte vorhanden, kann der Entwickler z.B. bestimmen, ob dieser Speicher beim Start automatisch eingebunden werden soll (das ist bei Speichererweiterungen wünschenswert) oder nicht (beispielsweise bei Grafikkarten), und wenn ja, mit welcher Priorität.
- Ab Kickstart 1.3 kann ein Flag gesetzt werden, das bewirkt, daß eine Routine in einem ROM auf der Karte gestartet wird. Diese Routine kann beispielsweise einen Festplattencontroller einbinden oder eine Karte initialisieren. Bei Kickstart-Versionen vor 1.3 führt dieses Flag zu einem Absturz, weshalb auch die Autobootfähigkeit praktisch aller Controller abschaltbar ist.

Beim Systemstart fragt das Betriebssystem jede Karte ab, trägt die Informationen in eine Struktur ein und weist der Karte eine Adresse zu. Die zugewiesene Adresse kann unter Umständen von der Betriebssystemversion abhängen, insbesondere, wenn ein 1.x- und ein 2.x/3.x-Kickstart verwendet werden. Programme, die eine Zorro-Karte ansprechen, können sich daher niemals auf eine feste Adresse verlassen, sondern müssen immer die Konfigurationsdaten vom Betriebssystem erfragen (siehe Kasten).

Es sind auch Kombikarten möglich, bei denen z.B. ein SCSI-Adapter und eine Speichererwei-



Der Amiga 4000: Das Commodore-Flaggschiff in seiner vollen Pracht. Die Topleistung ist elegant verpackt.



Daugtherboard: Auf dieser Zusatzplatine sind die vier Zorro-III-Steckplätze des Amiga 4000 untergebracht

terung auf einer Platine vereint sind. Die Zorro-Technik erlaubt es, jede Funktionsgruppe als eine eigene Karte mit eigener Konfigurationsinformation zu behandeln. Genau dieser Trick wird auch bei 6-MByte-Speichererweiterungen angewandt. Hier werden dem Rechner zwei Erweiterungen zurückgemeldet: eine 4-MByte-Speichererweiterung und eine 2-MByte-Speichererweiterung. Daß es sich in beiden Fällen um dieselbe Karte handelt, ist hier nicht von Bedeutung.

Wer seinen Amiga 2000/3000/4000 aufschraubt, wird je nach Rechnertyp vier oder fünf Zorro-Steckplätze vorfinden. Da diese rein äußerlich absolut gleich aussehen, liegt der Schluß nahe, daß es egal ist, welche Karte in welchem Steckplatz montiert wird. Prinzipiell ist diese Annahme auch wahr, es gibt jedoch einige Feinheiten, auf die man achten muß.

Ein offensichtliches Merkmal ist die Tatsache, daß hinter den Zorro-Slots zum Teil noch weitere Steckplätze liegen. Dies sind einerseits PC-Slots für eine Brückenkarte und beim Amiga 3000 und Amiga 4000 ein Videoslot (zwei beim Amiga 4000T) für Videohardware.

Bei Karten, die nicht nur in einen Zorro-Slot, sondern zugleich noch in einem anderen Steckplatz installiert werden müssen, ist es offensichtlich, daß der Benutzer nicht mehr frei in der Wahl des Steckplatzes ist.

Bei einigen älteren Karten, die ihre Daten direkt in den Hauptspeicher schreiben, wird empfohlen, einen möglichst dicht bei der CPU liegenden Steckplatz zu verwenden, weil hier die elektrischen Signale der CPU am stärksten und am saubersten sind. Der »Hardframe SCSI-Adapter« und die »Hydra Ethernet-Karte« gehören beispielsweise zu dieser Gruppe. Moderne Karten mit hochintegrierten Bausteinen wie der »A 2091« oder der »GVP Series II« sind bezüglich der Slotwahl deutlich weniger anspruchsvoll.

Bei mehreren Erweiterungen mit direktem Speicherzugriff (DMA) sollte sich die Karte mit dem empfindlicheren Timing (z.B. Netzwerkkarte) möglichst weit rechts bzw. oben (bei Amiga 3000/Amiga 4000) befinden. Dies hat mit der Art der Buszuteilung zu tun. Die Prioritäten nehmen von rechts nach links bzw. von oben nach unten ab. Wollen beispielsweise mehrere Karten zum selben Zeitpunkt auf den Zorro-Bus zugreifen, so bekommt die Karte, die am weitesten rechts ist, den Bus zuerst, dann die Karte links davon usw. Somit kann es theoretisch passieren, daß eine zeitkritische Karte, die zu weit links steckt, ihren Buszugriff nicht rechtzeitig durchführen kann, so daß es zu Übertragungsfehlern oder anderen Funktionsstörungen kommt. Derartige Fälle sind jedoch glücklicherweise selten.

Nicht nur die Abfolge der Busprioritäten, sondern auch die Reihenfolge des Einbindens der einzelnen Erweiterungen läuft von rechts nach links bzw. von oben nach unten. Bei Schnittstellenkarten, SCSI-Adaptern und anderen Controllern ist dies weniger wichtig, bei Speichererweiterungen jedoch sehr.

Die verschiedenen Fast-RAM-Bereiche werden in der Reihenfolge der Konfiguration der einzelnen Erweiterungen in die Memory-Liste des Betriebssystems eingetragen und auch in dieser Reihenfolge benutzt. Hat man mehrere RAM-Karten in seinem Rechner, sollte die schnellere möglichst weit rechts bzw. oben stecken, damit zuerst sie und erst später ein langsamerer Speicherbereich benutzt wird. Beim Amiga 2000 ist in vielen Fällen eine Turbokarte im MMU-Slot eingebaut, die über lokales 32-Bit-RAM verfügt. Der MMU-Slot liegt in der Priorität noch über den Zorro-Slots, d.h. eine Turbokarte wird immer als erstes Device eingebunden. Damit ist auch sichergestellt, daß zuerst das schnelle 32-Bit-RAM benutzt wird und nur im Notfall auf langsames 16-Bit-Fast-RAM zurückgegriffen werden muß.

Eine Ausnahme gibt es hier jedoch: Speicher auf der Hauptplatine wird immer vor Speicher auf irgendwelchen Erweiterungskarten eingebunden und benutzt. Beim Amiga 3000 und Amiga 4000 ist das sinnvoll, weil es ein schnelles 32-Bit-RAM ist. Ältere Amiga 2000, die noch mit dem alten Agnus 8371 ausgestattet sind, haben jedoch nur 512-KByte-Chip-Memory und 512-KByte »Ranger-Memory«. Letzteres ist zwar rein formell Fast-Memory, weil die Custom-Chips nicht auf diesen Bereich zugreifen können, wird jedoch trotzdem durch die Bitplane- oder Blitter-DMA gebremst und ist somit wesentlich langsamer als echtes Fast-Memory. Steckt man in einen solchen Computer eine Turbokarte mit lokalem 32-Bit-RAM, wird zuerst das langsame »Ranger-Memory« benutzt und erst später, wenn dieses voll ist, der schnellere 32-Bit-Speicher der Turbokarte. Dies führt zu ganz erheblichen Geschwindigkeitsverlusten. Eine Lösungsmöglichkeit besteht in der ohnehin empfehlenswerten Umrüstung auf den neueren 8372A-Agnus und 1-

Zorro-II für den Amiga 500 und 1000

VORSICHT! Für die folgende Anleitung übernehmen wir keine Gewähr. Alle Umbauten am Computer geschehen auf eigene Gefahr.

Vergleicht man die Pinbelegungen des Expansionbusses von Amiga 500 und Amiga 1000 mit der Belegung des Zorro-II-Slots des Amiga 2000, fällt eine starke Übereinstimmung auf. Praktisch alle Signale finden sich in beiden Fällen an den gleichen Positionen und haben das gleiche Timing und die gleiche Funktion. Einige wenige Signale des Zorro-Busses fehlen beim Expansionbus, andere sind zusätzlich vorhanden. Auch der Autokonfigurationsmechanismus läuft genau gleich ab.

Der Anschluß von Zorro-Karten an den Amiga 500 ist interessant, weil dieser schon seit längerer Zeit nicht mehr hergestellt wird und es interessante neue Erweiterungen nur noch als Zorro-Steckkarte gibt. Daß ein Anschluß technisch machbar ist, haben die Hersteller von Tower- und Desktopgehäusen für den Amiga 500 bewiesen. Sofern man sich auf nur eine einzige Zorro-Karte beschränkt, ist der Anschluß verblüffend einfach, weil dann Komplikationen wie Buszuteilung entfallen. Benötigt werden nur ein 86poliger Slotstecker für den Expansionbus, ein 100poliger Slotstecker für die Zorro-Karte, etwas Schaltdraht, einen 4,7 k-Widerstand (der genaue Wert ist absolut unkritisch, es dürfen auch 3,3 k oder 5,6 k sein, zur Not reicht auch eine Drahtbrücke) und etwas Zeit. 100polige Slotstecker sind unter Umständen etwas schwer zu bekommen und müssen eventuell aus zwei kürzeren Steckern zusammengesetzt werden.

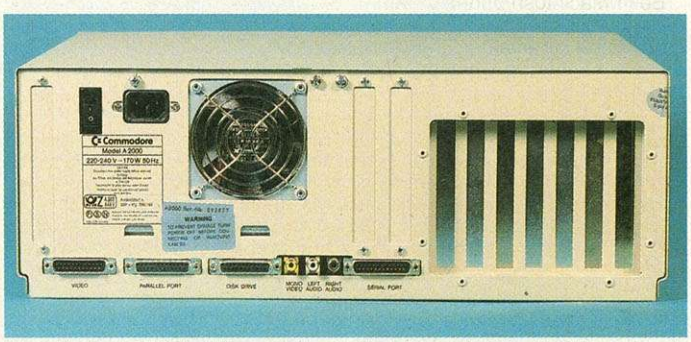
Zur Numerierung der Pins: Beim Zorro-Bus sind die geraden Kontakte auf der Bauteileseite, die ungeraden Kontakte auf der Lötseite. Beim Amiga 500 Expansionbus ist es genau umgekehrt. Die Zählung erfolgt von hinten nach vorne.

Zunächst verbindet man jeden der ersten 86 Kontakte der beiden Slotstecker miteinander. Die Drahtverbindung darf keinesfalls länger als 10 cm sein, je kürzer, desto besser. Legt man die beiden Slotstecker so auf den Tisch, daß der Stecker für den Expansionbus nach rechts und der für den Zorro-Bus nach links zeigt, so ist »Pin 1« beim Expansionbus oben, beim Zorro-Bus unten. Die Verdrahtung der beiden Kontaktreihen muß also über Kreuz erfolgen. Zusätzlich muß am Zorro-Stecker eine Drahtverbindung von »Pin 53« zu »Pin 94« erfolgen. Der oben erwähnte Widerstand wird zwischen »Pin 5« und »Pin 93« geschaltet. Zuletzt muß festgestellt werden, ob auf der anzuschließenden Karte »Pin 92« (7,16 MHz Prozessortakt) benötigt wird. Dazu schaut man nach, ob eine Leiterbahn zu diesem Kontakt führt. Ist der Kontakt nicht beschaltet, ist der Zorro-II-Adapter fertig. Wird dieser Kontakt benötigt, muß der Prozessortakt aus zwei um 90° verschobenen 3,58-MHz-Taktsignalen (/C1 und /C3) mit einer kleinen Schaltung gemäß Abbildung »Amiga 500« erzeugt werden.

Der Autor hat mit dieser Schaltung eine »A2060«-Arcnet-Karte und einen »IVS Trumpcard« -SCSI-Host-Adapter am Amiga 500 zum Laufen gebracht. Eine Funktionsgarantie kann natürlich nicht übernommen werden.

Der umgekehrte Weg, nämlich der Anschluß von Amiga-500-Erweiterungen an den Zorro-Bus ist wesentlich aufwendiger und erfordert die Kenntnis der Schaltung der betreffenden Erweiterung. Zorro-Karten verfügen nämlich noch über weitere Signale zur Kollisionserkennung und -vermeidung auf dem Bus, d.h. es sind Vorkehrungen vorhanden, um zu verhindern, daß mehrere Karten gleichzeitig auf den Bus schreiben. Dieser Betriebszustand ist unzulässig und könnte unter Umständen bei den verwendeten Treiberchips zur Beschädigung der Ausgangstransistoren führen. Um dies zu vermeiden, werden in einem solchen Fall alle Karten sofort deaktiviert und der Rechner mit einem Bus-Error gestoppt.

Für den Betrieb einer einzigen Erweiterung am Expansionport sind derartige Vorkehrungen unnötig, und daher fehlen die erforderlichen Signale am Expansionbus des Amiga 500 bzw. Amiga 1000. Zur Nachbildung werden Signale benötigt, die nicht am Slot anliegen, sondern nur kartenintern vorhanden sind. Eine allgemeine Anleitung kann daher nicht gegeben werden.



Der Amiga 2000: Hier stehen die Zorro-II-Steckplätze noch horizontal im Gehäuse. Davon gibt es fünf Stück.

MByte-Chip-RAM. Es geht jedoch auch billiger: Auf der Workbench-Diskette ist im System-Ordner das Programm »FastMemFirst« enthalten. Dieses sollte möglichst früh in der Startup-Sequence aufgerufen werden. Es verschiebt den Eintrag für das »Ranger-Memory« an das Ende der betriebssysteminternen Memory-Liste, so daß dieser Speicher fortan ganz zuletzt benutzt wird.

Ein weiterer Punkt, der sich zu beachten lohnt, ist die Bereitstellung zusammenhängender Speicherbereiche. Das Amiga-Betriebssystem selbst kommt besser als alle anderen mit wild im Adreßraum verteilten RAM-Bereichen zurecht. Dies gilt jedoch nicht für Anwendungsprogramme. Sind beispielsweise zwei nicht zusammenhängende Speicherbereiche von jeweils 2 MByte Größe vorhanden und fordert ein Programm einen Speicherbereich von 2,5 MByte an, kann diese Anforderung nicht befriedigt werden, obwohl im Prinzip ausreichend RAM vorhanden ist. Diese Situation kann etwa auftreten, wenn in einem Amiga 2000 von rechts nach links eine Turbokarte mit 2-MByte-RAM, eine Grafikkarte und eine gesonderte 16-Bit-Speichererweiterung eingebaut ist. Die Grafikkarte zwischen Turbokarte und Speichererweiterung verhindert, daß ein zusammenhängender Speicherblock entsteht. In diesem Fall ist es empfehlenswert, Grafikkarte und Speichererweiterung in ihrer Position zu tauschen.

Wird noch Kickstart 1.3 oder früheres benutzt, so werden Speicherblöcke, die zwar aufeinanderfolgende Adressen belegen, jedoch getrennt angemeldet werden, (beispielsweise zwei direkt nebeneinanderliegende »A 2052« 2-MByte-RAM-Erweiterungen), nicht als ein großer Speicherblock behandelt, obwohl von der technischen Seite nichts dagegen sprechen würde. Dies trifft auch auf 6-MByte-RAM-Erweiterungen zu. Wie schon erwähnt wurde, können Zorro-Karten nur 2 MByte, 4 MByte oder 8 MByte an Adreßraum anfordern, jedoch keine 6 MByte. Dies ist besonders ärgerlich, wenn man noch eine PC-Brückenkarte oder eine Grafikkarte besitzt. Als Ausweg werden auf vielen Karten die 6 MByte in zwei Blöcke zu 4 MByte und 2 MByte aufgeteilt und diese Blöcke einzeln angemeldet. Obwohl es von der Hardware so aussieht, hat man keinen zusammenhängenden Speicherbereich!



ShowConfig: Mit diesem Programm können alle eingebauten Karten und die entsprechenden Infos angezeigt werden

Abhilfe schafft das Programm »MergeMem« von der Workbench-Diskette. Es faßt mehrere aufeinanderfolgende Speicherblöcke zu einem großen Block zusammen.

Besitzer von Kickstart 2.0 oder 3.0 können den vorherigen Absatz getrost vergessen. Die Funktion von »MergeMem« ist hier bereits in die »expansion.library« eingebaut.

Im Amiga gibt es zwei Speicherbereiche, in die autokonfigurierende Zorro-II-Karte eingeblendet werden.

Zwischen $200000 und $9FFFFF liegt der erste, 8 MByte große Bereich, der vorzugsweise an Karten vergeben wird, die einen großen Adreßbereich anfordern. Dies sind vor allen Speichererweiterungen, PC-Brückenkarten und Grafikkarten.

SCSI-Adapter, Netzwerkkarten oder ähnliche Erweiterungen, bei denen nur einige Peripheriebausteine angesteuert werden müssen, jedoch keine großen Speicherbereiche vorhanden sind, kommen meist mit einem Adreßraum von 64 KByte aus. Für solche Karten ist der zweite Bereich reserviert, der von $E90000 bis $EFFFFF reicht. Diese Aufteilung hat den Vorteil, daß z.B. bei Verwendung einer Kombikarte mit SCSI-Adapter

Auslesen der Konfigurationsdaten

Bei autokonfigurierenden Zorro-Erweiterungskarten kann sich ein Programm nicht darauf verlassen, einen Baustein an einer bestimmten Adresse vorzufinden. Es muß sich zu diesem Zweck der expansion.library bedienen, um das Vorhandensein und die Lage der jeweiligen Erweiterung festzustellen.

Ein nützliches Werkzeug zur Anzeige der Konfigurationsdaten befindet sich seit der Version 2.0 auf der Workbench-Disk: »ShowConfig«. Die Abbildung »Information« zeigt die Ausgabe dieses Programms, das sich sowohl von der Workbench, als auch aus einer Shell heraus starten läßt. In den ersten Zeilen finden sich allgemeine Informationen über die verwendete Hard- und Softwarebasis (Prozessor, Koprozessor, MMU, Agnus-Typ, Denise-Typ, Kickstart- und Workbench-Version). Die nächsten Zeilen zeigen die Speicherblöcke an, die im System vorhanden sind. Im günstigsten Fall gibt's nur wenige, große Blöcke. Unter Kickstart 1.3 sieht man, ob »MergeMem« oder »FastMemFirst« erforderlich sind. Zum Schluß werden die einzelnen Boards mit Angabe der Hersteller- und der Produktnummer, der Startadresse und der Größe aufgelistet.

Die Commodore-Karten kennt das Programm mit Namen, andere Karten (in diesem Fall eine bsc Multiface III) werden als »(unidentified)« aufgeführt. Von der Shell erhält man mit »ShowConfig DEBUG« eine noch weitaus detailliertere Ausgabe, die alle internen Informationen enthält. In eigenen Programmen ist es ungünstig, nach einer Karte mittels »ShowConfig« zu suchen. Einfacher und zuverlässiger geht es mit der »expansion.library« und ihrer wichtigsten Funktion »FindConfigDev()«. Ein Beispielprogramm für »SAS C 6.3« zeigt die Anwendung:

»FindConfigDev()« erwartet drei Parameter. Der erste Parameter ist der bei einem vorhergehenden Aufruf erhaltene Zeiger auf eine sogenannte »ConfigDev«-Struktur. Beim ersten Aufruf wird dieser Zeiger auf 0 gesetzt, damit alle Slots durchsucht werden. Die nächsten beiden Parameter sind die Hersteller- und die Produktnummer der gesuchten Karte. Will man alle Karten abfragen, gibt man hier jeweils »-1« an. Sucht man alle Karten eines bestimmten Herstellers, gibt man die Herstellernummer an, setzt aber als Produktnummer »-1« ein. Ist eine ganz bestimmte Karte gefragt, müssen sowohl Hersteller- als auch Produktnummer angegeben werden. Falls eine zur Suchbeschreibung passende Karte existiert, wird ein Zeiger auf die zugehörige »ConfigDev«-Struktur zurückgeliefert, sonst eine »0«. Will man feststellen, ob noch eine weitere, gleichartige Karte vorhanden ist, ruft man »FindConfigDev()« einfach noch einmal auf, und zwar mit dem beim vorherigen Aufruf erhaltenen Pointer und der gleicher Hersteller- und Produktnummer wie zuvor.

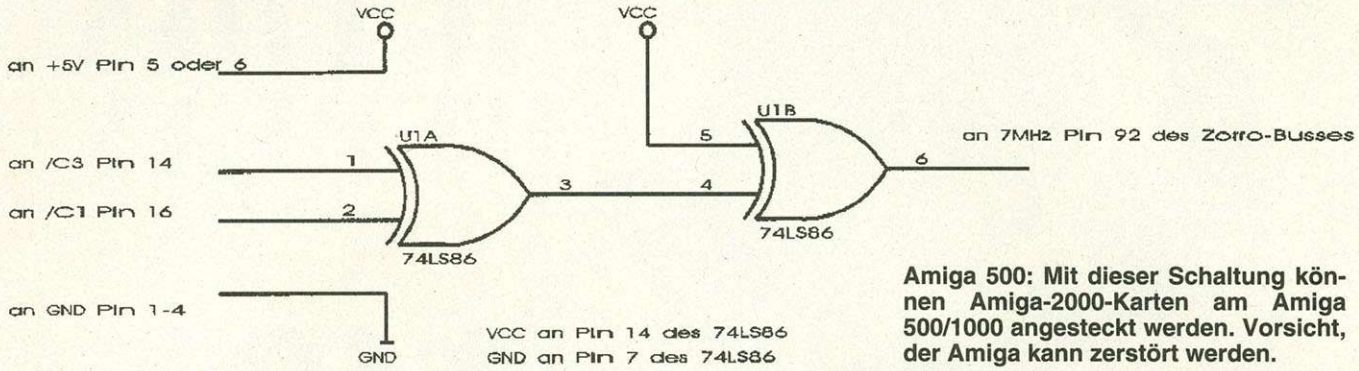
Das im allgemeinen wichtigste Feld in der »ConfigDev«-Struktur ist »cd_BoardAddr«, das die Startadresse der gesuchten Karte zurückliefert. »cd_BoardSize« gibt die Größe der jeweiligen Karte an. Sucht man global nach allen vorhandenen Karten, kann man aus »cd_Rom.er_Product« und »cd_Rom.er_Manufacturer« Produkt- und Herstellernummer ermitteln. Die restlichen Einträge in der »ConfigDev-Struktur« sind meist unwichtig und im Beispiellisting nur der Vollständigkeit halber aufgeführt.

```
/* config ermittelt alle autokonfigurierenden */
/* Zorro-Erweiterungskarten */

#include <exec/exec.h>
#include <exec/types.h>
#include <libraries/expansion.h>
#include <libraries/expansionbase.h>
#include <libraries/configvars.h>
#include <libraries/configregs.h>
#include <proto/expansion.h>
#include <proto/exec.h>
#include <stdio.h>

struct ConfigDev *config = NULL;
long manu=-1;
long prod=-1;

main()
{
  ExpansionBase=(struct Library *)OpenLibrary("expansion.libr-
ary",0);
  printf("|Flags|Type|Prod.|Manuf.|Serial  |BoardAddr|BoardSize|
Driver |\n");
  while(config=(struct ConfigDev*)FindConfigDev(config,manu,prod))
  { printf("| %02X  | %02X | %02X  | %04X |%08LX|%08LX |%08LX
|%08LX|\n",
            config->cd_Flags,
            config->cd_Rom.er_Type,
            config->cd_Rom.er_Product,
            config->cd_Rom.er_Manufacturer,
            config->cd_Rom.er_SerialNumber,
            config->cd_BoardAddr,
            config->cd_BoardSize,
            config->cd_Driver);
  }
  CloseLibrary(ExpansionBase);
}
```



Amiga 500: Mit dieser Schaltung können Amiga-2000-Karten am Amiga 500/1000 angesteckt werden. Vorsicht, der Amiga kann zerstört werden.

und RAM-Erweiterung und einer weiteren RAM-Karte der SCSI-Adapter nicht die Bildung eines zusammenhängenden Speicherbereichs stört, unabhängig davon, welcher Teil der Kombikarte (SCSI oder RAM) zuerst eingebunden wird.

Die Zorro-Norm schreibt vor, daß alle Erweiterungen sich auf Adressen legen lassen, die ein ganzzahliges Vielfaches ihrer eigenen Größe sind. Eine Karte mit einem Adreßraum von 512 KByte muß also mit jeder Startadresse zurechtkommen, die ein Vielfaches von 512 KByte ist. Auf einer Adresse von $210000 hingegen wird eine solche Karte aber nicht unbedingt funktionieren, da diese Adresse kein ganzzahliges Vielfaches von 512 KByte (=$080000) ist. Eine Ausnahme gibt es: 4 MByte und 8 MByte große Erweiterungen müssen auch auf durch 2 MByte (=$200000) teilbaren Startadressen laufen. Die Routinen in der »expansion.library« berücksichtigen diese Regeln.

Auch hier zeigt sich, daß die Bereitstellung von zwei Bereichen vorteilhaft ist. Würde sich eine 64 KByte große Erweiterung zwischen zwei 2 MByte großen Erweiterungen befinden, müßten 1984 KByte an Adreßraum verschenkt werden, weil die 2-MByte-Erweiterung dahinter gemäß den Zorro-Richtlinien auf eine durch 2 MByte teilbare Adresse gelegt werden muß.

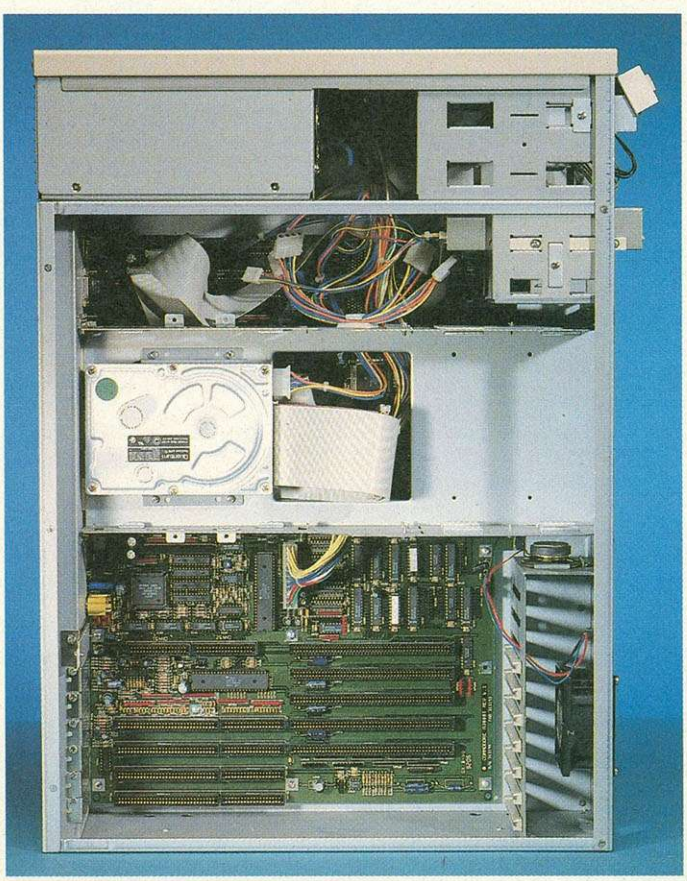
Bei IBM-kompatiblen Rechnern muß auf vielen Karten eine Interrupt-Leitung eingestellt werden. Dies ist eine Steuerleitung, mit der eine Karte dem Prozessor mitteilt, daß sie seine Aufmerksamkeit benötigt, weil beispielsweise neue Daten anliegen oder benötigt werden. Der Prozessor unterbricht darauf hin das aktuelle Programm, führt eine sogenannte Interrupt-Routine aus, die den auslösenden Baustein bedient, und fährt anschließend mit der Ausführung des unterbrochenen Programms fort. Jede Interrupt-Leitung darf beim PC nur von einer Karte benutzt werden.

Beim Amiga kann und muß nichts konfiguriert werden. Für Zorro-Karten stehen zwei Interrupt-Leitungen zur Verfügung (eine mit hoher, eine mit niedriger Priorität), die von jeder Zorro-Erweiterung gesteuert werden können. Das Amiga-Betriebssystem stellt unterstützende Mechanismen zur Verfügung, mit denen die auslösende Karte ermittelt und bedient werden kann.

Der im Amiga 2000 implementierte Zorro-II-Bus ist auf die Daten eines mit 7,2 MHz getakteten 68000-Prozessors abgestimmt. Der auf 16 MByte beschränkte Adreßraum und der 16 Bit breite Zugriff auf die Erweiterungskarten lassen Zorro-II für leistungsstärkere Rechner, die schon serienmäßig mit einem schnelleren Prozessor und 32-Bit-Adreß- und Datenbus ausgerüstet sind, als nicht mehr geeignet erscheinen. Commodore hat daher den Zorro-II-Bus zum Zorro-III-Bus weiterentwickelt, wie er im Amiga 3000 und Amiga 4000 verwendet wird. Zorro-III-Karten können 32-Bit-breit angesteuert werden, was einen deutlichen Geschwindigkeitsvorteil bringt. Außerdem können Zorro-III-Karten auch oberhalb der 16-MByte-Grenze und somit außerhalb des engen 8-MByte-Autokonfig-Fensters liegen. Nur so werden 256-MByte-RAM-Erweiterungen möglich, wie sie beispielsweise als Zusatzfunktion auf dem »Fastlane«-SCSI-Host-Adapter realisiert ist.

Beachten Sie aber, daß es auch – vor allem ältere – Karten gibt, die zwar in einem Zorro-Slot stecken, jedoch nicht autokonfigurierend sind. Solche Karten liegen fest in einem bestimmten Adreßbereich. Die »expansion.library« weiß von solchen Karten nichts, so daß es unter Umständen zu Konflikten kommen kann. Typische Vertreter dieser zum Glück fast ausgerotteten Art sind Festplattencontroller, die auf einem Seagate/Omti - MFM - Festplatten-Controller, die für den Einsatz in PCs vorgesehen sind, basieren. Auch Controller, die auch unter Kickstart 1.2 autobootfähig sind, halten sich zumindest teilweise nicht an die Zorro-Richtlinien.

Viele der Ideen, die sich beim Amiga bewährt haben, fassen langsam auch auf dem PC-Sektor Fuß. Dies zeigen die moderneren Bussysteme EISA, Microchannel und der auf aktuellen PC-Mainboards vorhandene PCI-Bus, die allesamt über Mechanismen zur softwaremäßigen Konfiguration verfügen. Der PCI-Bus ist hierbei besonders interessant, weil er sich kostengünstig realisieren läßt, prozessorunabhängig ist und eine höhere Busgeschwindigkeit aufweist, was eine deutliche Geschwindigkeitssteigerung mit sich bringt. Er wird mit einiger Wahrscheinlichkeit in künftige Macintosh-Modelle eingebaut werden und könnte möglicherweise auch in einer neuen Amiga-Baureihe Verwendung finden. *abc*



Der Amiga-3000-Tower: Das Raumwunder schlechthin. Sehr viel Platz und fünf Zorro-III-Steckplätze sind drin.

Literatur:
[1] Commodore Amiga A500/A2000 Technical Reference Manual

WICHTIG!! ACTION REPLAY HAT SEINEN EIGENEN RAMSPEICHER, DADURCH KEIN COMPUTERSPEICHER-VERLUST.



NEU
AMIGA ACTION REPLAY MK III

A500/A500 PLUS/A1000

DM 199,00

zzgl. Versandkosten

A2000 VERSION

DM 219,00

zzgl. Versandkosten

JETZT MIT 256K BETRIEBSSYSTEM UND EIGENEN RAM. MIT NOCH MEHR POWER UND UTILITIES ALS JE ZUVOR !!!

DAS AMIGA ACTION REPLAY EINFACH IM ERWEITERUNGSPORT IHRES AMIGA'S EINSTECKEN, UND ES GIBT IHNEN DIE LEISTUNGSFAEHIGKEIT, UM FAST ALLE PROGRAMME ZU FREEZEN UND ZU MANIPULIEREN.

DIES IST EINE AUSWAHL DER UNGLAUBLICHEN MOEGLICHKEITEN UND FUNKTIONEN:

- **ANHALTEN UND ABSPEICHERN DES LAUFENDEN PROGRAMMES AUF DISKETTE**
Durch ein spezielles Packverfahren ist es moeglich, bis zu drei Programme auf einer Diskette abzuspeichern. Das Amiga Action Replay bietet jetzt die Moeglichkeit, alles sofort im Amiga-Dos-Format auf Diskette abzuspeichern. Das gefreezte Programm ist auch ohne das Modul wieder einladbar; also auch auf Festplatte abspeicherbar. Funktioniert mit bis zu 2 MB-RAM wie auch mit 1 Meg-Chip-Mem (Fat- und Big Agnus). O.S. 2 kompatibel.

NEU! **SUPERSTARKER TRAINER-MODE**
Durch den wesentlich verbesserten und starken Deep-Trainer, durch noch mehr Leben, Munition und Energie haben Sie nun die Moeglichkeit, die schwierigsten Levels zu bewaeltigen.

- **EINZIGARTIG!! UNENDLICHE LEBEN - TRAINER-MODUS - JETZT NOCH BESSER**
Erlaubt es Ihnen, mehrere oder unendliche Leben zu erstellen. Sehr sinnvoll bei schwierigen Spielen oder Spiellevels. Sehr einfach in der Benutzung. Keine Programmier-Kenntnisse notwendig.

NEU! **BURSTNIBBLER**
Dieses superschnelle und effektive Kopierprogramm ist im Action Replay Mk III integriert und nach Befehlseingabe sofort einsatzbereit (keine langen Ladezeiten).

- **VERBESSERTER SPRITE-EDITOR**
Der "Full Sprite Editor" macht es moeglich, ganze Sprites anzusehen und zu veraendern.

NEU! **PAL - ODER NTSC-MODE**
Schaltet Ihren Amiga auf NTSC Mode um, damit Sie auch NTSC- Software benutzen koennen (deutsche Amiga-Computer mit amerikanischer Software benutzen). Funktioniert nur mit neuem Agnus-Chip!

- **VIRUS DETECTOR**
Umfangreicher Virus Detector/Vernichter. Schuetzt Ihre Programminvestierung. Erkennt und vernichtet alle bis jetzt bekannten Viren.
- **ABSPEICHERN VON BILDER UND MUSIK AUF DISKETTE**
Bilder und Soundsamples koennen auf Diskette gespeichert werden. Abspeicherbar als IFF-Format fuer die Verwendung mit den Standard-Zeichen- und Musikprogrammen.
- **ZEITLUPEN-MODUS**
Geschwindigkeitseinstellung von voller Geschwindigkeit bis zu 20%. Ideal fuer schwierige Programmteile!!

NEU! **JOYSTICK-HANDLER**
Erlaubt dem User den Joystick zu benutzen anstatt der Tastatur. Sehr nuetzlich bei Tastaturprogrammen.

- **FORTSETZUNG ANGEHALTENER PROGRAMME**
Ein einfacher Tastendruck genuegt, um Ihr Programm zu starten, wo Sie es verlassen haben.

NEU! **VERBESSERTE EXTERNE RAM-UNTERSTUETZUNG**
Die Befehle des Mk III arbeiten jetzt besser mit den meisten RAM-Erweiterungen.

- **COMPUTER-STATUSANZEIGE**
Nach Druecken einer Taste erhalten Sie Informationen ueber den momentanen Zustand Ihres Computers (Fast-Ram, Chip-Ram, Ramdisk, Laufwerkstatus usw.)

NEU! **SET MAP**
bietet Ihnen die Moeglichkeit, Ihre eigene Tastaturbelegung zu editieren, zu speichern oder zu laden.

- **BOOTSELECTOR**
Waehlen Sie selbst aus, von welchem Laufwerk Ihr Computer booten soll. Funktioniert mit fast allen Programmen im Amiga-Dos-Format.
- **SEHR LEISTUNGSFAEHIGER BILD-EDITOR**
Nun koennen Sie aus dem Speicher Bilder aussuchen und veraendern. Sie haben ueber 50 Befehle zur Verfuegung, um das Bild auf dem Bildschirm zu veraendern. Ausserdem haben Sie ein "Overlay-Menu" zur Verfuegung, welches Ihnen alle Informationen gibt, die Sie bei Ihrer Arbeit gebrauchen koennen. Kein anderes Produkt gibt Ihnen so viele Moeglichkeiten, ein eingefrorenes Bild zu bearbeiten.

NEU! **VERBESSERTE DRUCKER-UNTERSTUETZUNG**
inklusive Druckerbefehl fuer Kleinzeichen.

- **MUSIC-SOUND-TRACKER**
Mit dem Music-Sound-Tracker koennen Sie komplette Musikstuecke in Ihren Programmen, Demos usw. finden, um diese dann auf Diskette abzuspeichern. Abgespeichert wird im meist gebraeuchlichsten Musikdatei-Format. Somit ist die Kompatibilitaet mit den meisten Programmen gewaehrt.

NEU! **FILE REQUESTER**
Wenn Befehle ohne File-Name eingegeben werden, erscheint ein File-Register.

- **DAUERFEUER-MANAGER**
Im Action Replay III - Einstellmenu koennen Sie das Dauerfeuer von 0 bis 100% einstellen. Joystick 1 und 2 koennen getrennt eingestellt werden.
- **DISKCODER**
Mit dem neuen Diskcoder haben Sie nun die Moeglichkeit, Ihre Disketten mit einem Codewort zu verschluesseln, um Ihre Disketten somit vor unbefugten Zugriff zu sichern. Verschluesselte Disketten koennen nur mit Ihrem Sicherheitscode geladen werden. Eine hervorragende Loesung fuer Ihre Sicherheit.
- **START-MENU**
Action Replay IIi hat ein Einstellmenu fuer die Bildschirmfarben. Hier koennen Sie alles nach Ihrem Geschmack einstellen. Sehr einfache Handhabung.

NOCH MEHR CLI BEFEHLE IM MK III ENTHALTEN!

NEU! - **DISKETTEN-MONITOR**
Umfangreicher Disketten-Monitor. Zeigt die Disketten-Information in einen leicht verstaendlichen Format an. Alle Moeglichkeiten zum Modifizieren und Abspeichern sind vorhanden.

NEU! **VERBESSERTE DEBUGGER-BEFEHLE**
z. B. Mem Watch Points und Trace.

- **DOS KOMMANDOS**
Sie koennen nun jederzeit alle DOS-Kommandos aufrufen - Dir, Format, Copy, Device usw.
- **DISK COPY**
Disk-Copy startet bei Betaetigung einer Taste und ist schneller als das Dos-Copy. Kein Laden der Workbench mehr - sofortiger Zugriff.

UND DER LEISTUNGSFAEHIGSTE MASCHINENSPRACHEFREEZER/MONITOR

● Nun mit 80-Zeichen-Bildschirm und Zwei-Wege-Scrolling ● Kompletter M68000 Assembler/Disassembler ● Kompletter Bildschirm-Editor ● Laden/Speichern Block ● Schreibe "String"in Speicher ● Springe zu bestimmter Adresse ● Zeige RAM als Text ● Zeige eingefrorenes Bild ● Spiele residentes Sample ● Zeige und editiere alle CPU-Register und Flags ● Taschenrechner ● Hilfe-Kommando ● Volle Suchmoeglichkeiten
Der einzigartige Custom-Chip-Editor erlaubt es Ihnen, alle Chipregister anzusehen und zu veraendern - auch Register, die nur beschrieben werden koennen.
● Notizblock ● Diskettenzustand - zeigt aktuellen Track an - Disketten-Syncronisation usw. ● Dynamische Breakpoint-Behandlung ● Zeige Speicher als HEX, ASCII, Assembler, Dezimal ● Copper Assembler/Disassembler

INFORMATION ZUM UPGRADE

Nach Einsendung Ihres Action Replay Mk II erhalten Sie die Version Mk III. Update-Preis fuer A500 DM 129,00 zzgl. Versandkosten. Update -Preis fuer A2000 DM 149,00 zzgl. Versandkosten.

Der Status des eingefrorenen Programmes inklusive aller Register steht unveraendert im Speicher Ihres Computers - wichtig fuer den Debugger!

ALLE BESTELLUNGEN NORMALERWEISE IN 48 STUNDEN LIEFERBAR

Distributor fuer Deutschland;

DATA Flash G m b H

Wassenbergstr. 34, 46446 Emmerich, Tel.: 02822/68545 u. 537182, Telefax: 02822/68547

Auslandsbestellungen nur gegen Vorauskasse.

Versandkosten bei Vorkasse DM 6,00, bei Nachnahme DM 10,00. Unabhängig von der bestellten Stückzahl.

fuer Berlin: **MUEKRA DATENTECHNIK,** Schoenebergerstr. 5, 12103 Berlin, Tel.: 030/7529150-60

HD COMPUTER, Pankstr. 42, 13357 Berlin, Tel.: 030/4627525

fuer die Schweiz: **SWISOFT AG,** Obergasse 23, CH-2502 Biel, Tel:032/231833

fuer Holland: **COURBOIS SOFTWARE,** Fazantlaan 61 - 63, 6641 XW Beuningen, Tel: 08897/72546, Telefax: 08897/71837.

Auch erhaeltlich bei allen Conrad-Electronic-Filialen, bei allen Allkauf SB-Warenhaeusern und Fotofachgeschaeften.

EUROSYSTEMS COMPUTER PRODUCTS

Volksfest

Theme Park

Bullfrog war schon immer für ausgefallene Ideen gut. Zuerst kamen die beiden Populous-Folgen, die damals etwas wirklich Neues waren, jetzt haben die Entwickler mit der Sonderklasse einen »Volksfest-Simulator« entworfen.

Dabei geht es nicht etwa darum, selbst möglichst erfolgreich Achterbahn zu fahren, vielmehr muß man seinen eigenen Freizeitpark führen, die Finanzen in Ordnung halten und die Besucher mit originellen Ideen (Geisterbahn, Achterbahn mit Doppel-Looping) bei Laune halten.



Volksfest: Hier sollen einmal Achterbahn und Karussel hin

Die Konkurrenz schläft natürlich nicht und versucht, Kunden abzuwerben. Damit man den anderen Rummelplatz-Betreibern auch garantiert irgendwann in die Quere kommt, können sich die Spieler mit ihren Parks über den ganzen Planeten ausbreiten.

Viele Detailänderungen sind möglich. So kann man sogar die Qualität von Fritten, Kaffee oder Bier verändern, je nachdem, ob man zufriedene Kundschaft oder lieber mehr Geld haben will.

Auf dem PC hat das Spiel bereits für Begeisterung gesorgt, angeblich haben die Universitäten von Harvard und Stanford bereits die Absicht geäußert, »Theme Park« zum Bestandteil ihrer Wirtschaftkurse zu machen. Auf dem Amiga ist das Spiel nur für A1200 und A4000 geplant.

Spiele-Hits der AMIGA-Play-Leser

1.	Siedler	Blue Byte
2.	Civilization	Microprose
3.	Simon the Sorcerer	Adventuresoft
4.	Mr. Nutz	Ocean
5.	Elite II	Game TEK/Konami
6.	Lemmings 2	Psygnosis
7.	Indiana Jones IV	LucasArts
8	History Line	Blue Byte
9.	Lionheart	Thalion
10.	Anstoß	Ascom

Die fünf glücklichen Gewinner unserer monatlichen Spiele-Hits-Auslosung stehen wieder fest: Je fünfmal **Bundesliga Manager Hattrick**, gestiftet von **Software 2000**, gewinnen:

M. Hasslacher, 71229 Leonberg
K. Lasi, 88361 Altshausen
U. Halberkamp, 45327 Essen
H. D. Plänkers-Schubert, 47495 Rheinberg
S. Wunner, 96050 Bamberg

Schicken Sie uns eine Postkarte mit Ihren drei aktuellen Lieblingsspielen. Wie immer haben wir fünfmal das »Spiel des Monats« zu vergeben; ein von uns in jeder Ausgabe gewähltes, brandaktuelles Spitzen-Game. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mitarbeiter der MagnaMedia Verlag AG sowie deren Angehörige dürfen sich nicht beteiligen. Ihre Postkarte schicken Sie bitte an:

MagnaMedia Verlag AG
AMIGA-Redaktion
Stichwort: Spiele-Hits
85531 Haar bei München

Der Seewolf

Zeewolf

»Schon wieder ein Vektor-Ballerspiel« mag sich mancher denken. Aber keine Vorurteile, Ausgefallenes sorgt immer wieder für Stimmung. 32 Missionen muß der Hubschrauberpilot mit seinem Vektor-Flieger bewältigen. Natürlich darf auch hier wieder heftig geschossen werden, die üblichen Maschinengewehre, Bomben und Luft-Boden-Raketen stehen dem Piloten zur Verfügung.



Bumm: Der Vektor-Helikopter ist schwer bewaffnet

Dabei ist es aber nur mit wildem Herumballern diesmal nicht getan. Um den gegnerischen Abwehrgeschützen zu entkommen, sind solide Planung und Besonnenheit erforderlich.

Schließlich sind Munition und Treibstoff irgendwann erschöpft und, wer hier nicht seine Resourcen im Auge behält, stürzt vielleicht über feindlichem Gebiet ab oder sitzt wehrlos über einer feindlichen Raketenbatterie fest. Auch Rettungsaktionen sollen Teil des Spiels sein.

Der Hersteller »Binary Asylum« hat Wert auf hohe Geschwindigkeit trotz 32 Farben gelegt. Im 3. Quartal soll es soweit sein, daß der Heli abhebt.

Im Kreuzfeuer

Crossfire

Software 2000 hat sich einem für diese Firma ungewöhnlichen Projekt verschrieben: Crossfire ist ein reinrassiges Ballerspiel, das ausschließlich für das Amiga CD^{32} geplant ist. Das Konzept hält sich an Bewährtes: Ein wild um sich schießendes Raumschiff bewegt sich durch eine horizontal scrollende Umgebung und wird dabei von zahlreichen Gegnern belästigt. Dabei will der Hersteller die Fähigkeiten des CD^{32} (Grafik und Geschwindigkeit) besser ausnutzen als es andere Spiele tun. Vier unterschiedliche Waffensysteme in jeweils vier Ausbaustufen sollen dem Flieger die nötige Feuerkraft geben, um sich durch die sechs Welten zu Kämpfen. Hinterhältigkeiten wie einstürzende Decken sorgen dafür, daß die Aufgabe nicht zu einfach wird. Das Spiel ist für das 4. Quartal '94 vorgesehen, es wird also noch etwas dauern, bis der schießwütige CD^{32}-Besitzer das Feuer eröffnen kann.



Nur für CD^{32}: »Crossfire« ist ein buntes Ballerspiel auf CD

Gut gebrüllt, Löwe!

Brian the Lion

von Carsten Borgmeier

Wenn das berühmte Programmierteam Reflections (Shadow of the Beast) beim in bezug auf Amiga-Spiele renommiertesten Softwarehaus Psygnosis ein Jump-and-Run veröffentlicht, darf man gespannt sein.

In diesem Spiel geht es um Geezer, einen widerlichen, häßlichen Bösewicht. Er hat den Zauberkristall Chris entführt, damit dieser ihm zu einem besseren Outfit verhilft. Doch er hat seine Rechnung ohne den Löwen Brian, einen Freund des glitzernden Magiers, gemacht. Wütend schlüpft der Leo in seine Bermudashorts.

Nur mit seinem sprichwörtlichen Mut bewaffnet, begibt er sich auf eine lange Reise durch rund 45 Level. Unterwegs stellen sich ihm von aggressiven Tieren über rastlose Zombies bis zu eiskalten Schneemännern immer neue Widersacher in den Weg. Dabei muß er über Plattformen springen, sich ballernd in die Lüfte schwingen oder sogar schnorchelnd mit Killerfischen herumschlagen. Zumeist macht Brian seine Gegner jedoch mit einem beherzten Sprung auf deren Kopf oder durch einen kräftigen Prankenhieb unschädlich. Besonders fiese und zähe Endgegner erfordern zudem eine besondere Taktik.

Vor jedem Eintritt in einen neuen Abschnitt zoomt eine Übersichtskarte heran, über die der Löwe sich in neue Welten, aber auch zu einer schon überstandenen Etappe begeben kann. Unterwegs gilt es, so viele Geldkristalle wie möglich einzusammeln, um in den ab und zu auftauchenden Wolkenshops Extraleben, Abwehrpunkte, höhere Sprungkraft, ein Mark und Bein erschütterndes, die Feinde paralysierendes Brüllen oder erhöhte Geschwindigkeit einzukaufen. Gelegentlich finden sich auch unterwegs Zusatzleben oder Verteidigungspunkte, die meist nur über wie ein Trampolin funktionierende Brücken und Bretter erreichbar sind. Der manchmal überraschend auftauchende Tornado Toni wirbelt Brian auf eine verborgene Ebene, wo er sich eine ganze Menge Geld und Extras unter die Kralle reißen kann. Sobald der König der Tiere eine seiner Existenzen verliert, wird er an den von ihm zuletzt passierten Grabstein zurückversetzt.

Gegen Ende eines Levels winkt, sofern das zu Beginn gesetzte Zeitlimit nicht überschritten wurde, eine von drei technisch besonders beeindruckenden Bonusrunden: Das Kristallkönigreich ist gespickt mit spitzen Fallen, im Wasserland warten Minen nur darauf, daß ihnen jemand zu nahe kommt und in der Himmelswelt hüpft man so lange von Wolke zu Wolke, bis man eine verpaßt.

Wenn alle Stricke reißen und Brian sein letztes Leben verliert, gibt's zum Trost unendlich viele Continues. Zehnstellige Paßwörter erlauben den Einstieg in bereits betretene Welten.

Der Löwe wurde zuerst auf Amigas mit 68000er Prozessor losgelassen. Die vorliegende Version für den Amiga 1200 nutzt die größere Farbpalette und weist zusätzlich mehrstufiges Parallax-Scrolling sowie besondere Effekte wie Gewitter und Schneestürme auf. Mal sehen, was die geplante Fassung für das Amiga CD^{32} an weiteren Extras bieten wird.

1 MByte RAM sind absolutes Minimum, zusätzlicher Erweiterungsspeicher wird für kürzere Ladezeiten genutzt. Brian macht sich auch gerne auf einer Festplatte breit. Dafür muß eine Handbuchabfrage in Kauf genommen werden. *rk*



Reingefallen: Was wohl am Boden der Fallgrube wartet? Aller Jump-and-Run-Erfahrung nach nichts Angenehmes.



Überblick: Hier kann man sehen wo die Reise beginnt und wo sie einmal enden soll – eine schwere Aufgabe für Brian

M-E-I-N-U-N-G

Brian the Lion integriert von Konsolen bekannte Elemente in ein für den Amiga typisches, sauber scrollendes Jump-and-Run. Heraus kam ein abwechslungsreiches, interessantes, stellenweise sehr schwieriges Plattformspiel. Die farbenfrohen Hintergründe und vielfältigen, situationsbezogenen Animationen des eigentlich eher wie ein knuffiges Stofftier wirkenden Löwen hinterlassen einen ebenso guten Eindruck wie die zahlreichen, in jeder Welt neuen Musikstücke und Soundeffekte. Daß Brian zur Abwechslung mal nicht mit allen möglichen Waffen um sich wirft, sondern sich auf die Kraft seiner Pranken besinnt, ist eine willkommene Abwechslung im Genre.
Haarig wird es allerdings, wenn es darum geht, innerhalb des meist sehr knapp bemessenen Zeitlimits in den Bonuslevel zu gelangen. Zum Glück lassen sich bereits durcheilte Level nachträglich ohne Hektik nach verborgenen Gängen, Extras und Wirbelstürmen durchsuchen. Die Programmierer von Reflections zeigen wieder einmal, was auf dem Amiga so alles machbar ist. In den Bonusrunden rotiert der Hintergrund in mehreren Ebenen wie eine Röhre um die Szenerie herum. Große Plattformen werden stufenlos gedreht. Ähnlich beeindruckende Effekte kennt man sonst nur vom Super Nintendo mit seinen speziell dafür ausgelegten Grafikchips. Auch das Heranzoomen und Deskalieren der begehbaren Levelkarte erinnert stark an Super Mario World. Hoffentlich nutzen in Zukunft mehr Programmierer die Fähigkeiten der auch heute noch genialen Amiga-Hardware für ähnlich spektakuläre Effekte. Insbesondere die neuen Modelle bieten dafür alle Voraussetzungen.

AMIGA-TEST Sehr gut

Brian the Lion

10,1 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Grafik	6
Sound	5
Spielidee	4
Motivation	5

Preis: ca. 70 Mark
Hersteller: Psygnosis

Götterdämmerung

Heimdall 2

von Carsten Borgmeier

In der nordischen Mythologie ist Ragnarök ein Synonym für den Untergang der Götter und der Welt. Genau darauf scheint es der aus Asgard verbannte Gott Loki abgesehen zu haben, als er mit seinen Kriegern, den Hakrats, in den Ländern Midgard und Utgard schwerste Verwüstungen anrichtet. Im Auftrag von Odin, dem Göttervater, erklärt sich Heimdall erneut bereit, als Sterblicher den Kampf gegen Loki aufzunehmen.

Mit einer jungen Walküre namens Ursha an seiner Seite macht er sich daran, die vier Teile des über verschiedene Welten verstreuten Amuletts zu finden, durch das es gelingen soll, den Abtrünnigen zu überwältigen. Die Bruchstücke liegen angeblich in der Nähe der »Ro' Geld« genannten, magischen Zentren herum. Zuvor müssen beide jedoch für jedes Reich den passenden Talisman finden, der das dazugehörige Tor in der Halle der Welten öffnet. Je nach Bedarf durch Anklicken des Konterfeis mit der Maus aktiviert, erforschen entweder Heimdall oder Ursha per Joystick gesteuert die teilweise scrollende, isometrische Umgebung, bis sie auf einen Unhold treffen, der ihnen den Garaus machen will.

Stehen sie Auge in Auge mit einem Feind, aktiviert der Feuerknopf die gerade angesagte Waffe, sei es nun ein Schwert oder eine Axt. Fernwaffen wie Pfeil und Bogen, Wurfbeile oder Messer richten schon von weitem Schaden an. Jeder Treffer vermindert die über einen Balken angezeigte Lebensenergie der Helden oder Widersacher. Als besonders nützlich erweisen sich die im Laufe des Abenteuers gesammelten, Zaubersprüche enthaltenden Runen.

Ein Spruch kann nicht nur für sich alleine, sondern auch zusammen mit bis zu drei anderen, zu einer Formel zusammengefaßten Runen wirken. Die Auswirkungen können sowohl von defensiver Art (Heilen, Schilde, Entgiftung), als auch aggressiver Natur (Feuerball, Auflösen von Gegnern in Staub) sein.

Ein Magie-Symbol zeigt durch Wechseln der Farbe die mit der Nähe zu einem »Ro' Geld« ansteigende Zauberkraft an. Jeder Spruch kostet den Helden Energie, was durch einen abnehmenden Magiebalken angezeigt wird. Über Erfolg oder Mißlingen einer Aktion entscheiden auch Heimdalls und Urshas Charakterwerte. Gespräche mit den Bewohnern der verschiedenen Welten geben nützliche Hinweise zur Lösung der Rätsel, die das göttliche Duo erwarten.

Neben magischen Schriftrollen warten bisweilen Geld, Waffen und stärkende heilsame Nahrung darauf, vom Boden aufgenommen bzw. aus Truhen oder anderen Ablagen geholt zu werden. Zaubertränke sind besonders begehrt, helfen sie doch, verbrauchte körperliche und magische Energie wieder aufzufrischen.

Was nicht zu finden ist, steht in mehreren Läden zum Verkauf. Hier lassen sich auch nicht mehr benötigte Utensilien veräußern. Das Inventory wird ebenso wie die Magie- und Menüleiste mit der Maus verwaltet.

Wer den nordischen Göttern helfen will, dem hinterhältigen Bösewicht Loki das Handwerk zu legen, dem stehen alle Amigas mit mindestens 1 MByte RAM zur Verfügung, die nicht über AGA-Chips verfügen.

Eine Version für AGA-Modelle und das CD^{32} ist geplant. Obwohl Heimdall 2 auch Zweitlaufwerke unterstützt, ist die Installation auf eine Festplatte aufgrund langer Ladezeiten empfehlenswert. Engländern, Franzosen, Deutschen und Italienern präsentiert sich das Spiel, die Anleitung und das Sprüchebuch in ihrer Muttersprache. *rk*



Der Kampf beginnt: Wenn sich die Götter in die Haare kriegen, müssen Sterbliche und Computerbesitzer aufpassen



Walküre im Schnee: Ursha steht dem Helden Heimdall bei seinem Streit mit dem Bösewicht Loki hilfreich zur Seite

M-E-I-N-U-N-G

Das Team von »The 8th Day« hat Adventure-, Rollen- und Actionspielelemente so geschickt miteinander verknüpft, daß sich daraus eine Kombination wie aus einem Guß ergibt. Zahlreiche Animationen beleben die stimmungsvolle, von Germanenromantik geprägte Grafik. Zum Thema passen auch die pathetische Titelmelodie und die in den Überleitungen eingespielten Stücke. Während der Expeditionen bleibt es jedoch bis auf nicht allzu üppige Soundeffekte ruhig. Daß dennoch keine Langeweile aufkommt, dafür sorgen immer neue Rätsel, Geschicklichkeitstests und Etappenaufgaben. Das ausbaubare, sich den steigenden Anforderungen anpassende Magiesystem stellt eine zusätzliche Herausforderung dar. An die zu Beginn noch ungewohnte Kombi-Steuerung per Joystick und Maus gewöhnt man sich schnell. Danach ist man viel mehr damit beschäftigt, die individuell und phantasievoll gestalteten Welten kennenzulernen und eine Strategie zum Weiterkommen zu entwickeln. Falls jedesmal, wenn die Götter sich zu den Sterblichen herabbegeben, etwas so Gutes wie Heimdall 2 dabei herauskommt, dann dürfen sie ruhig öfter kommen.

AMIGA-TEST sehr gut

Heimdall 2

10,2 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Grafik	6
Sound	4
Spielidee	5
Motivation	5

Preis: ca. 100 Mark
Hersteller: Core Design Limited



Hattrick

Kein Zweifel – Fußball ist nun mal der deutsche Nationalsport. Mit entsprechender Aufmerksamkeit wird hierzulande alles beobachtet, was damit zu tun hat. Das betrifft die Fußball-Weltmeisterschaft genauso wie den dazu passenden Simulator.

von Ralf Kottcke

Na, haben die »Helden der Nation den deutschen Fußball in den USA würdig vertreten«, oder haben »diese überbezahlten Balltreter in Amerika das Tor wieder mal nicht getroffen«?

Wenn Sie das hier lesen, wissen Sie's bereits. Dem AMIGA-Magazin steht zum Zeitpunkt, zu dem dieser Artikel entsteht, die nervenaufreibendem Nachtstunden vor dem TV noch bevor. Dann wird sich zeigen, ob mit der Amiga-bewehrte Fußballfan dem Treiben seiner Vorbilder auch das Jahr über nicht tatenlos zusehen muß, programmierte Software 2000 den »Bundesliga Manager Hattrick«.

Nach den ersten beiden Ausgaben der Bundesliga-Manager-Reihe sind die Erwartung natürlich hochgeschraubt. Unterstützt von neuer Amiga-Technik und einigen tausend Verbesserungsvorschlägen begeisterter Fans, hat sich Software 2000 das Ziel gesetzt, den bisher besten Bundesliga Manager zu programmieren und hat ihn (als dritten im Bunde) auch folgerichtig »Hattrick« genannt.

Wie, gibt es hier noch jemanden, der einen (oder gar alle zwei) der beiden Vorgänger verpaßt hat? Für alle Neueinsteiger gibt's jetzt nochmal eine kurze Beschreibung, worum es bei dem Kicker-Spiel eigentlich geht.

Der Spieler schlüpft in die Rolle von Trainer, Manager und Präsident eines Fußballclubs seiner Wahl und übernimmt deren Aufgaben. Dazu gehören neben dem sportlichen Erfolg natürlich auch das gewinnbringende Verwalten der Finanzen. Die Banken müssen durch regelmäßige Zinszahlungen, die Fans durch ein ansprechendes Stadion, die Baufirmen durch Schmiergelder und der DFB durch eine ausgeglichene Bilanz bei Laune gehalten werden. Dazu muß man die Sportler durch ein ansprechendes Gehalt ködern und dann durch ausgeklügeltes Training in Höchstform bringen. Kurz: Kampf an allen Fronten.

All das läßt vermuten, daß das Spiel dazu angetan ist, dem Manager/Trainer/Präsidenten in Personalunion die Übersicht und damit den letzten Nerv zu rauben. Glücklicherweise ist das nicht der Fall. Die Programmierer haben sich mächtig angestrengt, um bei aller Komplexität eine übersichtliche Oberfläche zu entwerfen und das mit Erfolg.

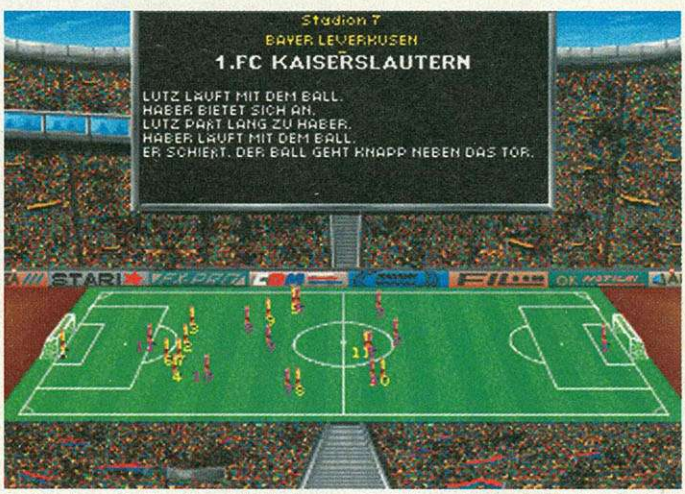
Schon der Einstieg läßt wenig Platz für Mißverständnisse. Nachdem man den Schwierigkeitsgrad, die Anzahl der Mitspieler und die Spieldauer (zwischen einer Saison und Unendlich-Modus) eingestellt hat, darf man sich seinen Verein auswählen. Der Name des Managers wird eingegeben, danach sucht man sich noch aus einer Auswahl von Gesichtern seinen Lieblingskopf aus und los geht's.



Baufällig: Hier läßt sich das Stadion verbessern, Tribüne, Flutlicht und Anzeigetafel gehören zu den Komponenten

Wie im richtigen Fußball-Leben kann man sich auch hier in unterschiedlichen Turnieren und Leistungsklassen versuchen. Eine Bundesliga, zwei 2. Ligen, zwei Regionalligen und eine Oberliga stehen zur Wahl. Daneben kann man in Hallenturnieren und als Bundestrainer der Nationalmannschaft antreten.

Hat man alle Voreinstellungen getroffen, kommt man ins Hauptmenü. Alle Bereiche (und es gibt viele davon) werden hier durch ein Symbol dargestellt. Ein Klick genügt, und schon befindet man sich im entsprechenden Untermenü. Angenehm, daß man die Oberfläche nach Belieben umgestalten kann. Die Symbole lassen sich frei verschieben und auch in Untermenüs zusammenfassen. Ein großes Kompliment an die Programmierer – viel übersichtlicher geht's nun wirklich nicht mehr.



Tritt den Ball: Hier findet das Spiel selber statt. Was sich auf dem Feld tut, wird auf der Anzeigetafel kommentiert

Grundsätzlich teilt sich der Spielablauf in drei Bereiche: den sportlichen, den statistischen und den finanziellen Teil. Auf Sportebene muß sich der Trainer viel mehr vorsehen als in den vorherigen BM-Versionen. Das Ergebnis steht nämlich vor Spielbeginn nicht fest. Platzverweise, Verletzte und Gegentore machen taktische Änderungen notwendig.

So kann man den Vorwärtsdrang seiner Mannschaft während des Spiels verstärken. Falls sich einer der Kicker danebenbenommen hat und vom Platz gestellt wurde, muß die Mannschaft umgestellt werden. Was jetzt?



Brauchen wir unbedingt ein Tor, stürmen wir also trotzdem auf Teufel komm raus? Oder sollten wir uns besser – alle Mann nach hinten – im eigenen Strafraum einigeln. Ein Taktik-Menü setzt alle Entscheidungen in die Tat um.

Natürlich müssen die Fußballer auch trainieren. Wer was trainiert (Kondition, Technik, Standardsituationen, Zweikampf, Torschuß, Schnelligkeit ...) kann der Trainer entscheiden und bei Anzeichen von Schwächen jederzeit von den Standardeinstellungen abweichen.

Auch wo trainiert wird, kann man sich aussuchen. Acht Trainingslager stehen zur Auswahl, jeweils mit unterschiedlicher Qualität



Wichtig: Hier kann der Trainer taktische Anweisungen geben, die während des Spiels folgsam umgesetzt werden

des Spielfelds, der Fitneßgeräte, Verpflegung und Unterkunft. Will man die Jungs ordentlich schleifen, stellt man »Kondition«, »Technik« und »Spiel« ganz nach oben, für die Erholung bleibt dann nichts mehr übrig. Will man den verdienten Kämpfern dagegen einen Urlaub auf Vereinskosten spendieren, bekommt die Rubrik »Erholung« 100 Prozent, trainiert wird überhaupt nicht. Dazwischen sind alle Kombinationen erlaubt.

Damit die Verletzten schnell gesunden und die Gesunden sich nicht verletzen, kann man einen Mannschaftsarzt und einen Masseur beschäftigen – je besser desto teuerer. Auch die Jugendarbeit muß berücksichtigt werden, will man mittelfristig nicht ständig neue Spieler nachkaufen müssen.

Alles das kostet natürlich Geld, das aus den unterschiedlichsten Bereichen eingenommen wird. Das nächstliegendste sind Kredite, die man bei der Bank aufnimmt. Die Option »Mache 5 Milliarden Mark Schulden und setze Dich dann ins Ausland ab« fehlt allerdings, wer Soll und Haben nicht im Gleichgewicht hält, wird vom DFB mit Lizenzentzug bestraft.

Weiterhin nimmt man Geld durch Fernsehrechte ein und verkauft Bandenwerbung. Je besser der Verein spielt, desto mehr Geld kann man verlangen. Von den Zuschauern kommen natürlich auch beachtliche Einnahmen. Wer lieber auf sein Glück und den Fußballverstand vertraut, kann auch Toto spielen oder mit Aktien spekulieren. Auch der Verkauf von Fanartikeln ist vorgesehen. Damit sich die Fangemeinde wohlfühlt, baut man diesmal nicht nur das Stadion, sondern auch das Umfeld aus. Kegelbahn, Fanshop, Busbahnhof und Restaurant sollen die Anhänger des Vereins bei Laune halten. Damit die Baufirma schneller arbeitet, sollte man noch ein paar Scheinchen extra drauflegen. Damit man angesichts der erforderlichen Entscheidungen nicht den Überblick verliert, gibt es einen umfangreichen Statistikbereich, in dem es von aussagekräftigen Tabellen nur so wimmelt. Was läßt sich da nicht alles herauslesen und darstellen. Verschiedene Wettbewerbe (Deutsche Meisterschaft, DFB-Pokal, WM, EM, Hallenmeisterschaft, Super-Cup) werden akribisch durchleuchtet. Wie stark ist meine Mannschaft, wie stark ist der Gegner, wie ist mein Tabellenplatz, wie hat sich mein Tabellenplatz während der Saison entwickelt, wie habe ich das letzte Mal gegen diese Mannschaft gespielt, wann das letzte Mal gewonnen oder verloren...? Auf alles weiß das Programm eine Antwort. Um neue Spieler in die Mannschaft zu bekommen, gibt es zwei Möglichkeiten: Man sieht sich auf dem Transfermarkt um oder wirbt sie bei gegnerischen Mannschaften ab (besonders amüsant bei menschlichen Mitspielern). Auch bei der Suche nach dem gewünschten Kicker hilft das Programm weiter. Ein detailliertes Suchmenü erlaubt die Eingabe von Anforderungen und der Bundesliga Manager meldet sich, sobald der gewünschte Spieler in Sicht ist.

Neben dem hat der Bundesliga Manager Hattrik noch mehr zu bieten: Zeitungsmeldungen, Sportschau im Fernsehen, die Vereinswappen und ein Spielfeld mit einer Anzeigetafel, auf der man lesen kann, welcher der winzigen Pixelspieler gerade eine Torchance vergeben hat, sorgen für das gewünschte Ambiente. In Sachen Realismus und Spielspaß ist der »Hattrick« die bisher umfangreichste und beeindruckendste Sportsimulation. Nur selbst kicken ist besser.

Der Bundesliga Manager Hattrick läuft auf allen Amigas ab 1 MByte RAM. Für AGA-Grafik gibt's eine spezielle Version, hier braucht man 2 MByte RAM. Man kann ihn auf der Festplatte installieren, wo er ca. 3 MByte verbraucht. Ein Kopierschutz existiert nicht, obwohl man das Spiel ohne Handbuch schwerlich voll ausnutzen kann. ■

AMIGA-TEST sehr gut

BM Hattrick

10,8 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Grafik	6
Sound	4
Spielidee	6
Motivation	6

Preis: ca. 100 Mark
Hersteller: Software 2000

M-E-I-N-U-N-G

Eine umfangreichere Sportsimulation war auf dem Amiga bisher nicht zu finden. Alles, was einem Manager/Trainer/Präsidenten im richtigen Fußballeben den Schlaf raubt, bringt dieses Spiel auf den Bildschirm. Was an dem »Bundesligamanager Hattrick« dabei besonders beeindruckt, ist die Verbindung von hoher Komplexität und einfacher Bedienbarkeit. Die Bedienoberfläche mit den vielen bunten, anschaulichen Symbolen hat der Spieler schnell durchschaut. Die Option, eigene Untermenüs für selten benötigte Funktionen zusammenzustellen, hält den Bildschirm übersichtlich. Gäbe es im Testkasten von AMIGAplay das Kriterium »Erlernbarkeit«, der Bundesligamanager Hattrick hätte die volle Punktzahl erhalten.

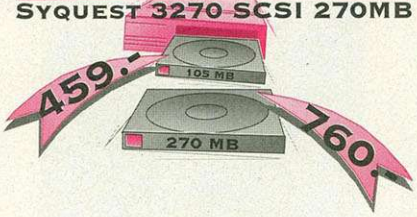
So muß er sich mit hervorragenden Bewertungen in den anderen Rubriken zufriedengeben. Die Motivation dürfte – nicht zuletzt durch die Fußball-WM – ausgesprochen hoch sein. Sei es, um den Profi-Kickern nachzueifern, sei es, um es besser zu machen. Dabei sorgen die bekannten Fußballernamen und die Vereine mit den passenden Wappen für die gewünschte Realität.

Weil vor Beginn des Spiels das Ergebnis noch nicht feststeht, kann der Trainer den Spielablauf durch raffinierte taktische Maßnahmen oder auch eklatante Fehlentscheidungen nachhaltig beeinflussen. Auch der Kampf ums Geld ist mit einigem Verhandlungsaufwand verbunden.

Die Grafik ist besonders in der hier getesteten AGA-Version über jeden Zweifel erhaben, Soundeffekte und Musik unterstreichen die Handlung, ohne zu nerven und die Mehrspieleroption mit Zeitbegrenzung für jeden Zug macht den Bundesligamanager zu einem Gesellschaftsspiel – der »Hattrick» ist ein würdiger Nachfolger seiner beiden Vorgänger. Wer sich schon immer gewünscht hat, unseren hochbezahlten Profikickern Beine zu machen, hat hier eine Gelegenheit, die er sich nicht entgehen lassen sollte.

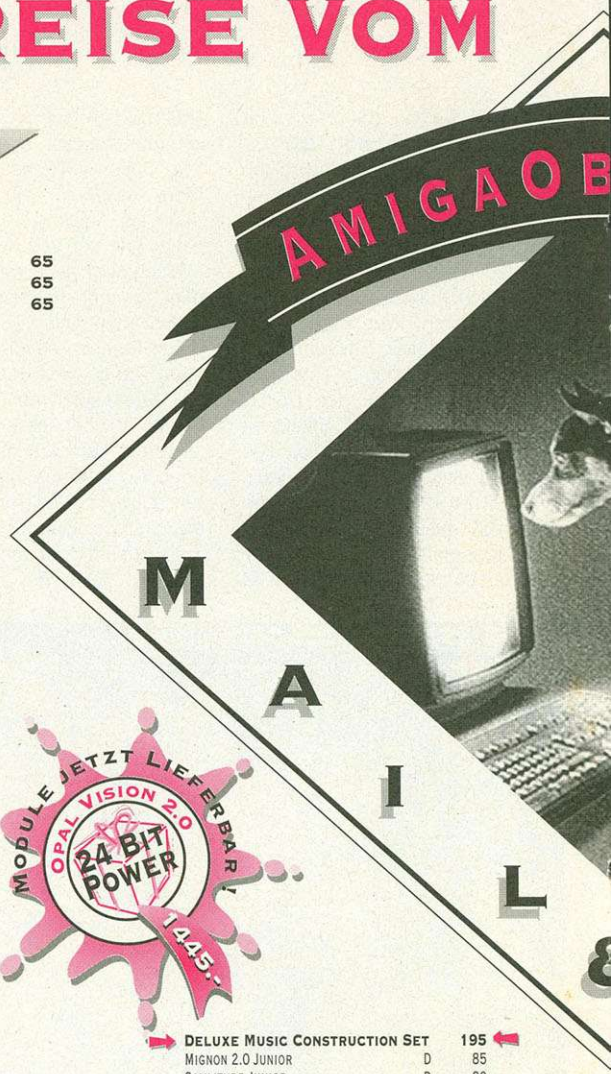
AmigaOberland. Soft- und Preise vom

SyQuest 3105 SCSI 105MB
SyQuest 3270 SCSI 270MB



Bücher

Einführung in Morph Plus	D	65
Cygnus ED 3.5 - Das Kompendium	D	65
Einführung in Arexx	D	65



Animation

Adorage 2.0 AGA	D	179
Adorage Lernvideo	D	49
Animation Workshop	D	245
Bay		325
Broadcast Titler II PAL	D	340
BT Font Pack I/II	D	je249
BT Font Enhancer	D	249
Caligari24 PAL	D	399
CineMorph PAL	D	149
Clarissa V 2.0	D	179
Clarissa Professional V 3.0	D	449
Clarissa Transformer	D	79
Clarissa Lernvideo	D	49
Imagine V 2.0 + 2 Bücher	D	495
Imagine V 3.0	D	795
Imagine V 2.0 PC	D	645
Imagine Buch/ Profi Workshop 2.0	D	69/89
Imagine CD	D	95
Imagine MLH online Hilfe	D	79
Light Wave 3D - New Tek		1395*
Macro Effects	D	89
Maxon Cinema 4D	D	255
Montage 24	D	595
Montage Postscript Modul	D	395
Monument Titler	D	225
Morph Plus	D	325
Morphus für Imagine	D	125
Real 3D V 2.4		945
Reflections Animator 2.0	D	125
SCALA 500 Home Videotitler	D	125
SCALA 211 Multimedia	D	335
SCALA 300 Multimedia	D	595
SCALA Echo EE100	D	395
Scala EX Module		auf Anfrage
Scala VideoStudio Pro (S 300/EE 100)	D	925
Scenery Animator 4.0		145
Visionaire Metamorphose		145

Der Hammer!

Bildung

Mensch Amiga	D	49
Orbit Amiga	D	49
SIGMath II	D	145
TMA Englisch I Plus	D	65
TMA Englisch II Plus V2.0	D	65
TMA Europa Plus	D	65
TMA Französisch I Plus	D	55
TMA Französisch II Plus	D	55

Büro

Amiga Money	D	85
Maxon Twist Datenbank	D	255
SteuerFuchs 93 Professional	D	79
Steuerprofi 93	D	79
Superbase Professional 4	D	375
TurboCalc V 2.0	D	135

Superbase Updates bei uns!

Grafik

ADPro Epson GT Treiber		290
ADPro Pro Control		169
ADPro ScanJet II Treiber		295
Art Department Pro Conv. Pack		135

Art Dep. Profess. PAL V 2.5		325
Brilliance V2.0		295
Deluxe Paint IV V 4.1	D	215
Deluxe Paint IV AGA	D	195
DynaCAD V 2.04		795
GVP Image F/X	D	445
Imagemaster & Art Dep. Prof. (Paket)	(D)	715
Imagemaster PAL RT	D	399
Maxon CAD 2.5 Student	D	249
Maxon CAD 2.5	D	445
OBI Objekt Interface	D	140
Personal Paint V6.0	D	75
Photoworx Pro	D	285
Photoworx	D	190
Pixel 3D Professional		379
Planetarium 4.1	D	135
Professional Draw 3.0		295
Reflections & Animator 2.0 Paket	D	375
Reflections 2.5	D	245
TV Paint 2.0	D	415
Vertex 2.0		205
Vista Professional 3.0		149

Video

Amiga-CUT (HAMA)	D	495
AGA-Flickerfixer Amiga 4000	D	695
DCTV PAL		325
DCTV PAL S-VHS	D	595
Digi Tiger II	D	395
DigiGen II Genlock	D	1575
ED Flicker Fixer	D	395
ED FrameMachine	D	645
ED FrameMachine & FM-Prism 24	D	1275
ED FrameStore	D	635
ED Neptun Genlock	D	1175
ED PAL Genlock	D	455
ED Sirius-Genlock V 2.0	D	975
ED Videokonverter	D	325
ED Videoscan Brodcast Genlock	D	2395
ED Y/C Genlock + RGB Splitter	D	695
GVP EGSLC-28/24-1MB 24 Bit Grafikk.		695
GVP EGSLC-28/24-2MB 24 Bit Grafikk.		845
GVP EGS-110/24-4MB Grafikk.		2645
GD Video Director	D	295
GVP G-Lock Genlock	D	745
GVP Impact Vision PAL		auf Anfrage
Opalvision V 2.0	D	1445
Peggy Plus MPEG Karte + Audio	D	995
PICASSO II 2MB inkl. TV Paint Junior	D	725
PICCOLO 1MB/2MB		D785/885
Retina 24 Bit Grafikkarte 2MB	D	445
Retina BLT Z3 1MB/4MB	D	725/895
Snapshot live 24 Bit	D	675
Snapshot Mini Videodigitizer 24 Bit	D	295
V-Lab S-VHS A2000/3000/4000	D	495
V-Lab PAR extern für Amiga 500/600	D	525
V-Lab PAR extern S-VHS	D	695
V-LAB Motion	D	1875
Video Cruncher	D	2395

Module jetzt lieferbar! Opal Vision 2.0 24 Bit Power 1445.-

Reflections 2.0 + Animator 355,-

Musik

Bars & Pipes Professional	D	395
Bars & Pipes Prof. V 2.5		595
Deluxe Music Construction Set		195
Mignon 2.0 Junior	D	85
Samlitude Junior	D	89
Samlitude Professional	D	199
Sonix V 2.0 Bookware	D	75
Super JAM V 1.1	D	215
Technosound Turbo	D	95
Technosound Turbo II	D	149
Technosound Turbo Sampling Softw.	D	89
Toccata 16 Bit Soundkarte	D	515

Spiele

Ambermoon	D	95
Anstoss/AGA	D	85
B.A.T. II	D	30
Battel Island II	D	95*
Big Sea	D	75
Bundesliga Manager " Hattrick"	D	89*
Die Siedler	D	95
Elite II	D	75
Hexuma	D	59
History Line 1914-1918	D	95
Indiana Jones IV Adventures	D	95
Kick off 3 AGA	D	79
Kings Quest VI	D	85
Kolumbus		89
Lothar Matthäus	D	79
Pinball Dreams & Fantasy	D	79
Reunion		auf Anfrage
Seventh Sword of M.		auf Anfrage
Software Manager	D	85
Simon the Sorcerer	D	85
Star Trak 25th Annivers. AGA	D	85
Tornado	D	75
Univers		auf Anfrage
Wing Commander	D	55

Weitere Spiele auf Anfrage!

Sprachen

AMOS Professional		95
AMOS Professional Compiler		65
Blitz Basic II	D	205
CanDo V 2.5 PAL	D	245
GFA Basic Compiller	D	115
HiSoft Devpack Assembler V 3.0		225
Kick Pascal V 3.0	D	219
Lattice C V 6.5 inkl. C++		595
M2 Amiga Erweiterungspaket	D	248
Maxon C++ Developer	D	495
Maxon C++	D	315

Comp. Typ	Controller	
Amiga 500	Oktagon508	265
Amiga 2000	GVP II	279
	Oktagon2008	249
Amiga 4000	Fastlane Z3	675
	Oktagon4008	265

Quantum Festpl.	
LPS 270	435
LPS 340	485
LPS 540	685
Empire 1080 S	1399
Empire 1,4GB S	1855
PD 1,8GB S	1899

Amiga 1200	
80MB	369
130MB	409
170MB	519
250MB	579
HD- Install Kit	25

Super Preise!

HARDWARE VOM FEINSTEN, KLEINSTEN.

... NEWS ...

CYBER STORM 040/40	1945
CYBER STORM 040/40 OHNE PROZ.	1095
NEW TEK'S LIGHT WAVE 3D	AUF ANFRAGE
V-LAB MOTION	1875

CD ROMS + CD 32 — EINFACH ANRUFEN!

EPSON GT 6500	1495
+ ADPRO GT TREIBER	= 1695
+ ART DEP. PROF.	= 1995

HP SCANJET IICX	2095
+ ADPRO SCANJET TREIBER	= 2395



KAUF PER FORMEL:
ALSO, ARTIKEL VON "OASE SOFTWARE" UND "STEFAN OSSOWSKI'S SCHATZTRUHE" ERHALTEN SIE BEI UNS WIE FOLGT. PREIS DES ARTIKELS AUS DER JEWEILIGEN ANZEIGE MULTIPLIZIEREN MIT 0,9. DAS IST DER PREIS, DEN WIR IHNEN BERECHNEN!

MAXON C++ LIGHT	D	145
MAXON ASSEMBLER	D	125

TEXT/DTP

CYGNUSED PROFESSIONAL V 3.5		185
EDGE		110
FINAL COPY II TEXTVER.	D	199
FINAL WRITER	D	349
TYPESMITH		295
MAXON WORD	D	220
PAGE STREAM V 2.21	D	375
PAGESETTER 3		165
PERSONAL WRITE	D	59
PROFESSIONAL PAGE V 4.1		295

TOOLS

AMI-BACK 2.0	D	95
AMI-BACK TOOLS	D	115
CROSSDOS 5.0 / CROSS PC		89
DIAVOLO BACKUP	D	95
DIRECTORY OPUS V. 4.12	D	109
DIR WORKS	D	105
GIGAMEM	D	149
HYPERCACHE PRO		75
MACROSTUDIO FÜR MORPH PLUS	D	95
MACRO SYSTEMS STUDIO	D	80
MAXON MAGIC II	D	69
PC TASK	D	89
PLP PLATINEN LAYOUT	D	225
SIEGFRIED ANTI VIRUS	D	69
SIEGFRIED COPY	D	69
TURBO PRINT PROF. V3.0	D	129
X-COPY TOOLS A500	D	69

SPEICHER

2MB CHIPMEMORY FÜR A500/2000 INKL. AGNUS	D	295
1.8MB INTERN FÜR A500	D	195
512KB A500	D	55
A-4000 4MB SIMM		TAGESPREIS
ACCESS 32 4MB	D	875
BLIZZARD 1220/4 28MHZ TURBOMEMORY	D	479
BLIZZARD 1220/4 MB AUFRÜSTSATZ	D	345
SIM-MODUL FÜR GVP/NEXUS 2MB		TAGESPREIS
2MB FÜR MASOBOSHI SC201/MC702/OKTAGON		TAGESPREIS

TURBOKARTEN

BLIZZARD 1230-II 40MHZ TURBOKARTE	D	479
BLIZZARD 1230-II 50MHZ TURBOK.	D	645
BLIZZARD 1230 SCSI II CONTROLER	D	165
BLIZZARD 4030 50MHZ FÜR AMIGA 4030	D	579
CO-PROZESSOR 882-33MHZ FÜR A4000	D	195
CO-PROZESSOR 882-50MHZ	D	245
CYBERSTORM 040/40	D	1945*
DERRINGER 030/CPU-25/FPU-25/4MB		1295
DERRINGER 030/CPU-25/FPU-50/4MB		1595
DERRINGER 030/CPU-50/4MB		1695
DERRINGER 030/CPU-50/FPU-50/4MB		1895
DERRINGER 1250/030/50MHZ 4MB/SCSI II		1695
DERRINGER 1250/030/33MHZ 4MB/SCSI II		1395
DERRINGER 1250/030/50MHZ 4MB/SCSI II INKL. 882		1895
GVP S-II A1230/030 EC-40MHZ/4MB	D	1145
GVP S-II A1230/030 EC-50MHZ/4MB	D	1425
GVP G-FORCE 030-40/4MB/882/SCSI	D	1395
GVP G-FORCE040-33/4MB/SCSI	D	2395
GVP G-FORCE040 A3000/4000		3145
SUPRATURBO 28 A500/2000	D	270
SPEICHER FÜR GVP TURBOKARTEN 4 MB		TAGESPREIS
WEITERE TURBOKARTEN AUF ANFRAGE		



TELEKOMMUNIKATION

CNET BBS V 3.0		325
ISDN MASTER	D	795
MULTIFAX-PRO	D	115
MULTITERM-PRO	D	95
SUPRA GP FAX SOFTWARE	D	175
TKR SPEEDSTAR 144 MODEM MIT FAX - POSTZUGELASSEN	D	325
TKR TERBOLINE 19K2	D	345
TRAPFAX	D	155
US ROBOTICS MODEMS MIT FAX UND BZT:		
COURIER V 32 TERBO 21.6	D	1145
COURIER V FAST GLASS 28.8 (UPD. KOSTENL.)	D	1575
SPORTSTER 14.4	D	375



ACHTUNG! DER ANSCHLUSS EINES MODEMS OHNE POSTZULASSUNG AN DAS ÖFFENTLICHE TELEFONNETZ DER BRD IST VERBOTEN UND UNTER STRAFANDROHUNG GESTELLT!



SYSTEME

"DER AMIGA 1200" VIDEO	D	39
"DER AMIGA 4000" VIDEO	D	39
AMIGA 1200	D	595
AMIGA 1200 INKL. 80MB FESTPL.	D	985
AMIGA 1200 INKL. 120MB FESTPL.	D	1025
AMIGA 4000/040/6MB	D	3575
AMIGA 4000 TOWER	D	4195
AMIGA 4000/EC030/4MB	D	1995
AMIGA 4000LC/68040EC/6MB	D	2495
CD 32	D	399
CANON BUBBLE JET BJC 600	D	1245
DESKTOP DYNAMITE	D	125
EPSON STYLUS 800	D	595
EPSON STYLUS 800 COLOR	D	1275
PRIMERA COLOR PRINTER	D	1795
HP DESKJET 520	D	595
HP DESKJET 560 C	D	1195
HP LASERJET 4L	D	1395
HP LASERJET 4P	D	1945
IDEK MF 5017 MULTIFLAT (A4000)	D	1999
IDEK MF 8617 INKL. AGA FLICKERFIXER	D	2260
IDEK MF 8617	D	1575
MICO VITEC MULTISCAN	D	699
MITSUBISHI EUM 1491 A	D	1195
MONITOR AKF 50 1200/4000	D	675

*TOSHIBA 3401B DOUBLE SPEED

KODAK PHOTO CD TAUGLICH!

WECHSELPLATTEN CD ROM & CD'S

ASIM CD-ROM-TREIBER V2.0 + 1 CD		125
XETEC CDX CD-ROM-TREIBER FÜR AMIGA + 1 CD	D	125
MITSUMI CD-ROM FX001D INKL. TANDEM	D	445



EXT. GEHÄUSE FÜR WECHSELPLATTEN/CD-ROM		195
EXT. SCSI GEHÄUSE 2-FACH	D	249
CD-ROM CONTR. A600 / 1200 PCMCIA	D	195
MITSUMI CD-ROM FX 001D	D	295
SYQUEST WECHSELPLATTE 105MB (O.M.)	D	459
SYQUEST WECHSELPLATTE 270MB (O.M.)	D	760
WECHSELPLATTEN MEDIUM 270MB		135
WECHSELPLATTEN MEDIUM 105MB		115
WECHSELPLATTEN MEDIUM 88MB		179
TOSHIBA 3401B DOUBLESPEED CD-ROM	D	555
TOSHIBA XM 4101B DOUBLESPEED (PHOTO)	D	395

ZUBEHÖR

A 4000 SCANDOUBLER MONITORADAPTER	D	309
AMIGA LINK STARTERKIT NORMAL	D	335
AMIGA LINK STARTERKIT ENVOY	D	385
AMTRACK TRACKBALL		175
A-MAX IV MACINTOSH EMULATOR	D	895
BIG FAT AGNUS	D	85
DISKETTEN 2DD		JE 1,00
EPSON GT 6500 SCANNER	D	1495
GVP I/O EXTENDER SER/PAR/MIDI	D	335
HIRES DENISE	D	55
HP SCANJET IICX	D	2095
HANDSCANNER ALFA SCAN COLOR	D	675
HANDY SCANNER 64 GRAU	D	225
HD-LAUFWERK EXTERN	D	235
HD-LAUFWERK INTERN	D	205
KICKSTART ROM 1.3/2.0		85/85
KICKSTART UMSCHALTPLATINE 1.3/2.0	D	45
KICKSTART/WORKBENCH 3.1 A2000	D	175*
KICKSTART/WORKBENCH 3.1 A3000/4000	D	195*
MULTIFACE CARD III	D	195
WORKBENCH 2.1 OHNE ROM	D	95
LAUFWERK 3 1/2 ZOLL EXTERN	D	139
PAPST LÜFTER REGELBAR	D	55
400 DPI MAUS	D	55

* BEI DRUCKLEGUNG NOCH NICHT VERFÜGBAR!
AMIGA IST EIN EINGETRAGENES WARENZEICHEN DER FIRMA COMMODORE BÜROMASCHINEN GMBH. MIT ERSCHEINEN DIESER LISTE VERLIEREN ALLE VORHERGEHENDEN PREISLISTEN IHRE GÜLTIGKEIT! DRUCKFEHLER, IRRTÜMER UND ÄNDERUNGEN IN PREIS, LIEFERUMFANG UND TECHNIK VORBEHALTEN.

PREISLISTE 8/94

AMIGAOBERLAND VERSENDET:
LAGERWARE NOCH AM TAG DER BESTELLUNG (95%) · PER POST ODER UPS - NACHNAHME ODER VORKASSE · PLUS DM 8,- POST / AB DM 15,- UPS (SORRY)! · KEINE LIEFERUNG INS AUSLAND · ÖFFENTLICHE EINRICHTUNGEN AUF RECHNUNG · NUR ORIGINALWARE.

AMIGAOBERLAND
IN DER SCHNEITHOHL 5
61476 KRONBERG/TAUNUS
TEL: 06173 / 65001
FAX: 06173 / 63385
BTX: AMIGAOBERLAND#

GESCHÄFTSZEITEN:
MO.-FR. 9-12 UHR UND 13-18 UHR SA. 9-13 UHR



Chaos herrscht: Zwei Helden retten das Universum

Kampf dem Chaos

Chaos Engine

Wieder einmal ist eines der besten Spiele seines Genres auf das Amiga CD32 umgesetzt worden. Die Bitmap Brothers hatten auf dem Amiga bereits vor eineinhalb Jahren eine Söldnertruppe losgeschickt, um den »Chaos Engine« des Wissenschaftlers Fortesque auszuschalten.

Der Spieler kann sich zwischen sechs unterschiedlichen Charakteren entscheiden, die er in die gefährliche Mission schickt. Dazu hat man die Wahl zwischen schlauen Helden mit leichten Waffen oder schwerbewaffneten Dreizentnermännern, die »ein wenig schlicht im Kopf« sind – aber keine Bange, hat man genug Geld eingesammelt, ist ihnen mit einer »Intelligenz-Spritze« schnell auf die Sprünge geholfen.

Das Duo kann sich jetzt, entweder von zwei Spielern oder einem Spieler/Computer-Team gesteuert, auf die Suche nach dem Ausgang jeder Stufe machen. Verschiedene »Nodes« müssen durch gezielte Schüsse aktiviert werden, bevor sich das Haupttor öffnet. Dabei kann man die Figuren mit den »FWD/BCKWRD«-Tasten des Joypads um 45 Grad drehen. Oft gibt es unterschiedliche Ausgänge, die auf einfachen oder schwierigen Wegen zu erreichen sind. Gute Planung ist also notwendig.

Fazit: Chaos Engine ist ein reinrassiges Actionspiel. Toller CD-Sound, edle Grafik, viele Monster und riesige Spielstufen machen den Chaos Engine zu einem Spiel, von dem man so bald nicht mehr loskommt. Das Joypad »Super CD32« ist bei diesem Spiele wegen der exakteren Steuerung dem Original von Commodore vorzuziehen. *rk*

10,5 von 12 – sehr gut

Vektor-Raumer

Elite II

Die Fortsetzung des berühmten Klassikers aus der C-64-Ära hat nun auch ihren Weg auf das CD32 gefunden. Als Enkel des verstorbenen Commanders Peter Jameson tritt man in dessen Fußstapfen. Es gilt, das in seinen Ausmaßen unvorstellbare Areal der Milchstraße zu erforschen, Handel zu treiben, mit Bergbau sein Astronautenleben zu finanzieren, riskante Missionen durchzuführen oder als Pirat einen leichten, dafür aber um so gefährlicheren Weg einzuschlagen.

Gegenüber der Diskettenversion hat sich mit Ausnahme der Steuerung nichts Wesentliches geändert. Bis auf das Scrollen der Sternenkarte können alle Aktionen über das Joypad gesteuert werden. Wem die Handhabung des Hundeknochens zu schwammig und langsam erscheint, der kann natürlich auch per Tastatur, Maus oder Joystick navigieren. Auf einem standardmäßigen CD32 läßt sich nur ein Spielstand im batteriegepufferten RAM speichern.

Dem Spiel liegt ein ausführliches (ca. 120 Seiten) Handbuch, ein Poster der Milchstraße, ein Ortslexikon mit Beschreibungen ausgewählter Sternensysteme und ein Science-fiction-Band mit acht Kurzgeschichten aus dem Leben an den Grenzen des Weltalls bei. Die CD wartet in der vorliegenden Version nur mit englischen Texten auf, sämtliche Beilagen liegen hingegen in deutscher Fassung vor. Eine Kopierschutzabfrage ist weit und breit nicht zu sehen.



Alles Vektor: Früher nur Linien, auf dem CD32 Flächen

Fazit: Nicht ohne Grund ist »Frontier« die Xte Fortsetzung des Klassikers, der auf dem C64 seine ersten Schritte machte. Noch ein tolles Spiel mehr für Commodores Spielekonsole.

Carsten Borgmeier/rk

10,2 von 12 – sehr gut



Ab ins Grab: Manchmal kann Matt auf dem CD32 reden

Ba-Ba-Banküberfall

Der Clou!

Dank Neo und dem Programmierteam»... and avoid Panic by« startet Matt Stuvysunt jetzt auch auf dem CD32 seine Karriere als Meisterdieb im London der 50er Jahre. Im Adventurestil begibt er sich auf die Suche nach Komplizen, besorgt Werkzeug und Fluchtautos, spioniert lohnende Gebäude aus und verhökert sein Diebesgut. Im Strategieteil werden Einbrüche auf einem eigenen Planungsbildschirm, der die jeweilige Gebäudeetage und sämtliche Einrichtungsobjekte als Umrisse in ihrer Originalgröße wie in einem Modellhaus von oben darstellt, minutiös ausbaldowert. Wer genaueres wissen will: »Der Clou!« war bereits Spiel des Monats im AMIGA-Magazin 6/94.

Hinzugekommen ist komplette Sprachausgabe während des Vorspanns und Matts Bemerkungen im Verlauf des Spieles. Die professionelle, mit leichtem österreichischen Akzent versehene Stimme paßt hervorragend zu den Kommentaren des alten Ganoven. Die einfache Steuerung per Joypad läßt einzig eine Funktion zur Zugrücknahme vermissen. Dadurch wird es nötig, die Entwurfsphase doppelt zu durchlaufen: Einmal zum Ausprobieren und abschließend in der endgültigen Fassung ohne Umwege. Der interne RAM-Speicher der Konsole nimmt vier Spielstände und pro Gebäude vier Einbruchskonzepte auf, die beim Abschalten oder einem Reset verlorengehen. Als Ausgleich dafür erhält der Spieler nach jeder gelungenen Plünderung einen achtstelligen Code, der ihn mit sämtlicher zum jeweiligen Zeitpunkt verfügbarer Ausrüstung und den bereits ausgeraubten Objekten später wieder in das Spiel einsteigen läßt.

Fazit: Ein rundum gelungener Genre-Mix. Bereits Spiel des Monats, jetzt auch auf CD.

Carsten Borgmeier/rk

10,5 von 12 – sehr gut

Auch nur ein Mensch

The Humans

Wer die Lemmings liebt, wird auch die Humans mögen. Die knuffigen, dickbäuchigen Minimenschen haben zwar nicht die Unart, blindlings draufloszulaufen, sie müssen sich jedoch ebenfalls in über 150 mit Plattformen bestückten, scrollenden Levels im Teamwork eine Taktik überlegen, um alle Hürden zu überwinden.

Der Reihe nach lernen die Verwandten der Neandertaler, diverse Hilfsmittel wie Speere, Fackeln, Räder und die magische Hilfe eines Medizinmanns zu nutzen, um beispielsweise Abgründe zu überwinden, Dinosaurier zu töten oder Büsche abzufackeln.

Eine Runde ist beendet, wenn eines der Männchen die gestellte Aufgabe, wie die Befreiung eines Mitmenschen oder das Ergattern eines für die Evolution wichtigen Gegenstands gelöst und den Zielpunkt erreicht hat. Abgesehen von fünf sympathischen, direkt von der Silberscheibe eingespielten Musikstücken, entspricht die CD32-Version im großen und ganzen ihrem Urahn auf Diskette.



Computerleute: Erfindungsgabe zeichnet sie aus

Die Steuerung per Gamepad funktioniert nach einer Eingewöhnungsphase einwandfrei. Allerdings ist viel Knopfdrücken nötig, um die Humans auf Trab zu halten. Im originell gestalteten Optionsmenü können die Sound FX und die zeitweilig zwischen den Levels eingespielten Animationen aktiviert, Musikstücke gewählt und der Schwierigkeitsgrad zwischen leicht, mittel und schwer eingestellt werden.

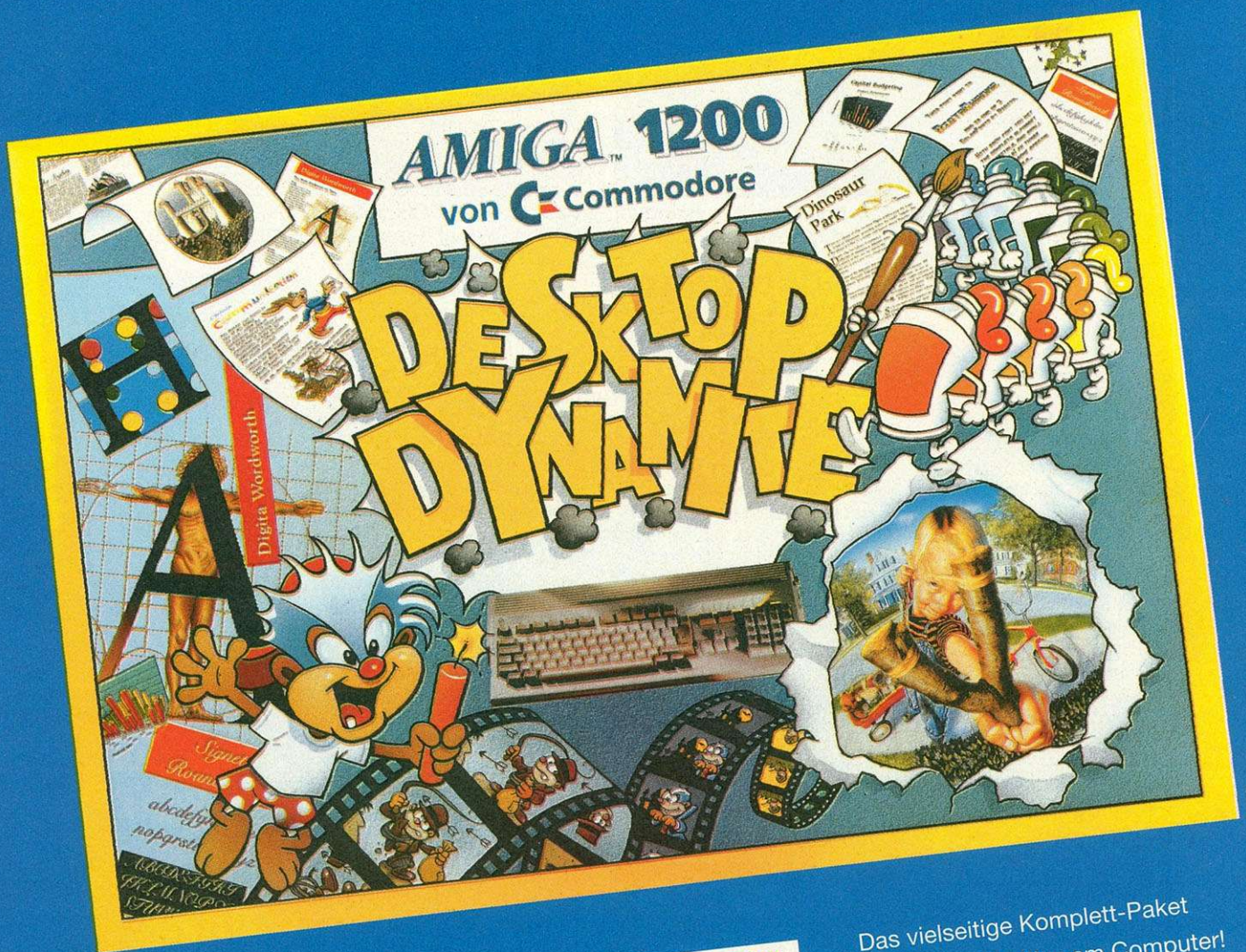
Fazit: »The Humans« ist ein nettes Knobelspiel. Wer die Lemmings durch alle vorhandenen Stufen gehetzt hat, kann sich ja mal mit den Computer-Leuten beschäftigen. *Carsten Borgmeier/rk*

9,2 von 12 – gut

Geballte Ladung zum Einsteigen

AMIGA™ 1200

DESKTOP DYNAMITE



- farbenprächtig • grafikstark "Deluxe Paint IV (AGA)"
- textsicher • rechnerschnell "Digita Wordsworth"
- umfangreich • leistungsstark "Dennis", "Oscar"

Das vielseitige Komplett-Paket für pfiffige Kreative am Computer! Für leistungsstarke Text- und Grafikarbeit, Animation und Unterhaltung. Starke Spiele für Training, Tempo und Talent! Einfach reinschauen und loslegen! Jetzt im Handel.

Commodore

CD32

Monitor Billiard

Arcade Pool



Der Billardtisch: Grafisch hat das Spiel nicht wesentlich mehr zu bieten, die Spielbarkeit ist dafür ausgezeichnet

von Carsten Borgmeier

Das Spiel »Arcade Pool« ist eine Simulation der bekanntesten Billiardvarianten für bis zu acht Spieler. Zur Wahl stehen Regeln und Ausstattung von UK/US 8 Ball Pool, US 9 Ball Pool, 9 Ball Challenge, Survivor, Trickshot und Speed Pool. Aus der Vogelperspektive visiert der Spieler mit seiner Maus den Punkt an, auf den er mit dem Cue Ball zielt. Sowohl die gewünschte Stoßstärke als auch der Spin der weißen Kugel lassen sich einstellen.

Wenn nötig, wird die Nummer der unter dem Cursor befindlichen Sphäre angezeigt. Der voraussichtliche Weg des Cue Balls kann im Pro-Modus durch einen die Zielgerade entlanglaufenden Umriß, wahlweise von einer gestrichelten Linie ergänzt, angedeutet werden.

Zusätzlich stehen Tische mit niedrigem, mittlerem oder hohem Reibungswiderstand des blauen, braunen, grün-grauen oder grünen Belags zur Verfügung. Arcade Pool läuft auf allen jemals gebauten Amiga-Modellen und nutzt, sofern es solches findet, auch AGA-Chips und Erweiterungsspeicher für verbesserte Kugelgrafiken sowie zusätzliche Soundeffekte und Cache-Speicher. Das Spiel läßt sich nur von der kopiergeschützten Diskette booten. Die Installation auf eine Festplatte ist unnötig und auch nicht vorgesehen. *rk*

M-E-I-N-U-N-G

Team 17 hat sich zwar bei der Präsentation von Arcade Pool aufs Nötigste beschränkt, die Sportart jedoch perfekt mit naturgetreuen Sounds, realistischem Kugelverhalten und zahlreichen Optionen umgesetzt. Zusätzliche 3-D-Perspektiven hätten Arcade Pool zur Referenz befördern können. Doch auch so ist es allemal gut genug, um diejenigen, deren Wohnzimmer zu klein für einen Billardtisch ist, wenigstens teilweise zu entschädigen.

AMIGA-TEST gut

Arcade Pool

9,2 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Grafik	
Sound	
Spielidee	
Motivation	

Preis: ca. 50 Mark
Hersteller: Team 17

Aus 2 mach 1

Ultimate Body Blows



Feuerball: Die Gladiatoren aus zwei »Body Blows«-Spielen treffen in der neuesten CD32-Ausgabe aufeinander

von Ralf Kottcke

Manche CD32-Spiele sind lediglich 1:1 von Diskette auf CD überspielt. Team 17 hat sich dagegen bei der Umsetzung seiner beiden »Body Blows-Spiele« viel Arbeit gemacht. Die schon bekannten Kämpfer aus den Prügelspielen »Body Blows« und »Body Blows Galactica« wurden in ein Spiel übernommen.

Das Joypad hat Gelegenheit, seine Stärken auszuspielen. Jeweils einer von vier Knöpfen ist jeweils für Hand- oder Fußtechniken zuständig, löst Spezialtechniken aus oder läßt die Prügelspezialisten in Deckung gehen. Zwischen 21 Kämpfern, teils Mensch, teils Tier oder Außerirdischer, können sich die Spieler entscheiden. Ein Mannschaftsmodus (Tag Team) ist auch dabei, hier kämpft hintereinander jeder gegen jeden. Eine Mannschaft kann dabei bis zu 21 Mitglieder haben. Der Kampf gegen die CPU ist genauso vorgesehen wie gegen einen menschlichen Gegenspieler. Ein Turnier mit vier oder acht Teilnehmern ist auch integriert. Wer gern gegen seine Freunde antritt, kommt hier auf seine Kosten.

Die Anleitung ist, wie es sich für ein CD-Spiel gehört, ins Programm integriert. Die Ladezeiten von CD sind erfreulich kurz, Kopierschutz entfällt, Kompatibilitätsprobleme gibt es keine – die CD-Version ist dem Computervorbild in vieler Hinsicht überlegen. ■

M-E-I-N-U-N-G

Jede Konsole braucht ein Prügelspiel, und »Ultimate Body Blows« macht dem Amiga CD32 alle Ehre. Die Grafik glänzt im AGA-Modus, die Musik kommt, passend zur jeweiligen Umgebung, direkt von CD und mit den vier Joypad-Knöpfen steuern sich die Kämpfer gleich nochmal so gut.
Ultimate Body Blows ist nicht einfach nur eine erweiterte Umsetzung vom Amiga, es ist eines der besten CD32-Spiele – sehr gut, Team 17!

AMIGA-TEST sehr gut

Ultimate Body Blows

10,8 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Grafik	
Sound	
Spielidee	
Motivation	

Preis: 79 Mark
Anbieter: GTI



DIE ZEHN (AN-)GEBOTE



① **Superleiser Papst Lüfter**
einfacher Selbsteinbau
für Amiga 2000 3000 4000
45,-

② **Turbokarten**
A 2630/2MB 698
A 2630/4MB 848
GVP-Karten auf Anfrage

③ **CD-Laufwerke**
A570 CD-Rom 118
incl. 7 Multimedia-CD's 198
XM 4101 CD-Rom 418
weitere Typen auf Anfrage

④ **Festplatten 2,5"**
Conner 20MB 128
Seagate 60MB 398

⑤ **RAM/Massenspeicher**
G-Force 4MB 60ns **398**
4MB für A3000 368/410
4MB für A4000 298

⑥ **Desktop Dynamite** 69

⑦ **Telekommunikation**
Multiface III 148
ISDN-Master 798
Sportster US Robotics 498

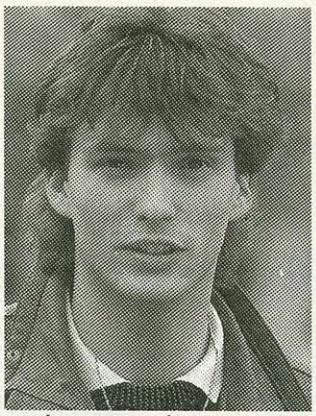
⑧ **Motherboards**
A500 148
A2000 218

⑨ **Rechner**
A2000 448

⑩ **Reparaturservice**

Preisänderungen vorbehalten · Händleranfragen willkommen

PABST-COMPUTER
Varziner Platz · 12159 Berlin-Friedenau
Telefon: **030 - 852 62 90 + 852 96 13**
Telefax: **852 96 61**



Markus B. 21 Jahre

Ich bin „Kein Henker am Lenker"

„Mit Raserei und Prahlerei hinterm Steuer hab' ich nichts am Hut. Ich will ankommen und zwar sicher, ohne Streß und Nerverei. Davon laß' ich mich nicht abbringen."



Interessiert?

Die Aktion Junge Fahrer der Deutschen Verkehrswacht befaßt sich mit der überdurchschnittlichen Unfallgefährdung junger Autofahrer und hält interessantes Informationsmaterial für Sie bereit.

Aktion Junge Fahrer
Am Pannacker 2
5309 Meckenheim

❑ Bitte schicken Sie mir Informationsmaterial

Absender:

_____

_____

_____

Sommerpreise

Monitor Master
Für den Anschluß einer EGA/VGA-Karte und des Amiga Video Ausgangs an einen VGA/Multisync Monitor
Bestell-Nr. 8368
Preishit 98.-

Golden Gate 486SLC-2.5MB
25 MHz 486SLC AT Emulator
2.5MB RAM onboard
IDE Interface und optional Floppy Disk Controller
Norton SI 43
Bestell-Nr. 8381
948.-

Golden Gate - 50 MHz 486SLC2-2.5MB
486SLC2 AT Emulator
intern 50 MHz, extern 25 MHz
Norton SI (V4.5) ca. 85
Bestell-Nr. 8380
1198.-

Super-Paket 486SLC
Golden Gate 486SLC-2.5MB RAM
Floppy Controller Kit, SVGA Graphikkarte und Monitor Master
Bestell-Nr. 8381-SP
1198.-

Super-Paket 486SLC2
Golden Gate 486SLC2-2.5MB RAM
Floppy Controller Kit, ET4000 SVGA Graphikkarte und Monitor Master
Bestell-Nr. 8380-SP
1498.-

ET4000 SVGA Graphikkarte 198.-
Floppy Controller Kit 89.-
mit Kabelsatz
80C387SX-25MHz Arithmetischer Coprozessor 198.-
PC Floppy 3.5" (8,89 cm) Intern 1.44MB 98.-
Extern 720KB 29.-
3.5" (8,89 cm) Einbaurahmen für 5.25" (13,33 cm) Schacht 19.-

Werksaufrüstung ohne RAM
auf Golden Gate 486SLC 398.-
auf Golden Gate 486SLC2 498.-

Software Update
Nur bei Einsendung von DM 40.- plus zwei Amiga Disketten und einem mit DM 3.- frankierten und an sich selbst adressierten Briefumschlag.
Alle Preise sind in DM und gelten nur innerhalb der BRD zzgl. DM 20.- Versandkosten. Preise aus früheren Anzeigen verlieren hiermit ihre Gültigkeit. RAM Preise auf Anfrage. Preisänderungen bleiben vorbehalten. Sie haben auf alle Produkte zwölf Monate Garantie ab Kaufdatum.

vortex worldwide
Falterstr. 51-53, 74223 Flein
Tel 07131-59720, Fax 597210

Einer sieht Dich immer

Beneath a Steel Sky

von Carsten Borgmeier

In einer düsteren Zukunft, ähnlich den durch den Film »Blade Runner« und George Orwells »1984« entworfenen Visionen, herrschen übermächtige Konzerne über die in eine Art Kastenwesen aufgeteilte Bevölkerung. Das Leben spielt sich in riesigen Fabriken ähnelnden Metropolen ab. Die unterste Klasse der D-Links wird zu Frondiensten herangezogen. Dabei ist die Gesundheit der Arbeiter den Herrschenden so egal, daß sie skrupellos ohne Schutzanzug der erhöhten Strahlung in der Nähe atomarer Reaktoren ausgesetzt werden.

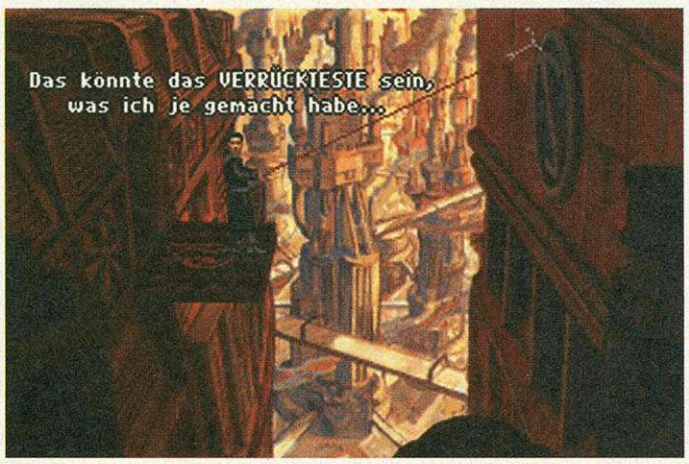
Höhere Schichten, zu denen Aufseher und Sicherheitsbeamte gehören, wohnen unterhalb den auf oberster Ebene verteilten Produktionsstätten. Hier läßt es sich auf einer eigenen, mit allen Annehmlichkeiten ausgestatteten Etage gut leben. Die Staatspolizei macht im Auftrag eines ominösen Rates und mit Hilfe des Supercomputers LINC, dessen Terminals über alle Ebenen verteilt sind, Jagd auf Saboteure und Widerstandskämpfer. Reich, einer der Kommandeure, spürt Robert Foster in dem Niemandsland zwischen den Städten auf. Als Junge wurde Rob von den armen, aber dafür freien Menschen aufgenommen, die hier von der Jagd und den Abfällen der riesigen Müllhalden leben. Jetzt wird der inzwischen erwachsene Robert von den Sicherheitskräften entführt. Beim Absturz des Hubschraubers gelingt es ihm zu entkommen. In Begleitung seines unentbehrlichen Droiden Joey erkundet er auf der Suche nach seiner Herkunft und in ständiger Flucht vor den Sicherheitsbeamten die City.

Die Programmierer von Revolution haben kräftig an dem »Virtual Theatre« getauften Adventuresystem gefeilt, das schon für das ebenfalls bei Virgin erschienene »Lure of the Temptress« Verwendung fand. Dabei kam eine unkomplizierte, an Westwoods »Legend of Kyrandia« erinnernde Steuerung heraus. Die linke Maustaste markiert die Stelle, wohin der Held sich bewegt. Durch Anklicken mit der rechten Taste lassen sich Objekte benutzen oder miteinander kombinieren. Damit nichts übersehen wird, erscheint beim Passieren mit dem Mauspfeil eine Beschreibung des darunter verborgenen Teils. Bei Gesprächen stehen mehrere Bemerkungen in Multiple-choice-Manier zur Wahl.

Das für alle Amigas geeignete Science-fiction-Adventure wurde auf einen rekordverdächtigen Stapel von 15 Disketten verteilt. Wer nicht zum Diskjockey werden will, kommt also um die ca. 40 Minuten dauernde, gut 9 MByte Speicherplatz verschlingende Installation auf Festplatte nicht herum. Besitzer eines standardmäßigen Amiga 1200 sollten ihren Rechner ohne Workbench booten, da sonst »Absturzgefahr« besteht. Spiel und Anleitung wurden ebenso wie das kurze, von Dave Gibbons gezeichnete Einführungscomic komplett eingedeutscht. Erst zu einem fortgeschrittenen Zeitpunkt muß ein sechsstelliger Sicherheitscode aus dem beiliegenden Staatsschutz-Handbuch über die Tastatur eines LINC-Terminals eingegeben werden. *rk*



Comics: Das Handbuch ist im gleichen Stil gehalten wie das Spiel, natürlich ist die Druckqualität besser als der Monitor



Ganz schön verrückt: Das Gute an Computer-Adventures ist, daß solche Aktionen kaum unangenehme Folgen haben

M-E-I-N-U-N-G

»Beneath a Steal Sky« ist der beste Beweis dafür, daß es ohne weiteres möglich ist, hervorragende Adventures vom PC auf den Amiga zu konvertieren. Die maßgeblich von dem Comic-Starzeichner Dave Gibbons gestaltete Grafik erzeugt trotz der eingeschränkten Palette von 32 Farben die gleiche, beklemmend futuristische Atmosphäre wie das VGA-Vorbild. Ohne direkten Vergleich fällt der Unterschied kaum auf. Lediglich das Intro wurde um ein paar Szenen gekürzt.
Sogar auf einem Amiga 500/2000 bleibt die Geschwindigkeit, mit der die Akteure sich bewegen, bei vielen simultan animierten Objekten, wie Ventilatoren, Fließbänder oder Rauchfahnen, ungefähr gleich. Zahlreiche Soundeffekte wie das Pfeifen des Windes auf der obersten Etage oder das Rattern von Fließbändern in einer Fabrikhalle, erwecken die Computerwelt zum Leben. Die glaubwürdige Story und der stets logische Ablauf machen es auch Genre-Neulingen leicht, sich zurechtzufinden. Als besondere Herausforderung gilt es, im Cyberspace des alles kontrollierenden Superrechners LINC als abstrakter Datenwanderer, Sicherungen zu umgehen und verschlüsselte Dokumentdateien zu dechiffrieren.
Gleichfalls großes Lob verdient die kongeniale Übersetzung ins Deutsche. Joey, der gewitzte Roboterfreund, sorgt in bester R2D2-Tradition mit seinen eigensinnigen, originellen Kommentaren immer wieder für gute Laune. Wer Adventures mag und einen Draht für Science-fiction hat, wird mit Vergnügen viele Stunden »unter einem stählernen Himmel« verbringen.

AMIGA-TEST sehr gut

Beneath a Steel Sky

10,4 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Grafik	6
Sound	5
Spielidee	4
Motivation	6

Preis: ca. 100 Mark
Hersteller: Virgin

Verlag Gabriele Lechner
Video und Computer
Bodenseestraße 91
81243 München
Telefon 0 89 / 8 34 05 91
Telefax 0 89 / 8 20 43 55



Paketnr. 1: DM 79,00

Disk Feste/Feiern
mit Effekten und Titeln für Hochzeiten, Geburtstag, Ostern, Fasching (unverb. Preisempf. 49,00 DM)
Disk Urlaub
mit animierten Titel- und Spezialeffekte für Skiurlaub, Sommerurlaub, Am Strand, Surfen, usw. (49,00 DM)

Paketnr. 2: DM 79,00

Videofonts1 und Videofonts 2 (je 49,00 DM)
beinhalten 12 verschiedene Schriftsätze in unterschiedlichen Größen, sowie einen fertig animierten Font zur Verwendung in Deluxe Paint, Scala, Brilliance...

Lechner

Paketnr. 3: DM 79,00

Best of, eine Disk. mit den schönsten Animationen zur Verwendung in Ihrem Video, z.B. drehende Glasweltkugel, Sternenflug ... (Einzelpreis 49,00 DM)
Special Effects, eine Disk mit tollen Animationen, z.B. Feuer, Fackel, drehender Globus, Wellen...
(Einzelpreis 49,00 DM)

Paketnr. 4 DM 139,00

Die Traumfabrik
Vom Drehbuch über den trickreichen Einsatz eines Genlocks, bis hin zum Schnitt und Nachvertonung, erfahren Sie alles, was zur Produktion eines Trickfilms notwendig ist.
Buch 466 S. inkl. 1 Disk (Einzelpreis 69,00 DM)
Disk-Set mit 7 Disk Animationen (Einzelpreis 98,00 DM)

Unser weiteres aktuelles Angebot:

Assembler von 0 auf 100 , 750 S. inkl. 1 Disk	DM 98,00
Landschaftsmalerei mit Deluxe Paint, 200 S. inkl. 1 Disk	DM 59,00
Whales Voyage, Das Buch zum Spiel	DM 39,00
ANIMagic Workshop	DM 59,00
Schnitt-Techniken für Videofilmer	DM 29,80
Assemblerpraxis, 360 S., inkl. 1 Disk	DM 79,00
Amiga Spiele selber programmieren, 220 S., inkl. Disk	DM 69,00
Amiga Reparatur- und Hardwaretips, 230 S.	DM 69,00
Computerviren, 160 S. inkl. 1 Disk	DM 69,00

Neuerscheinungen: 3. Quartal 94

Amiga 1200/4000 für Einsteiger	DM 69,00
Deluxe Paint IV - Professionell	DM 69,00
C-Programmierung von 0 auf 100	DM 69,00
Faszination Amiga und Video	DM 69,00
Maxon Cinema 4D	DM 69,00
DFÜ mit dem Amiga	DM 69,00

Vorbestellungen nehmen wir gerne entgegen.
Dadurch spornen Sie unsere Autoren an.

GLEICH BESTELLEN UNTER TELEFON: 089/8340591 oder Fax: 089/8204355

Österreichischer Vertriebspartner: Alpha Buchhandels GmbH, Heinestr. 3, A-1020 Wien, Tel. 0222/2145368
Schweizer Vertriebspartner: AMIGA Pro, Konsumstr. 2, CH-8630 Rüthi-ZH - First Soft, Dornacher Str. 136, CH-4053 Basel

---

A1200-A4000

A1200 mit 2MB RAM	548,- DM
A1200 mit Dynamite Paket	648,- DM
A1200 mit 120MB HD	948,- DM
A1200 mit 210MB HD	988,- DM
A1200 mit 260MB HD	1078,- DM
A1200 mit 420MB HD	1128,- DM
A4000/030/4MB	ab 1798,- DM
A4000/040/6MB	ab 3498,- DM
A4000/LC040/6MB	ab 2598,- DM
A4000/040/6MB Tower	ab 3998,- DM
CD 32	498,- DM
MPEG Modul	448,- DM
CD 32 Titel auf Anfrage!	
A2000 Motherboard D V2.0	398,- DM

Farbmonitore (14"=36cm/17"=43cm)

Neu: AKF 50 (15 - 38 khz)	698,- DM
Commodore 1084 S, 36cm	448,- DM
Mitsubishi EUM 1491, 36cm	a. Anfrage
36cm Farbmonitor mit Flickerfixer für A500 oder A2000	798,- DM
43cm Idek Farbmon. (15 - 40 khz)	1998,- DM
Monitor Paket I	**2498,- DM**
43cm VGA Mon + Flicker-Fixer + Picasso II Grafikkarte für A2000-4000	
Monitor Paket II	**1498,- DM**
36cm VGA Mon + Flicker-Fixer + Picasso II Grafikkarte für A2000-4000	
Monitor Paket III	**2748,- DM**
43cm VGA Mon. + Scandoubler + GVP EGS Grafikkarte für A2000-A4000	
Monitor Paket IV	**4398,- DM**
50cm VGA Mon. + Scandoubler + GVP EGS Grafikkarte für A2000-A4000	

Bitte beachten Sie auch unsere 2. Anzeige in dieser Ausgabe!

Speichererweiterungen

1 MB Ram-Karte A1200	188,- DM
1 MB Ram-Karte A500+	78,- DM
2 MB Ram-Karte A500	248,- DM
1 MB Ram-Karte A600	98,- DM
4 MB Modul für Amiga 4000	auf Anfrage
2 MB Ram-Karte A2000, erweit.	248,- DM
2 MB Modul A600/1200	298,- DM

SyQuest Systeme

105 MB AT-Bus	498,- DM
105 MB SCSI	548,- DM
270 MB AT-Bus	848,- DM
270 MB SCSI	848,- DM
105 MB Medium	118,- DM
270 MB Medium	148,- DM
Externe Gehäuse auf Anfrage!	

Festplatten A600/A1200

Festplattenkits im IDE Format.

40 MB mit Cache	398,- DM
80 MB mit Cache	478,- DM
120 MB mit Cache	548,- DM

Drucker + Scanner

HP Deskjet 520 s/w	548,- DM
HP Deskjet 560 Color	1148,- DM
Handy-Scanner, mit Texterk.	348,- DM
Epson GT 6500 A4/Color	1598,- DM

SC GmbH

Schwarz Computer GmbH
Commodore Systemfachhändler & Vertragspartner
Altenessener Straße 448
45329 Essen
02 01 / 34 43 76 o. 36 79 88
Fax: 02 01 / 36 97 00
Öffnungszeiten: Mo-Fr 9-13 und 15-18 Uhr, Sa 9-13 Uhr

Amiga Laufwerke

Extern, abschaltb., durchg. Port	129,- DM
Intern, A2000, inkl. Einbaumat.	119,- DM
Intern, A500, inkl. Einbaumat.	129,- DM
Intern, A600, inkl. Einbaumat.	129,- DM
Intern, A4000, 1,76 MB	229,- DM
Extern, alle Amiga, HD-Lw	249,- DM

Sonstiges

Umschaltplatine A500/600/2000	49,- DM
ROM 1.3, einzeln	59,- DM
TKR Faxmodem 19k2, mit FTZ	349,- DM
ROM 2.0, einzeln	59,- DM
ROM 3.1 (Bücher, Disk, ROM)	ab 159,- DM
Big Agnus 1 MB Chip	99,- DM
Netzteil für A2000	149,- DM
Tastatur für A2000	149,- DM
A4000 Tuning >= 30MHz	**ab 148,- DM**

Autoboot-Festplatten-Systeme mit Controller

Alle Filecards werden von uns komplett formatiert und installiert. Jede Filecard belegt nur einen Slot. Konfigurationen für A500 sind in einem formschönen Gehäuse mit Ram-Option erhältlich.

120 MB mit Cache	498,- DM
210 MB mit Cache	598,- DM
420 MB mit Cache	748,- DM

Computer Müthing GmbH
Commodore Systemfachhändler & Vertragspartner
CMG
Daimlerstraße 4a • 45891 Gelsenkirchen
Tel.: 02 09 / 78 99 81 • Fax: 79 97 71
Öffnungszeiten: Mo, Di, Mi u. Fr 10-13 u 14-18 Uhr, Langer Do. 10-13 u 14-19 Uhr Sa. geschlossen

3D ganz easy

Maxon Cinema 4D (Folge 3)

Bei Nacht sind alle Katzen grau. Auch unsere Raytracing-Szene bleibt ohne Licht farblos. Deshalb bringen wir diesmal Licht ins Dunkel.

von Lothar Mai

Bevor wir uns dem letzten Schliff unserer Szene mit verschiedenen Beleuchtungsmodellen und Oberflächen widmen, müssen wir erst für ein paar Lichtquellen sorgen. Um eine Lampe zu konstruieren, greifen wir wieder auf die Polygone zu. Mit ein paar Punkten wird der Schnitt durch einen Lampenschirm fixiert. Soll der Schirm undurchsichtig sein, genügt ein offenes Polygon. Bei transparenten Gegenständen ist eine Wandstärke nötig, deshalb führt man die Polygonlinie bis fast zum Ausgangspunkt zurück und schließt sie dann.

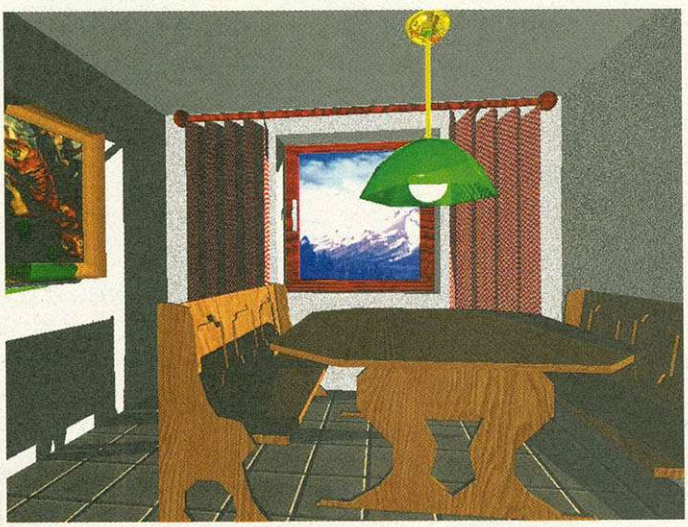
Nachdem das Polygon fertig ist, rufen wir aus dem Menü »Körper/Polygonkörper« den Schraubkörper mit gedrückter »Shift«-Taste auf. Als Kontur wählen wir das eben kreierte Polygon und für »Unterteilungen« den Wert 6. Die Deckflächen können ausgeschaltet werden, da wir um 360 Grad drehen und sich der Körper damit automatisch schließt. Nach Verlassen des Requesters mit »OK« ist unser Lampenschirm fertig. Obwohl nur sechs Unterteilungen gewählt wurden, wird Cinema versuchen, den Lampenschirm zu glätten. Da der gläserne Lampenschirm aber facettenhaft erscheinen soll, aktivieren Sie den Lampenschirm und wählen den Menüpunkt »Werkzeuge/Glätten«. Ein Klick auf das Cyclegadget wandelt »ja« in »nein« und bringt den gewünschten Effekt.

Zusammen mit einer Kugel, die zur Hälfte in der Decke versenkt wird und einem langgestreckten Zylinder wird die Lampe im Zimmer montiert. Eine weitere Kugel plazieren wir noch unter dem Lampenschirm als Glühbirne. Die Lampe kann mit Materialien aus dem Lieferumfang (Gold und grünes Glas) versehen werden. Für die Glühbirne ändern wir die Parameter für »Glas braun« ab und weisen sie dem entsprechenden Körper zu. Stellen Sie die Farbe auf ein helles Gelb und die drei Transparenzwerte auf 80.

Das leere Fenster hat uns doch schon lange geärgert, oder? Cinema bietet für die Hintergrundgestaltung zwei verschiedene Optionen an: Die Funktion »Hintergrund« ist nur für Gegenstände geeignet, die alleine vor einem bestimmten Panorama dargestellt werden sollen. In dem Augenblick, da Glas ins Spiel kommt, versagt diese Methode, da die gebrochenen Strahlen auf dieses Hintergrundbild nicht berechnet werden können. Die zweite Option ist »Himmel«: Ein Bild, das auf den Himmel als Kugelprojektion gelegt wird (etwas anderes ist nicht möglich), kann durch Glas betrachtet werden und sich in Gegenständen spiegeln. Der Nachteil dieser Methode liegt in unserem Fall darin, daß wir nur einen kleinen Ausschnitt der Kugel durch unser Fenster sehen und da etwas Ansprechendes zu erwischen ist recht schwierig, wenn wir nicht nur in die Wolken schauen wollen. Doch da gibt es einen kleinen Trick. Stellen Sie einfach eine Ebene von außen vor das Fenster – mit einigem Abstand natürlich, so daß sich Bewegungen im Raum auch in der Hintergrundperspektive niederschlagen – und belegen Sie es mit der gewünschten Hintergrundtextur.

Sicher haben Sie nicht widerstehen können und nach diesen Schritten wieder einmal die Szene durch den Raytracer gejagt – der Tiefenpuffer genügt diesmal nicht, da er keine Transparenz zuläßt und der Hintergrund erneut dem entgegensteht (unser Kameralicht).

Es wird Zeit, sich mit der Beleuchtung zu beschäftigen. Man könnte denken: »Mache ich's mir doch ganz einfach, wozu hat Cinema 4D die außergewöhnliche Option, den Sonnenstand simulieren zu können.« Nun, probieren wir es aus und benutzen als Licht die Sonne wie wir sie aus dem Menü »Funktionen/Sonne« abrufen können. An Hand der farbigen Linie sehen wir, wie das Sonnenlicht in unseren Raum trifft. Wir lassen die Szene vom Raytracer berechnen (Einstellung mittleres Bild reicht völlig) – und werden bitter enttäuscht sein. Wir sehen jetzt wunderbar unseren Hintergrund ohne störende Reflexe und mehr auch schon nicht. Alles andere ist schwarz geblieben.



Zweifach: Die künstliche Sonne und die Lampe unter dem Tisch ergeben ein natürlich wirkendes Bild des Zimmers



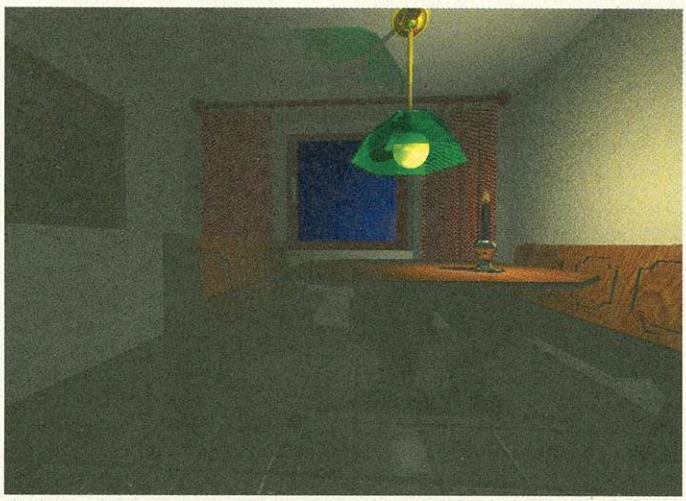
Reflektion: Das Kameralicht erzeugt einen unschönen Reflex in der Fensterscheibe, den es zu beseitigen gilt

nicht zur Geltung käme. Doch das Bild wird etwas enttäuschend sein: Viel ist vom Hintergrund nicht zu sehen, denn das Kameralicht verursacht eine große Reflektion in der Scheibe (s. »Reflektion«). Man könnte nun einfach das Glanzlicht vom Glas nehmen (also die Textur ändern), doch nicht nur der Reflex im Fenster wirkt im Augenblick unnatürlich. Es steht einfach im Widerspruch, daß wir eigentlich Licht von außen erwarten, und so den Hintergrund sehen wollen, wenn andererseits starker Lichteinfall

Versuchen Sie eine Änderung der Zeit: Wählen Sie mit gedrückter »Shift«-Taste aus dem Menü »Funktionen/Sonne« und stellen Sie dort z.B. den 21. Mai um 8 Uhr ein. Der Lichtstrahl fällt jetzt durchs Fenster ein – und dennoch ist das Ergebnis unbefriedigend. Ein wenig Tisch, ein paar Kacheln und der Hintergrund sind zu erkennen. Denken Sie nun nicht, Cinema tauge nichts: Alle Raytracer haben das gleiche Problem. In der Natur haben wir durch diffuse Reflektion an allen Objekten eine bestimmte Hellig-

keit im Raum. Der Rechenaufwand dafür ist auf PCs allerdings nicht vertretbar.

Wir müssen also der »Natur« wieder ins Handwerk pfuschen und uns merken, die Sonneneinstellungen kann man nur für Gegenstände die im Freien stehen benutzen (genau wie den Himmel). Rufen Sie aus dem Menü »Funktionen/Licht bearbeiten« auf und löschen Sie dort alle Sonnen. Als nächstes wählen wir »Neu« an. Wir nennen unser Licht »Sonnen-Licht« und stellen die Farbe durch Verringern des Blau-Anteils auf ein leichtes Gelb ein. »Schatten« und »Parallel« werden angeklickt. Dadurch haben wir die Möglichkeit, die Lichtquelle auszurichten.



Kerzenschein: An diesem Tisch könnte man ein romantisches Abendessen mit zwei Personen veranstalten

Wählen Sie das Bild als Richtung aus und verlassen Sie die Requester zweimal mit »OK«. In der 4T-Ansicht sehen wir jetzt ein Kreuz im Koordinatenursprung mit einem Strich in Richtung Bild. Das erinnert sehr an die Kameraeinstellung aus dem ersten Teil – und es funktioniert auch genau so. Wählen sie das Verschiebesymbol aus, schalten Sie alle drei Ebenen frei und plazieren Sie das Kreuz oben rechts ins Fenster. Ein Klick auf die rechte Maustaste, danach aufs Ende des Lichts und wir können den Zielpunkt auf eine Position an der linken Wand einstellen, die etwa auf der Hälfte zwischen Bild und Vorhang liegt (s. »Lichtquellen«).

Achten Sie darauf, daß Sie mit dem Ausgangspunkt des Lichts nicht hinter dem rechten Vorhang verschwinden, er würde sofort einen großen Schatten werfen. Wir lassen das Bild im Raytracer berechnen. Jetzt sollten das Bild und die linke Bank in gleißendem Sonnenlicht auftauchen. Doch der Rest unseres Zimmers liegt immer noch im Dunklen. Wir müssen das Streulicht mit zwei weiteren Lichtquellen simulieren. Zuerst schaffen wir ein neues Licht (Kamera-Licht-1) und richten es auf den rechten Vorhang aus. Diesmal wird nur »Parallel« angeklickt. »Schatten« bleibt aus. Die Helligkeit setzen Sie auf 85 Prozent, die Farbe bleibt weiß. Akzeptieren Sie das Licht so wie es ist, mit Ausgang im Nullpunkt.

Durch den ausgeschalteten Schatten werden alle Gegenstände ignoriert und die rechte Seite des Raums aufgehellt, so daß dort alles wieder erkennbar wird. Das dritte Licht (Kamera-Licht-2) ist ein Parallel-Licht ohne Schatten von der rechten Wand leicht nach unten geneigt auf die linke Wand zu, um die Schatten etwas aufzuhellen. Cinema 4D berechnet nämlich reine Schlagschatten, die etwas zu hart erscheinen, um natürlich zu wirken. Eine Helligkeitseinstellung von 15 Prozent reicht für diesen Zweck aus.

Bevor wir jetzt mit den Lichtern weiter experimentieren, polieren wir erst einmal ein paar Oberflächen im wahrsten Sinne des Wortes auf. Durch die drei Lichtquellen, von denen eine Schatten erzeugt, wirkt unsere Szene schon recht lebendig. Nur erscheint der Boden recht flach, auch sind Wände im allgemeinen nicht einfach glatt weiß. Der Rückwand der Bank haben wir durch das Einbrennen einer Form Struktur verliehen, bei den Bodenfliesen und erst recht bei den Wänden wäre dies eine viel zu mühevolle Prozedur.

Für diese Zwecke bietet Cinema das sog. Bumpmapping an.



Endergebnis: Mit der Pflanze in der hinteren Ecke wirkt unser Zimmer noch wesentlich wohnlicher als vorher

Zuerst einmal brauchen wir für den Boden unsere Fliesen als Schwarzweiß-Zeichnung. Am sichersten geht das, in dem man mit einem Programm wie »Art Department« die Palette der Fliesentextur auf zwei Farben herunterrechnen läßt, die Farbflecke in der Mitte mit einem Malprogramm füllt und schließlich die beiden übrig gebliebenen Farben auf reines Schwarz und reines Weiß setzt. Es sollte ein Fliesenmuster entstehen, das aus weißen Fliesen mit schwarzen Fugen besteht. Wichtig: Es muß genau die gleichen Abmessungen haben wie unsere farbigen Fliesen. Deshalb die Umrechnung und nicht einfaches Neuzeichnen!

Lebendige Bilder durch Texturen

Haben wir die erforderlichen Arbeiten durchgeführt, können wir in Cinema den Textur-Requester aufrufen. Wir suchen uns unsere Bodentextur und wählen »Bearbeiten«. Ein Klick auf Texturen und wir sehen den Pfad zu unserer früher eingestellten Bodentextur. Jetzt wählen wir »Relief« an und suchen uns über die Diskette den Pfad zu unserer zweifarbigen Fliesentextur. Die Stärke setzen Sie auf 10%. Nachdem Sie diese Einstellungen mit »OK« verlassen haben, setzen Sie noch die drei Felder unter »Spiegelung« jeweils auf den Wert 4 und das Glanzlicht auf 30%.

Wir verlassen jetzt diesen Requester mit »OK« und schaffen Sie ein neues Material. Nennen Sie es einfach »Wand«. Sie könnten jetzt die Wand einfach mit einem Bild tapezieren, aber Rauhputz wirkt besser. Mit dem Update auf die Version 1.5 werden einige gute Relieftexturen mitgeliefert. Wenn Sie noch nicht upgedatet haben, müssen Sie sich eventuell selbst eine solche Textur in einem Malprogramm herstellen. Setzen Sie die Farbe der Wand auf einen ganz leichten Gelbton, in dem Sie Blau auf 99 einstellen. Bei den Texturen stellen Sie unter »Relief« mit einer Stärke von 5% »Relief14« ein und verlassen beide Requester jeweils mit »OK«. Suchen Sie sich jetzt die Wände über die Körperauswahl.

Achten Sie darauf, daß Sie wirklich nur die Wände erwischen, besonders bei der rechten bzw. der Rückwand. Weisen Sie den Wänden die neue Textur zu und bearbeiten Sie sie jeweils indem Sie Flächentextur und absolute Skalierung von 10% in X- und Y-Richtung einstellen. Berechnen Sie diese Einstellungen im Raytracer und Sie werden sehen, wie natürlich diese Einstel-

Kursübersicht

Jeder kann es: 3-D-Konstruktion und Szenengestaltung sind keine großen Geheimnisse. Wir zeigen Ihnen am Beispiel eines Zimmers, wie man reale Umgebungen eindrucksvoll auf dem Computer darstellt.

Teil 1: Einführung in Maxon Cinema und einfache Objektkonstruktion: Wir konstruieren ein Zimmer

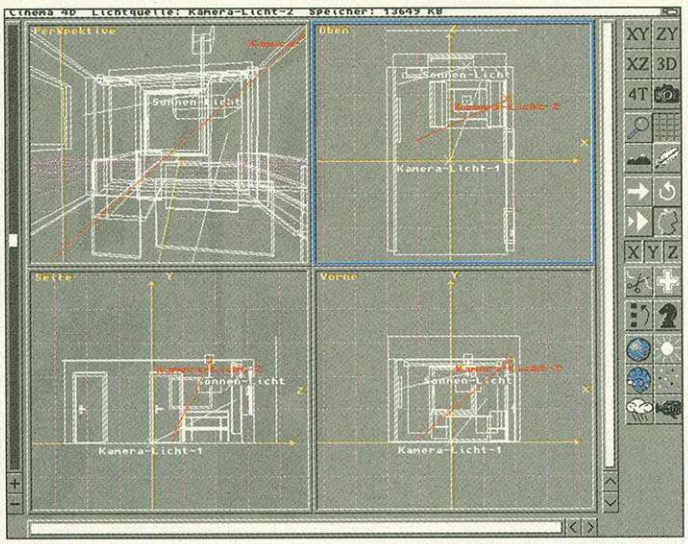
Teil 2: Konstruktion komplexer Polygone: Türen, Fenster, diverse Raumausstattung

Teil 3: Oberflächen: Texturen, Lichtexperimente, Spiegelungen

lungen jetzt gegenüber dem vorherigen Bild wirken.

Als nächstes wollen wir uns ansehen, wie der Raum abends bei Beleuchtung wirkt. Die Einstellung des Lichts ist hierfür recht einfach. Rufen Sie den Menüpunkt »Funktionen/Licht bearbeiten« auf und löschen Sie alle Lichter. Anschließend schaffen Sie sich ein neues Licht. Als Eigenschaften wählen Sie wieder einen leichten Gelbton als Farbe, und die Schalter »Schatten« und »Abnahme«. Die Distanz dafür geben Sie mit 300 an. Die Helligkeit bleibt bei 100%. Verlassen Sie die Requester beide Male mit »OK« und Sie finden im Koordinatenursprung ein farbiges Kreuz – das Zentrum unserer kugelförmigen Lichtquelle.

Klicken Sie nun aus der Iconleiste das Verschiebe-Icon an und setzen Sie die Lichtquelle zentrisch unter die Lampe, aber etwas unter den unteren Rand. Das soll verhindern, daß die gesamte obere Hälfte des Raums in grünem Licht erscheint. Versuchen Sie den Strahlengang vom Zentrum unseres Lichts so zu schätzen, daß eine Linie vom Kreuz aus über den Rand des Lampenschirms oberhalb des Bilderrahmens auf die Wand trifft.



Lichtquellen: Die Positionen von Kameralicht und Sonnenlicht sind extrem wichtig für natürlich wirkende Bilder

Kerzenschein statt Kunstlicht

Doch nicht nur das Licht müssen wir ändern: Obwohl es mit voller Intensität auf den Lampenschirm trifft, er würde immer noch einfach transparent erscheinen. Rufen Sie sich über das Material-Icon den entsprechenden Requester und ändern Sie das Material »Glas grün«. Sie müssen nur die Eigenschaft »Leuchtend« zusätzlich anwählen, um unsere Lampe wirklich einzuschalten. Die gleiche Änderung erfährt natürlich auch »Glas braun«.

Auch das Hintergrundbild müssen Sie verändern, um ein natürliches Bild zu erhalten. Suchen Sie sich eine Nachtaufnahme oder einen Sternenhimmel, um den Eindruck der Dunkelheit zu erhalten. Sie sehen, Licht und Texturen stehen im Zusammenhang und müssen unbedingt aufeinander abgestimmt sein.

Erinnern Sie sich, was wir vorhin über das diffuse Licht gesagt haben: Auch diesmal sollten Sie die harten Schlagschatten aufhellen. Dazu verdoppeln Sie einfach die Lichtquelle, schalten »Schatten« und »Abnahme« aus, setzen die Helligkeit auf 30% und ziehen den Ursprung auf einen Punkt unter die Tischplatte (s. »Zweifach«). Nach der Berechnung im Raytracer sehen Sie jetzt wieder einen Lichtreflex in der Fensterscheibe – nur diesmal paßt er zum Bild, da ja das Licht offensichtlich von innen kommt.

Bevor wir zum letzten Beleuchtungsmodell kommen, müssen wir erst für einen neuen Leuchtkörper sorgen. In der neuen Version 1.5 hat Cinema 4D ein neues, interessantes Werkzeug zur Punktbearbeitung bekommen. Wir nutzen es aus, um zu einer Kerze als Beleuchtung zu kommen. Rufen Sie »Körper/runde Körper/Kugel« mit gedrückter »Shift«-Taste auf. Entfernen Sie den Haken an »Perfekte Kugel« durch Anklicken mit der linken Maustaste. Sonst brauchen Sie nichts zu ändern.

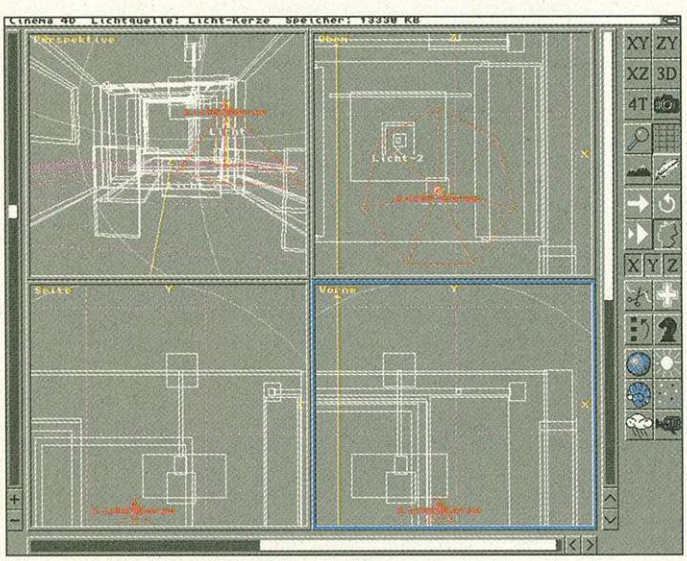
Wenn unsere farbig hervorgehobene Kugel erschienen ist, wählen Sie aus der Werkzeugleiste die Punktbearbeitung aus. Schalten Sie auf die 4T-Ansicht. Ein Klick mit der rechten Maustaste auf das Magnetsymbol bringt uns in einen Kurven-Auswahlrequester. Schalten Sie den Magneten auf aktiv und das Rollo weiter bis zur Funktion »Nadel«. Als Radius geben Sie 1000 ein, um sicher zu sein, daß alle Punke erfaßt werden. Verlassen Sie den Requester mit OK und aktivieren Sie in der Y/X-Ansicht den obersten Punkt auf der Y-Achse. Ziehen Sie diesen Punkt mit gedrückter linker Maustaste nach oben, bis eine schöne Kerzenflamme entsteht.

Akzeptieren Sie die neue Form mit Klick auf das lächelnde Gesicht. Jetzt verdoppeln Sie die Flamme und benennen die Flammenteile in »Flamme innen« und »Flamme außen« um. Flamme innen wird anschließend ausgewählt und skaliert, so daß sie im Verhältnis so klein wie ein echter Flammenkern wirkt. Für die zwei Teile der Kerzenflamme kommt nur ein dunkles (innen) bzw. violettes (außen) Nebelmaterial in Frage. Beachten Sie: Die Farbe eines Nebels wird über die Transparenz eingestellt, nicht mit der Farbe direkt. Die Einstellung für das Feld »Distanz« belassen wir im Augenblick, wir kommen später darauf zurück.

Bauen Sie sich Kerze und Docht aus Zylindern und einen Kerzenständer mit Hilfe der Polygon- und Drehkörperfunktion. Gehen Sie genau so vor wie bei der Konstruktion des Lampenschirms, nur wählen Sie diesmal zwölf statt sechs Unterteilungen bei der Drehung aus. Nun müssen wir unseren neuen Körper nur noch mit den entsprechenden Texturen versehen. Der Ständer ist einfach, hier bietet sich »Silber« aus der Tabelle der mitgelieferten Materialien an. Für die Kerze müssen wir selbst ein neues Material schaffen. Also den Materialrequester geöffnet und »Neu« angewählt. Wie wäre es mit einem Lila als Farbe (74, 0, 100)? Sie können natürlich auch bei Rot oder Weiß bleiben. Wachs hat einen matten Seidenglanz und wird daher mit einem Glanzlicht von ca. 70% versehen. Der schwarze Docht bekommt ebenfalls ein neues Material, aber ohne Glanzlicht.

Es stellt sich jetzt die Frage, welche Distanz man einstellen muß. Nun, diese Frage läßt sich erst nach der endgültigen Skalierung beantworten. Deshalb speichern Sie jetzt Ihre Szene und laden anschließend das gesamte Zimmer. Laden Sie die Kerze hinzu, skalieren Sie sie so, daß sie im Größenverhältnis paßt und plazieren Sie sie auf dem Tisch. Die Nebelstärke, die noch einzustellen ist, ergibt sich am besten durch Probieren. Ein Tip: Um Zeit zu sparen, speichert man erst einmal die gesamte Szene ab. Dann löscht man alle Objekte außer der Kerze und speichert auch diese Szene. Jetzt haben wir im Prinzip die gleiche Szene wie die, in der wir die Kerze konstruiert haben, nur stimmen jetzt die Größenverhältnisse.

Laden Sie kurz eine Kugel dazu. Diese hat den Standardradius



Kerzenlicht: Das Licht für die Kerze muß über der Flamme positioniert werden, damit das Ergebnis stimmt

von 100. Damit können Sie einschätzen, mit welchen Werten Sie anfangen können zu experimentieren. Löschen Sie die Kugel vor der Berechnung wieder. Sie müssen beachten, daß Nebelkörper nur im Raytracer dargestellt werden können. Bei diesen Größenverhältnissen wie sie bei unserem Zimmer vorliegen, erweisen sich Werte von 100, 100, 49 für die Farbe, bei einer Distanz von 10 für die äußere Flamme als sinnvoll. Bei der inneren Flamme stellen Sie die Farbwerte 99, 67, 100 und die Distanz 50 ein.

Eine Flamme aus zwei ähnlichen Teilen

Laden Sie wieder die vollständige Szene und stellen Sie die ermittelten Werte für die Flammen bei den entsprechenden Materialien ein. Jetzt brauchen wir nur noch das kugelförmige Licht von der Lampe auf die Kerzenflamme zu versetzen und deren Radius auf 200 zu reduzieren. Auch die Farbe wählen Sie etwas gelblicher. Zur Unterstützung des gewünschten Effekts (eine Kerze beleuchtet ja nur einen kleinen Raum), hellen wir diesmal den Schatten nicht auf, sondern sorgen umgekehrt für einen helleren Lichtkegel. Dazu schaffen wir ein neues Licht. Es hat die Eigenschaften »Spot«, »Abnahme«, eine Helligkeit von 80% und eine Distanz von 100.

Plazieren Sie diesen neuen Lichtkegel mit Drehung und Verschiebung über unsere Kerze (s. »Kerzenlicht«). Schalten Sie jedoch nicht unsere Lichtquelle unter dem Tisch ab. Sie sorgt für eine gewisse Grundhelligkeit ohne die man die Objekte jenseits des 200er Radius der Kerzenflamme nicht mehr erkennen könnte. Natürlich muß die Lampe jetzt ausgeschaltet werden, vergessen Sie also nicht, bei den Texturen der Glühbirne und des Lampenschirms das Attribut »leuchtend« auszuschalten. Das Ergebnis sehen Sie im Bild »Kerzenschein«.

Die Sonne bringt es an den Tag, heißt es. In unserem Fall ist es aber die Kerze, die die Lampe von unten beleuchtet. Damit die Glühbirne nicht frei im Raum schwebt, ergänzen Sie noch die Lampe mit einer Fassung, ein einfacher Zylinder wird entsprechend skaliert und vergoldet. Experimentieren Sie ein wenig mit verschiedenen Positionen der neuen Lichtquelle, um die Effekte zu sehen.

Damit sind wir fast zum Ende unseres Workshops Cinema 4D gekommen. Doch es stehen Ihnen noch viel mehr Möglichkeiten offen. Im Gegensatz zu allen anderen Raytracern wo man darauf angewiesen ist, alle Objekte selbst zu konstruieren – so wie wir es bisher getan haben – wird bei Cinema ein leistungsfähiger Konverter mitgeliefert. So können Sie sich aus einem reichhaltigen Pool von Imagine-Objekten bedienen, für die es sogar eine eigene PD-Serie gibt. Auch bei Maxon und anderen Firmen sind preiswerte Disketten mit fertigen Objekten erhältlich.

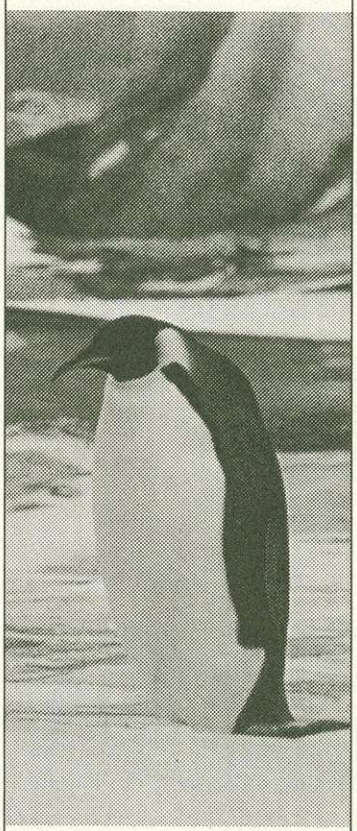
Sie finden eine reichhaltige Auswahl von Adressen in der Datei »Readme« beim Update auf Version 1.5. Statten Sie den Raum ruhig mit ein paar konvertierten Objekten aus, sofern Speicherplatz und Geduld bei der Bildberechnung reichen. So macht sich etwa ein Gummibaum nicht schlecht, der mit Vertex konstruiert, in der Ecke stehen kann (s. »Endergebnis«).

Dazu noch ein paar Tips. Sie werden festgestellt haben, es ist ein wenig Fummelei, bis man durch Verändern der Brennweite des Objektivs und Vergrößerungsfaktor eine geeignete Perspektive gefunden hat, um seine Szene abzulichten. Oder Sie haben beim Experimentieren mit Ihrer Szene eine tolle Beleuchtung entdeckt, aber leider war die Perspektive bei der vorigen Einstellung besser.

Nun, das ist alles kein Problem mit Cinema. Beim Laderequester sind alle Teile einer Szene einzeln aufgeführt. Wenn man in der Nachtszene den Blumentopf integriert hat und möchte ihn aber mal im hellen Sonnenlicht sehen, wie man es vorher eingestellt hat, dann löscht man einfach alle Lichtquellen und wählt den Laderequester aus dem Menü an. Man entfernt durch Anklicken alle Häkchen bis auf die Lichtquellen und ordert »Hinzuladen«. Schon ist die »alte« Szene mit dem hinzugefügten Objekt bereit zur Berechnung mit Linema. Dasselbe gilt natürlich auch für die Einstellungen der Kamera.

Wir wünschen Ihnen noch viel Erfolg und Vergnügen mit Cinema 4D. Und soviel Glück wie unser Autor hatte, als während der Arbeit an dieser Workshop-Folge die Festplatte den Dienst quittierte. Denn die Techniker von Fujitsu konnten diesen Text retten. *rb*

Die MENSCHEN ÜBERZEUGEN Die ERDE RETTEN



Mit einer eigenen Station im ewigen Eis hat Greenpeace dazu beigetragen, daß der Weltpark Antarktis erst einmal Ruhe hat: 50 Jahre lang ist jede Ausbeutung der Rohstoffe und Bodenschätze verboten. Unterstützen Sie erfolgreichen Umweltschutz. Werden Sie Fördermitglied bei Greenpeace!

GREENPEACE

Informieren Sie mich, wie ich Greenpeace unterstützen kann. 4 Mark in Briefmarken lege ich bei.

Vorname/Name

Straße/Hausnummer

Postleitzahl/Ort 02044

Greenpeace e.V., 20450 Hamburg, Konto-Nr. 17 31 77, Ökobank, BLZ 500 901 00

COME CORPORATE MEDIA

NEU ! PHOTOWORX PRO

PhotoworX Pro : DM 298,-
PhotoworX: DM 198,-

NEU ! bei Photoworx Pro:

- AREXX-PORT
- Detailmodus zum Laden bestimmter Bildausschnitte aus der höchsten Auflösung
- direkte Unterstützung für COREL™PhotoCDs
- Diashow Möglichkeit
- Exportfunktion TARGA, JPEG
- inkl. Filesystem ISO9660, CDDA(audio), HighSierra, HFS(Mac), PhotoCD-Multisession
- inkl. COME PhotoCD "Crossing USA"

CD-ROM PhotoworX-Bundle

Bundle 1: für A4000, A2000 intern, kein SCSI-Interface notwendig Mitsumi CD-ROM Laufwerk inkl. Controler für Amiga™+ PhotoworX, PhotoCD & multisession fähig, inkl. CD-Audio-Playersoftware, kein Caddy

singlespeed: DM 448,-
doublespeed: DM 648,-

Bundle 2: für A4000, A2000 intern, SCSI-Controler vorhanden Toshiba XM-4101B SCSI +PhotoworX, PhotoCD & multisession fahig, kein Caddy

DM 598,-

Aufpreis für SCSI-Controler : DM 198,-
Aufpreis für externes Gehäuse: DM 198,-

Corel™PhotoCDs ab **DM 59,-**



CD 1200 ab **DM 698,-**
Doublespeed-PhotoCD-multisession im externen Gehäuse mit Stereoboxen

EMPLANT - Der Macintosh Emulator

EMPLANT basic **DM 798,-**
EMPLANT option A **DM 948,-**
seriell, Appletalk
EMPLANT option B **DM 948,-**
SCSI-Schnittstelle
EMPLANT deluxe **DM 1098,-**
seriell, Appletalk, SCSI-Schnittstelle

Emplant PC-Emulation ab Juli !

CORPORATE MEDIA
Bödekerstraße 92 • 30 161 Hannover
BESTELL-HOTLINE Fon 0511-66 10 41/43
Fax 0511-66 82 79 • BBS 0511-39 414 36

Fordern Sie unsere aktuelle Preisliste an !

Vom Feinsten: Perfekt gestalten

Layouter

Deadline: der Drucktermin naht, Redaktionsschluß war schon, und Ihre Arbeit ist bereits weit fortgeschritten. Der grobe Aufbau des Magazins steht und beinahe alle Gestaltungselemente sind festgelegt. Damit wenden wir uns dem Veranstaltungskalender und den Feinarbeiten zu und geben dem Blattinneren den allerletzten Schliff für den Druck.

von Horst Mitmansgruber, Martin Jobst und Walter Watzl

Das Gestalten (Layouten) einer Zeitung ist normalerweise eine Arbeit weniger Tage, wenn Sie an Tageszeitungen denken, eine Arbeit von wenigen Stunden. Wenn wir für das Layout der Programmzeitschrift des »Culture Club« auch etwas länger Zeit hatten, werden Sie sicher gemerkt haben, daß mit zunehmender Übung alles schneller von der Hand geht. Falls Sie die bisher durchgeführten Operationen und Arbeitsschritte für einen anderen Auftrag nochmals durchführen müssen, würden Sie ein Ergebnis wie das bisherige in wenigen Stunden erzielen. Zudem ersparen Sie sich für jede weitere Ausgabe eine enorme Menge an Details. Das Erscheinungsbild des Magazins soll ja konstant bleiben. Lediglich Artikel und Grafiken werden neu eingebunden, eine Aufgabe, die – wie Sie im letzten Teil des Kurses gesehen haben – äußerst einfach und schnell zu bewerkstelligen ist.

Unser Magazin ist nicht unbedingt komplex in seinem Aufbau. Für Liebhaber von Details geht die Gestaltung der Zeitung möglicherweise jetzt erst richtig los. Wir haben aber unsere Blickrichtung und Zielvorstellungen auf eine Zeitschrift mit angenehmem Aufbau und Layout (Aussehen) gerichtet, die man gerne liest und die vor allem informativ ist. Ein dezentes Blattbild erreicht man nicht mit einer möglichst großen Vielfalt an unterschiedlichen Gestaltungselementen, sondern im Gegenteil durch zurückhaltendes, klares und strukturiertes Layouten, Mut zur Schlichtheit ist gefragt. Sicher hätten wir einige knallige Farben, so etwa für Kopf- und Fußzeile auffällige Füllmuster, wählen können. Diese Elemente können auch – gezielt eingesetzt – zu sehr ansprechenden Ergebnissen führen, dazu ist aber eine Menge Erfahrung nötig, um das Ganze nicht kitschig wirken zu lassen. Wir haben uns anders entschieden, weil wir andere Ziele verfolgen.

Dennoch ist die Arbeit am Aussehen der Zeitschrift noch nicht abgeschlossen. Wie wir am Ende des letzten Kursteils festgestellt haben, zeigt der Text teilweise unansehnliche, weiße Lücken, die es zu korrigieren gilt. Dies wird eine wichtige (und bei einer umfangreichen Zeitung langwierige) Aufgabe, die auf uns zukommt. Der Großteil der notwendigen Änderungen wird durch Trennen (in unserem Fall noch von Hand) durchgeführt. Natürlich stellt PPage eine automatische Trennhilfe zur Verfügung. Da wir aber zum jetzigen Zeitpunkt noch mit der englischen Version arbeiten, sind wir darauf angewiesen, Trennstriche selbst einzufügen. Andere Probleme ergeben sich, wenn es darum geht, Artikel unterschiedlicher Länge in einen vorgegebenen Umfang von vierzehn Seiten Blattinneres zu pferchen.

Wir stellen dies aber noch etwas zurück. Zunächst wenden wir uns dem Veranstaltungskalender zu, der in der Mitte der Programmzeitschrift liegen soll. Dieser Kalender IST komplex aufgebaut. Wir werden daher mit fortgeschrittenen Layout-Operationen arbeiten.

Unser Ziel ist, alle Veranstaltungen des aktuellen Monats übersichtlich in Kalenderform auf einer Doppelseite zu plazieren. Mitglieder und Interessenten sollten die Möglichkeit haben, diesen Programmüberblick herauszutrennen, um ihn eventuell aufzuhängen. Dazu hatten wir im ersten Teil des Kurses eine Seite mit doppelter Höhe angefertigt, diese gesondert als Seite gesichert und in der dritten Folge aus technischen Gründen wieder aus dem Dokument entfernt.

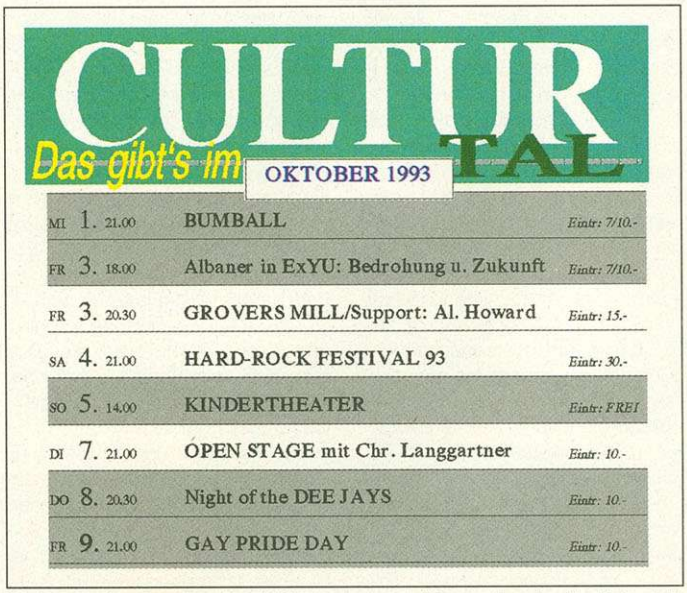
Diesen Veranstaltungskalender werden wir jetzt angehen. Starten Sie dazu PPage und laden Sie über »Page/Load/New Current« (<CTRL> + <C>) die Seite »Programm.page« von Ihrem Datenträger. Bisher ist lediglich der Umriß des von uns definierten bedruckbaren Bereichs zu sehen, den wir als Orientierungshilfe für die Produktion der einzelnen Zeilen des Programms einsetzen (Sollten Sie diesen nicht sehen, kontrollieren Sie bitte, ob Sie die entsprechende Option in den »Preferences/Layout Tools« aktiviert haben). Am Kopf des Kalenders soll wieder ein – diesmal etwas auffälligeres – Logo aufmerksam machen. Ziel des Kalenders ist es natürlich, Blickfang zu sein und die Leser daran zu erinnern, daß eine Menge los ist.

Mit Farben ruhig experimentieren

Wir hatten in der ersten Folge von etwa zwanzig Veranstaltungen gesprochen. Diese zwanzig Termine sollen auf dem Programmüberblick Platz finden. Mittlerweile hat sich aber das Lokal, in dem die Gigs und Aufführungen stattfinden, als kleines Zentrum etabliert, und erfreulicherweise nützen auch andere Veranstalter die Räumlichkeiten für ihre Zwecke. Es soll folglich kenntlich gemacht werden, welche Veranstaltungen vom »Culture Club« selbst bzw. welche von anderen Gruppen getragen werden. »Culture Club«-Termine werden grau unterlegt, andere auf normalem, weißem Untergrund (eventuell mit dem Insert des Trägers ver-



Knallig: Mit PDraw ist mit wenigen Mausklicks eine auffällige Überschrift für den Kulturkalender fertig

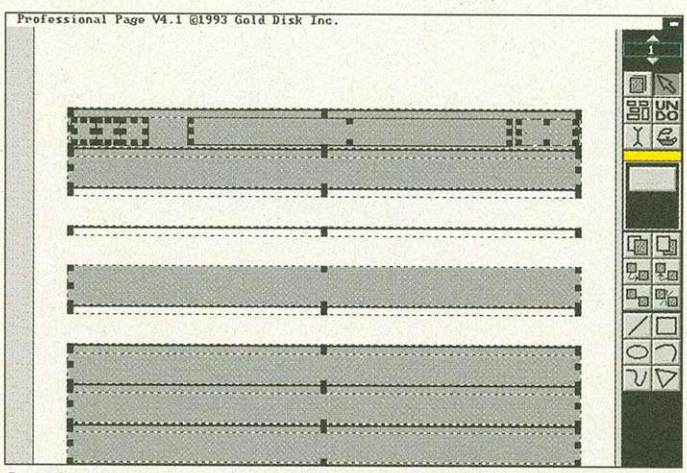


Kulturkalender: In der Mitte unseres Magazins befindet sich der herausnehmbare Veranstaltungsplan des »Cultur Tals«

(Folge 4)

gesucht!

sehen). Das Ergebnis soll in etwa Bild »Kulturkalender« entsprechen. Eine Anmerkung vorweg: Die Bildschirmdarstellung entspricht nicht immer ganz genau dem realen Druckergebnis, da die Auflösung auf dem Bildschirm wesentlich geringer ist, als auf einem Drucker oder gar Belichter (Bildschirmauflösung: ca. 72 dpi, Druckerauflösung: ca. 300 dpi je nach Gerät und bei Belichtern: größer als 2000 dpi). So haben wir als Abtrennung eine Haarlinie gewählt, die jedoch auf dem Bildschirm deutlich dicker ausgegeben wird.



Schritt für Schritt: So sollte unsere Kulturkalenderseite nach dem Erstellen der fünf Boxen eigentlich aussehen

Das Veranstaltungsprogramm

Der Veranstaltungskalender weist eine große Zahl gleichbleibender Elemente auf. Es bietet sich daher an, PPage einen guten Teil der Operationen für uns erledigen zu lassen. Hier sind verschiedene Wege zum Ziel denkbar. Die einfachste und zugleich aufwendigste Lösung wollen wir nur anreißen: Wir müssen eine Zeile mit den nötigen Boxen erstellen, sie als Gruppe definieren und vierundzwanzig Kopien auf dem Blatt anordnen. Dann ziehen wir ein ausreichend großes graues Rechteck auf und klicken es an den gewünschten Positionen in den Hintergrund. Unter Umständen ist eine solche Vorgehensweise gerechtfertigt, doch bleibt uns nicht erspart, die Boxen anschließend noch genau auszurichten. PPage bietet dafür eine Arbeitshilfe an, das Genie »Align«. Damit können wir die erstellten Boxen bequem ausrichten lassen. Wie aber finden wir die Höhe einer Zeile heraus, um die gewünschte Zeilenzahl setzen zu können? Hier bietet sich das Genie »Calculator« an. Es ist für solche Berechnungen vorgesehen. Wir dividieren die Höhe des bedruckbaren Bereichs usw. und sehen schnell, daß diese Lösung durchaus in Arbeit ausartet.

Ein bißchen eleganter ist die zweite Lösung: Mit einer Reihe praktischer Genies, die für Aufgaben wie die anstehende entwickelt wurden, gehen wir die Sache diesmal wirklich an. Diese Vorschläge sollen aber Ihren Taten- und Experimentierdrang nicht mindern, denn es gibt sicherlich noch andere Lösungswege, die Ihnen vielleicht besser gefallen oder mit denen Sie besser zurechtkommen.

Wir haben schon in der ersten Folge gesagt, daß das Genie »MakeGuides« in diesem Teil gebraucht wird. Mit diesem Genie wird der bedruckbare Bereich der Seite in eine, von uns angegebene Zahl Zeilen unterteilt. Sie dienen als Hilfslinien, um die Höhe einer Zeile so exakt wie möglich zu bestimmen. Leider lassen sich die produzierten Linien nicht direkt als Gestaltungsmittel in der Seite einbinden. Das Genie setzt nämlich die Hilfslinien immer nur mit der Strichstärke »None« (keine Strichstärke). Damit sind diese Linien im Grafik-Modus unsichtbar. Wir müssen im Wireframe-Modus arbeiten. Aktivieren Sie diesen im Menü »Preferences« und führen Sie dann das Genie »MakeGuides« aus. Es erscheint ein Requester, in dem eine Reihe von Eingaben erwartet werden. Belassen Sie die Angaben für die linke obere Ecke des zu berechnenden Rasters. Sie entsprechen dem eingestellten bedruckbaren Bereich. Wir möchten weiterhin eine einzige Spalte (»Columns«) und 25 Zeilen (»Rows«), die nicht durch einen Abstand (»Gutter«) getrennt sein sollen. Führen Sie diese Eingaben durch, und bestätigen Sie mit »OK«. PPage teilt Ihnen in der Titelzeile mit, daß es Berechnungen durchführt, die etwas Zeit in Anspruch nehmen. Nun werden Sie – wie wir – überrascht sein, denn das Resultat ist nicht das, was wir erwartet haben. Die Hilfslinien werden nicht im bedruckbaren Bereich ausgegeben, sondern reichen nach oben über diesen hinaus und haben zudem nicht die Breite, die sie haben sollten. Wir können diesen Fehler jedoch leicht korrigieren. Die Hilfslinien werden als strukturierte Grafik behandelt und können demnach mit den bekannten Methoden manipuliert werden. Da die Box jedoch abgeschlossen ist, um sie vor Änderungen zu schützen, ist es zunächst notwendig, sie wieder zu öffnen. Halten Sie nun <ALT> gedrückt, und ziehen Sie sie in die Form des bedruckbaren Bereichs. Die Hilfslinien werden daraufhin in der gewünschten Form angepaßt. Stimmt die Form mit den Begrenzungslinien exakt überein, schließen Sie die Box wieder ab. Damit hätten wir also das Raster für die weiteren Arbeiten gesetzt.

In Bild »Schritt für Schritt« sehen Sie, daß unser Ziel darin besteht, Trennlinien nur zwischen den Zeilen zu setzen. An linken und rechten Rändern ist nichts zu sehen. Wir werden daher zu einem späteren Zeitpunkt neben anderen Elementen eine einzelne, schwarze Linie kopieren. Zudem ist es wesentlich einfacher, den grauen Hintergrund zuerst fünfundzwanzig Mal zu kopieren und in den gewünschten Zeilen wieder zu löschen. Wir sparen uns damit das mühselige Ausrichten der grauen Boxen.

Schaffen Sie nun bitte in einer beliebigen Zeile ein Rechteck in dem, von uns bereits des öfteren verwendeten Grauton (»PANTONE«-Farbe). Da wir uns im Wireframe-Modus befinden, werden Sie natürlich nur den Umriß des Objekts sehen. Achten Sie daher besonders darauf, daß die richtige Füllfarbe aktiviert, die Randlinie des Rechtecks dagegen deaktiviert ist (»Draw/Line/Weight None«).

Clips mit PDraw gestalten

Versuchen Sie, mit der 100%-Ansicht ein Objekt in exakt der Größe eines Rasterelements zu produzieren. Deaktivieren Sie, wenn nötig, die Umrisse in den »Layout Tools«, um besser sehen zu können. Wenn Ihnen diese Aufgabe gelungen ist, kopieren Sie dieses Rechteck, und legen Sie die Kopie auf dem Art Board ab. Damit steht Ihnen eine Sicherheitskopie des Musters zur Verfügung, falls Ihnen einmal Fehler unterlaufen sollten. Legen Sie jetzt eine schwarze Haarlinie

Kursübersicht

Layouten mit den richtigen Werkzeugen ist kreativ und – ganz wichtig – es macht Spaß. Ob das nun einfache Briefbögen, Dokumentationen oder Zeitschriften sind. Doch das Werkzeug allein macht nicht den Profi. Hier erfahren Sie, wie sich mit vorhandenen Amiga-Programmen zauberhafte Resultate erzielen lassen.

Teil 1: Grundlagen zu DTP und Design; aufgabenorientierte Arbeitsstrukturierung; Erstellen der Templates; Kopf- und Fußzeilen; automatische Seitennumerierung.

Teil 2: Einsatz des »Art Boards« in Professional Page; Anlegen des gewünschten Seitenumfangs für das Kulturprogramm; Arbeiten mit Professional Draw 3.0; Entwerfen diverser Logos und grafischer Bestandteile und deren Einbindung in die Zeitschrift; Layout des Titels und der Umschlagseite.

Teil 3: Gestaltung des Blattinneren; Einsatz strukturierter Grafiken zur Blattgestaltung; Einbinden von importierten Grafiken und konstanten Gestaltungselementen für das Seitenlayout.

Teil 4: Fertigstellung des Veranstaltungskalenders in der Blattmitte; Verfeinerungen in der Programmzeitschrift;

Teil 5: Tips & Tricks; Vorbereitung für den Druck; Erfahrungsberichte aus der Praxis.

Bei uns schlafen Sie nicht ein!

CD Anwedungen

Aminet II	29.95
AniMazing	9.95
AniMazing 2	14.95
CDPD 1-4	je 39.95
Demo Collection 1+2	je 39.95
Deutsche Edition	48.95
Euroscene	34.95
Fresh Fish Mai/Juni 94	43.95
Giga-PD	66.95
Grafik-CD	19.95
Imagine CD	77.95
Multimedia Tools	53.95
Pandora	13.95
Saar/Amok	40.95
Ultimate Mod-Collec.	59.95
17 Bit Collection	69.95
17 Bit Continuation	39.95
Gold Fish	44.95
Frozen Fish	44.95

Multimedia

Neptun Genlock	1089.-
GVP EGS LC-28/24 2MB	799.-
Aktivlautsprecher 80W	105.-
Aktivlautsprecher 15W	35.-
Paarpreis, incl. Netzteil	

Modems

ZyXel U-1496 E plus Anschluß in der BRD strafbar	749.-
TKR Speedstar 144 BTZ	299.-
Trust AE 1414 BTZ	279.-

Software

Superbase 4 Prof. dt.	299.-
Directory Opus	99.-
Scala MM 210	349.-
Scala MM 300	799.-
Siegfried Copy	59.-
Workbench 2.1	65.-

Drucker

HP DeskJet 310 Color inkl. Amiga-Treiber und EBE	599.-
HP DeskJet 520 Amiga-Treiber a.A.	549.-
HP DeskJet 560 C Amiga-Treiber a.A.	1099.-

CD 32

Fury of the Furies	59.95
Pirates Gold	66.95
Premiere	28.95
Dangerous Streets	59.95
Prey	52.95
Microcosm	96.95
Elite 2	52.95
Der Clou	71.95
Video Creator	71.95
Photolite	99.95
Sexual Fantasies	75.95
Sabre Team	55.95
Battle toads	48.95
Heimdall 2	48.95
Gunship 2000	54.95

MPEG-CDs

Black Rain	49.95
The Nacked Gun	49.95
Nackte Kanone 2 1/5 dt.	39.95
Top Gun dt.	39.95
Star-Trek IV dt.	39.95
Verhängnisvolle Aff. dt.	39.95

CD-Erotic

Dies ist nur ein kleiner Auszug aus unserem reichhaltigen Programm! Bestellung nur gegen Altersnachweis!

Seedy ROM 1-6	je 49.95
Bangkog 2-7	je 49.95
Private Girls	49.95
My Asian Collect. 1-2	je 49.95
Pleasure 1-6 Photo-CD	je 49.95
Super Smutware	79.95
Busty Babes	79.95
Busen 1-3 Photo-CD	je 49.95
Busen Extra 1-3 Photo-CD	je 49.95

CD-Rom-LW

Tandem Controller für Mitsumi CD-Rom	119.-
Mitsumi FX 001D	249.-
Toshiba XM 3401B SCSI	559.-
Toshiba XM 4101B SCSI	359.-
NEC 3-Spin SCSI Aufpreis extern = 200.- DM	749.-
Apple CD 300 ext., SCSI	499.-

Monitore

miro MAG MX 17 S 43 cm (17") Trinitron	1599.-
EIZO F552i 43 cm (17") Flatscreen	2399.-
AKF 50 34 cm (14") 15-38 KHz	679.-

SyQuest

SyQuest SQ 3105 SCSI 105 MB	439.-
SyQuest SQ 3270 SCSI 270 MB	849.-
Medium 44 MB	115.-
Medium 88 MB	139.-
Medium 105 MB	99.-
Medium 270 MB	199.-
SCSI Subsystem 13.47 cm (5.25")	198.-
SCSI Subsystem 9 cm (3.5")	198.-

Zubehör

Floppy intern DD	95.-
Floppy extern DD	105.-
Floppy intern HD	199.-
Floppy extern HD	239.-
Blizzard 1220/4	449.-
Blizzard 1230-II 40	449.-
Blizzard 1230-II 50	619.-
Blizzard 4030-50	499.-
GVP 1230 40-0-1	649.-
A 501	49.-
2 MB intern f. A500 (inkl. 4 MB Option)	299.-

ROT STIFT
fon. 0531 - 273 09 11
fon. 0531 - 273 09 12
fax. 0531 - 273 09 14
BTX Rotstift#
Helmstedter Straße 2
38102 Braunschweig

Versandkostenanteil: 9 DM bei Vorkasse (Bar, Euro- oder Verrechnungsscheck) oder 15 DM bei Nachnahme.
Ab einem Warenwert von 200 DM bei CDs erfolgt der Versand frei!
Preise und Lieferungen freibleibend. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden.
Die angegebenen Verkaufspreise verstehen sich incl. 15% MwSt., zzgl. Versandkosten. *Bei Erotic-CDs benötigen wir unbedingt einen Altersnachweis!*

exakt auf den oberen Rand des Rechtecks. Wechseln Sie nun in den Grafik-Modus und kontrollieren Sie, ob das Ergebnis auch farblich den Wünschen entspricht. Wir haben nun für das Hilfsraster keine Verwendung mehr und können es von der Seite entfernen. Es verlängert nur die Berechnungszeit einer Seite. Wechseln Sie also wieder in den Wireframe-Modus, oder schließen Sie die Box gleich im Grafik-Modus auf. Auch wenn Sie sie nicht sehen können, wissen sie ja, wo sie sich befindet. Bitte sichern Sie jetzt die Seite als eigenständiges Dokument unter »Kalender.doc«.

Jede Zeile unseres Veranstaltungskalenders soll übersichtlich und klar gegliedert sein. Dazu erzeugen wir in der Zeile insgesamt fünf Boxen. Sie enthalten dann Wochentag, Datum und Uhrzeit, Informationen zur Veranstaltung und die aktuellen Eintrittspreise. Machen Sie nun bitte nicht den Fehler, die Gruppe sofort auf die ganze Seite zu kopieren. Wir möchten schließlich rationell arbeiten. Deshalb gestalten wir erst eine Zeile perfekt und kopieren sie dann auf die Seite, anstatt Fehler gleich fünfundzwanzig Mal zu vervielfältigen.

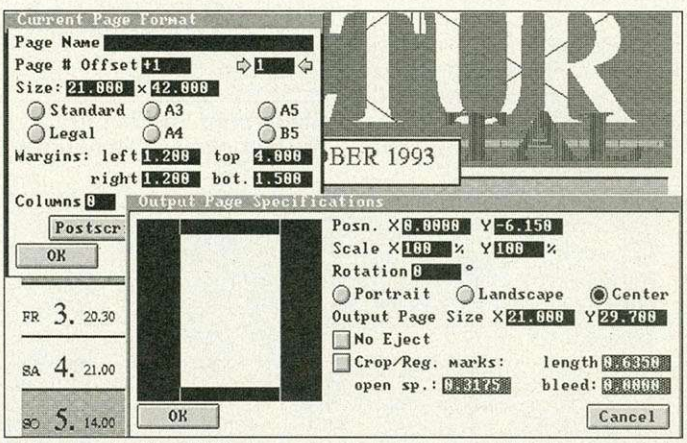
Genies erleichtern die Arbeit

Besprechen wir erst einmal die grundsätzliche Vorgehensweise und setzen dann das Gesagte Schritt für Schritt in Aktionen mit PPage um. Wie Sie unserem Bild entnehmen können, wird das Datum in einer Schriftgröße von 24 Punkt gesetzt, während der übrige Text in einer Zeile lediglich eine Höhe von zwölf Punkt hat. Auch wenn die einzelnen Eingaben in unterschiedlicher Größe formatiert werden, sollen sie sich dennoch auf derselben Grundlinie befinden. Nun stellt sich das Problem, daß der Text in den Boxen immer über den Abstand nach oben plaziert werden muß. Wir werden daher die Boxen an ihrem oberen Rand gleich ausrichten und in der ersten Box (Wochentag) über Änderungen ihrer »Margins« eine passende Grundlinie suchen. Diese Einstellungen kopieren wir in alle anderen Boxen der Zeile. Lediglich die Datum-Box muß nochmals eigenständig formatiert werden. Erst wenn eine probeweise eingegebene Textzeile auch wirklich genau auf unserer Grundlinie verläuft, löschen wir den Inhalt der Boxen und kopieren die Gruppe über die ganze Seite. Jetzt das Ganze nochmal konkret:

Geniales einfaches Arbeiten

Zunächst ordnen wir also mit dem Genie »Align« die Boxen an ihrem oberen Rand entlang einer waagerechten Linie an, um sicherzustellen, daß der in den Boxen eingestellte Abstand von oben (für den Text) sich auf identische Punkte bezieht. Wir haben mit diesem Genie bereits gearbeitet und werden daher nicht nochmals darauf eingehen. Geben Sie dann den Wochentag des 1. Oktober in der genannten Formatierung ein. Je nach Einstellung im Box-Fenster erscheint der Text in einem bestimmten Abstand vom oberen Boxenrand. Reduzieren Sie den Abstand vom unteren Boxenrand auf Null (wir möchten möglichst großen Spielraum für die Positionierung haben), und ändern Sie den Wert für »Top« nun so, daß der Text an einer passenden Stelle erscheint. Entspricht die Position des Wochentags Ihren Wünschen, führen Sie bitte das Genie »CopyBoxAttributes« aus. Hier werden Sie in der Titelzeile zunächst aufgefordert, die Box anzugeben, deren Attribute kopiert werden sollen. Klicken Sie die Wochentag-Box an. Dann verlangt das Genie die Liste jener Boxen, die diese Attribute erhalten sollen. Klicken Sie also auf alle anderen Boxen mit Ausnahme der Datumsbox. Ein Klick in eine Zone ohne Box (etwa das Lineal) beendet die Eingabe, und in einem Auswahlfenster kann das Attribut »Margins« angewählt werden, deren Werte nach Bestätigung in die übrigen Boxen übertragen werden. Vier der Boxen sind damit perfekt. Fehlt nur noch die Datums-Box mit Text in der Größe von 24 Punkt. Diese Box muß wieder von Hand editiert werden. Geben Sie bitte eine vollständige Zeile unseres Kalenders ein. Um das Layout der Zeile besser überprüfen zu können, deaktivieren Sie in den Layout Tools »Outlines«. Wenn alles paßt, löschen Sie den Text bitte wieder, und sichern Sie das Dokument. Damit sind alle Vorbereitungen getroffen, die Zeilen für die ganze Seite zu erzeugen.

Dazu definieren Sie jetzt die bisher erstellten Elemente der Zeile als Gruppe. Achten Sie bei der Definition darauf, daß Sie tatsächlich alle Boxen der Zeile erfassen. Sie können das ganz einfach überprüfen, indem Sie mit gedrückter <Shift>-Taste eine Box der Gruppe auswählen, denn dann werden alle Boxen der Gruppe ausgewählt. Aber Vorsicht! Sie könnten versehentlich die ganze Gruppe verschieben.



Druckkontrolle: Mit den »Postscript Specifications« stellt man alles nötige für den Postscript-Drucker ein

Wenn alles paßt, führen Sie das Genie »GroupTile« aus. Dort werden Sie um eine Reihe von Angaben gebeten.

Wie bei »MakeGuides« entspricht die Startposition der ersten Gruppe den Randeinstellungen unseres Dokuments. Geben Sie unter »Number of Columns« den Wert »1« ein und ändern Sie den Wert für »Number of Rows« auf »26«. Wir möchten zwar nur fünfundzwanzig Reihen produzieren, es fehlt uns aber die letzte Trennlinie am Fuß der Seite. Wir lassen das Genie eine zusätzliche Gruppe produzieren und löschen davon alles bis auf die benötigte Linie. Das »Spacing« gibt an, wie die Verteilung auf der Seite vorgenommen werden soll. Gruppen können sowohl horizontal als auch vertikal in einem frei definierbaren Abstand vervielfältigt werden. Unser Ziel besteht nur darin, vertikal eine Anzahl von Zeilen zu berechnen. Der Wert für das horizontale Spacing kann daher auf Null gesetzt werden. Für das vertikale Spacing geben Sie bitte einen Wert von ca. »-0.02«. Warum geben wir in diesem Feld einen Minus-Wert an? Wenn Sie sich erinnern, haben Sie das graue Rechteck exakt in der Größe der Rastervorlage produziert. Damit ist es aber genau genommen eine Linie zu hoch. Ein Kopieren der Gruppe mit einem vertikalen Spacing von Null würde dazu führen, daß jede neue Gruppe um eine weitere Linie zu tief gesetzt und damit die Dokument-Seite wesentlich länger wird, als es unserer Rastervorlage entspricht. Über den negativen Wert erreichen wir, daß jede neu produzierte Gruppe direkt auf den untersten Rand der vorigen Gruppe gesetzt wird. Bestätigen Sie die Eingaben mit »OK«. Das Genie benötigt eine längere Berechnungszeit, um die Gruppen zu kopieren und das Ergebnis schließlich auf dem Bildschirm darzustellen. Es ist nicht nötig, den bedruckbaren Bereich exakt auszufüllen. Im Gegenteil ist es wünschenswert, am Fuß der Seite noch etwas Platz zu haben, um eventuell eine Legende anzubringen, die erklärt, daß grau unterlegte Veranstaltungen des »Culture Club« selbst sind. Diese Entscheidung überlassen wir jedoch Ihnen. Aber: sichern Sie nach erfolgreicher Berechnung der Seite unbedingt das Dokument!

Für die Eingabe des Textes in den Kalender bieten sich verschiedene Möglichkeiten an. Leider ist unser Programm nicht wie ein normaler Kalender konzipiert und zeigt daher nicht alle Tage eines Monats. Wir möchten im Gegenteil den Eindruck erwecken, daß im Culturtal täglich Programm gemacht wird. Leerzeilen sind also nicht erwünscht. Außerdem soll es möglich sein, zwei Veranstaltungen am selben Tag im Kalender als zwei eigenständige Zeilen zu setzen. Ein bestimmtes Datum kann also durchaus doppelt vorkommen. Damit ergibt sich natürlich der Nachteil, daß Text nicht konstant im Kalender eingebunden bleiben kann, sondern Monat für Monat editiert werden muß. Dies läßt sich zwar nicht ändern, dennoch bietet das Genie »CopyBoxContents« eine Möglichkeit, die Bearbeitung etwas

einfacher und angenehmer zu machen. Selbstverständlich bleibt es Ihnen überlassen, jene Lösung zu suchen, die am angenehmsten von der Hand geht. Prinzipiell empfehlen wir jedoch wiederum die Definition von Tags, um über wenige Mausklicks alle Einstellungen für die Eingabe zu treffen. Zudem kann etwa die Eingabe der Wochentage über das erwähnte Genie erfolgen, wenn Sie zuvor auf dem Art Board sieben Boxen mit den Wochentagen erstellt haben. Wie beim Kopieren der Box-Attribute werden Sie aufgefordert, die Liste der Boxen anzugeben, in die der Inhalt einer gewählten Box kopiert werden soll. Damit erledigen Sie die Bearbeitung in kürzester Zeit, ohne ein einziges Mal die Finger auf die Tastatur legen zu müssen. Geben Sie vielleicht einige Zeilen des Kalenders ein. Verwenden Sie am besten die Cursor-Tasten, um sich über die Seite zu bewegen. Sichern Sie dann das Dokument und verlassen Sie PPage.

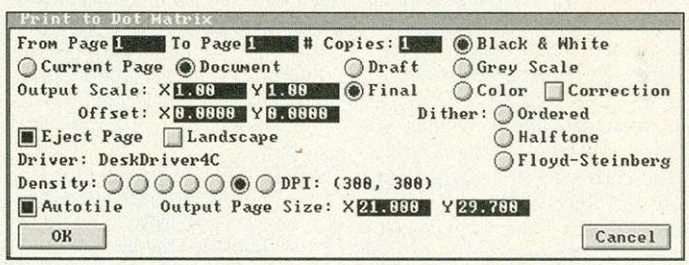
PostScript statt Bleisatz

Unser Kalender braucht ein Logo am Kopf der Seite. In PDraw wird's entworfen. Starten Sie dazu PDraw und definieren Sie zunächst eine Seite mit den gleichen Abmessungen wie unser PPage-Dokument. Wiederum können wir uns das Aussehen besser vorstellen, wenn die Maße übereinstimmen. Nehmen Sie dann die Farbe »PANTONE Process Cyan CV« (gleich am Beginn der Liste) in die Palette auf, und zeichnen Sie mit dieser Farbe als aktueller Füllfarbe ein Rechteck ohne Randlinien. Bestimmen Sie die Maße des Rechtecks ungefähr anhand der räumlichen Erfordernisse am Kopf Ihres Kalenders, in den es eingebunden werden soll. Wie Sie in Bild »Knallig« erkennen können, ist das Wort »CULTUR« auf dem blauen Rechteck seltsam unregelmäßig gefüllt. Dieses Ergebnis wurde jedoch nicht über irgendeinen Grafik-Editor erzielt, auch ist das Wort genaugenommen nicht mit sonderbaren Mustern gefüllt, sondern Sie sehen vielmehr durch die Buchstaben hindurch auf darunterliegende Bitmap-Grafiken. Ein deartiger Effekt wird mit den »Compound Objects« erreicht, Objekten, die miteinander verschmolzen werden und so eine Art Schablone bilden, die über andere Elemente gelegt werden kann. In unserem Fall wurde der Text gleichsam aus dem blauen Rechteck herausgebrannt. Dies läßt sich im Prinzip mit beliebigen strukturierten Grafiken bewerkstelligen.

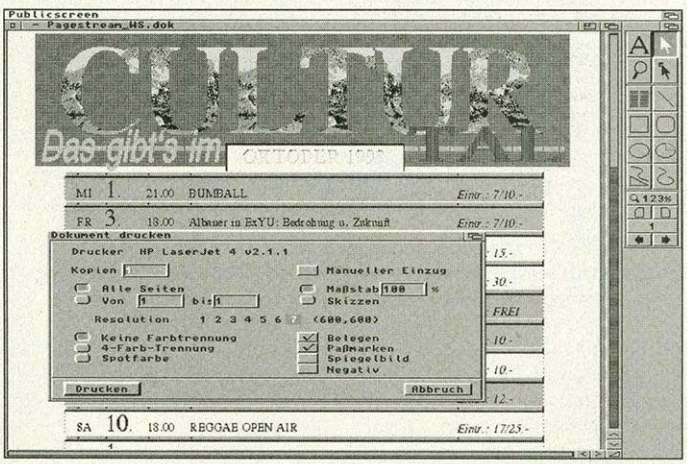
Compound Objects

Geben Sie nun das Wort »CULTUR« in einer Größe von etwa 144 Punkt ein (wir haben die Schriftart »Times« verwendet). Achten Sie bitte darauf, daß als »Line Weight« und als »Fill Pattern« »None« aktiviert ist. Wir möchten lediglich die Umrisse produzieren. Positionieren Sie den Text so exakt wie möglich im Zentrum, und nehmen Sie etwaige Korrekturen vor. Definieren Sie nun über die erweiterte Auswahl Text und Rechteck als Gruppe, und wählen Sie dann den Menüpunkt »Object/Make Compound Object«. Jetzt wird der Text in die Unterlage gestanzt, und dabei von PDraw automatisch in Grafiken umgewandelt. Damit kann er entsprechend weiterbearbeitet werden. Sie können dies an der Vielzahl kleiner Kontrollpunkte erkennen, mit denen der Text nun ausgegeben wird. Zudem scheint jetzt der weiße Untergrund der Arbeitsfläche durch. Die Schablone ist damit fertig. Geben Sie nun auch die anderen Bestandteile des Logos ein. Die notwendigen Operationen hierzu sind Ihnen bereits bekannt. Definieren Sie nach Abschluß der Operationen die Grafik als Clip und sichern Sie sie auf Ihrem Datenträger. Damit ist die Arbeit in Professional Draw schon wieder beendet. Die Bitmap-Grafiken, die den Untergrund für die Schablone darstellen sollen, werden wir in PPage direkt in das Dokument einbinden. Beenden Sie also hier PDraw (oder klicken Sie es in den Hintergrund), und öffnen Sie in PPage erneut unseren Veranstaltungskalender. Bevor Sie nun den Clip auf der Seite positionieren, laden Sie eine oder mehrere Bitmap-Grafiken in kleine Boxen am Kopf des Kalenders. Nützen Sie die Möglichkeiten zur Manipulation der Größe und des sichtbaren Ausschnitts, um interessante und abwechslungsreiche Details hervorzuheben. Denn der Text der Schablone verhindert trotz seiner Größe, daß dahinterliegende größere Bilder gut erkennbar sind. Besonders gut eignen sich folglich kleine Personen, Text oder differenzierte grafische Elemente. Ja, Sie könnten sogar mit einem entsprechenden Programm eine Bildschirmkopie der 50%-Ansicht unserer Seiten 2 und 3 des Magazins produzieren, verkleinern, und einen passenden Ausschnitt hinter die Schablone legen. Verwenden Sie dazu jedoch eine hohe Bildschirmauflösung, um ansprechende Ergebnisse zu erzielen. Legen Sie dann den eben erzeugten PDraw-Clip in einer angemessenen Größe über die Bitmap-Grafiken, und richten Sie ihn gemäß Ihren Wünschen aus. Den Abschluß des Layouts bildet eine deckende Box (das heißt: deaktiviertes »Transparent« im Box-Fenster) mit dem aktuellen Monat, die wie ein provisorischer Heftstreifen oder eine Art Pulldown-Menü den konstanten Kopf mit dem von Monat zu Monat wechselnden Textkörper verbindet (vgl. Bild »Kulturkalender«). Sichern Sie nun dieses Ergebnis, und sehen Sie es sich auch mal ohne die aktivierten »Outlines« an. Sie erhalten so sehr viel mehr Eindruck davon, wie das Druckbild aussehen wird.

Auf Grund der ungewöhnlichen Länge unseres Kalenders empfiehlt es sich, gleich an dieser Stelle auf einige Aspekte des Drucks einzugehen. Wahrscheinlich ist Ihnen der Umgang mit Dotmatrix-Druckern vertraut. Wir werden daher nicht näher darauf eingehen. Bitte beachten Sie jedoch den Hinweis in Ihrem Handbuch, mit den verschiedenen möglichen Einstellungen zu experimentieren, um die für Ihren Drucker passenden Angaben zu finden und diese eventuell in einem leeren Dokument als eine Art Template zu sichern. Wichtig auch für Besitzer von Matrix-Druckern (gerade im Zusammenhang mit unserem überdimensionalen Kalender) ist der Hinweis auf ein neues Feature sowohl von PPage 4.0 als auch von PDraw 3.0. Mit der Funktion »Autotile« ist es nun möglich, ein Dokument, dessen Größe das maximale Ausgabeformat Ihres Druckers überschreitet, in mehrere Teile zu zerlegen und diese ausdrucken zu lassen. Sie können dann beispielsweise manuell zusammengefügt werden. Dazu aktivieren Sie im Druck-Fenster einfach das entsprechende Gadget.



Steuerpult: Für den Proof (Probeausdruck) auf dem Laserdrucker stehen alle nötigen Einstellungen zur Verfügung



Layouter: In PageStream erreicht man das gleiche Ergebnis wie in PPage – nur geht man hier andere Wege

PostScript-Spezifikationen

Für Profis interessant ist die Möglichkeit von PPage, Postscript-Devices anzusteuern, bzw. die Dokumente für den professionellen Druck über Fotosatz-Belichter vorzubereiten. Wir werden

Arbeiten mit PageStream

Der Kulturkalender wird in PageStream nicht viel anders erstellt als in PPage. Es ist deshalb unnötig, alle auszuführenden Schritte an dieser Stelle nochmals haarklein zu erläutern. Statt dessen gehen wir die nötigen Schritte knapp und Punkt für Punkt durch.

1. Starten Sie Pagestream und erzeugen Sie mit »Datei/Neues Dokument« eine neue Seite. Es erscheint ein Requester für das Seitenformat. Dort wählen Sie den Knopf »Frei« aus und geben in den Textfeldern 21 x 42 cm ein. Als Format wählen Sie »Einseitiges Dokument« und »Hochformat« aus und bestätigen mit »OK«. Jetzt ist die Definition der Seite abgeschlossen.

2. Um die Arbeit in Pagestream zu vereinfachen, schalten wir das magnetische Hilfsraster mit einem Rasterabstand von 0,25 cm ein. Sie wählen »Layout/Hilfsrasterabstand« an und tragen dort in beiden Feldern neben »Frei« »0.25 cm« ein und bestätigen mit »OK«. Aktivieren Sie das magnetische Hilfsraster, indem Sie »Layout/Magnet-Hilfsraster« anwählen.

3. Erzeugen Sie eine neue Textbox [1], die ca. sieben cm vom oberen und zwei cm vom linken Rand entfernt ist. Sie soll eine Breite von 17 cm und eine Höhe von 1 cm haben. Wählen Sie die Box an und überprüfen Sie die Abmessungen mit »Objekt/Koordinaten«. Falls sie nicht stimmen, brechen Sie diese Aktion ab, ziehen die Box auf die richtige Größe und überprüfen Sie das Ergebnis nochmals. Sie werden feststellen, daß sich die Größe der Textbox nur noch in 0,25-Zentimeter-Schritten ändern läßt. Keine Angst, es ist keine Fehlfunktion, sondern bedingt durch das magnetische Hilfsraster.

4. Zeichnen Sie eine Linie mit »Linien zeichnen« [1] genau auf dem oberen Rand der eben erzeugten Textbox. Durch das magnetische Raster liegt die Linie exakt auf der Oberkante der Box. Achten Sie darauf, daß die Linie nicht über die Textbox hinausragt.

5. Gehen Sie zurück in den Objekt-Modus. Die Linie ist jetzt ausgewählt. Überprüfen Sie, über »Objekt/Linienauswahl«, ob die Strichstärke »0.5 p«, der Stil »1« und die Farbe »Schwarz« ausgewählt ist und korrigieren Sie gegebenenfalls die Einträge.

6. Aktivieren Sie die Textbox wieder, wechseln Sie in den Text-Modus und schalten Sie die Tabulatorleiste über »Sicht/Tabulatoren« ein. Löschen Sie die schon eingetragenen Tabulatoren und setzen Sie fünf Tabulatoren in geeignetem Abstand für die Informationen: Wochentag, Datum, Uhrzeit, Veranstaltung und Eintritt. Am besten sieht es aus, wenn Sie den ersten Tabulator ca. 0,5 cm vom linken Rand der Textbox, den zweiten mit einem cm zum ersten, den dritten und vierten mit jeweils 1,5 cm zum Vorgänger und den letzten mit ca. drei cm zum rechten Rand der Textbox setzen.

7. Dann wechseln Sie wieder in den Objekt-Modus, denn jetzt wird die eigentliche Tabelle mit den Veranstaltungshinweisen erzeugt. Aktivieren Sie die Textbox und wählen Sie »Objekt/Duplizieren«. Tragen Sie im Requester fünfundzwanzig Kopien und als Wert für den X-Ausgleich Null und für den Y-Ausgleich »1 cm« ein. Bestätigen Sie mit »OK« und schon wird die Tabelle erzeugt. Genauso gehen Sie mit der schwarzen Begrenzungslinie vor. Wählen Sie sie aus und duplizieren Sie sie fünfundzwanzigigmal.

8. Zur fertigen Tabelle fehlen jetzt nur noch die Einträge. Wir haben uns schon auf ein Format festgelegt. Als Schrift verwenden wir die Times in unterschiedlicher Größe und Auszeichnung. Das Datum soll in 24 Punkt und der Rest in 12 Punkt gesetzt werden. Außerdem soll der Eintritt kursiv gesetzt werden. Damit Sie nicht bei jeder neuen Zeile der Tabelle den Fontrequester aufrufen müssen, fertigen wir uns Stilvorlagen dafür an. Rufen Sie dazu »Text/Stilvorlage« auf. Daraufhin werden Sie gefragt, ob Sie das ganze Dokument ändern wollen; bestätigen Sie diese Frage mit »OK«. Tragen Sie dann in das Textfeld des Requesters Ihre Definitionen ein (s. auch Bild »Ruckzuck«). Abschließend speichern Sie die Seite als »Veranstaltungskalender.dok«. Wenn Sie wollen, können Sie die Stilvorlagen zusätzlich als Makros auf F-Tasten legen, dann müssen Sie nicht einmal mehr die Stilvorlagen aufrufen, sondern können alles auf Tastendruck erledigen.

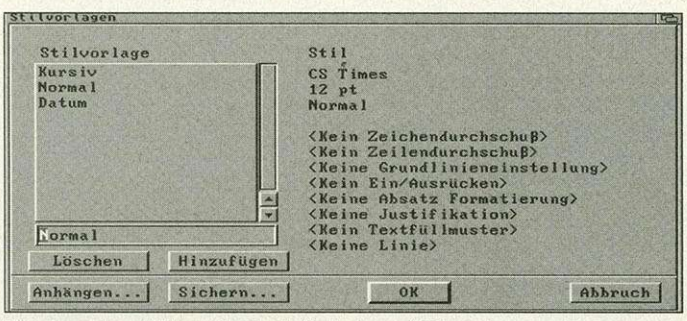
9. Erstellen Sie nun, wie im Hauptartikel beschrieben, den Clip mit PDraw. Importieren Sie diesen anschließend in Pagestream und plazieren Sie ihn überhalb der Tabelle. Sollte die Tabelle teilweise verdeckt werden, können Sie entweder den Clip mit »Objekt/nach hinten« hinter die Tabelle legen oder besser noch die Tabelle nach unten schieben. Speichern Sie danach erneut ab.

10. Nun können Sie endlich Ihre Termine eintragen und anhand der Stilvorlagen ruckzuck in Form bringen. Wenn die Arbeiten abgeschlossen sind, nicht vergessen das Dokument unter einem anderen Namen (z.B. »Kalender_Oktober.dok«) zu speichern.

11. Die Veranstaltungen des »Cultur Tals« erhalten noch eine Kennzeichnung (die Spalten sollen grau unterlegt werden). Zuerst definieren wir einen passenden Grauton. Rufen Sie dazu »Extras/Farbpalette ändern« auf. Drücken Sie »Neu« und tragen Sie ins Textfeld »Grau33« ein, so soll unsere Farbe heißen. Achten Sie darauf, daß die Farbpalette »CYMK« angewählt ist, tragen Sie dann ins Textfeld neben »Schwarz« »33%« ein und bestätigen die Eingaben mit »OK«. Damit die Farbe noch beim nächsten Programmstart definiert ist, speichern Sie sie ab, indem Sie den Knopf »Anhängen« drücken und den Datei-Requester mit »OK« bestätigen. Damit wird die Farbe an die schon vorhandene Datei mit Farbdefinitionen (»ColorPal«) gehängt. Anschließend erscheint wieder das Fenster »Farbpalette«; das brechen Sie jetzt ab. Die Farbdefinition ist abgeschlossen.

12. Jetzt können wir die Termine des »Cultur Tals« mit dem eben gefertigten Grauton markieren. Wechseln Sie dazu in den Objekt-Modus und klicken Sie die entsprechenden Einträge mit gedrückter <Shift>-Taste an. Rufen Sie »Objekt/Füllmusterauswahl« auf, tragen Sie im Textfeld neben »Stil« »9« ein, wählen Sie unsere Farbe »Grau33« aus und bestätigen Sie mit »OK«. Der Kulturkalender ist damit fertig.

später noch darauf zurückkommen. Zunächst legen wir die Druck-Spezifikationen fest, die für jede Seite einzeln bestimmt werden können. Wählen Sie dazu den Menüpunkt »Page/Alter/Current«, und aktivieren Sie die »Output Specifications« mit einem Klick auf das Gadget »Postscript Output Specs«. In dem erscheinenden Fenster fällt sofort die stilisierte Darstellung unseres Kalenders auf, der (lediglich in seinen Umrissen skizziert) ganz erheblich über das eingestellte Ausgabeformat hinausreicht. Im »Specifications«-Fenster können nun, wie auch im Bild zu sehen ist, eine Reihe spezieller Angaben für den Druck einer Seite gemacht werden. So haben Sie die Möglichkeit, die Position der Dokument-Seite auf dem Papier festzulegen. Dies ist in unserem Fall natürlich kaum von Nutzen. Die Seite ist ohnehin zu groß. Wichtiger vor allem für die Ausgabe auf Dotmatrix- oder Laserdruckern ist die Option, unter »Scale« die Ausdehnung des Drucks in X- und Y-Richtung prozentuell zu bestimmen. Reduzieren Sie die Ausgabe in Y-Richtung auf etwa 71%, dann ist unsere Kalenderseite auf ein normales DIN-A4-Blatt gezwängt. Während das Ausgabeformat für normale Drucker in der Regel 8,5 x 11 Zoll beträgt, erlauben professionellere Ausgabegeräte auch die Definition größerer Papierformate. Dieses legen Sie in den Feldern der »Output Page Size« fest. In diesem Fall könnten auch sogenannte »Crop Marks« oder Beschnittmarken ausgedruckt werden, die das eigentliche Seitenformat auf einem größeren Ausgabeformat anzeigen. Dazu muß das Ausgabemedium (Papier oder Film) natürlich größer sein als das verwendete Seitenformat. Beachten Sie immer, daß die unsichtbaren Verlängerungen der Beschnittmarken sich in den späteren Eckpunkten der beschnittenen Seite kreuzen. Für die Titelseite unseres Magazins von besonderer Bedeutung ist das Feld »bleed«. Erinnern Sie sich, wie wir in der zweiten Folge dieses Kurses das Titelblatt gestaltet haben. Es sollte »Overscan«-Bitmap-Grafiken als Titelbilder aufnehmen, die bis an den Rand der Seite reichen. Wir hatten damals exakt die Breite eines DIN-A4-Blattes gewählt, um die Möglichkeit zu haben, unsere Dokumente auch auf normalen Dotmatrix-Druckern auszudrucken. In der Druckerei werden Magazine jedoch nachträglich »beschnitten«, das heißt, es wird ein Überstand weggestanzt, um viele zusammengehörige Seiten (etwa bei einem Buch) auf exakt dasselbe Format zu bringen. Im Feld »bleed« geben Sie nun an, wieviel einer Seite weggestanzt werden darf. Im Fall unserer Titelseite möchten wir Overscan-Bilder. Daher wird üblicherweise so vorgegangen, daß eine Seite etwas größer definiert, die Grafik eingebunden und der Überstand mit »bleed« weggestanzt wird. Wir sind zwar deswegen nicht ganz professionell, aber wir können unser Magazin selbst ausdrucken. Soll Ihr Magazin oder Ihre Zeitschrift professionell weiterverarbeitet werden, müssen Sie auf jeden Fall daran denken, das Format des Magazins etwas größer zu wählen, damit in der Druckerei keine Überraschungen passieren. ■



Ruckzuck: Mit selbst definierten Stilvorlagen kann man sich die Arbeit mit PageStream ganz schön erleichtern

Literatur:
[1] Horst Mitmansgruber und Martin Jobst: Layouter gesucht, Folge 1, AMIGA-Magazin 5/94, MagnaMedia Verlag AG

AMIGA COMPUTER-MARKT

Wollen Sie einen gebrauchten Computer verkaufen oder erwerben? Suchen Sie Zubehör? Haben Sie Software anzubieten oder suchen Sie Programme oder Verbindungen? Der COMPUTER-MARKT von »Amiga« bietet allen Computerfans die Gelegenheit, für nur 5,- DM eine private Kleinanzeige mit bis zu 4 Zeilen Text in der Rubrik Ihrer Wahl aufzugeben. Und so kommt Ihre private Kleinanzeige in den COMPUTER-MARKT der **Oktober-Ausgabe** (erscheint am 28.9.'94): Schicken Sie Ihren Anzeigentext bis zum **24. August '94** (Eingangsdatum beim Verlag) an »Amiga«. Später eingehende Aufträge werden in der **November-Ausgabe** (erscheint am 26.10.'94) veröffentlicht. **Am besten verwenden Sie dazu die vorbereitete Auftragskarte am Anfang des Heftes. Bitte beachten Sie: Ihr Anzeigentext darf maximal 4 Zeilen mit je 40 Buchstaben betragen.** Schicken Sie uns DM 5,- als Scheck oder in Bargeld. Bezahlung über Postscheckkonto ist nicht mehr möglich. Der Verlag behält sich die Veröffentlichung längerer Texte vor. Kleinanzeigen, die entsprechend gekennzeichnet sind, oder deren Text auf eine gewerbliche Tätigkeit schließen läßt, werden in der Rubrik »Gewerbliche Kleinanzeigen« zum Preis von DM 12,- je Zeile Text veröffentlicht.

Private Kleinanzeigen

Biete an: Software

M2-Modula V3.31 100,–, Amos-Creator 40,–, R-Type 10,–, BC-Kid 35,–, Lemmings 35,–, Tel. 07447/792 (Frank)

Biete Originalspiele: u.a. Aufschwung Ost, Sim Earth, Ölimperium, Rest auf Liste für 1,–. Gebote an: R. Schwuchow, Pf. 102945, 34029 Kassel

---

SAS C6.0 250 DM, OMA Assembler 2.0 69 DM, RCT (Maxon) V1.5 39 DM, L100 Platinenlayout 35 DM, Dokumentum V1.0 5 DM, Amiga-Mag.: 7/88–9/93 99 DM, SAS 5.1 Docs 20 DM; Tel. 06403/4102

Verk. Indy 4 u. Monkey Island 2 je 30,–, Hexuma u. Eishockey Manager je 20,–, Nick Faldo Golf, Mad-TV, Sens. Soccer 92/93 u. Populous 2 je 15,–, alles Originale. Tel. 0621/407695

Die Siedler DM 70,–, CDs: Pandora, Saar/Amok, Aminet, Woman of Venus, Demo 2 (PD-Games), Fresh-Fish, für zusammen DM 250, Tel. 0821/82868

Suche Tauschpartner für Software! Infos und Liste gegen 2 DM in Briefmarken bei Marko Diamant, Am Schoor 6, 46509 Xanten-Birten

---

Verschenke Software, Info gegen 2 DM in Briefmarken, Th. Brandl, Postfach 1221/10, 93156 Teublitz (für Amiga/PC), keine Raubkopien

---

Dynatech DM 25, Crimetime DM 5, Das große Amiga Public Domain Buch (4 Bde.) DM 50, Hardware-Tuning DM 50, Amiga + BTX DM 20, S. Tode, Schillerstr. 33, 06886 Lu. Wittenberg

---

Wegen Systemwechsel original Imagine 3.0, neu verpackt, DM 350,–, K. Soeters, Tel. NL 2230-21866

Verkaufe Demos, 0–5 Tage alt zum Selbstkostenpreis! Nur Abos + Legal! Tel. 07732/7452 (Nico), täglich von 19–21 Uhr

---

DPaint 4,5 AGA, neu, 130 DM, Landkarten IFF farbig für Video, 4 Disk 40 DM, Amigavision 80 DM, Bücher: Beckertext 30 DM, Word Perfect 41,30 DM, DPaint 3 + 4 15 + 20 DM, PD-Bücher 25 DM, Tel. 05232/86273

GFA-Basic 3.5 Inz. + Comp. + Spiel + Bücher 100,–, Del. Musik 2.0 100,–, DPaint IV 50,–, Del. Sound 3.0 50,–, Imagine 2.0 + Profi Workshop 200,–, Maxon CAD 2.0 200,–, Tel. 02273/550660

Broadcast Titler 2.0 150,–, RHS Fonts (22 Disk); Sounds (20 Disk), DTP-Bilder/Clip Art (23 Disk) je 50,–, Amiga Hefte 6/87 bis 12/93 100,–, Amiga Plus 11/91–12/93 mit Disk 50,–, Tel. 02273/550660

Verk. Reflections- und Reflections-Animator. Beide Programme mit 3 Handbüchern. Tel. 09131/34882

Reflection 2.5 u. Animator 2.0 195,–, Professional-Draw 3.0 90,–, Turbo-Print Pro 2.0 M. Treiber F. HP 550C, Amiga-Magazin 11/89–7/94 St. 1,50, Startrek I 40,–. Alles orig., Tel. 02152/517637

Bücher, Demos, Originalanwender + Spiele, Kick 2.05 + Kickum, 4 x 1 MB Sims, Demomaker, Cheat Disks, 150 Zeitungen. Alles Originale und spottbillig, Tel. 05239/2133

Verkaufe für Amiga 15 Originalspiele wie Monkey Island 1 u. 2, Elvira 1 u. 2, Indy 4 etc. für DM 600,–; Tel. 0211/7103736, ab 19 Uhr

---

PPrint 3.0 mit Bitmap-Fonts u. Grafiken (3 Disks) 100,– DM, 688 Attack-Sub 30,– DM, Konten-Manager u. Label-Designer à 10,– DM, Tel. 09962/2163

Aztec C-Compiler 5.0, 180,– DM, original mit Handbuch, Tel. 03735/65298

---

493 Vektorzeichensätze (z.B. für Maxon Word, PageStream, usw.) 0,50 DM/Stück, sowie Vektorgrafiken. Info: A. Lösch, Köglergasse 11, 97353 Wiesentheid (2 DM RP!)

Originale alles VB: 1869; Euro-Übersetzer Deluxe Sound SW + HDW B&P int. Sound Kit, Tiger Cub (Dr. TS), Der Patrizier, SEK'D Sound 2 Midi, Tel. 03594/701759

Verk. Die Siedler 40 DM, Goblins 1 20 DM, Beckertext II 40 DM, Mensch Amiga 35 DM, Max (Swiv, Turr. II, Night Sh., St. Dragon) 20 DM, S. Rosenthal, Lustgarten 10, 39317 Paney

---

Biete Morph Plus 1.3 original Software 220,– DM, Tel. 030/6142148

Biete Spiele-Disketten 3,5". Liste anfordern bei Claudia Küpper, Viktoriastr. 155, 59067 Hamm. Bitte Rückporto von 2,00 DM beilegen.

Verkaufe Originale: Ambermoon, Monkey Island 2, Airbus A320 für je 40 DM. Tel. 02391/2579, 13–18 Uhr

---

SBase 4 Pro-Datenbank-Programm (nicht gebraucht) zu verkaufen, VB 195,– DM, J. Eckhardt, Tel. 0228/482091, ab 18.00 Uhr

---

Verkaufe Amos-The Creator + Compiler + Amos 3D, zusammen für nur 100 DM! Tel. 0231/431942

Amiga-Video-Software, nur Originale mit Handbuch, ADPro 2.3/220,–, MorphPlus 1.2/220,–, ExpertDraw 190,–, DPaint 4 AGA 150,–Agfa 25 IntelliFonts 110,–, TruePrint 24 Bit Drucktool 90,–, Tel. 0711/694541, Fax 0711/693915

Final Writer 2.0 für 230,– DM, Amos the Creator für 30,–, abzugeben, Tel 06340/8629, Markus

---

Biete: Pow. Window, Das Boot, Power Disk 10 + 13 Quaterback, div. M&T Disks, div. Disk von Amiga Format + Amiga CU (engl. Progr.), Preis VB, ab 19.00 h, Tel. 02451/65491

WB 2.0 inkl. ROM + Softw. 50, Opus Dir 30, PersWrite 20, Ween 20, Ishar II 25, Formel One 25, Ambermoon 40, Legend 20, Plus Vers.k.; Tel. 09953/2973

SAS/C 6.5 DM 100, Maxon C++ 1.1 DM 100, Maxon ASM 1.1 DM 20, ROM-Kernel Reference (5 Bände) DM 100, Meteo Fax (Receiver + Software) DM 200, Tel. 040/41235065 9–15 Uhr

---

Diavolo-Backup, neu, Version 1.12, 65 DM; Tel. 09861/8296

Biete: Originale Deluxe-Paint 4 AGA 90,–, Ambermoon 40,–, Lionheart 25,–, Mr. Nutz 35,–, Kolumbus 40,–, Cannon-Fodder 35,–, Zool 15,–, Adreß-Manager 20,–; Tel. 09461/1372

DOG-Fight 50,– DM, Elite II 50,– DM, Bat II 50,– DM, DOS-Manager 2 50,– DM, Workbench 2.0 mit 2.04 ROM 40,– DM. Tel. 07121/83974

Scala MM300, Original, unbenutzt mit Reg. Karte DM 580,–, Ami Write 1.0 DM 80,–; Tel. 089/1506234

Verkaufe mit Originalverpackung und Anleitung: Deluxe CNC Animate Fräsen 85 DM, Deluxe Print II 100 DM, Amiga Fahrschule 30 DM. Tel. 07393/3631

Achtung Gelegenheit! Verkaufe wegen Systemwechsel Software + Zubehör zu Top-Preisen. Liste gegen 2 DM von: Thomas Steiner, Horchheimerstr. 84, 67547 Worms

---

Verkaufe meine Demo- und Musikdisk-Sammlung. Preis pro Disk verhandelbar. Ruft an: 02251/71925, 12–18 Uhr

---

Verkaufe orig. Textverarb. Wordworth (Ami-Write) A1200, Beckertext II je DM 50,–, Dennis, Oskar (beide A1200), Indy 3 je DM 30,–, Zak McKracken DM 20,–, neuestes X-Copy m. Hardw. DM 50,–; Tel. 089/6114964

Music-X (Midi-Sequenzer) nur 170,–, Civilization, Forces, Documentum 2.0, Troddlers, The Humans, A320, alles Originale. Tel. 06102/38653 je nur 30,– DM

Maxon C++ Light 90, DigiView A1000 100, 40 MB HD A1200 200, Superbase V3.02 100, 3D-Realtime 30, Photo ab 50, Nigel Mansell 25, Acquisition 50 DM. Tel. 0251/776187

Verkaufe Maxon Word V1.12 120 DM, Art Expression V1.04 170 DM, Final Writer V2.1 200 DM, Tel. 06831/80369, ab 17 h

---

Reflections 2.5 mit 5 Objekte + Fonts Disk 220 DM, Jonathan 40 DM, Cadaver 30 DM, DPaint IV 50 DM, Powermonger 30 DM, Wildwestworld 20 DM, Elvira 20 DM, Tel. 0611/607761

Prof. Page 4.1 195,–, Turbo Print Prof. 3.0 95,– Studio Druckers. 55,–, Final Copy II 95,–, Steuerf. Prof. 93 55,–, DPaint 4 150,– + Buch zus. 190,– u.a.; Tel./Fax 07145/8106

Video-Director, Soft- u. Hardware, Schnittprogramm für Video 8 NP 398,– für 200 DM, Amiga Vision 40 DM, Digi Paint 20 DM, Oscar, Spiel 20 DM; Tel. 0201/684582

Verk. Deluxe Video III in Originalverpackung mit Regiskarte für 100 DM, Knight of the Sky 30 DM, Disklab 30 DM, F19 30 DM, Musikpack 30 DM, Tel. 06633/6138, Samet, Zim. 20 verlangen

---

1 Cygnus Ed Pro DM 40,–, 1 Steuerfuchs 93 DM 60,–, 1 Steuersparpaket f. 93/94 für PC DM 25,–, 1 Bundesligamanager 2 + Leveldisk. DM 30,–; Tel. 089/8111123, ab 18 Uhr

---

Verkaufe: SBase 4 Datenbank für 215,– DM, Lotus III-Autorennen für 39,– DM, beides Originalpr. mit dt. Handbüchern, Burzinsky, Tel. 03491/83976

Preiswert Anwendung- und Spielesoftware. Alles legal, neu oder neuwertig mit Anleitungen (auch Atari). Liste anfordern: Peter Saj, Elisabethstr. 2/b, 50767 Köln (ab 20.7.). Bitte 1 DM in Briefmarken beifügen.

Beckertext 2 (60 DM), Manx-C 5.0 + (Dev.) (140 DM), Literatur ü. C-Programmierung (100 DM), Ultima V + IV (je 50 DM), alte Kickstart-Hefte (? DM); Tel. 06682/676

Verk. Original Art Department Provisional Vers. 2.3 230,–. Suche Scala 300. Tel. 08444/1049

Biete an: Hardware

Verkaufe Amiga 1200, 2 MB, 130 HD (2,5") + 2 MB Memory-Card, Finalwriter, sehr viele Originalspiele und Programme für 1500 DM, Monitor A1942, 500,– DM; Jörg Tschorn, Huttenstr. 26 c, 04249 Leipzig (Finalwriter)

Merlin 2, 4 MB (NP: 798), aktuelle Systemsoftware (WB-Emu, Universal-Display ...) + Treiber für ADPro, Real 3D Imagine, Image Fx (NP: 200,–), Mainactor VB = 650,–; Tel. 09852/61860

Suche SCSI-II-Controller Fastlane Z3 sowie SCSI-II Festplatte von Quantum: LPS 340. Verkaufe Merlin 2 mit 4 MB, originalversiegelt, VB 600 DM. Tel. 09383/1520

Amiga 500 (2 MB), HD 57 MB, Monitor, Epson LX 400, VB 1100,– DM, Martin Nüttgens, Daiserstr. 25, 81371 München

---

Verk. Simm 1 MB A4000 50,–, Oktagon 2008 VB 180,–, VLab 300,–, Asin CDFS 80,–, Genlock f. A2000 70,–, Nigel Mansell 25,–, Tel. 0821/585801

---

8 MB Supra-RAM für A2000, 4 MB bes. für 230,– DM; 40 MB Golem, SCSI-II-Controller (1 MB/s) für 170,– DM; Tel. 07555/602

A2000B, 7 MB, 2620, 105 MB SCSI, Merlin 2, 4 MB, Flickfix, Kickum 1.3–2.1, Eizo 9060S, 3 Laufw., Drucker Fujitsu 1100C, Aztec C + DPaint IV, VB 2500,–; Tel 09282/8457 (ab 18 Uhr)

Eizo 9080 I + Merlin 2, Monitor: 16 Zoll, 30–64 kHz, 2 getr. Eingänge, Grafikkarte: Zorro II + III, 4 MB RAM, 24 Bit inkl. Videomodul und VGA-Kabel, nur 2000 DM, Tel. 089/63648924

Amiga 2000, Einzelteile: Motherboard, Gehäuse, Tastatur, Laufwerk, Maus, zu verkaufen. Tel. 07802/2208

Festplatte 40 MByte mit Controller für Amiga 2000/3000 intern für 280,– zu verkaufen. Tel. 07802/2208

ATonce-Plus 286 PC/AT Emulator 16 MHz, 512 KB RAM onboard v. Vortex zu verkaufen f. Amiga 500/500 plus, nwtg., Orig.-verp. Neupr. 300,– DM, VB 149,– DM. Tel. 07162/6907

Monitor 1084S Festfreq., ca. 2 1/2 Jahre für PAL/NTSC Topzustand, keine Reparatur o. ä. mit RGB- und Audiokabel DM 250,–, Flegel, Tel. 030/5297313

A500, 2. Laufwerk, Farbmonitor, 65 Spiele, sonst. PRG wie Deluxe Paint o. Becker Text für 800,–; Tel. 07762/1426, Andreas

---

Amiga 500, 1 MB RAM + KCS-Power-PC-Board + OS 2.04/WB 2.1 + Kickstart-Umschaltplatine mit ROM 1.3, VP 500 DM. Tel. 07173/13387

Amiga 1200, 6 MB RAM, GVP 1230/40/40/4, 240 MB HD Quantum, Real 3D V2.0, Adpro 2,5, Brilliance, DPaint 4, VB 2000,– DM. Tel. 04824/381010

A2300 Genlock VB 100,– DM; Nexus SCSI + 52 MB Quantum 200,– DM; Snapshot 24 Bit Echtzeit Digitizer + RGB Splitter VB 300,– DM; Tel. 04824/381010

Fischertechnik Computerbaukasten, mit D/A-Interface u. Softw. f. A500 u. A2000, VB, Tel. 089/8125415

Private Kleinanzeigen

Amiga 1200, 60 MB HD, RAM-Erw. Blizzard 1200/4, Uhr, zweites LW, VGA-Stecker, Software, Literatur, VB 1200 DM, Tel. 0821/995589

Amiga 500 CD-ROM Laufwerk zu verkaufen, original Commodore, neu, unbenutzt und originalverpackt, 150,– DM VHB. A. Jansen, Kösliner Str. 61, 76139 Karlsruhe

---

Verkaufe NEC P6 Plus mit Color-Kit und Farbbänder + Abdeckhaube, VB 650,–. Tel. 07461/6550 (nur Wochenende)

Amiga 1200, 85 MB HD, Activity Pack, div. Soft u. Literatur (ca. 130 versch. Magazine) 750 DM, Tel. 0281/7867, ab 18 Uhr

---

A500+, 512 KB + Drucker + 130 MB HD + Action Replay MK III + Monitor + TV Tuner + 2. Laufwerk + Zeitschr. + Bücher + Joysticks + 240 Disks zus. 1700,– VHB; Tel. 05321/46042, ab 18 Uhr

---

Golden Gate 486 SLC2-50 mit Monitor Master, ET4000 VGA, 4.5 MB RAM DM 1700,–, Fastlane Z3, DM 650,–, SCSI-HD 245 MB, DM 420,–, Tel. 0821/82868

Monitor 1942, 4 Monate alt, DM 650,–, A4000/EC 30, 4 MB, 80 MB Festplatte, DM 1200,–; Tel. 0821/82868

Digi-Gen, Digitizer, Genlock, Effektgen., RGB-Splitter, S-VHS, 1 1/2 Jahre, NP 1590 DM, 620 DM, Tel. 09861/8296

Syquest 5110C, Wechsellaufwerk, 88 MB, 2 Mt. alt, 400 DM, Tel. 09861/8296

Amiga 2000, 3 MB RAM, Kick 1.3 + 2 x 3,5" Laufw. + 40 MB FP + AT-Karte 286 + 5 1/4" Laufw. + Monitor 1081 + Fachliteratur + Diverses, Dietmar Giese, Tel. 02162/52737, ab 18.00 Uhr, Preis VB 1300,–

Amiga 500+ im PC-Gehäuse, 2 int. LW, Workdb. 2.04 u. 1.3 (umschalt.), 2 MB RAM, Festpl. 60 MB, Farbmon. Philips CM, Drucker, 24 Nadel, sämtl. Spiele, kompl. 1800,–; Tel. 07302/5441

Kompl. Mailbox! 1,8 GB, A2000/20/4 MB 32 Bit, 2 x CD ROM-Laufwerke, 2 x 14,4 + 19,2 bps Modems, bsc-Multicard, 3 x HDs, Monitor + Videodat inkl. Einführung + Aufbau! VB 3200,– Tel. 08634/7901

Turbokarte Fusion-Forty/040/28 MHz. f. A2000 (NP 2200,–), 990,– DM. H. Brückner, Hauptstr. 40 b, 04683 Threna

---

A2000 Tower, 2. LW, 2 MB Chip, 6 MB Fast, WB 2.1, A2630/25 MHz, 120 MB HD (SCSI), Flicker, 1084 PC-Karte m. 20 MB HD + CGA-Karte, Beckertext 2, VHB 2600, Tel. 0651/309689, rufe zurück

---

A500, Kick 1.3 + Speichererweiterung (1 MB) + Farbmonitor: Stereo, entspiegelt + 2. Laufwerk + Maus + Tastaturabdeckung, komplett für 850,– DM; Tel 0221/683751, ab 18.00 Uhr

---

DigiGen I mit Workshop 550,– DM; Tel. 0911/556080

A2000D + 3 MB + 2 LW + TV-Tuner + Monitor 1084 + Joystick + Maus + 12 Originalspiele + 70 Leerdisks + Bücher + Software, VB: DM 1200, Tel. 07171/76666, nur komplett

---

A2000D (1 J), ECS, DOS 1, 3/2.0, int. 2 x 3,5", ext. 2 x 5,25", 4 Bü. Reihe PD Soft m. Disk; Turbo-Calc-Prof. 2.0; ca. 200 St. PD-Disk; usw. 999 DM, CD-ROM A570 + 1 CD neu! 160 DM, Tel. 03628/70818

Für A3000/4000, original CBM 040-Turbokarte für 900 DM, 8 MB Static-Colum-RAM für A3000 für 640 DM, Prof. Calc für 100 DM, Sil. Serv. II für 30 DM; Tel. 09633/4578

Monitor EUM 1491 von Mitsubishi DM 750, Festplatte Seagate 85 MB DM 220, beides absolut neuwertig, MC 68030 Platine für Amiga 4000 DM 350,–, Tel. 030/3366525

A1200 Desktop Dynamite, Syndicate, Darkmete, Ambermoon, etc. 1/4 Jahr alt, orig. verpackt, VB 500,–, ab 18.00 Uhr, Tel. 06103/65139

DPaint IV, 50 DM, Cando 2.511, 150 DM, Clarissa 2.0, 150 DM, Steuerprofi 93, 40 DM, A2000 + Kick, WB 2.0, 3.0 + 2 x 3,5" Laufw., 400 DM, Syquest 88 MB + 3 Medien, 600 DM, GForce 040 + 16 MB, 2000 DM, Merlin II 4 MB, 450 DM, Flickerfixer ED, 250 DM, EUM 1491, 700 DM, DCTV, 200 DM, PAL-Genlock, 250 DM, VID-BU, 20 DM, 400 DPI-Maus, 20 DM, Akai X7000, 400 DM, Roland D110, 400 DM, Tel. 07249/6492

---

1 MB SIMM-Module für Amiga 4000, Stückpreis 60 DM, ab 18 Uhr; Tel. 06661/2845

GVP A1230 Turbo+ (Turbokarte für A1200), Ausführung: A1230-40/0/0/0, Test Amiga 6/93: "sehr gut", NP: ca. 700 DM, für nur 400 DM! Tel. 07306/33182 (Matthias)

Drucker Fujitsu DL1100 Color mit Amiga PD-Treiber und Handbuch für 250,–. 14er Color-Monitor Philips CM8833 II für 150,–, Tel. 030/6370528

A2000 1.3/2.x 66 MB HD, 5/11 MB Monitor 1084S Drucker Star LC 24/10 Alf 2.0 SCSI-Contr. Bücher Softw. Spiele ca. 70 Disk PD, 40 MB Fish-PD auf HD 1600,–, VHS, Tel. 09332/9936

Amiga 1200, 120 MB Festplatte, Zweitlaufw., Joysticks, versch. Software 800 DM, Blizzard 1230 1230, Turbo 40 MHz, 2 MB 450 DM, Mitsubishi EUM 1491A, 1420 II, 850 DM; Tel. 07127/70365

A600, 9 Monate alt und noch 9 Monate Garantie mit Sanyo Monitor, 1 Diskettenbox VB 1300,– ohne Monitor VB 1100,–, A500, 2. Laufwerk, 4 Diskettenboxen, VB 600,–; Tel. 02162/8768

Verkaufe Amiga 2000, 2 Floppies, 3 MB RAM, Monitor + TV-Tuner, Software + Literatur für 1300,– (statt 3700,–), Tel. 09431/42828

Verkaufe MTEC-RAM-Board 1204 + 4 MB + Uhr + 881 für 200 DM, 6 Monate alt, Matthias Fleck, Tel 03961/212219, ab Fr. 15.00–So. 20.00 Uhr

---

Amiga 1200, 6 MB, 200 MB HD, Coprozessor 68882 (20 MHz) + Monitor CM 8833 komplett: 1450,– DM; Tel. 06145/54237 (Ulrich)

Super Angebot! CDTV + Trackballcontr. + Tastat. + 3,5" LW + 5,25" LW + Soundsampler + 50 orig. Progr. auf Disk und CD! Viele Top Hits dabei! Anrufen unter 02181/71777. Es lohnt sich!

Sirius-Genlock von ED, neuwertig, originalverpackt, DM 950,–, Tel. 040/516869

Imagen Master R/T, neueste Version von April 94, deutsches Handbuch, original Renderland, VB 580 DM; Tel. 0241/68061, nach 16.00 Uhr

---

A2000B, 1 MB, ECS 1 MB, KS 1.3 + 2.0, GVP 100 MB, Anti Flicker + Monitor, Comm. 030 + 882, 25 MHz, 2 MB, XT-Karte + 5,25", TPrint Prof 2, Ref12 + Anim 2, Digi View Gold, Bücher, Do.–So.; Tel. 08531/8760

A2000B, 2 MB Chip, 6 MB Fast, SCSI-2 Evolution 3.0 + Quantum CP5105, De-Interlaced Card, OS2.0, Multisync Monitor A1950, FP 1000,–; Tel. 02205/81638

Verk. G-Lock Genlock von GVP-DTM für 500 DM. Profi Qualität. S-VHS, Hi8, F-Bas., 2 x Video, 2 x Audio Kontrolle 100 % Softw. Steuerung, deut. Handbuch; Tel. 02421/14375

Verk. Elektronic Design Flicker Fixer für A2000 + A4000 100 % Genlock -tauglich für 200,– DM + Porto. Tel. 02421/14375

A500 mit Zubehör, VB 250 DM, 2 MB intern mit Uhr, VB 150 DM, Blizzard Turboboard 2,5 MByte VB 300 DM, Kick-Umschalt. mit Kick 2.04, VB 40 DM; Tel. 0201/679156

Festplatte 52 MB SCSI Supra Drive 500 XP VB 430 DM, Farbmonitor 1085S VB 280 DM, Maus-Joystick Umschalter autom. VB 20 DM, Tel. 0201/679156

Verk. Amiga 500 mit über 100 Spiele + Pilotenjoystick, die besten Spiele, die ich habe lauten: Die Siedler, Oil Imperium, Tel. 08731/8520

Merlin Grafikkarte mit 4 MB, 420 DM, 4 MB RAM für A3000 290 DM, RGB Splitter 90 DM, Festplattenschublade 45 DM, Festplattencontroller defekt 30 DM, A500, 25 Spiele 350 DM; Tel. 05232/86273

Verkaufe CDTV kompl. mit Tastatur, Monitor, 2. LW, 3,5 Zoll, intern. CD-ROM-Laufwerk, 1 MB Speicher u. Zubehör sowie jede Menge Software, VB 800 DM, T. Weber, Tel. 03574/3371

A2000, Monitor, 3 MB, 1.3/2.0, 2. LW, 286-Karte M. 5,25 u. 3,5 LW, Apollo-Controller, VB 1250 DM; A500, 2.0, 2 MB, 2. LW, TV-Modulator, VB 450 DM; Tel. 0209/770849

A500 1,3 + 2,1, 4 MB 85 MB Festpl., 24 Nadel LQ 200 Mon. 1084S mit viel Software und Literatur, 2 Laufw., Preis VHS; Tel. 06142/563249

Blizzard-Turbo-Board 14 MHz f. A500, neuwertig, m. Garantie, 3 MB, Fast-RAM, 512 KB Shadow-RAM zum Super-Preis von 350,– DM; Tel. 034327/7488, ab 19.00 Uhr

---

A2000, 2 MB Chip, 4 MB Fast-RAM, 105 MB Festpl. 2 LW, OS 2.1, VB 900 DM, PAL-Genlock 250 DM, kaum benutzt, alles 100 % o.k.; Tel. 02381/15492

A2000, KS 13 + 20, Gupse II m. 218 MB, 80 MB HD, Multivision, 2 LM, Golden Gate 386 PC-Karte, Dual HD LW, VGA-Mon. m. Umschalter, Multi I/O-Karte, VGA-Kartei mit Zubehör 2400,– + Versand; Tel. 0761/277183

Merlin 2, 4 MB mit Videomodul, FBAS u. SVHS, neueste Software für nur 440,– DM. Andi, Tel. 08662/5819

A600, 2 MB RAM, Uhr, Kick 1.3/2.0, 1 J. alt, in Originalverpackung mit Handbuch und Workbench 2.0, VHB 450,– DM; Tel. 0201/306696

Wing Commander, Alien Bred II (Version A1200), Mensch Amiga für je 30 DM, M. Menzel, Göttiner Landstr. 117, 14776 Brandenburg

---

Laserdrucker Epson EPL-4300, 1 MB, 6 S/min., 1 Jahr alt, VB 1200 DM, Merlin II, 4 MB, nie benutzt (!), originalversiegelt, 600 DM. Suche Amiga 4000/030. Tel. 09383/1520

PX-Animator für Einzelbildaufzeichnung SVHS Pro/MII/Betacam mit IV 24 + Component Transcoder evtl. mit A3000, sFr. 4300,–; CH-Tel. 053/226496

A1200 + HD 80 MB, ext. Floppy, Monitor 1084S, Bücher & Software, z.B. TurboCalc V2.0 und Spiele, VB 1150 DM; Tel. 05252/53691

Verkaufe Festplatte mit 20 MB und 2 MB Fast-RAM für A500, ganz billig, für nur 250 DM–300 DM. Schreibt an: R. Heise, Schleizer Str. 71, 07937 Zeulenroda

---

A2000, 2. Laufw. (3,5"), Maus, Joystick, Bücher, Software, 1084 Monitor, 9 Nadeldrucker Star LC-10, VB 1700 DM; Tel. 0211/7900645, abends

---

Genlock Electronic Design Y/C + Scala, V1.13, 400,– DM; Tel. 0203/431173

Amiga 2000, WB 1.3 inkl. "originales" externes Amiga-Laufwerk 3,5", Philips Farbmonitor und Drucker Star LC 10 II für 1600,– DM; Tel. 0211/7103736, ab 19 Uhr

---

G-Force 030, 40 MHz, 4 MB, SCSI 1150,– DM, 8 MB 1500,– DM, HD-Controller 100,– DM, Retina 4 MB + Tuning-Kit 650,– DM, Philips Monitor 350,– DM, Citizen 224 + Farboption 300,– DM; Tel. 06142/64761

Verkaufe 2 x 1 MB SIMM für A4000, zusammen 140,– DM; Tel. 07141/58764

Amiga 4000/030, 4 MB, 130 MB HD, Panasonic Multiscan-Monitor, 2. Floppy, VBS-System, Star LC-10 Farbdrucker, VHB 2850 DM, Tel. 06381/7418, ab 17.00 Uhr

---

Sirius Genlock 999 DM, Opalvision 2.0 999 DM, SVHS Camcorder C50, Hifi-Stereo 1500,– DM, Monitor 8833 279,– DM, MS-Studio 69 DM, Arexx Anim für AdPro/Morph Plus 49; Tel. 02302/26421

A3000, 10 MB RAM, 105 MB HD, NEC Multisync 3D, Imagine 2.0, Maxon Word. Angeb. an Tel. 05241/879283 (ab 17.00 h)

Günstig! Amiga 2000 HD, 105 MB, Kick 1.3/2.0, 3 MB RAM, 2 x 3,5", Spiele, Monitor 1085 S (5 Mon.), Turboprint 3.0, Trackball, alles 100 % o.k., VHB 1300,–; Tel. 0551/600346

Speicher f. A1200 2/8 MB, SCSI, Uhr, Co-Pro., Autoconf. VB 380,– S/W Handyscan A500 o. Zorro II + Texterk. VB 180,–; Tel. 0421/481618, ab 15 Uhr, Garlich

---

Verkaufe Merlin 2 MB inkl. Versand 350 DM, Maxon Cinema 4D V1.5 inkl. Versand 210 DM; Tel. 07422/7319

Verk. A1200, 2 Joystick, Menge Soft. Bücher, Monitor, Drucker, 2 Diskettenlaufwerke, TV-Tuner, Genlock, alles zusammen 1600 DM, Tel. 0451/306354

A2000 GVP 030/40/12, GVP SCSI II-Contr. + 8 MB + 2 MB Chip, 52 MB Quantum Festpl. Retina 22 4 MB, VB 4200 DM; Tel. 040/208352

Audio Master Audio Digitizer mit Software 60,– VBS Videobackupsystem 90,–, Genitizer Digitalisiertablett 170,–, alles in Topzustand, Tel. 0711/694541, Fax 0711/693915

---

4 x 1 MByte SIPP RAM 80 ns zu verkaufen, VB 200,–, Tel. 09728/1408

Verk. Genlock Hama 290 (baugleich Sirius), Y/C DM 500,–, Digitizer Digiview Gold DM 100,–; Tel. 06182/22116 (Sa.–So.)

Amiga 2000B m. 6 MB RAM, 1 MB Chip RAM, 2 x 3,5" + 1 x 5,25" LW, 20 MB FP, XT-Karte m. orig. Softwar DPaint, DVideo, Scala u.a. DM 1300,–, Tel. 06182/22116, Sa.–So.

A500 Tower, 3 MB RAM, SCSI-Contr., 20 MB FP, 2 int. LW, viel PD-Soft, DM 590, A500, Kick 1.3, PD-Disks DM 290, Flicker Fixer A2000 DM 150, Tel. 069/5483905

A1200 + 4 MB RAM m. 68882 + 60 MB FP + Digitizer + Pal-Genlock ED + Monitor + 2. LW 3,5" + 3. LW 5,25" + DPaint IV AGA + Beckertext 2 + Fantavision + Diskexpander, alles orig. + PD-Soft: 2600 DM, Tel. 0231/718438

NEC Multisync 3D DM 490,–, 2 x 4 MB Simms, 70 ns je DM 280,–, Monitor-Master für Golden Gate DM 100,–; Tel. 04331/24931, ab 18.00 Uhr

---

Opalvision Grafikkarte für A2/3/4000 mit neuester Software, originalverpackt für 900,– DM; Tel. 02133/81150

Syquest SQ 5110C, Wechsellaufwerk, 88 MB, 2 Mt. alt, 450 DM, Syquest Medien 88 MB, formatiert à 110 DM, zus. (5 St.) 500 DM, Tel. 09861/8296

Digigen, Digitizer, Genlock, Effekt-Gen., RGB-Splitter, SVHS, 1,5 Jahre, NP 1590 DM, 700 DM; Tel. 09861/8296

Verkaufe für A500 Umschaltplatine mit OS3.0 für 80,– DM. A. Lüttgens, Lerchenstr. 7, 87766 Memmingerberg

---

Billig! A1200, 2 MB RAM, 4 MB Fast-RAM, 130 MB Festp. Monitor 1084S, Zweitlaufwerk, 2 Joystick, 2 Diskettenboxen mit 140 Disks, Mousepad, Staubschutzabdeckung, Prg. und Spiele auf Festplatte, VHB 1299 DM; Tel. 09461/1372

Amiga-1200-HD mit 210 MB-Festplatte (neuwertig mit Garantie) für 1400 DM, wegen Systemwechsels. Versand nur gegen Nachnahme oder Vorkasse. Zuschriften an: W. Thöne, Fidelenstr. 1, 32052 Herford

---

A500+ 2 MB 400,– DM, Flicker Fixer MV500 200,– DM; MTEC 030/882 Turbo 4 MB 550,– DM, GVP 500 HD 8+52 MB 4 MB PC286 650,– DM; Citizen 120D 100,– DM; Tel. 07121/83974

A3000, KS 2.X, 6 MB RAM 150 MB FP 16" Multiscane-Monitor Eizo 9070, 8 Bit Sound-digitizer, Preis VB, Tel. 0681/5849824, von 10–18 Uhr

---

Amiga 2000 mit 5 MB RAM + SCSI II Controller u. 45 MB HD, Monitor 1084S, 512 KB Chip, 2 x LWong. Commodore 3,5", original Software, PC-Emulator + Directay Opus, Tel. 089/1783775

A500, 1 MB Chip-RAM, Monitor 1084S, AT-Bus-Controller (Alfa Power 2 MB bis 8) RAM, 700 DM, Super Nintendo, US-Adapter, 4 Spiele, 300 DM; Tel. 0341/323762 (Christian), ab 17 Uhr

---

A2000, 2 MB Chip & 2 MB Fast-RAM, Turbokarte, 52 MB SCSI HD, KS 2.0, ECS, Scanner, Monitor, 2 x 3,5" FD, Spiele, PD-Software & Literatur, Preis VB, Tel. 02843/6497

Komplettangebot A2000, 5 MB RAM, WB 2.05 + Arexx Farbm. 1084, 15 Spiele, z.B. Anstoß, Elite 2, BMP 2.0, Software + Lit., Maus, Joystick f. 2100 DM; Tel. 0611/442947 n. Sa. ab 10.00 Uhr

---

A500 + Mon. 1084 S + 2,5 MB RAM + Action Cartr. 4 + Maus + Joystick + Abdeckh. + Bücher + Originale (gegen Aufpreis), zus. DM 700,–; Falk Dietrich, Querstr. 12, 01612 Nünchritz; Tel. 035265/6168

Verkaufe Supra Turbo 28 MHz für A500, VB 150,–. Tel. 0791/89198, ab 19 Uhr, Martin

---

Retina Z2, 4 MB mit Software V2.1 zu verk., VB 550,–, Tel. 08341/73550

Amiga Scanner 64 mm 150 DM, Festplatte A590 150 DM, Digiview 4.0 150 DM, RGB-Converter 50 DM, Channel Video dat 150 DM, A-Netzteil 150 DM, int. Laufw. 40 DM, Maus 15 DM, Maus/JoyAd 20 DM; Tel. 02406/62611

Biete Amiga 500, 1 MB + 105 MB + HD + Controller mit RAM-Option 0 MB bestückt, VB 700 DM mit 6 Spielen 900 DM. Mo.–Fr. von 10–16 Uhr; Tel. 03476/893227, nach Andrea fragen

---

Verkaufe riesige Amiga-Anlage! Amiga 500 mit 250 MB Festplatte, Monitor, 10 Originalen, Action Replay MK III, TV-Tuner, 280 Disketten und mehr! Tel. 04155/3210

I/O-Karte für A500 an Expansion Port 40 Ein-/Ausgänge TTL bis 100 kHz zu verkaufen (ca. 220,– DM), Tel. 040/8326690, ab 16 Uhr

---

Private Kleinanzeigen

20 MB Festplatte, A590+ mit 2 MB RAM für 150 DM zu verkaufen; Tel. 07123/42268

Sirius-Genlock von ED neuwertig, originalverpackt, DM 950,–; Tel. 040/516869

A4000/30 ohne HD 1700,–, 8 MB RAM 500,–, 260 HD AT 400,–, GVP-SCSI-Controller 300,– m. 8 MB RAM 800,–, Elsa ISDN-Modem extern 300,–; Tel. 06471/30284, PD-Disks 2,–, orig. Spiele 30,–, So. Tel. 0821/562691

Flicker Fixer MW500 & passenden VGA-Monitor zus. nur 490,– DM; Monochrom-Monitor v. Philips nur 75,– DM. Alles 100 % o.k.; Tel. 034722/21338 (Matthias verlangen)

A2000D, 2. LW, mit GVP G-Force 030/40/4 und Flicker Fixer A2320 gegen schriftl. Gebot. J. Betz, Beundstr. 16, 88433 Ingerkingen (evtl. auch einzeln!)

Achtung CAD-Anwender und Maschinenbaustudenten! Verkaufe Flachbettplotter HPX84 DIN A3 mit div. Erweiterung. Preis VS, ab 18.00 Uhr, Tel. 04941/80192

Blizzard 1220, 4 MB, 28 MHz, 1/2 J. alt m. Gar. u. Quit. 400,–, Megachip 1 MB 150,–. Löse Spielesamml. auf, nur Orig. u. günst., Tel. 06157/87968, ab 18 h oder schreibt Heinz Richter, Mühlbergstr. 24, 64319 Pfungst.

A2000A, 200 DM, Digitec, LC2496 70 DM, NEC P6CO 200 DM, 8086 Karte mit 40 MB Hardcard 100 DM, Sony-Video Cam. CCD-V50E 500 DM, Video-Reco. EV-700 ES 200 DM, Tel. 07221/25718

Verk. A1200 + 6 Originalspiele (Monkey 2; Indy; Simon t. S....) + 80 Leerdisks + Joystick + Hefte, alles 100 % o.k, 6 Monate alt für 650 DM. Tel. 0711/702214 (Holger)

Grafikkarte Retina 4 MB 500 DM, Turbokarten 2630 33 MHz, 4 MB für 550 DM oder 60 MHz! 8 MB für VHB VLAB Digitiz. für 350 DM oder Amiga 2000, komplett mit allem, Tel. 0171/6014916

Verkaufe A4000, 6 RAM 240 Quantum SCSI, Scandoubler, AmiBack 2.0, DirOpus 4, Euroübersetzer, TurboPrint 2 Prof., Giga-MEM, über 20 Games (z. B. Siedler, Ambermoon) zus. 4500,–; Tel. 06155/64106

Amiga 600 mit 2 MB RAM + Kick-Um 1.3 + WB 2.1 + Spiele 230 DM, CD-ROM-Drive LU005-S + CD-ROM-Kit-AT-Bus f. A600/1200 150 DM Digi-Snapshot-Mini + RGB 300 DM; Tel. 05571/3656

Videomaster mit BiveBox Genl. Amiga Genl. Effekt-Box, 24 Bit Grafikkarte, VB 1800,– DM, Tel. ab 18.00 Uhr 06707/7162

A500 WB 2.0, HD Supra 52 M, 2. Floppy, Monitor CM 8833, 2 M Fast, VB 1100,– DM, Tel. 035841/2464

---

1 Monitor f. Amiga + PC Mitsubishi EUM 1491A, ca. 1,5 Jahre DM 800,–, 2 1 MB SIMM-Bausteine für A4000/30 DM 120,–; Tel. 089/8111123, 18 Uhr

---

A2000, 2 LW 3,5" WB2.0 4 MB, 105 MB Festplatte, 68030 + 88 Z + 4 MB, DCTV, 14" Mon., NEC P6+, TV-Tuner, Imagine V2.0, Clarissa V3.0, Reflections + Animator V2.0, Maxon CAD 2, Rel. 0431/789527

Fujitsu DL 1100 Color 24-Nadeldrucker, neuw., VB 450,– DM; Tel. 0561/312670

A2000C, Kick 1.3/2.0, GVP 68040, 7 MB, 85 MB HD, Syquest m. 3 Medien, FF m. NEC Multisync, OS f. Soft, NEC 24 Nadeldr., Literatur, Disketten, VS, Tel. 05222/59394

Conner 60 MB 2,5" 250 DM, Monitor C1084 245 DM, 2 MB intern A1000, 212 DM, ICD-AdSpeed 14 MHz f. A500, 1000, 2000, 285 DM, Epson MX82, 9 Nadel 80 DM, Tel. 08141/16720, am Wochenende

---

Midi und Sample Zubehör: Midi-Interface DM 60,–, Midi-Programm DM 50,–, Soundsampler Techno-Sound Turbo inkl. Hardware DM 50,–; Tel. 05362/51812

A1200 m. 2 MB RAM, 250 MB (!), SCSI-Festplatte 1200 DM, Philips CM-8833, Farbmon. (300 DM), Star LC 200C, Farbdrucker 300 DM, div. Zubehör, wg. Systemwechsel zu verkaufen, Tel. 06682/676

GVP G-Force 030-40/40/4, Turboboard für A2000, VHB 1000 DM, A500 im Shuttle 2000 (A2000-Steckplätze) 550 DM, NEC 922Q, VHB 400 DM (nicht für Amiga geeignet); Tel. 05733/5700, Enver

---

Amiga 500, Kick 2.0, 1 MB Chip DM 450, GVP 68030 30 MHz, 286er Emulator (DM 800), 4 MB RAM DM 400, 120 MB SCSI HD DM 400, kpl. DM 1500, Maxon Pascal V2.0 DM 150; Tel. 0681/816139

Amiga 2000C, Kick 1.3/2.0, 1 MB Chip, 2 x 3,5" LW + 1 x 5,25" (Bootselect) DM 550, Evolution SCSI II Contr. DM 250, Quantum 80 MB SCSI DM 250, 8 MB RAM-Karte 2 MB bestückt DM 150, Deluxe View V4.0 DM 150, A2301 Genlock DM 200; Tel. 0681/816139

Amiga 3000 Komplettsystem mit 8 MB Hauptspeicher, 86 MB Festplatte, 2 Diskettenlaufwerke, Farbmonitor, Epson DIN-A3-Drucker, Handy-Scanner, optischer Maus, vielen Originalprogrammen, sowie unzähliger Literatur, besonders geeignet für MULTI-MEDIA, an wahren Amiga-Interessenten günstig zu verkaufen. Telefon: (Meerbusch, Nähe Düsseldorf) 02132/760302 (Anrufbeantworter)

Suche: Software

Clarissa V3 Prof. + Transformer + FM-Connector 450,–, Imagemaster Rit 450,–, FX-Deluxe 130,– Studio 50,–, Sky III 40,–, alles Originale + neueste Version; Tel. 02432/6248

Suche folgende Amiga-Software: Campain I + II, A-Train, Sim-City 2000, Shadow President, Burntime. Angebote an: R. Schwuchow, Pf. 102945, 34029 Kassel

---

Suche Konvertierungs-SW für Amiga-DB "Go-Amiga" in DOS- oder Windows-DB-Format. H. Soencksen, Thomas-Wimmer-Str. 29, 85435 Erding

---

Suche PDraw 3.0, biete DM 180,–; Tel. 08131/93244

Suche dringend Workbench V1.3, da Disk verlorengegangen. Suche außerdem Spiele für den Amiga 500. Martin Wiechert, Tel. 04122/2536

Suche Beckertext II + Rechtschreibprofi. Tel. 036622/78330

Suche Originale: X-Copy, D-Paint AGA, Ami-Backup, Kindwords, nur mit deutscher Anleitung! Schreibt an: Bülent Ünlen, Richardpl. 21, 12055 Berlin, Tel. 030/6843218

Suche: Hardware

Suche für Drucker NEC P6 bidirektion. Traktor; Tel. 089/429606

Suche Turbokarte Progressive 040 a. Zeus für A2000 und Schaltplan der A2630 sowie Pläne der Amiga 2000 – 4000 Motherboards. Tel. 02251/58165

Suche preisgünstig A4000/040 Syquest SQ 270 SCSI, Z3-Fastlane SCSI-Controller, VLab Y-C 24 Bit-Digitizer, Y-C-Genlock von Electronic Design. Tel. 02236/47867

Drucker preiswert zu kaufen gesucht. Tel. 037206/4557

Suche Amiga 1000 mit HD und 2 MB, Tel. 05651/22626, ab 17.00 Uhr

---

Österreich: Suche funktionierendes ext. 3,5" Diskettenlaufw. mit Trackdisplay, Tel. 02246/80412 ab 18.30 od. WT von 8.00 – 15.00 Tel. 0222/53135/349, an A. Lang

---

Suche Citizen Swift 24-Druckkopf 100 %ig funktionsfähig. Tel. 0203/495756 (ab 15 h, Marcus)

Suche Festplatte: Seagate ST-177N SCSI 60 MB, auch defekt! Oder nur Elektronik. Tel./Fax/BTX: 09661/53678

Suche für A2000: Turbokarte und Streamer, Tel. 09728/1408

Suche für A500 günstige Festplatte mit Contr. für 200,– DM, 2 MB RAM für 100,– DM, ext. Laufwerk für 80,– DM, Tel. 0771/7173, Murat

---

Amiga 1200 HD m. 200er Festplatte. Zahle bis 1600 DM. Zuschriften an: D. Haase, F.-Ebert-Str. 13, 33602 Bielefeld

---

A2000/3000 mit FP u. PC-Karte ab 386 (Golden Gate o.ä.) gesucht. Angebote an A. Müller, Südstr. 49, 04668 Grimma

---

Speicherbausteine für Alfa Power Festplatte z.B. Toshiba TC 514400Z-80. Angebote schriftl. an Reinhard Johr, Hochstr. 33 A, 38723 Seesen

---

Verschiedenes

Suche s, dok zu (i), MPeg, verk. 3000er LW (79,–), Quan. 52 (199,–) and now T&T present the Ultimate PCX-Viewer for Picasso-II (20,–). Tel. 03491/410254

AUGS – Amiga User Group Switzerland. Mit monatl. Clubdisk, Mailbox, Meetings, PD-Service... Gratis-Disk & Info bei: AUGS, Bahnhofstr. 7, CH-3426 Aefligen, Schweiz

---

Die AUGS ist der älteste Amiga-Club der Schweiz! Für Mitglieder bieten wir Fish, Franz, Time u.v.m. für nur Fr. 1,50/Disk! Info: AUGS, Bahnhofstr. 7, CH-3426 Aefligen

---

Das jährliche AUGS-Meeting ist das größte Amiga-Treffen der Schweiz! Jubiläum feiern wir am 10. Meeting Anfang 1995. Info: AUGS, Bahnhofstr. 7, CH-3426 Aefligen

---

Funsoft PD-Programme, Soft- + Hardware zu verkaufen. Preisliste bei: Mike Krakowka, Memelstr. 18, 46238 Bottrop, 2 DM beilegen

---

Beckertext 3 neu unbenutzt 200 DM, Top-Timer Terminplaner 20 DM, Amiga Amateurfunk-Software, 50 Disketten Boeder Rainbow 2S/DD nur 1 x beschrieben 50 DM. Tel. 07361/36994

Amiga Mag. 11/88–8/92, 12/88 m. Disk, 10/92, 12/92–5/94 190,–, Sonderheft 1–3, 5–8, 10–13, 15, 2 + 3 mit Disk 120,–, Amiga DOS 1/90–4/92 nur kpl. 84,–. Tel. 0611/8110565

Verkaufe Mailbox! A-2000/20/4 MB 32 Bit, 2 x CD-Laufwerk, Monitor, Multicard, 2 x Modem + VideoDat, 3 x HDs, über 1,8 GB-Files, inkl. Einführung + Aufbau! VB 3200,–. Tel. 08634/7901

Amiga-Sonderhefte 01–15 inkl. 16 Disk. 01–11/3 DM 150,–. Tel. 089/8413788

HSC-Amiga; vielseitiger Amigaclub bietet: monatl. Disk, Clubzeitschrift, Gratis-PD, Treff's, Plotterservice und vieles mehr! Bei Interesse schreib für kostenlose Info an: HSC-Amiga, Postfach 69, CH-9030 Abtwil, Schweiz

---

Amiga-Magazin (6/87 bis 12/93) + sämtl. Sonderhefte äußerst günstig zu verkaufen. Selbstabholung erwünscht. Tel. 089/186664

Amiga-Magazin 6, 7/87–6/94 (83 Hefte) abzugeben: 300,– DM, div. Amiga Lit. (11 Bücher) 300,– DM, Karsten Söte, Tel. 02051/84279

Amiga Sondh. 1–8 à 5 DM, Amiga 7/8/90, 10/90–10/92, 12/92 à 1,50 DM, 2/4/6/7/12/93 à 2 DM, Amiga Spec. 1/91–6/94 30 DM/Jahr, Amiga + div. Hefte à 5 DM, Druckerbuch, Tel. 03628/70818

REP-F, die neue Mailbox in Frankfurt. Amiga-PD-Soft und jede Menge Politik-Infos. Call 069/651817 (19200 bps – 24 h Online)

Wegen Systemaufgabe Schaltpläne C64: 50 DM, A4000: 150 DM, A2320: 100 DM, A2000: 100 DM, A2090: 50 DM, A2032: 50 DM, A2300: 50 DM; Tel./Fax: 02548/1083. Faiss, Fr.-Josef, Lönsweg 2, 48249 Dülmen

---

Amiga-Magazin, Erstausgabe bis Ende 1993 komplett oder einzeln gegen Gebot, viele Leserservice-Disketten, Tel. Tag 06327/39264, abends 06205/4540

Original Commodore Aktie zum Sammeln mit Wertsteigerung oder als Wandschmuck 29,80 DM. Bärbel Steinhage, Vordere Str. 77, 32676 Lügde

---

Amiga-Fan sucht Gleichgesinnte im Raum. Biete auch Einsteigern gerne Hilfe, Peter: Tel. 06151/294936

Geschäftliche Kleinanzeigen

Amiga Reparatur ab 40 DM + Ersatzteil
C & M Datensystem: Im Goldberg 8, 63571 Gelnhausen 3, Tel. 06051/53169

SONDERPOSTEN reparaturbedürftig; Streamer 250 MB 35,–, AT-Bus HDD 210 MB 50,–, neu 514256-80 9,–, 514400/2 29,–, SIP 1 MB 79,–, 100 2DD 59,–, Komplettliste auf Disk: Rückumschlag; **ELCOR GmbH, Pf. 100225, 61142 Friedberg, Tel. 0172/6900813**

SPEICHER-DONGLE
Macht Ihre Programme raubkopiesicherer.
Nähere Auskunft bei:
LEHMANN INFORMATIK
St. Wolfgang 2
3186 Düdingen, Tel. Schweiz 037/43/2365
Ausland: 0041/37/432365

Computer & Zubehörversand
Rainer Benda * 65401 Rüsselsheim
Tel. + Fax: 06142/44943
A600 inkl. 2 Games (399 DM), CIA 8520 (20 DM), Kickrom 2.04/2.05 (79 DM), RAMSEY-07 (35 DM), SUPER BUSTER-11 (35 DM), OS 3.0 Handb.-Set A1200 (49 DM), SQ310 Medium (129 DM), HD-Halterung A600 (10 DM)
Weitere Ersatzteile auf Anfrage!

Aktuelle AMIGA Software im BTX !
Über 350 Programme – Katalog ab *444003#

Digitalisier-Service, Bildvorlagen, Videoframes + Sequenzen, Infos + Preise kostenlos! Uwe Sensenschmidt, Karl-Marx-Str. 60, 02681 Wilthen

---

!!! HARDCORE-PD, nur gg. Ausweiskopie kostenlose Info anfordern! 20 Disk 69,–, HAM-Format, Postf. 47, 75392 Deckenpfronn

---

Assembler-Programmierer für kommerzielle Entertainment-Software-Entwicklung gesucht. Defcom Software, Tirolerstr. 64, 45659 Recklinghausen.

Profi Scannservice
800 dpi 2-24 Bit + alle AMIGA-Modi ab 0,50 je Scan + 0,80 je Disk. Demodisk 5,–
Manfred Tremmel, Marschalkstr. 20, 84419 Schwindegg, Tel. 08082/91110

★ Amiga Scan Service ★
Wir scannen Ihre Bildvorlage für 4,–. 50–600 DPI, IFF, Farben 2-32, HAM, EHB, 24 Bit-Bildvorlage, Angebot: 20 Bilder, 9 x 13 cm, 20,– DM, Info oder Demo (6,–). P. Sprick, Postfach 69, 46406 Rhede, Tel. 02872/5801

Amiga PD-Service Gelsenkirchen Buer-Hassel
Computer Kappenberg, Tel.: (0209)638337

AMIGA PUBLIC DOMAIN
Versand gängiger PD-Serien
PD 1,30 DM, Katalog 10 DM, NN 8 DM.
HM Computing Tel. 06727/5146

★ PRINTFONT - Druckeranpassungen ★
für BECKERtext II/III, an alle Fujitsu DL, HP-DeskJets. Alle Features und Schriften, Bildschirmfonts, Anleitung, Menüstruktur, Musterdateien. Liniengrafik im Textmodus. Für andere Druckermodelle bitte anfragen.
Tel. 0611/702482 ab 19 Uhr, R. Haßmann

!!Amiga-PD-Service!!
Fish, Saar, Amok, M u. T 1,40 DM - Katalogdisk 5 DM. A. Eckerle, Alte Hauptstr. 14, 85110 Kipfenberg, Tel. 08465/3292

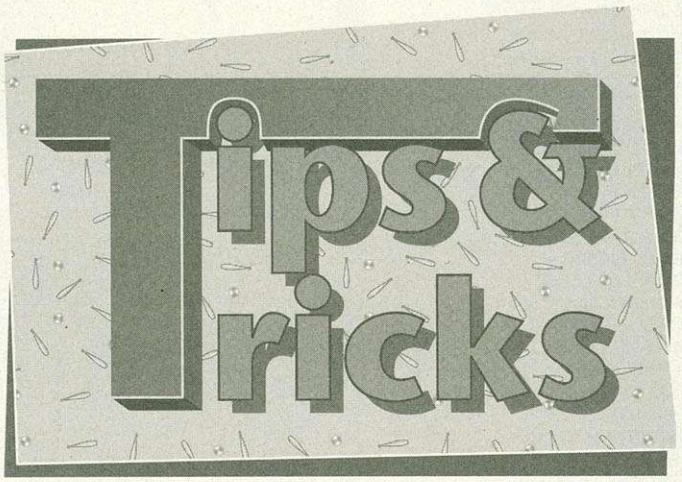
1000 Spiele für den Amiga.
Disk ab 1,80 DM/Stck. Ersatzteile u. PD's. 4 Katalogdisks 5,- DM Briefmarken. (Werden bei Bestellung erstattet)
Fuchs Electronic,
Postf. 1601, 33246 Gütersloh,
Tel. 05241/14643, Fax 25124

!!PD-Versand Kathrin Schumann-Bergner!!
0521/71788, Rabenhof 54, 33609 Bielefeld
Fish, Franz, Taifun, Time-Collection, M&T! Katalog 5 DM, inkl. Vers. 8 DM, Abo-Service!

★★★ AMIGA-BILDERDIENST - NEU ★★★
Fotorealistische Farbausdrucke
mit Thermosublimationsdrucker nur DM 20. Mit Tintenstrahl- o. Thermotransfer-Drucker bis DIN A4 jedes Bild nur 10 DM. Infos mit Druckmustern über Tel. & Fax 0251/62214
CGD Dr. Buddemeier, 48167 Münster
★★★★★★ Schlesienstr. 40 ★★★★★★

★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★
★ **TOPSOFT GbR** ★
★ **IHR SOFTWARE PARTNER** ★
★ **FÜR ALLE COMPUTERTYPEN** ★
★ **UND VIDEOSYSTEME** ★
★ SUPER PUBLIC DOMAIN ★
★ f. AMIGA u. C64 ★
★ Leerdisketten ★
★ und Lösungshilfen (dt.) ★
★ **GRATISLISTE SOFORT** ★
★ **ANFORDERN** ★
★ Bitte Computertyp angeben! ★
★ ★
★ **Firma TOPSOFT GbR** ★
★ Postfach 4, 82336 Feldafing ★
★ Telefon 08157/3428 ★
★ Telefax 08157/4408 ★
★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★

Listings auf PD-Diskette



Prioritäten setzen!

Manchmal ärgert man sich darüber, daß die Start-Reihenfolge der Programme in »WBStartup« scheinbar nicht zu regeln ist. Manchmal wäre es jedoch wichtig, daß einige Programme vor anderen eingebunden werden. Doch es geht: STARTPRI heißt das Zauberwort.

Normalerweise haben alle Programme die gleiche Start-Priorität: Null. Möchte man dafür sorgen, daß ein Programm vor allen anderen ausgeführt wird, sollte man im Tooltype des Programms – einfach auf das Icon klicken und <AMIGA i> drücken – eine Zeile wie

```
STARTPRI=1
```

einfügen. Die Workbench geht vor der Ausführung der Programme in »Sys:WBStartup« alle Icons durch und sortiert sie nach ihrer Priorität. Möchte man erreichen, daß ein Programm als letztes gestartet wird, kann man für die Start-Priorität auch den Wert -1 eingeben.

Mit dieser Priorität kann man zum Beispiel Aktionen starten, die umfangreiche Festplatten-Aktionen nach sich ziehen und den Rechner beim Hochfahren unnötig behindern würden, wenn noch andere Programme aus Sys:WBStartup Plattenzugriffe tätigen. *dg*

Workbench-Icons löschen

Da löscht man mit dem Befehl »Delete« ein Icon, das in einem Fenster der Workbench zu sehen ist, aber es verschwindet nicht. Hierzu, scheint es, muß man erst den Menü-Punkt »aktualisieren« der Workbench aufrufen. Muß man nicht!

Es gibt einen speziellen Aufruf in der »icon.library«, um Icons zu löschen. Wird

```
BOOL DeleteDiskObject
(UBYTE *name)
```

mit dem Namen einer Datei aufgerufen, zu der es ein Icon gibt, verschwindet das Icon sofort von der Workbench. Das Programm »DelIcon.C« implementiert diese Funktion als CLI-Programm und kann somit in eigenen Scripts eingebaut werden. Das Programm funktioniert allerdings erst ab AmigaOS 2.0.

Das Programm testet zuerst, ob es unter OS 2.0 oder höher läuft, ob es nur einen Parameter erhalten hat und dieser nicht »?« lautet – in dem Fall gibt es nur einen kurzen Text aus –, öffnet die »icon.library« und ruft die genannte Funktion auf. Schlug das Löschen fehl, werden die Betriebssystemfunktionen »PrintFault()« und »IoErr()« herangezogen, um die Fehlerursache zu bestimmen und einen Text auszugeben.

DelIcon kann mit jedem gängigen C-Compiler übersetzt werden. Bei Einsatz eines PD-Compilers benötigt man allerdings die 2.0-Includes und -Libraries von Commodore.

Ein Problem gibt es noch mit »Fake-Icons«, also Icons, die man nur sieht, wenn man »Show all files« in der Workbench angewählt hat (auf der deutschen Workbench: »Inhalt anzeigen/alle Dateien«). Diese Icons sieht man zwar, aber es existieren dafür keine Dateien mit der Endung ».info«. Versucht man sie mit DelIcon zu löschen, verschwinden sie zwar, man erhält aber eine Fehlermeldung (nur unter 3.x, unter 2.x bleibt das Icon stehen).

Das Problem kann man umgehen, indem man einfach das fehlende Icon an die gewünschte Stelle kopiert und es anschließend löscht. Als Ergebnis verschwindet das Icon von der Workbench und man erhält keine Fehlermeldung. Wer will, kann sich mit DelIcon auch gleich eine Skript-Datei schreiben, um bei jedem Löschen einer Datei auch gleich die zugehörige ».info«-Datei zu entfernen. *dg*

```
#include <exec/types.h>
#include <exec/execbase.h>
#include <dos/dos.h>
#include <clib/icon_protos.h>
#include <clib/exec_protos.h>
#include <clib/dos_protos.h>

#include <string.h>

extern struct ExecBase *SysBase;
struct Library *IconBase;

int main(int argc, char *argv[])
{
   int retcode = RETURN_OK;

   /* Programm läuft nur in OS 2.0 oder höher */
   if (SysBase->SoftVer < 37)
   {  Write(Output(),"OS 2.04 nötig\n",14);
      return RETURN_FAIL;
   }

   /* Wenn nicht genau 1 Parameter oder "?" angegeben */
   if ((argc != 2) || (strcmp(argv[1],"?")==0))
   {  Printf("Aufruf: %s Dateiname/A\n",(long)argv[0]);
      return RETURN_WARN;
   }

   /* Library öffnen */
   if (IconBase = OpenLibrary("icon.library",37))
   {  if (!DeleteDiskObject(argv[1]))
      {  /* Aktion fehlgeschlagen */
         PrintFault(IoErr(),argv[0]);
         retcode = RETURN_FAIL;
      }
      CloseLibrary(IconBase); /* immer schließen! */
   }

   return retcode;
}
```

DelIcon.c: Dieses kleine Programm löscht Icons auch von der Workbench

Kommandoauswertung, Teil 2

Wie in den Tips & Tricks in Ausgabe 7/94 zu lesen, gibt es die Möglichkeit, innerhalb einer Kommando-Zeile einen Befehl in »`« einzuschließen, der vor der Ausführung der gesamten Zeile selbst als Kommando ausgeführt wird.

```
Version `which copy`
```

ist beispielsweise eine Anwendung. Dies funktioniert aber nicht nur in Skripts, sondern auch im Prompt-String. Wer bei jedem Prompt wissen möchte, wieviel Speicher in seinem System noch frei ist, sollte in die »S:Shell-Startup« einmal folgenden String einfügen:

```
Prompt
"*`c:avail total*` %N.%S> "
```

Die »*« vor den »`« sind notwendig. Sie verhindern, daß der String »c:avail total« schon während der Ausführung der »S:Shell-Startup« ausgewertet wird. Würde man sie weglassen, stünde im Prompt immer der gleiche Wert: die Anzahl freier Bytes, als das System die »S:Shell-Startup« ausführte. Der String soll aber jedesmal aufs neue ausgeführt werden, wenn der Prompt in der Shell erscheint, damit der aktuell freie Speicher ausgegeben wird.

Als mögliche Anwendung könnte man auch die aktuelle Zeit oder das Datum in den Prompt integrieren. Doch damit sind die Möglichkeiten noch lange nicht ausgelotet: Man könnte sich auch ein Programm schreiben, das einen verkürzten Pfad in den Prompt-String einfügt, wenn der Pfad eine bestimmte Länge überschreitet. Ein einfaches Skript reicht schon aus:

```
cd >env:test
echo $test len 25
delete env:test quiet
```

Wenn Sie die drei Zeilen z.B. als »S:Prompti« speichern, das Skript-Flag der Datei mit

```
Protect S:Prompti +s
```

setzen und anschließend in der S:Shell-Startup folgende Zeile einfügen

```
Prompt "*`ram:prompti*` %N> "
```

G.V.THIENEN
MUH-WERBEANZEIGE AUGUST

GVT HANDELN MIT NEUEN MEDIEN
KAISERDAMM 101 14057 BERLIN (CHARLOTTENBURG)

" DA FLIEGT DIE KUH! "

HAMMERPREIS !!!
CD 32 349,-

GRAFIK & VIDEO HARDWARE:
RETINA II 4MB 599,-
GVP EGS 2MB 799,-
NEPTUN GENLOCK 1089,-
VLAB A500 449,-
SOFTWARE:
DIRECTORY OPUS 105,-
ART DEPARTMENT 325,-
IMAGINE 3.0 779,-
AMI BACKUP 99,-
TV PAINT 415,-
SCANNER:
D-3000 A4 300DPI S/W 749,-
ALFA HANDY 800DPI S/W 279,-
EPSON 6500 600 DPI CL. 1499,-
EPSON 8000 800 DPI CL. 1899,-
FESTPLATTEN:
AT-BUS 2.5" >
80 MB CONNER 399,-
120 MB SEAGATE 449,-
250 MB QUANTUM 679,-
AT-BUS 3.5" >
130 MB SEAGATE 349,-
260 MB SEAGATE 429,-
420 MB SEAGATE 579,-
540 MB SEAGATE 799,-
1.0 GB MICROPOLIS* 1499,-
1.7 GB MICROPOLIS* 2299,-
SCSI- BUS 3.5" >
170 MB QUANTUM 399,-
240 MB MAXTOR 489,-
270 MB QUANTUM 549,-
340 MB QUANTUM 599,-
540 MB QUANTUM 769,-
1.0 GB MICROPOLIS* 1449,-
1.7 GB MICROPOLIS* 1999,-
1.8 GB QUANTUM 1999,-
(*5 J. WERKSGARANTIE)
SPEICHER:
ZIP 2MB F. OKTAGON 180,-
SIMM 1MB A4000/BLIZZ. 79,-
SIMM 4MB A4000/BLIZZ. 299,-
SIMM 4MB FASTLANE 349,-
SIMM 1MB GVP 79,-
SIMM 4MB GVP TURBO 445,-
STREAMER:
HP 2 GB INTERN 1649,-
HP 8 GB INTERN 1799,-
HP 16 GB INTERN 2099,-

EXT. AUFPREIS O. BLENDE 189,-
EXT. AUFPREIS M. BLENDE 249,-
WANGTEK 250MB SCSI 749,-
DAT BAND HP 90M 25,-

TURBOKARTEN:
BLIZZARD 1230 /40MHZ 499,-
SCSI KIT F. BLIZZARD 249,-
GVP G-FORCE 68030/40 1349,-
GVP G-FORCE 68040/30 2249,-
SUPRA TURBO A2000 260,-
CONTROLLER:
ACCESS X A2000 99,-
OKTAGON 2008 AT 139,-
OKTAGON 2008 SCSI 269,-
OKTAGON 508 SCSI 269,-
GVP A2000 FILECARD 279,-
SUPRA WORDSYNC 149,-
FASTLANE Z3 SCSI 2 699,-
ZUBEHÖR:
MAUS 300 DPI 25,-
MAUS 400D PI 29,-
MAUS/JOYSTICK UMSCH. 29,-
WORKBENCH 2.1 M. HB. 85,-
WORKBENCH 3.0 M. HB. 89,-
EXPANSIONS -
ERWEITERUNG A500 39,-
NETZTEIL A500/600/1200 59,-
TASTURHAUBE A500-4000 je 19,-
CD-ROM-LAUFWERKE:
TOSHIBA 3401 INTERN 499,-
A1200 CD AT KARTE 169,-
TANDEM CD CO. A2000 169,-
MITSUMI AT DOUBLESP. 289,-
GRAFIK CD`S:
IMAGINE CD 59,-
ANIMAZING (GIFS) 19,-
NASA 25TH YEAR 59,-
GIF GALAXY DOPPEL-CD 89,-
IMAGE LIBRARY 25,-
FISH CD 1-4 je 49,-
GOLDFISH CD 55,-
FROZEN FISH 45,-
DEUTSCHE EDITION 45,-
AMINET 2 35,-
AMIGA GRAFIK 35,-
QWICKFORMS (CLIPART) 45,-
GRAPH MAGIC 2 29,-
MULTIMEDIA TOOLKIT 59,-
RAYTRACE MAGIC 1 29,-
VISUAL HOTGIRLS 45,-
SPIELE CD`S:
STADT DER LÖWEN 29,-
LOGICAL 25,-
SONSTIGE:
SPRACHRÄTSEL ENGLISCH 25,-
SPRACHRÄTSEL FRANZÖS. 25,-
GIGA PD UPDATE 1 39,-
AMIGA TOOLS 45,-
AMIGA MEGAHITS 69,-
EXCHANGE 1 45,-
AMIGA EURO SCENE 39,-
NETWORK 39,-
BEI ALTERSNACHWEIS:
T&A 2 THE MAXX 59,-
SEXUAL FANTASIES 79,-
LA TRAVIATA 59,-

DPS NEWTEK SUNRIZE
DEUTSCHE DISTRIBUTION HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT!

DPS DR 3150 PERSONAL ANIMATION RECORDER 5749,-
" ... immenses Leistungspotential... das Beste, was digitale Recording Systeme plattformunabhängig heutzutage bieten..."
AMIGA PLUS - 7/94
DPS AD 3000 VIDEO CAPTURE CARD 2999,-
SUNRIZE AD 1012 16 BIT MONO AUDIO - CARD 1349,-
SUNRIZE AD 516 16 BIT STEREO AUDIO - CARD 2699,-
ENDLICH ! NEWTEK LIGHTWAVE 3.2 PAL 1599,-
NEUE VERSION ! AUF PAL AMIGAS VOLL LAUFFÄHIG!!!

DIGITAL SYSTEMS

JETZT KAUFEN UND SPÄTER ZAHLEN! ZIELKAUF MIT EFFEKTIVEM JAHRESZINS AB 10%

ZENTRALSAMMELNUMMER: 030 - 322 63 68 (10.00-13.00+14.00-18.00UHR)
MAILBOXSAMMELNUMMER: 030 - 326 50 51 (24 STD. - 10 LINES - ARCO BOX)
DTP & ANIMATIONSSTUDIO: 030 - 326 57 21 (SERVICE, BERATUNG, WERBUNG)
24H FAXNUMMER: 030 - 321 31 99 (HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT)

GVT Q-FACTOR 94 - FÜR MELANIE UND SCARLETT

Listings auf PD-Diskette

RequestFile-Parameter

DRAWER: Verzeichnis, das nach dem Öffnen des Datei-Requesters angezeigt werden soll. Wenn die Angabe fehlt, wird das aktuelle Verzeichnis ausgewählt.

FILE: Vorgabe für einen Dateinamen.

PATTERN: Hinter dieser Option kann man ein Suchmuster angeben. Nur Dateinamen, die auf das Muster passen, werden angezeigt. Beispiel: »~(#?.info)«.

TITLE: Text, der im Fensterrahmen oben im Requester erscheint.

POSITIVE: Ersatztext für das »OK«-Gadget links unten im Fenster.

NEGATIVE: Ersatztext für das »Cancel«-Gadget rechts unten im Fenster.

ACCEPTPATTERN: Suchmuster, mit dem alle Dateinamen übereinstimmen müssen, um angezeigt zu werden.

REJECTPATTERN: Dateinamen, die mit dem Suchmuster hinter dieser Option übereinstimmen, werden nicht angezeigt.

SAVEMODE: Der Requester wird mit dieser Option im Save-Modus geöffnet (alle Dateinamen sind schwarz hinterlegt). Gibt man einen Namen an, der nicht existiert, fragt das Betriebssystem nach, ob es ein Verzeichnis mit dem Namen erzeugen soll.

MULTISELECT: Wird diese Option angegeben, können mehrere Dateien auf einmal angewählt werden. Als Ergebnis erhält man mehrere Dateinamen, jeweils in Anführungszeichen eingefaßt.

DRAWERSONLY: Im Requester sind nur Verzeichnisse zu sehen und anwählbar.

NOICONS: Führt dazu, daß keine Icons im Filerequester sichtbar sind.

PUBSCREEN: Läßt die Angabe eines PubScreen-Namens zu, auf dem der Requester erscheinen soll.

dann wird Ihre Pfad-Angabe im Prompt nie länger als 25 Zeichen sein. Ganz abgesehen davon, kann man im Prompt natürlich auch ARexx-Skripts starten, und damit läßt sich dann fast alles im Amiga steuern und auswerten.

Requester in Skripts

Ab Betriebssystem-Version 3.0 gibt es im Verzeichnis »C:« zwei neue Befehle, die in Skript-Dateien sehr nützlich sind: »RequestChoice« und »RequestFile«.

RequestChoice erzeugt die typischen einfachen Frage-Requester, wie sie viele Programme öffnen, wenn man ein Programm verläßt und eine einfache Entscheidung zwischen wenigen Alternativen gefragt ist. Der Befehl erwartet zumindest zwei Parameter, drei sind im allgemeinen sinnvoll: Als erstes den Fenster-Titel, der oben im Fenster-Rahmen erscheinen soll, als zweites den eigentlichen Hinweis-Text, wobei man mit »*n« einen Zeilenumbruch einfügen kann, und schließlich eine beliebige Anzahl von Gadget-Texten, auf die der Anwender klicken kann, beispielsweise:

```
RequestChoice "Hinweis"
"Erste Zeile*nZweite Zeile"
"Linkes Gadget" "Mittleres"
"Rechtes Gadget"
```

Als Ergebnis erhält man eine Zahl, wobei ein Klick auf das linke Gadget immer den Wert »1«, ein Klick auf das rechte »0« ergibt. Die dazwischenliegenden Gadgets werden von links nach rechts ab dem Wert »2« durchnumeriert. Falls nötig, kann man auch noch den Namen eines Public-Screens angeben, um den Requester auf einem anderen als dem Workbench-Screen zu öffnen.

»RequestFile« präsentiert nach dem Aufruf einen ASL-Requester (falls dieser nicht durch einen anderen systemweit ersetzt wurde) und erfragt ein oder mehrere Datei- oder Verzeichnisnamen. Hierbei lassen die Optionen eine Vielzahl an Kombinationen und Veränderungen zu. Eine Erklärung der einzelnen Optionen entnehmen Sie unserem Kasten.

Als Ergebnis erhält man einen Dateinamen, umrahmt von Anführungszeichen. Ist die Mehrfachauswahl von Dateinamen zugelassen, erhält man alle angewählten Dateinamen als Liste in einer Zeile zurück. *dg*

Leser für Leser

Kennen auch Sie einen tollen Tip für die Leser des AMIGA-Magazins? Dann schicken Sie ihn uns:

AMIGA-Magazin
Kennwort: Tips & Tricks
MagnaMedia Verlag AG
Postfach 1304
85531 Haar bei München

Jeder abgedruckte Tip wird honoriert. Bitte geben Sie auf dem Schreiben Ihre Bankverbindung, Kontonummer sowie den -inhaber an. Das erspart uns und Ihnen viel Zeit. Und geben Sie uns ein Stichwort, wozu der Tip gehört: »Hardware«, »Shell bzw. Workbench«, »Anwendungsprogramme« oder »Programmieren«. **Wichtig:** Programmierlistings müssen auf Diskette beigefügt werden (wenn es der Tip erlaubt, auch als ausführbares Programm).

AnimWorkshop 298 DM
Monument Titler 225 DM

Final Copy 158 DM
Final Writer 278 DM

BlitzBasic 2 195 DM
Devpac - Assembler V3.04 178 DM

Deluxe Music Constr.Set 2.0 185 DM
Techno Sound Turbo II 128 DM

>>> UPGRADE DEVPAC 2 -> 3.04 <<<

Amiga-Zeitschriftenverwaltung LIAM 1.6 59 DM

Grafik & Video:		Anderes:	
Adorage AGA 2.0	178 DM	Ami Back-Tools	118 DM
ANIMagic	78 DM	Directory Opus 4	108 DM
BroadcastTitler SHR	348 DM	DirWorks	129 DM
Caligari 24 PAL	288 DM	Diskmaster II	98 DM
Clarissa 2.0	178 DM	Englisch II Plus 2.0	58 DM
Clarissa 3.0 pro.	398 DM	Mensch / Orbit Amiga je	48 DM
Imagine 3.0	798 DM	PC-Task	88 DM
Montage 24	588 DM	Personal Paint	75 DM
Morph Plus 1.2 AGA	318 DM	Personal Write	48 DM
Morphus 3D	168 DM	ProCalc	288 DM
Panorama 3.0	148 DM	Pro.Page 4	288 DM
The Director 2.0	218 DM	SuperBase IV prof.	338 DM
TV-Paint pro.	398 DM	Siegfried Copy	58 DM
Video Director	298 DM	Studio Druckprogramm	98 DM
Vista Pro 3.0	138 DM	Trapfax	148 DM
Programmieren:		**CDROMs:**	
CanDo 2.5	218 DM	17 Bit Coll.	75 DM
HiSoft Pascal	228 DM	17 Bit Coll. Cont.	45 DM
Resource 5	168 DM	American Vista	138 DM
SAS-C 6.5 Lattice	548 DM	Aminet	45 DM
		CDPD 1-4 je	45 DM
Musik:		Demo Coll. 1-2 je	45 DM
Audiomaster IV	108 DM	Deutsche Edition	55 DM
Bars & Pipes pro (d)	468 DM	Elysian Archive	45 DM
Megalo	98 DM	Fresh Fish	45 DM
Mignon jun.	80 DM	Games&Goodies 1-3 je	45 DM
Mignon 2.0 prof.	308 DM	Gif Galaxy	89 DM
Samplitude jun.	80 DM	Giga-PD	89 DM
Samplitude prof.	308 DM	Gold Fish	55 DM
Sonix	58 DM	Imagine-CD	75 DM
		Multimedia Toolkit	65 DM
Restposten:		Nasa 25th Ann.	45 DM
Aegis VTitler +LCA	58 DM	Saar & Amok	39 DM
CG-Fonts (GD)	88 DM	Texture Heaven	138 DM
Digi Splitt junior	118 DM	Time Table of Bus & Pol	98 DM
Digi View 4.03	228 DM	Time Table of Sc & Inn	98 DM

- Dies ist nur ein kleiner Auszug aus unserem Sortiment ! -
- kostenlose Infos anfordern -
- auch CD-Games, Spiele & Hardware im Angebot -

Versandkosten: 12 DM / NN zzgl. NN-Geb. - 9 DM / Vorkasse
*** Druckfehler, Irrtümer & Preisänderungen vorbehalten ***

IMPULS Mailorder
Fax: 0221 / 510 26 20
0221 / 52 96 20
Jörg Weuster
Gutenbergstr. 53
50823 Köln

79,00 DM
Handleranfragen erwünscht
interessante Rabatte

Neue, stark verbesserte Version...

BATTLE FIELD CREATOR

*Der geniale Level-Editor für BATTLE ISLE *)*

- [X] kompatibel zu Battle Isle, Datadisk 1 und 2
- [X] schöne Benutzeroberfläche
- [X] einfache Installation auf Diskette oder Festplatte
- [X] Programm und Handbuch komplett in Deutsch
- [X] einfache Bedienung durch intelligente AUTO-Funktionen
- [X] viele Tips & Tricks zu Battle Isle
- [X] Statistik-Funktionen zur Planung des Levels
- [X] das Strategie-Ereignis 1994

*) BATTLE ISLE ist ein Warenzeichen der Blue Byte Software GmbH

95,00 DM **AMOS Professional** - das echte AMOS
Die neueste Version für alle Amigas direkt vom Distributor. Interpreter, Debugger, Editor und Tools (Sprites, Sound,...). Testsieger ("Sehr Gut") im Amiga Magazin und Amiga Special.

159,00 DM **AMIPS** - AMOS Intuition Programming System (180 neue Befehle + Tools)
Das Entwicklungssystem für professionelle und systemkonforme Intuition-Programmierung mit AMOS Pro. Inkl. graphischem Interface Builder u. Boopsi Image Converter. Demo für 5 DM.

155,00 DM **Profi Pack** (so günstig bekommen Sie AMOS nirgendwo sonst)
AMOS Professional + AMOS Professional Compiler. Da freut sich das Sparschwein.

49,00 DM **Das AMOS Buch**
Der deutsche Bestseller mit allen AMOS Pro Befehlen. Die ideale Ergänzung. Mit Disk.

69,00 DM **Mastering AMIGA AMOS**
Das umfassende englische AMOS Standardwerk mit allen Befehlen und Extensions. Super.

69,00 DM **Game Maker's Manual**
AMOS-Spieleprogrammierung komplett mit Beispielen für alle Genres; inkl. Vermarktung.

69,00 DM **Ultimate AMOS**
Das Buch der Tips und Tricks enthüllt auch noch die letzten AMOS-Geheimnisse. Mit Disk.

95,00 DM **TOME Series IV** (100 neue Befehle + Map Editor + Tools)
Das ultimative Spiele-Entwicklungssystem; neue AMOS-Befehle u. Tools. Unglaublich stark.

Und das ist noch nicht alles...

AMOS Prof. Compiler	65,00 DM	AMOS 3D	74,00 DM	AMOS Library Disks je	19,90 DM
AMOS Compiler	39,00 DM	Update AMOS Pro	60,00 DM	(die besten AMOS Tools & Progs auf	
EASY AMOS (super!)	39,00 DM	AMOS V.I.P. Club	90,00 DM	7 Disks: Sound, Graphik, Demos,...)	

Vorsicht vor veralteten Restposten des Vorgängers AMOS Creator, der meist als "AMOS - deutsche Version" billig verkauft wird. Diese Version ist zu neueren Amigas nicht kompatibel und wird auch nicht weiterentwickelt. Nur AMOS Professional ist das echte AMOS.

THE SOFTWARE SOCIETY ...die deutschen AMOS-Spezialisten
Software-Entwicklung und -Vertrieb
Hendrik H. Heimer & Michael Berchtold
Schwarzachstraße 41
D-88214 Ravensburg

Porto und Versandkosten:
- Vorkasse + 7 DM
- Nachnahme + 9 DM + Post-NN
- AUSLAND nur Vorkasse (Euroscheck) + 20 DM
- Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten

Telefon: 0751/67806 • Fax: 0751/651100

W&L COMPUTER Handels GmbH
Herrfurthstr. 6A - 12049 Berlin
Tel. (030) 621 40 32 - Fax (030) 621 40 06
NEU! BTX W&L#
AUTORISIERTE FACHWERKSTATT

AMIGA Computer

A1200	599 DM
A4000/030 4/260 MB	2.748 DM
A4000 Tower 6/270 MB	4.698 DM

Monitor-Power speziell für A1200/4000
Microvitec 35cm (14") Multiscan
strahlungsarm nach MPR-II,
antistatische Bildröhre
698 DM
MICROVITEC DISTRIBUTOR

CD

Mitsumi AT CD-ROM	**348 DM**
Apple CD 300 CD-ROM	**598 DM**
Multimedia Toolkit	55 DM
Goldfish	49 DM
Aminet	39 DM
Giga PD 2.2	69 DM
CPD 1, 2, 3, 4	je 49 DM
Animazing (GIF)	24 DM
Fresh Fish	55 DM
17 Bit Collection	95 DM
17 Bit Continuation	49 DM
MOD (Soundtracker-Module)	65 DM
Fractal Universe	59 DM
Deutsche Edition	65 DM
Saar-Amok	49 DM

A1200 Zubehör

RAM-Karte 4 MB	498 DM

Festplatte am A600/1200



Overdrive AT-Controller (PCMCIA) mit 340 MB Festplatte ext. 678 DM
Arbeitet auch mit int. Festplatte, deutsche Bedienungsanleitung, deutsche Installationsdiskette.

SCSI

Syquest 105MB intern	528 DM
Syquest 270MB intern	898 DM
Medium 105/270MB	125/158 DM
Festplatten...	Tagespreise erfragen

Mäuse

400dpi Maus	39 DM
Optische Maus/Halter/Pad	95 DM

Textverarbeitung

FinalCopy II	169 DM

Grafik & VIDEO

Adorage 2.0 AGA	189 DM
Clarissa 3.0 AGA Pro	475 DM
Adorage/Clarissa Video	je 49 DM
Caligari 24 (Ham-8)	289 DM
Brilliance Malprogramm	299 DM
CAVE Schnittsoft-/Hardw.	548 DM
hama Genlock PAL / Y-C	**498 DM**
Neptun Genlock	**1.098 DM**
GeneSys Genlock	**2.798 DM**
Framestore Echtzeitdig.	639 DM
FrameMachine/Prism24	1.289 DM
Vlab Y-C int. Echtzeitdig.	558 DM
Retina BLT Z2/Z3 4MB	788/898 DM

Besuchen Sie uns

STÜTZPUNKTHÄNDLER
electronic design - Verlag G. Lechner
OASE Depot - Stefan Ossowski
ProDAD Elite-Händler

HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT

PFEIL COMPUTERSYSTEME
Pinzberger Weg 5, D-90425 Nürnberg
Tel. (0911) 38 20 771 Mo-Fr: 09-12h
Fax (0911) 38 20 772 Mo-Fr: 14-18h
Händleranfragen willkommen

AMIGA1200, 2MB **559**
AMIGA1200 Desktop Dynamite 649
A1200-HD170(3,5") **949**
A1200-HD261(3,5") HD eingebaut! 1049
A4000/EC030/4MB ... 1549
A4000/LC040, 25MHz, 2CHIP+4FAST . 2449
A4000/040, 25MHz, 2C+4F 3499

AMIGA 1200 Zubehör

4MB RAM-Card incl. Echtzeituhr 399
Blizz1220/28MHz/4MB, Uhr, FPU opt. ... 479
Blizz1230-II/40,Uhr,FPU + SCSI opt. 499
Blizz1230-II/50,Uhr,FPU + SCSI opt. 649
Echtzeituhr incl. Batterie 29

Microvitek Autoscan 1438 699
EIZO F550i-W 1280x1024/75Hz **1999**
SONY CPD-1730 Trinitron 0.25mm **2199**
SONY CDU33-Kit doublespeed, IDE . **299**
TOSHIBA XM3401B, SCSI-2 ..... **599**

Seagate
ST9077A, 2.5",60MB,16ms **399**
ST9100AG, 2.5",85MB,16ms **449**
ST3145A, 130MB,16ms,64kB **329**
ST3250A, 214MB,16ms,32kB **389**
ST3290A, 261MB,16ms, 64kB ... **419**
ST3391A, 341MB,14ms,256kB .. **459**
ST3491A, 428MB,15ms,256kB .. **499**
ST3550A, 452MB,12ms,256kB .. **599**
ST3655A, 528MB,11ms,256kB ... **649**

ZyXEL U-1496E extern* **669**
ZyXEL U-1496E plus extern* .. **799**
ZyXEL U-1496EG plus ext. .. **1099**
* Betrieb am Netz der Telekom strafbar

CONNER
CFS 210A,210MB,14ms,32kB **349**
CFS 420A,420MB,11ms,32kB **499**
CFA 540A,540MB,12ms,256kB **599**
CFN 250A, 2.5", 12ms, 32kB **599**
WD Caviar 170MB,2.5"/0.75,13ms,32kB **549**

HD-Controller

Fastlane Z3, RAM opt. bis 256MB .. **699**
bsc Oktagon 2008, 0/8MB **259**
bsc AlfaPower 508/2008, 0/8MB **199/149**

Video & Multimedia

Retina Z2/ BLT Z3, 4MB **639/899**
VLab Y/C o. par,Echtzeit-Digitizer **569**
VLab/Motion, Digitizer&Genlock **1899**
PICASSO II RTG, 1/2MB **598/699**
Picollo 2MB, EGS, Painter+TV-Paint **799**
Toccata 16Bit Sound, Digitizer **549**
Neptun Genlock ED **1099**

SyQuest
SQ3105S 499
SQ3270S 749
SQ310 Medium 129
SQ3270 Medium 199
externes Gehäuse +199

HP Scanjet IIcx Flachbrettscanner 16.8 Mio Farben, SCSI-Interface, bis 1600dpi, incl. Aldus Photostyler **1949**
Mustek Paragon600 Flachbrett-Farbscanner bis 1200dpi, incl. Windows-Bild bearbeitungssoftware **1099**

Quantum
ELS 170S,170MB,14ms,32kB **399**
LPS 270S,270MB,12ms,256kB **499**
LPS 340S,340MB,12ms,128kB **599**
LPS 540S,540MB,12ms,128kB **849**
LPS 1080S,1.08GB,10ms,512kB ... **1499**
GLS 256A,2.5",256MB,17ms,128kB . **649**

Amiquest 179
Overdrive 199
nur in Verbindung mit Festplatte lieferbar!

Bestelltelefon 9-18h
☎ (0911) 38 20 771

Fordern Sie noch heute unseren umfassenden Hard- u. Softwarekatalog an. Es lohnt sich!

COUPON
Bitte schicken Sie mir unverbindlich Ihren aktuellen Computer-Katalog. 3DM in Briefmarken für Porto (wird bei Bestellung voll angerechnet!) habe ich beigelegt. Coupon bitte im Briefumschlag beifügen. Absender nicht vergessen!

Firma/Name/Vorname
Straße/Nr.
PLZ/Ort

AMIGA 7/94

Amiga & Video *(Folge 1)*

Amiga der Videoprofi

Produktionen wie »seaQuest« und unzählige Einsätze bei großen deutschen Fernsehsendern zeigen es deutlich: Der Amiga ist das Videotalent unter den Computern. Damit auch Sie Ihren Amiga optimal für das Videohobby nutzen können, führt Sie dieser Kurs in die Welt von Amiga & Video ein.

von Hartwig Tauber

Das Videofilmen hat in den letzten Jahren einen regelrechten Boom erlebt. Eine Vielzahl von Haushalten verfügt bereits über eine Videokamera. Doch das Aufnehmen von Ereignissen ist nur der erste Schritt zum fertigen Film. Zuvor ist es notwendig, die Szenen zu schneiden und unter Umständen auch noch zu vertonen.

Gerade bei der Bearbeitung tritt schnell der Wunsch auf, Titel einzublenden oder kleine Animationen einzufügen. Unter Umständen möchte man sogar den Schnitt vollautomatisch durchführen lassen. Mit dem Amiga existiert eine günstige Allroundlösung, die alle genannten Vorstellungen erfüllt und weitere Möglichkeiten bietet.

Amiga-Ausrüstung

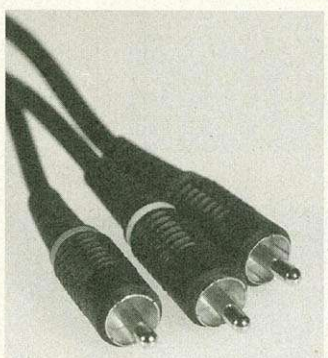
Zwangsläufig stellt sich gleich zu Beginn die Frage, warum gerade der Amiga zur Titeleinblendung verwendet werden soll. Schließlich gibt es eine Reihe relativ günstiger Titelgeneratoren, die speziell für diese Aufgabe entwickelt wurden. Dieser Einwand ist natürlich korrekt, doch ist das, was bezahlbare Titelgeneratoren bieten, im Normalfall lediglich Einheitsware. Es werden kaum Gestaltungsmöglichkeiten geboten und die Qualität der angebotenen Schrift- und Grafikzeichen läßt zu wünschen übrig.

Wie dieser Kurs noch zeigen wird, stellt der Amiga das genaue Gegenteil dar. Er bietet nahezu für jedes Problem eine Lösung und läßt dem Anwender in weitem Rahmen völlige Gestaltungsfreiheit. Auch ist der preisliche Unterschied zu den herkömmlichen Titelgeneratoren gar nicht so groß, wie man auf den ersten Blick annehmen möchte. Läßt man einmal die billigen Geräte für 300 bis 500 Mark beiseite, die von der Qualität her wahrscheinlich nicht einmal den bescheidensten Anwender zufriedenstellen können, wird der Vergleich zwischen dem Preis und der gebotenen Leistung immer zu Gunsten des Amiga ausfallen.

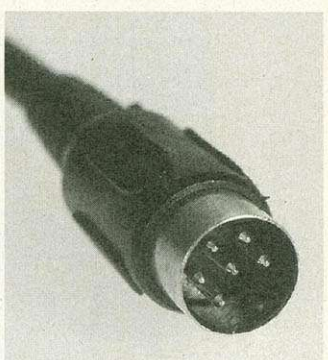
Der Grund, warum gerade der Amiga im Vergleich zu anderen Computersystemen für den Videoeinsatz wie geschaffen ist, liegt in seiner Grundkonzeption. Von Anfang an hat er ein Bildsignal geboten, das zum Videosignal kompatibel ist. Am Monitorausgang liegt ein RGB-Signal (RGB = Rot, Grün, Blau) an, das dieselben Spezifikationen besitzt wie das Videosignal. Deshalb ist bei der Mischung dieser beiden Signale keine umfangreiche Konvertierung mehr notwendig – lediglich eine Umwandlung auf Y/C- oder FBAS-Basis. Die wichtigsten Fachbegriffe finden Sie in den Kästen »Signalarten« und »Videosysteme«.



BNC: Diese Stecker und Buchsen werden für Y/C-Signale eingesetzt.



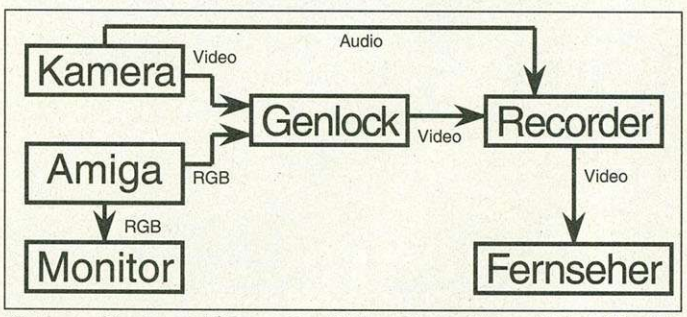
Cinch: Diese Stecker finden Verwendung für FBAS- und Audiosignale (Stereo)



DIN-AV: Selten benutzter Stecker für FBAS-Signale inkl. Audioanschluß

Bei der Mischung von Computer- und Videobild kommt es darauf an, daß diese beiden exakt synchronisiert sind, um ein korrektes Ergebnis zu erhalten. Auch daran wurde beim Amiga gedacht, denn seine Monitorausgabe läßt sich extern takten. Diese Vorgehensweise ist entscheidend einfacher als Lösungen auf anderen Computersystemen. Dort muß umfangreiche Elektronik auf den Videoerweiterungen dafür sorgen, daß eine entsprechende Übereinstimmung hergestellt wird.

Auch bei der Spezifikation der Grafikmodi des Amiga wurde an dessen Videotauglichkeit gedacht. So stellt er als bisher einziger Computer den »Overscan-Modus« zur Verfügung. Normalerweise wird bei der Ausgabe der Grafiken auf den Monitor nicht der gesamte Bildbereich verwendet, da auf diese Weise erreicht wird, daß auch bei nicht völlig korrekt eingestelltem Monitor immer das gesamte Bild sichtbar ist. Weiters läßt die Darstellungsqualität vor allem bei billigen Bildschirmen zum Rand hin sehr stark nach. Dadurch wären Texte, die in diesem Bereich angezeigt werden, verzerrt und schlecht lesbar. Für normale Computeranwendungen ist es also durchaus von Vorteil, nicht die gesamte Darstellungsfläche zu nutzen. Anders sieht es im Videobereich aus. Hier hinterläßt es keinen professionellen Eindruck, wenn ein Rand rund um die Computergrafik bleibt bzw. Titel bereits verschwinden, bevor sie den Bildschirmrand erreicht haben. Deshalb bietet der Amiga den Overscan-Modus an, mit dem auch



Kleines System: Diese Gerätekonfiguration reicht für die meisten Heimanwendungen vollkommen aus

Signalarten

FBAS: Composite Video. Videosignal, bei dem die Farbinformation mit Hilfe eines Trägers dem Schwarzweiß-Videosignal überlagert ist. Wird für VHS und Video 8 benutzt.

Y/C: Videosignal, bei dem die Helligkeitsinformation (Y = Luminanz) und Farbinformation (C = Chrominanz) getrennt sind. Somit wird eine verbesserte Bildqualität erzielt. Wird für S-VHS und Hi8 benutzt.

RGB: Dieses qualitativ derzeit beste Signal wird vor allem von Computern wie dem Amiga angeboten. Die Farbkomponenten sind hier unterteilt in eine Rot-, Grün- und Blauleitung. Zur Aufzeichnung ist dieses Verfahren allerdings nicht geeignet, da hierfür Farbe und Synchronisation zusammengefaßt werden müssen.

der normalerweise nicht genutzte Randbereich zur Verfügung steht.

Ebenfalls ungeschlagen ist der Amiga bisher in seinen Möglichkeiten bzgl. Animation und schneller Grafikdarstellung. Nur das Anzeigen eines stehenden Bildes kann wohl kaum einen Videoanwender zufriedenstellen. Hier ist möglichst schnelles und ruckfreies Bewegen von ganzen Grafiken oder Bildteilen (Texten) gefragt, um Titelanimationen oder spektakuläre Überblendeffekte zu realisieren.

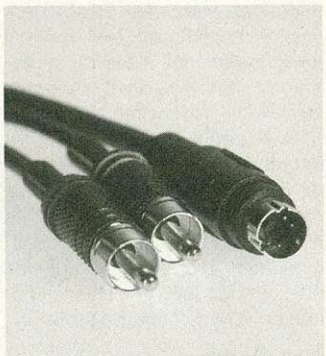
An dieser Stelle muß auch kurz auf das Interlace-Verfahren des Amiga eingegangen werden, das immer wieder für Mißverständnisse sorgt und von Amiga-Gegnern als wichtigster Kritikpunkt verwendet wird. Im Gegensatz zum Videosignal (s. »Interlace-Verfahren« und »Interlace«) wäre der Amiga (zumindest die neuen Modelle) theoretisch in der Lage, auch in der hohen Auflösung die geforderten 50 Vollbilder darzustellen, um eine flimmerfreie Ausgabe zu erreichen. Dies würde jedoch bedeuten, daß das dadurch entstehende Signal nicht mehr mit der Videospezifikation übereinstimmen würde. Da dies alles andere als wünschenswert wäre, verwendet auch der Amiga in der hohen Auflösung (512 Zeilen) das Interlace-Verfahren.

Das bekannte Flimmern, das in diesem Zusammenhang auftritt, ist übrigens kein typisches Problem des Amiga, sondern der gesamten Videowelt. Denn auch beim herkömmlichen Fernsehen ist dieses Flimmern vorhanden, fällt dort allerdings ebensowenig auf, wie bei Amiga-Grafiken, die auf Video aufgezeichnet werden. Hierfür gibt's zwei wichtige Gründe. Einerseits ist das Fernsehbild fast laufend in Bewegung, wodurch das menschliche Auge das Flimmern nicht so stark wahrnimmt, da es als Teil der Bewegung interpretiert wird. Darüber hinaus gibt es bei normalen Aufnahmen kaum waagrechte Linien, die genau eine Zeile des Videobildes hoch sind. Sobald eine Linie jedoch dicker ist, verschwindet das Flimmern automatisch. Dies liegt daran, daß eine Linie, die genau eine Bildzeile einnimmt, nur jede 1/25-Sekunde, also in jedem zweiten Halbbild dargestellt wird. Diese Tatsache läßt sich einfach nachvollziehen: Es genügt, ein beliebiges Malprogramm am Amiga in einer Interlace-Auflösung (z.B. PAL 640 x 512 Punkte) zu starten. Nun wird jeweils eine waagrechte Linie mit einem und mit zwei Pixel Höhe gezeichnet, am besten weiß auf schwarz. Während die erste Linie das typische Flimmern aufweist, ist dieses bei der zweiten kaum noch zu erkennen.

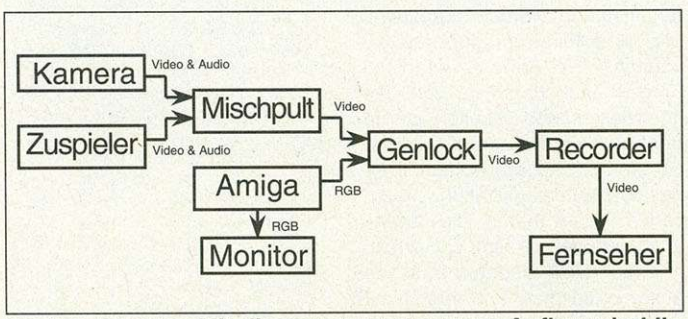
Daraus läßt sich auch eine wichtige Regel für die Erstellung von Amiga-Grafiken ableiten. Alleinstehende, waagrechte Linien sollten immer zumindestens zwei Pixel hoch sein. Andernfalls ist das Flimmern auch bei einer Aufzeichnung auf Video zu sehen. In einigen seltenen Fällen läßt sich dieses Phänomen auch direkt bei Fernsehaufnahmen beobachten, nämlich immer dann, wenn eine Person ein kleinkariertes Kleidungsstück trägt.



Euro-AV, Scart: Überträgt FBAS- bzw. RGB-Signale und Audio gleichzeitig



Hosiden: Über dieses Kabel wird das Y/C-Signal übertragen (Hi8 und S-VHS)



Großes System: Mit diesem etwas teureren Aufbau sind Ihrer Kreativität fast keine Grenzen mehr gesetzt

Kompatibilität zu Video ist Trumpf

Spätestens im Computerladen stellt man sich allerdings die Frage: Welcher Amiga ist der richtige bzw. welche Grundausstattung wird benötigt? In der Folge werden die beiden derzeit erhältlichen Amiga-Modelle, der Amiga 1200 und der Amiga 4000 näher beschrieben. Wer bereits ein älteres Gerät besitzt, kann dieses natürlich weiterhin verwenden, doch beim Neukauf sollte man sich für eines dieser neuen Modelle entscheiden. Denn besonders bei den Grafikeigenschaften haben sie deutlich mehr zu bieten als die bisherigen Amiga-Modelle (s. »Porträt Amiga 1200« und »Porträt Amiga 4000«).

Grundsätzlich haben der Amiga 1200 und 4000 dieselben Eigenschaften, was die Grafik- und Musikfähigkeiten betrifft. Unterschiede gibt es vor allem in der Erweiterbarkeit und der Grundausstattung bzgl. der Rechenleistung. Bevor auf die beiden Modelle im einzelnen eingegangen wird, sollen die gemeinsamen Eigenschaften kurz beschrieben und eine sinnvolle Mindestausstattung entworfen werden.

Die neuen Amiga-Modelle sind mit dem AA-Chipset ausgestattet. Dieses bietet neben einer ganzen Reihe von neuen Auflösungen, die für Videoanwendungen allerdings nicht von Interesse sind, auch erweiterte Farbfähigkeiten. Es können nun in allen Auflösungen bis zu 256 000 Farben gleichzeitig dargestellt werden. Dies sollte auch für spezielle Titel durchaus reichen. Darüber hinaus stehen 2 MByte Chip-RAM zur Verfügung. Beim Amiga wird der gesamte zur Verfügung stehende Speicher in Chip- und Fast-RAM eingeteilt. Während auf das Fast-RAM lediglich der Hauptprozessor (680x0) zugreifen kann, steht das Chip-RAM auch für die anderen Prozessoren, die für Grafik und Musik zuständig sind, zur Verfügung. Das bedeutet, daß anzuzeigende Bilder und abzuspielende Geräusche im Chip-RAM Platz finden müssen. Hier hat sich die Erhöhung auf 2 MByte in den neuen Modellen als äußerst vorteilhaft erwiesen.

Für Videoanwender reicht eine Grundausstattung von 2 MByte Hauptspeicher allerdings nur in den seltensten Fällen. Zwar lassen sich reine Texttitel (z.B. mit Scala) und kurze Animationen realisieren, doch wirklich angenehmes Arbeiten ist erst ab 4 MByte möglich.

Der Amiga 1200 besitzt einen Motorola 68020, dem die Memory-Management-Unit (MMU) fehlt. Da diese nur bei der Verwendung von virtuellem Speicher notwendig ist, fällt diese Einschränkung praktisch nicht ins Gewicht. Von der Geschwindigkeit her reicht der 68020 für alle Grundanwendungen aus. Texttitel und herkömmliche Animationen lassen sich ruckfrei bewegen und auch relativ flott erstellen. Wer häufig umfangreiche Titel oder Sequenzen am Amiga erstellt, wird sehr bald die höhere Rechengeschwindigkeit eines 68030-Prozessors nicht mehr missen wollen – also ein Amiga 4000/30 oder eine Turbokarte für den Amiga 1200. Für den Hi-End-Bereich ist der Amiga 4000/40 mit dem 68040-Prozessor gedacht. Er sorgt für extrem hohe Leistungen wie sie vor allem bei rechenintensiven Aufgaben wichtig sind.

Immer, wenn bei der Arbeit häufig Berechnungen durchzuführen sind, wie dies bei Raytracing-Animationen der Fall ist, soll-

Kursübersicht

Die Verbindung zwischen Amiga und Video vom Anschluß bis zur Software ist Thema dieses Kurses. Grundlagen und praktische Hinweise machen Sie fit für Video mit dem Amiga.

Folge 1: Grundlagen zu Amiga, Kameras, Recorder und Anschluß

Folge 2: Grundlagen und Einsatz von Genlocks und Digitizern

Folge 3: Der Amiga als Titelgenerator; Amiga-Bildformate

Folge 4: 2-D- und 3-D-Animationen; Einstieg in die Bildbearbeitung

Folge 5: Animationsnachbearbeitung; Spezialeffekte

Folge 6: Videoschnitt mit dem Amiga; nichtlinearer Videoschnitt



te der Amiga um eine FPU (Floating-Point-Unit) erweitert werden. Diese unterstützt den Hauptprozessor bei komplizierten Rechenaufgaben und kann beachtliche Geschwindigkeitsvorteile bringen. Aufgrund des günstigen Preises der FPUs empfiehlt es sich gerade für Videoanwendungen, diesen Zusatzprozessor in den Amiga einzubauen. Im 68040-Prozessor ist der wichtigste Teil der Funktionen enthalten, wodurch keine FPU nötig ist.

Eine Festplatte gehört heute ebenso zum Computer wie die Tastatur. Ein Arbeiten lediglich von Diskette ist zwar am Amiga in eingeschänktem Maße noch möglich, aber nicht empfehlenswert. Gerade die neuen Programme setzen immer öfter eine Festplatte voraus. Darüber hinaus nehmen Grafiken und Animationen, die ja bei Videoanwendungen zum täglichen Brot gehören, viel Platz ein. Laufendes Diskettenwechseln hemmt den Arbeitsfluß und verdirbt den Spaß an der Betitelung. Als Mindestgröße sollte man bei der Festplatte 80 MByte voraussetzen. Kleinere Kapazitäten sind schnell erschöpft.

Damit wäre bereits eine ideale Mindestausstattung für den Videoanwender zusammengestellt, die alle grundsätzlichen Wünsche erfüllen kann. Es handelt sich hierbei um einen Amiga mit 68020-Prozessor (Amiga 1200) und FPU, AA-Chipset, 2 MByte Chip- und 2 MByte Fast-RAM sowie einer Festplatte mit mindestens 80 MByte Kapazität. Ob man sich nun für einen Amiga 1200 oder 4000 entscheidet, hängt von den persönlichen Vorstellungen und auch davon ab, welche speziellen Eigenschaften man voraussetzt.

Interlace-Verfahren

Das Bild auf einem Bildschirm wird mit Hilfe eines Elektronenstrahls aufgebaut, der zeilenweise von links oben nach rechts wandert. Eine spezielle Beschichtung der Bildröhre sorgt zwar dafür, daß die einzelnen Punkte kurz nachleuchten, trotzdem sind mindestens 50 Bilder pro Sekunde notwendig, damit das menschliche Auge die Helligkeitsschwankungen nicht als Flimmern wahrnimmt. Um die zu übertragenden Datenmengen so gering wie möglich zu halten, bedient man sich deshalb eines Tricks. Anstatt jeweils ein vollständiges Bild aufzubauen, werden Halbbilder verwendet. Das bedeutet, daß abwechselnd ein Bild, das die Zeilen 1, 3, 5, ... und danach eines, das die Zeilen 2, 4, 6, ... umfaßt, dargestellt wird. Auf diese Weise gelingt es, 50 Halbbilder pro Sekunde anzuzeigen, wodurch einerseits eine flüssige Bewegung (50 Halbbilder entsprechen 25 Vollbildern) und andererseits nahezu Flimmerfreiheit erreicht wird.

Video-Ausrüstung

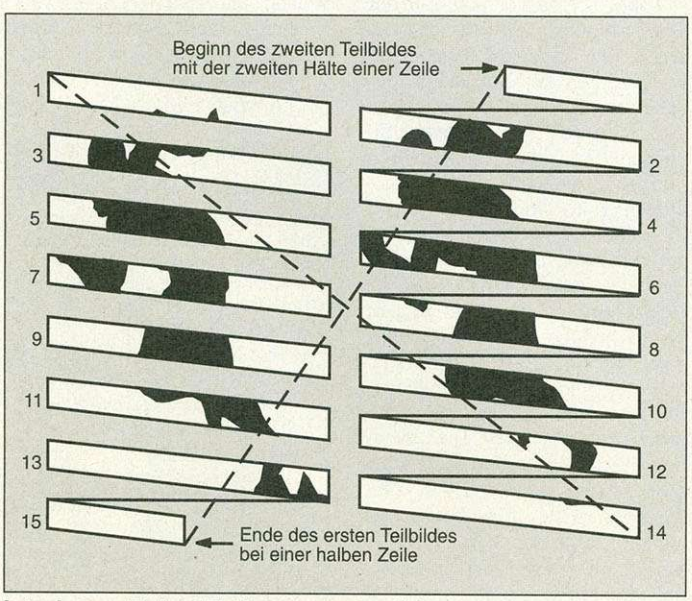
Die andere Komponente ist der Videobereich. Grundvoraussetzung, um Videofilme aufzeichnen zu können, ist eine Videokamera. Hier gibt es eine nahezu unüberschaubare Anzahl an unterschiedlichen Modellen und Variationen. Jeder Anbieter hat eine ganze Palette an Kameras im Angebot, die alle Preislagen abdecken. Glücklicherweise ist diese riesige Auswahl auf den zweiten Blick gar nicht so groß, wie man annehmen würde. Denn nicht alle Anbieter sind tatsächlich auch Hersteller der jeweiligen Kamera. Stattdessen hat es sich eingebürgert, daß die Modelle von den wenigen Produzenten zugekauft werden. Lediglich die Firmenmarke wird aufgeklebt und unter Umständen ein kleines Ausstattungsmerkmal hinzugefügt – schon ist das firmeneigene Gerät fertig. Hier empfiehlt es sich, die Produkte der einzelnen Firmen genau anzusehen. Oft gibt es dieselbe Kamera, die bei einem Anbieter knapp mehr kostet als es das eigene Budget zuläßt, bei einem anderen unter einem anderen Namen bis zu 150 Mark billiger. Die Punkte, die Ihr Augenmerk beim Kauf einer Kamera verdienen, finden Sie im Kasten »Die richtige Kamera«.

Ist die Entscheidung für die Kamera erst einmal gefallen, stellt sich die Frage nach dem zugehörigen Recorder. Das Videosystem richtet sich hier zumeist nach jenem der Kamera, wobei man bei einem Video8- oder Hi8-Modell im Normalfall auf einen VHS beziehungsweise S-VHS-Videorecorder zurückgreifen wird, da diese weiter verbreitet sind. Auch bei den Recordern gibt es einige wichtige Unterscheidungsmerkmale, die die Auswahl des richtigen Modells erleichtern können (s. »Der richtige Recorder«).

Das System

Wieviele Recorder sind nun für den Heimanwender sinnvoll und welche zusätzlichen Ausrüstungsgegenstände werden gebraucht, um gute Filme produzieren zu können? Die Antwort auf diese Frage hängt vor allem von den finanziellen Möglichkeiten ab. In der Folge werden zwei Konfigurationen beschrieben, wobei die eine als Minimalausstattung anzusehen ist, während die zweite auch gehobene Ansprüche erfüllt. Wie bei allen anderen Hobbies auch, sollte man sich zuerst mit einer kleinen, aber feinen Grundausstattung zufriedengeben. Erst wenn man merkt, daß diese auf Dauer zu klein wird, sollte man Schritt für Schritt Erweiterungen vornehmen. Allerdings sollte hier nicht an der falschen Stelle gespart werden. Es ist besser, sich einen teuren, aber qualitativ hochwertigen S-VHS-Recorder zuzulegen, statt zwei günstige, mittelmäßige VHS-Geräte, die dann doch keinen rechten Spaß an der Arbeit aufkommen lassen.

Die Minimalausstattung, um Videofilme zu produzieren, besteht aus einer Videokamera und dem dazu passenden Recorder. Die einzelnen Szenen werden hierbei direkt von der Kamera am Recorder aufgezeichnet, der Schnitt erfolgt sozusagen »in einem Rutsch«. Auch Titeleinblendungen durch den Computer werden sofort durchgeführt, wobei das Genlock direkt zwischen Kamera und Recorder geschaltet wird (s. »Kleines System«). Lediglich die Nachvertonung kann auch zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt werden, da diese unabhängig von einer Videozuspielung ist. Das Erstellen von Kopien ist bei dieser Konfiguration nur dann



Interlace: Beim Zeilensprungverfahren setzt sich jedes Vollbild aus zwei Halbbildern zusammen

Videosysteme

VHS: Das bereits 16 Jahre alte »Video Home System« ist immer noch sehr weit verbreitet. Die Qualität läßt allerdings zu wünschen übrig, da nicht einmal die Möglichkeiten des Fernsehbildes vollständig ausgenutzt werden. Da VHS-Geräte lediglich FBAS-Signale verarbeiten können, ergeben sich Qualitätsverluste beim Überspielen, was vor allem beim Videoschnitt deutlich wird.

S-VHS: Eine konsequente Weiterentwicklung stellt der S-VHS-Standard da. Die Auflösung wurde entscheidend verbessert und liegt nun über jener des herkömmlichen Fernsehbildes. S-VHS-Geräte verarbeiten Y/C-Signale, so daß es lediglich zu minimalen Überspielverlusten kommt. VHS-Kassetten lassen sich von S-VHS-Modellen sowohl wiedergeben als auch beschreiben, allerdings in der entsprechend geringeren Qualität.

Video8: Als Alternative zum VHS-Standard entwickelte Sony die Video8-Geräte. Diese bieten eine geringfügig bessere Bildqualität. Da ebenfalls mit FBAS-Signalen gearbeitet wird, ergeben sich dieselben Überspielprobleme wie bei VHS. Als besondere Möglichkeit bietet Video8 die digitale Nachvertonungstechnik PCM (Pulse Code Modulation) an, die allerdings nur von wenigen, teuren Video8-Geräten unterstützt wird. In der Praxis konnte sich Video8 vor allem bei Kameras durchsetzen, die in Verbindung mit VHS-Recordern verwendet werden.

Hi8: Ähnlich wie S-VHS und VHS ist auch Hi8 eine Verbesserung des Video8-Standards. Die Bildqualität liegt wiederum knapp über jener von S-VHS und stellt derzeit die absolute Spitze im heim- und semiprofessionellen Bereich dar. Durch die Y/C-Signalverarbeitung werden die Überspielverluste minimal gehalten. Hi8 ist abwärtskompatibel, d.h. es können Video8-Kassetten wiedergegeben und beschrieben werden. Die von Video8 bekannte PCM-Technik für Audio wird unterstützt. Auch Hi8 konnte bisher vor allem bei Kameras Erfolge feiern, die zumeist zusammen mit S-VHS-Recordern eingesetzt werden.

AUFRÜSTUNG

A2630 2MB -> 4MB		198
A2630->GVP 2000/040/33/4MB	Aufpreis	1899
A2630 25MHz -> 30MHz		49
A3000/040 Turboboard		**1348**
Silentium 2/3/4000,	Papst-Lüfter	69
JEDI 30/CO,	A4000/30 mit 30MHz-Co-Pro	198
JEDI 40 Phantom,	33 MHz.	**198**
LEVEL 40,	CPU-Kühlerset für A4000	**69**
A 4000/030 -> A 4000/40		999
A 4000/040 Platine		ab 1198
A 4000/040 Platine Rev 3.0 -> Rev 3.1		198
Blizzard 4030,	68030 50 Mhz	549
Mauspad,	für optische Maus	19
CHINON HD-Laufwerke,	1,76 MB int/ext	249/298
KCS,	externes Doppel-HD-Laufwerke	489
Toccata,	16 Bit Audiokarte	529
ROM 3.1-Kit A500/2000		179
ROM 3.1-Kit A3000/4000		199

HARDWARE

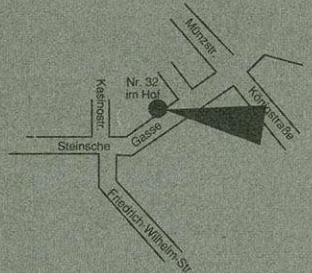
A 4000 Tower-Umbau		**699**
A 4000-LC 40,	6MB, Jedi 40, 260 MB	3398
A 4000-40,	6MB, Jedi 40, 260 MB	3598
A 4000-30,	4MB, Jedi 30, 260 MB	2398
RAM 1 MB / 4 MB	SIMM	98 / 379
RAM 4 MB	SIMM, Static-Column	399
ZIP-Module,	Static, für A3000, Oktagon, etc.	1 MB 99
RAM 2 MB für A590, A2091, A570		225
SCSI Gehäuse/Doppelt,	ext. incl. Netzteil	149/249
SCSI Gehäuse, Vierfach/Siebenfach		329/529
A 2000D, ECS, Oktagon +, 245 MB		1298
A 3000 Tower, 2/120 MB		**2398**
A 2000 Board,	mit ECS-Chipsatz, im Austausch	269
80W Aktiv Boxen		129
Alfa Data opt Maus		79
Alfa Data Trackball		79

R2B2

EIN BYTE BESSER

VERKAUF

R2B2-Basis-Ruhrgebiet
Das Ladengeschäft
Steinsche Gasse 32
Parken im Parkhaus gegenüber.
TEL: 0203/28 45 19



Duisburg-Mitte

PERIPHERIE

DRUCKER		MONITORE	
HP 560 C	1148	1084 S, 36cm	449
HP 520	579	Commodore 1942, 36cm	749
HP-Patronen SW	49	Philips 1720, 43cm	2398
HP-Patronen Color	59	Yakumo, 43cm	1398
HP 4L	1398	IDEK 8617, 43cm	1598
HP 4P	1798	IDEK 5017, 43cm	1898
STAR SJ 144	959	IDEK 5021 A, 53cm	3348

Yakumo 43 cm mit Grafikkarte Ihrer Wahl **1999**
(Picassoll, Retina Z2, EGS, Merlin 2 oder Piccolo)

A 1200

Tower-Gehäuse	549	**CoPro 30Mhz** incl. Osz.	**79**
A 1200 Desktop-Dynamite	599	HYPER-KIT, 50MHz CoPro	278
A 1200	559	M-TEC1230	379
A 1200 / 20 MB	698	M-TEC1204	429
A 1200 / 215 MB	998	HARMS1230	698
A 1200 / 340 MB	**1159**	Apollo1200 0/8MB, SCSI2	299
A 1200 / 420 MB	**1189**	Apollo1230 030/50/50/0	1098
A 1200 / 520 MB	**1399**	Apollo1230 light030/28/28	698
Paradox SCSI	78	GVP A1230 40Mhz, 4MB	999
Memory Master 1/9 MB	199	GVP A1230 50Mhz, 4MB	1299

FESTPLATTEN

PLATTEN 3.5				CONTROLLER	
Quantum	270	MB	539	FASTLANE Z3	699
Quantum	340	MB	579	A 4091	649
Quantum	540	MB	879	A 4091 -128 MB Erw.	399
Maxtor	245	MB	439	Oktagon 2008	248
2Maxtor	**245**	**MB**	**799**	Oktagon 2008+,	289
Seagate	1.07	GB	1599	Oktagon 4008+	349
Micropolis	1.05	GB	1799	Alfa Power 508	179
Dec	1.07	GB	1699	Alfa Power 2008	129
SYQUEST	270	MB	789	Tandem Controller	149
Medium	270	MB	189	Tandem A 1200	199
SYQUEST	105	MB	379	ext. Geh. Tandem	149
Medium	105	MB	119	HD 1200 Einbau-Kit	39

Wir bieten durch unsere Hausbank einen günstigen **Finanzkauf**: Entweder in Monatsraten bei 16,9% oder beim Zielkauf bei 12% eff. Jahreszins. Hier drei Beispiele:

	Barpreis	Ratenkauf
Neptun Genlock	1175	24 x 57 = 1368
Amiga 4000 T	3998	36 x 139 = 5004
V-LAB Motion	1979	48 x 48 = 2304

Kreditkauf ist Vertrauenssache:
Sprechen Sie mit Frau Witt.



Wir kneifen nicht vor Ihren hohen Ansprüchen -
ganz im Gegenteil: Wir nehmen die Preise in die Zange!

CD

CD-ROM Paket (Einbau kostenlos!)		**499**
- Tandem Controller + Mitzumi FX001D		
Toshiba XM 3401B,	SCSI, incl. Caddy	669
NEC 2XI,	doublespeed, SCSI	469
NEC 3XI,	triplespeed 450KB/sec, SCSI, Display	777
CD 32-MPEG		449
CD 32 Joypad	für A 4000	**89**
Caddy,	jetzt auch einzeln	19

GRAPHIK

Die MERLIN lebt- Neuer Support!		
MERLIN II,	4 MB	**699**
Hardware-Update,	endlich einsame Spitze!	159
Software-Update,	Hardware-Nr angeben!	99
Hard- / Software-Update zusammen		239
MERLIN-DIGITIZER/X-Pert Geschädigte		699/599
R2-A4000 Merlin-Sucker,	alle Bildschirmmodi	299
GVP EGS-LC,	2MB	898
Piccolo,	2MB	898
Retina Z2,	1 MB	325
Retina Z3,	4 MB	**948**
V-Lab S-VHS		499
V-Lab-Motion, VORRÄTIG!		**1979**
Picasso II,	2 MB	689
Picasso FBAS / S-VHS-Encoder		329
Scan-Doubler		298
Y/C Genlock		698
Neptun Genlock		1098
Videoscan Genlock		**2448**
Sirius Genlock		2398
incl. Framemachine und Prism 24		
Flickerfixer A 2000		239
Flickerfixer A 4000 AGA		698
EMPLANT	Vollversion: SCSI, etc	ab 848
HP Scanjet IIcx / Adpro-Treiber		2098/295
EPSON GT 6500,	Bidi / SCSI	1399/1599
EPSON GT 8000 SCSI		1999
ARTISCAN 3000,	600 DPI, incl. ReproStudio	1678
ADSCAN +,	400/800 dpi, 256 Graustufen	299/399
Texterkennung	für ADSCAN	99

VERSAND

Das 24 Stunden-
Versandgeschäft.
Alle Telefone von 10-18.30 besetzt!
(A-zwo-B-zwo)
Wilhelm-Leithe-Weg 83
44867 Bochum

Tel 02327/ 321956

Fax 02327-321957

bei Fax-Bestellung gibt es ein Gratisgeschenk!

Mailbox CYBERSPACE EUROPE

0203/28 47 60

unabhängige Mailbox/Datenbank
über 5 GB Daten + Multichat!
24 Std online
Sysop: Fat Agnus 15.00-18.00
Voice: 0203/28 45 19

BTX *2002 932 1957#

DFÜ*

MODEMS			
Yoriko 28800, NEU!!	699	R2B2 - HUPLA®	99
3200 CPS, FAX, postzgl		EPROMS Zyxel 100 ns	49
ZYXEL 1496 EG+, postzgl	998	Multiface Card 3	139
Zyxel 1496 E+	798	R2-Net	39
Handbuch für Zyxel D	49	ZyxVoice	69
TKR-Slimline	298	**R2B2-USV**	**399**
TKR 144/TerboLine	348	unterbrechungsfreie Stromversorgung	

SOFTWARE

AREXX Handbuch	39	Amiga DOS Handbuch	39
Amiga Einstieg	48	Amiga Harddisk Handb.	39
TV-PAINT	375	Scala MM 100	148
DIROPUS 4.12	109	Scala MM 211	398
Studio	79	Scala MM 300	698
D-Paint IV AGA	**58**	Scala EE 100	418
Desktop-Dynamite-Low	69	AdPro 2.5	325
Desktop-Dynamite	89	Diskexpander	69
24-Bit POWER-Bilder	79	Controlletti-Device	25

CD 32

CD 32 - Die Spiele-Sensation **399**

Arabian Night	49	Fire Force Action	65	Pirates Gold	69
Alien Breed/Quak	59	Global Effects	69	Ryder Cup	69
Beavers	59	Gunship 2000	69	Seek & Destroy	59
Brutal Football	59	Humens	59	Sleepwalker	69
Buba'n Stix	65	J.B. Football	49	Super Mario	69
Castles 2	69	Labyrints of T.	49	T.F.X	75
Chaos Engine	59	Liberation	65	S.G.o Jambala	59
Chuck Rock 2	65	Microcosm	99	SummerOlympix	59
D'Generation	49	Mean Arenas	59	Surf Ninja	69
Deep Core	59	Morph	59	Total Carnage	65
Der Clou	75	Nigel Mansell	59	Whales Voyage	39
Disposabel Hero	59	Nick F. Golf	69	Video Creator	75
Donk	65	Premiere	39	Zool 2	59
Elite 2	59	Prey	49	Multim. Toolkit	69

AMIGAS - Egal wann und wo gekauft: Unser geschultes Fachpersonal repariert in einer großen Werkstatt Ihre "Freundin" möglichst schnell und zuverlässig.
Achtung: Wir haben die Lösung für jedes Kabelproblem!
AMIGA-ERSATZTEILE sind fast alle vorrätig!

*Achtung! Der Anschluß eines Modems ohne Postzulassung an das Telefonnetz der DBP-Telekom ist strafbar!

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. Ladenpreise können abweichen!

res extensa

TAKE 1
AMIGA & VIDEO
WORKSHOP

Die richtige Kamera

Was muß eine Kamera nun können, um das ungetrübte Videovergnügen zu bieten? Neben unzähligen Ausstattungsbeigaben gibt es einige wichtige Punkte zu beachten, die die Qualität der erzielbaren Aufnahmen ausmachen. An erster Stelle steht hier der verwendete CCD-Chip (Charge Couple Device). Er ist sozusagen das »Auge« der Kamera. Es handelt sich hierbei um einige hunderttausend Fotodioden, die das auftreffende Licht in elektrische Spannung umwandeln. Ähnlich wie beim Computer wird das Auflösungsvermögen auch beim CCD-Chip in Pixel angegeben. Anstatt der horizontalen und vertikalen Anzahl der Pixel (z.B. 640 x 512) wird gleich die Gesamtanzahl der Bildpunkte als Vergleichswert verwendet.

Derzeit sind CCD-Chips mit 320 000 bis zu 490 000 Pixel erhältlich. Allerdings lassen sich die Zahlenangaben der Werbung nur dann direkt vergleichen, wenn die Größe des Chips bekannt ist. Dieser wird nämlich sowohl im 1/2- als auch im 1/3-Zoll-Format verwendet und bei den größeren Chips wird von vorneherein eine höhere Pixelanzahl benötigt. Bei gleichem Format wird allerdings jenes Modell mit der größeren Pixelanzahl die bessere Bildqualität liefern.

Im täglichen Gebrauch äußerst wichtig ist die Leistungsfähigkeit des Zoomobjektivs. Werte von 8fach- bis 12fach-Zoom sind derzeit gebräuchlich, wobei man mit dem kleineren Wert durchaus alle Anwendungsgebiete abdecken kann. Eine Verwendung von stärkeren Vergrößerungen als dem 8fach-Zoom ist bei Freihandaufnahmen so gut wie unmöglich, da bereits eine kleine Erschütterung zu einem »Erdbeben« im Film führt.

Das Gewicht der Videokamera ist, wenn man so mancher Werbung glauben möchte, das wichtigste Entscheidungskriterium. Modelle mit weniger als 500 Gramm werden derzeit angepriesen, sie sind kaum größer als ein gut ausgerüsteter Kompaktfotoapparat. Diese Miniaturisierung hat zwar den Vorteil, daß die Kamera überallhin mitgenommen werden kann, doch sind einige Nachteile in Kauf zu nehmen. So ist ein ruhiges Führen des winzigen Leichtgewichtes mit der freien Hand unmöglich. Vor allem wenn Objekte herangezoomt werden oder ein Schwenk aufgezeichnet wird, ist dies ohne Stativ nicht in vernünftiger Qualität realisierbar. Aber wenn man laufend ein Stativ mit sich herumschleppen muß, gehen die Vorteile dieser Modelle (Gewicht und Ausmaße) völlig verloren.

Hier zeichnet sich ein ähnlicher Trend wie in der Fotografie ab: Auf der einen Seite gibt es semiprofessionelle Geräte, die aufgrund ihrer Ausstattung auch gehobene Ansprüche erfüllen können und auf der anderen Seite existieren die Kompaktmodelle, die gleichmäßig mittelmäßige Bilder produzieren, die jedoch für den normalen Gebrauch (Schnappschüsse, private Urlaubsaufnahmen) ausreichen.

Die Industrie hat das beschriebene Problem der Leichtgewichte übrigens bereits erkannt und bietet durch Modelle mit Bildstabilisatoren eine entsprechende Lösung an. Diese Stabilisatoren gleichen das Zittern bis zu einem gewissen Grad aus und ermöglichen somit auch mit den kleinen Videokameras gute Aufnahmen. Allerdings sind Modelle mit Bildstabilisatoren noch relativ teuer. Trotzdem sollte jeder, der auf eine kleine, leichte Kamera Wert legt und gute Aufnahmen erzielen möchte, auf dieses Ausstattungsmerkmal achten.

Wer direkt von der Kamera schneidet, um möglichst keine Überspielverluste zu haben oder keinen entsprechenden Recorder besitzt (z.B. bei Video8 oder Hi8), sollte darauf achten, daß die Kamera ein am Gehäuse angebrachtes Display besitzt, in dem das Bandzählwerk angezeigt wird. Denn auf die Dauer ist es äußerst lästig, wenn man laufend in die Kamera blicken muß, um den derzeitigen Stand des Bandes zu erfahren.

Neben diesen äußerlichen Merkmalen ist die wohl wichtigste Frage beim Kauf einer Videokamera jene nach dem zu wählenden System. Derzeit sind vier Standards im Rennen, nämlich VHS, S-VHS, Video8 und Hi8. Nähere Informationen zu diesen vier Systemen finden Sie in der Abbildung »Videosysteme«. Wer unter Videofilmen mehr versteht als lediglich das Aufnehmen von Szenen ohne diese weiterzuverarbeiten, sollte VHS und Video8 von vorneherein ausscheiden. Denn beim Schneiden ist mindestens ein Überspielvorgang notwendig, in den meisten Fällen werden es aber mehrere sein. Da aber bei VHS und Video8 bereits die dritte Kopie eines Bandes ziemlich sicher unbrauchbar ist, vergeht einem bei diesen Systemen schnell die Lust am Experimentieren oder an umfangreicheren Projekten. Bei S-VHS und Hi8 dagegen treten so gut wie keine Überspielverluste auf. Allerdings ist man in diesem Fall gezwungen, die gesamte Ausrüstung entsprechend auf die besseren Systeme anzupassen.

Ob man nun S-VHS oder Hi8 wählt, bleibt im Endeffekt dem Geschmack des Anwenders überlassen. Zwar bietet das Hi8-System eine geringfügig bessere Qualität, doch fällt diese auch beim direkten Vergleich nicht übermäßig ins Gewicht. Da man eine Hi8-Kamera in den meisten Fällen sowieso mit einem S-VHS-Recorder verbinden wird, ist der Unterschied vernachlässigbar. Es sollte deshalb jene Kamera gewählt werden, die von der Ausstattung und vom Preis her am ehesten den eigenen Vorstellungen entspricht, unabhängig davon, ob es ein S-VHS oder Hi8-Modell ist. Ein oft angegebenes Argument, das vor allem von Verkäufern gerne für die S-VHS-C-Modelle verwendet wird, ist, daß die Kassetten dieser Kamera ohne Überspielen direkt in jedem S-VHS-Recorder wiedergegeben werden können. Hierfür ist lediglich eine Adapterkassette notwendig, in die das Videoband eingelegt wird. In der Praxis hat sich diese Methode allerdings kaum bewährt. Neben Problemen beim Einlegen kommt es oft zu Gleichlaufschwankungen und in einigen Extremfällen verfing sich sogar das Band im Recorder und wurde beschädigt. Wer Wert auf hohe Tonqualität legt, sollte eine Video8- oder Hi8-Kamera mit PCM (CD-Qualität) verwenden, die teilweise zusätzlich noch Stereo in Hifi-Norm aufzeichnen.

möglich, wenn Kamera und Recorder dasselbe Kassettenformat verwenden.

Bereits mit dieser relativ kleinen Ausstattung lassen sich sehr gute Ergebnisse erzielen. Selbst die Möglichkeiten des digitalen Schnitts am Amiga (z.B. mit »Scala Echo«) lassen sich ausnutzen. Für normale Anwendungen werden die gebotenen Möglichkeiten völlig ausreichen. Allerdings gibt es einige Einschränkungen, die vor allem bei umfangreicheren Projekten ins Gewicht fallen. So sind keine Überblendungen zwischen den Szenen realisierbar, lediglich der harte Schnitt von einer Einstellung auf die nächste. Darüber hinaus ist es nur schwierig möglich, einen Film zu erstellen, dessen Einzelteile sich auf zwei verschiedenen Quell-Kassetten befinden. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn man den eigenen Urlaubsfilm mit den Aufnahmen einer Fernsehdokumentation verbinden möchte.



Amiga & Video: Der Amiga ist, dank der verwendeten Technik, die optimale Ergänzung zur Videoausrüstung

Der richtige Recorder

Drei- beziehungsweise Vierkopfrecorder gehören in der gehobenen Preisklasse mittlerweile zum Standard. Sie sorgen für optimale Ergebnisse bei der Bildqualität. Möglichkeiten wie Zeitlupe oder digitales Standbild können zwar für das Betrachten des fertigen Videofilms von Interesse sein, lassen sich beim Schneiden und Nachbearbeiten allerdings nicht einsetzen. Deshalb kann vor allem bei den Zuspielrecordern durchaus auf solche Ausstattungsmerkmale verzichtet werden.

Möchte man mittels eines Schnittcomputers oder mit dem Amiga den Videoschnitt durchführen, so ist auf die richtige Wahl der entsprechenden Steueranschlüsse zu achten. Mit dem Thema der unterschiedlichen Schnittsteuerungssysteme befaßt sich der sechste Teil dieses Kurses ausführlich, der den elektronischen Schnitt mit Hilfe des Amiga beschreibt. Für den derzeit noch viel häufiger durchgeführten händischen Schnitt hat sich in der Praxis das Vorhandensein eines Jog-Shuttle-Rades bewährt. Mit ihm kann man am Videoband vorwärts und rückwärts fahren, ohne dazu jedes Mal mittels <Stop>-Taste den Vorgang zu unterbrechen. Auch die Geschwindigkeit kann interaktiv bestimmt werden, um genau die gewünschte Szene zu erreichen.

Ebenfalls sinnvoll ist eine Echtzeit-Bandanzeige. Sie informiert mit relativ guter Genauigkeit über den derzeitigen Stand der Kassette und damit auch über die noch verbleibende Spielzeit. Diese Angaben sind im Normalfall aussagekräftiger als die normalen Zählstandwerte. Darüber hinaus ist es beim herkömmlichen Zählwerk notwendig, ein neueingelegtes Band völlig zurückzuspulen, um den Nullpunkt festlegen zu können. Dies ist bei Echtzeit-Bandanzeigen nicht der Fall, hier wird der aktuelle Stand automatisch ermittelt. Vor allem, wenn man einen Film schneidet, bei dem Szenen von mehreren verschiedenen Quell-Kassetten verwendet werden, ist dies ein nicht unbedeutender Vorteil.

Zumindestens der Aufnahmerecorder sollte über eine Nachvertonungs-Einrichtung verfügen, so daß das fertige Band auch nachträglich noch mit Musik, Text und Geräuschen hinterlegt werden kann. Ebenfalls wichtig ist bei diesem Gerät die Möglichkeit, auf VHS-Betrieb umschalten zu können, so daß auch Kopien auf VHS-Kassetten angefertigt werden können. Denn im »normalen« Gebrauch ist das VHS-System noch immer sehr verbreitet und da man seine Erzeugnisse wahrscheinlich auch an Freunde und Bekannte weitergeben möchte, sollte man sich diese Möglichkeit offenhalten.

PEROKA SOFT
VERSANDHANDEL

Amiga

Anstoß (auch 1200er)	(dV)	71,00 DM
Anstoß World Cup Edition	(dV)	55,00 DM
Apocalypse	(dA)	47,50 DM
Arcade Pool	(dA)	29,50 DM
Aufschwung Ost	(dV)	73,50 DM
Beneath a Steel Sky	(dA)	62,50 DM
Brian the Lion	(dA)	55,00 DM
Body Blows Galactic	(dA)	52,50 DM
Bundesliga Manager Hattrick	(dV)	76,00 DM
Cannon Fodder	(dA)	53,50 DM
Death or Glory	(dV)	87,50 DM
Der Clou (auch 1200)	(dV)	68,50 DM
Die Siedler	(dV)	98,50 DM
Elite 2	(dV)	55,00 DM
Empire Soccer	(dV)	53,00 DM
Hanse (auch 1200)	(dV)	42,50 DM
Heimdall 2	(dV)	67,50 DM
Impossible Mission 2025	(dA)	71,50 DM
Indiana Jones 4	(dV)	69,50 DM
Jurassic Park	(dV)	64,50 DM
K240-Utopia	(dA)	59,50 DM
Kick Off 3 (A1200)	(dA)	53,00 DM
Kolumbus	(dV)	77,50 DM
Liberation - Captive 2	(dA)	65,50 DM
Mad News	(dV)	79,50 DM
Mortal Kombat	(dA)	54,00 DM
Mr. Nutz	(dA)	56,00 DM
Perihelion	(dA)	52,50 DM
Pizza Connection	(dV)	85,00 DM
Primer Mover	(dA)	57,50 DM
Puggy	(dA)	59,50 DM
Rüsselsheim	(dV)	62,50 DM
Sensible Soccer International	(dA)	41,00 DM
Sierra Soccer	(dV)	48,00 DM
Simon the Sorcerer	(dV)	82,00 DM
Skidmarks	(dA)	52,00 DM
Software Manager	(dV)	74,50 DM
Spaceward HO	(dV)	75,00 DM
The Blue & the Grey	(dA)	62,50 DM
World Cup USA 94	(dV)	54,00 DM

CD 32

Chaos Engine	(dA)	59,50 DM
Der Clou	(dV)	82,00 DM
Elite 2	(dA)	53,50 DM
James Pond 3	(dA)	73,50 DM
Lotus Trilogy 1-3	(dA)	65,50 DM
Microcosm	(dA)	109,50 DM
Pirates Gold	(dA)	74,00 DM
Projekt X / F117 Challenge	(dA)	47,50 DM
Striker	(dA)	65,50 DM
The Naughty Ones	(dA)	47,50 DM
Ultimate Body Blows	(dA)	65,50 DM
Whales Voyage	(dV)	65,00 DM

Lösungshefte	(dV)	je 19,95 DM
Disk Expander	(dA)	52,50 DM
Speichererweiterung A500 um 512K mit Uhr		79,00 DM
Speichererweiterung A600 um 1 MB mit Uhr		149,00 DM
Speichererweiterung A500 auf 2 MB mit Uhr		229,00 DM

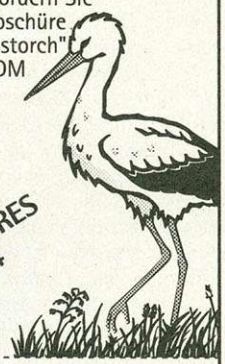
* Vorank., i.V. in Vorbereitung **VORBESTELLUNG MÖGL.!!!** Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. Bitte fordern Sie unsere **KOSTENLOSE PREISLISTE** an! (Bitte Computertyp angeben!!!) Weitere Spiele und Zubehör vorrätig.

Vork. DM 6,- Postnachn. DM 9,- Ausland Vork. DM 15,-

PEROKA SOFT
Ruth Langebartels
Eickener Str. 136, 41063 Mönchengladbach
Tel.: 0 21 61/17 90 18, Fax: 17 90 19

ZEIT FÜR STÖRCHE

Feuchtwiesen und Auen verschwinden. Und mit ihnen die Lebensräume für den beliebten Adebar. Es ist höchste Zeit für Störche. Damit im Jahr 2000 nicht die Zeit ohne Störche beginnt. Fordern Sie unsere Broschüre "Der Weißstorch" an (für 5 DM in Briefmarken).



Info-Coupon

(bitte an untenstehende Adresse senden)

Ja, ich möchte Ihre Broschüre "Der Weißstorch" anfordern. 5,- DM in Briefmarken liegen bei.

Name, Vorname _____

Straße _____

PLZ, Ort _____

NABU Naturschutzbund Deutschland
NABU
Postfach 30 10 54
53190 Bonn

MLC Hard & Software GmbH

Tel.: 02841-42249 (Versand)

CHINON Distributor
Im Ring 29 ** 47445 Moers
Tel.: 02841-47251 (AMIGA-Shop Gorisch)

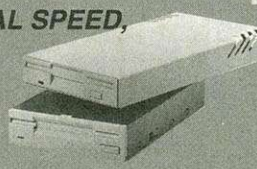
1.76MB HD-Floppy`s

EMPFEHLUNG AMIGA plus 2/93 DER REDAKTION

Fazit in der AMIGA-Plus:

Das PROFILINE DUAL SPEED, ist zur Zeit das empfehlenswerteste Diskettenlaufwerk

CHINON



Floppy intern 1.76MB - Modell angeben	229,-
Floppy extern Metallgehäuse 1.76MB	269,-
Floppy intern 880KB - Modell angeben	99,-
Floppy extern Metallgehäuse 880KB	109,-

NEU - Siegfried Copy jetzt mit HD-Copy...59,-

A-2630 2MB, 68882 849,-

M-Tec Karten

2.0 MByte A-500 (auch Rev.8)	179,-
4.0 MByte A-1200	449,-
Turbo A-1200-28MHz-0-0	349,-
Turbo A-1200-68030-1MB RAM	399,-
CoPro's 25/33/50 MHz	*95,-/145,-/245,-*

Scandoubler A4000	279,-
Syquest SQ270S+Medium	1048,-
Syquest SQ3105S+Medium	599,-
CD-32 Communicator	248,-

2.5" Festplatten A600/1200

20MB	->	*209,-*
40MB	->	*279,-*
60MB	->	*379,-*
80MB	->	*479,-*
120MB	->	*549,-*

TANDEM Controller für AMIGA 1200 incl. Gehäuse **299,-**

Drucker MPS 1270 Tintenstrahler **248,-**

Power Netzteil 6A, A500/600/1200 79,-

A 4091 SCSI II Controller

unser Aktionspreis **649,-**

Finanzkauf für coole Rechner !!

Artikel:	*BAR-Preis:*	*Ratenkauf:*
AMIGA 4000 Tower	3998,-	36 x 139,- = 5004,-
AMIGA 1200-6MB RAM mit HD-Floppy	1198,-	24 x 56,- = 1344,-
AMIGA 4000/030/4	1799,-	24 x 87,- = 2088,-
Monitor AKF 50	748,-	12 x 66,- = 792,-
NEPTUN GENLOCK von Electronic Design	1175,-	24 x 57,- = 1368,-
SIRIUS GENLOCK von Electronic Design	1298,-	24 x 63,- = 1512,-
FRAME MACHINE + FM Prism 24	1349,-	24 x 65,- = 1560,-
V-LAB MOTION Hard Disk Recording	1998,-	48 x 48,- = 2304,-

In Monatsraten bei 16,9% oder per Zielkauf. Jetzt bestellen, nach 6 Monaten bezahlen bei nur 12% Jahreszins.

Machen Sie sich Selbstständig als Franchise-Partner. Informieren Sie sich bei der MLC GmbH.



V-LAB Motion
Vorführbereit
installiert
Bitte Termin
vereinbaren !

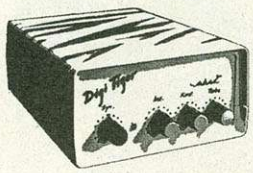


ADPro 2.5	345,-DM	RAM A3000/4	425,-DM
AnCoS 2.0	85,-DM	RETINA Z2/1	325,-DM
BAY Soft	325,-DM	RETINA Z2/2	425,-DM
BRILLIANCE	295,-DM	RETINA Z3/4	935,-DM
CoPro 82/33	165,-DM	TOCCATA	545,-DM
DCTV	325,-DM	Tuning Z2	85,-DM
Fastlane Z3	735,-DM	TV Paint 2	365,-DM
Meg"A"Chip	325,-DM	STUDIO	75,-DM
MAESTRO pro	825,-DM	V-Coder BLT	95,-DM
MAESTRO BR	85,-DM	V-Coder ext	195,-DM
Morph plus	345,-DM	V-Coder int	145,-DM
PhotoWorX	175,-DM	VLAB par:	495,-DM
PRIMERA	1845,-DM	VLAB Motion	1945,-DM
PRIMERA KIT	445,-DM	VLAB S-VHS	495,-DM
RAM A4000/4	345,-DM	Xetec + CD	135,-DM

Versand 10:00 - 18:00
Verkauf und Beratung:
15:00 - 18:00
und nach Vereinbarung

CHS Pommer
Schürbankstr.20
44805 Bochum
Tel.: (0234)866526
Tel. & FAX: 860854

Der Farb-Videodigitizer



Digi Tiger II

Komplett nur 448,-

Jetzt mit AA-Grafikmodi Unterstützung und Y/C-Eingang!

Demodiskette DM 10,- Infos gratis

Jetzt Software-Update anfordern!

- Superkurze Digitalisierungszeiten durch einzigartiges Hardware-Konzept.
- Bis zu 14 mal schneller als herkömmliche Slow-Scan-Digitizer.
- Integrierter RGB-Splitter für vollautomatische Farbdigitalisierung.
- Einfachste Bedienung mit Maus oder Tastatur, Sie fühlen sich sofort im Programm zuhause".
- In Sekundenschnelle optimale Bildergebnisse ohne langes Herumprobieren.
- Ein Kontrollmonitor ist überflüssig, das digitalisierte Bild wird sofort und fortlaufend auf dem Amigamonitor angezeigt.
- Anschluß an jede Videoquelle, auch Videorecorder mit Standbildfunktion.
- Regler für Helligkeit, Kontrast und Farbe am Digitizer.
- Alle AMIGA-Auflösungen von LoRes bis HiRes werden unterstützt, natürlich auch Interlace und Overscan.
- Schwarz-Weiß , Antik oder Pseudofarbendigitalisierung möglich.
- Automatische Farbdigitalisierung in allen Amiga-Grafikmodi, incl. HAM-, HAM8- und Extra-Halfbrite-Modus.
- Direkte Unterstützung von Grafikkarten, wie z.B. der Picasso II.
- Alle wichtigen Nachbearbeitungsfunktionen, wie Helligkeit-, Kontrast-, RGB- und Gammakorrektur, mit der Software
- Die Software arbeitet in allen (!) Auflösung schon mit 1 MB Speicher, Sie sparen eine zusätzliche Speichererweiterung.
- Für alle AMIGAs vom A500 bis zum A4000, auch CDTV und A600, kompatibel zur Kickstart 1.2, 1.3, 2.0. und 3.0
- Die Bilder werden im IFF-Format (auch RGB) gespeichert und können mit jedem Grafikprogramm bearbeitet werden.
- Deutsches Handbuch (53 Seiten!) bietet umfangreiche Informationen und Hilfen für jeden, ob Anfänger oder Profi.
- Druckerumschalter (bei uns erhältlich) problemlos anschließbar, kein umständliches Umstecken notwendig.
- Update-Service und hilfsbereite Hotline ist selbstverständlich.
- Lieferumfang: Digitizer mit RGB-Splitter, Anschlußkabel, Software, deutsches Handbuch sowie Diaschau-Programm.

KLAUS D. TUTE
Soft-, Art- und Hardware
Im Dorfe 46A 30453 Hannover
Tel.: 05 11 / 262 14 70 Fax: 262 14 69

Zubehör		Software				Hardware	
Druckerumschaltbox + Kabel (2x aus, 1x ein, oder umgekehrt)	49,80	DPaint AGA	198,-	Adorage 2.0	198,-	ED Pal-/YC-Genlock	495,- / 695,-
Druckerumschaltbox + kabel (4x aus, 1x ein, oder umgekehrt)	69,90	ADPro V2	325,-	Clarissa 2.0	198,-	Picasso II 1MB/ 2MB (wird direkt durch DigiTiger unterstützt)	578,- / 678,-
Videokabel Chinch 2m	6,40	Imagemaster	629,-	Turbo Text	175,-	4 MB static column A3000	339,-
Scart-Adapter	13,90	Scala 500	198,-	Dir. Opus	129,-	2 MB für A590	189,-
BNC-Adapter	13,90	Scala MM300	758,-	TV Paint 2.0	389,-		
		Image FX	489,-	MorphPlus	399,-	RAM für Turbokarten etc. bitte erfragen !	

Den außergewöhnlichen DigiTiger erhalten Sie auch im gut sortierten Fachhandel !

TastAmiga Interface **DM 59,-**
Interface zum Anschluß von PC/AT-Tastaturen an den Amiga
für A500, A2000, A3000 (Rechnertyp angeben)
Schließen Sie hochwertige AT-Tastaturen an Ihren Amiga an!

discount 2000

VideoBackupSystem **DM 99,-**
Datensicherungssystem für alle Amiga inklusive Software V2.0
Betrieb an A3000 und A4000 mit VideoBackupSystem Adapter

Ihr VHS-Videorekorder als Datenspeicherungsgerät.
Vorbei das Diskjockey-Dasein vor flimmerndem Bildschirm.
Komfortable Auswahlmöglichkeiten bei allen Funktionen.
Verabschieden Sie sich von den Diskettenbergen.

VideoBS Software 2.0 **DM 49,-**
Look And Feel des Kickstart 3.0 jetzt auch bei der Software für
VideoBackupSystem Egal ob Kickstart 1.3 oder 3.0,
die neue Software arbeitet auf jedem Rechner-System.

VideoBS Adapter A3000/4000 **DM 29,-**
Monitorport-Adapter zum Betrieb des VideoBS an A3000/4000,
durchgeführt, kein Umstecken erforderlich

Maus-Joystick Switch elektr **DM 29,-**
Joystick und Maus an Port 1, gleichzeitig. Für A500, 600, 1200

Festplatten A600/1200 2,5" IDE/AT
installiert, Kabel u. Schrauben, Preise und Größen auf Anfrage

Kickstartumschaltplatine A600	**DM**	**39,-**
RAM-Erweiterung A600 1MB intern	**DM**	**89,-**
Laufwerk extern, alle Amiga	**DM**	**119,-**

- Weitere Produkte auf Anfrage -

Discount 2000 Versandhandel **Tel 02225 / 13360**
Tombergstr. 12a, D-53340 Meckenheim, Fax 02225 / 10193
Irrtümer u. Preisänderungen vorbehalten. Es gelten unsere Liefer- und Zahlungsbedingungen



Hier ist Voraussetzung, daß beide Quell-Kassetten im Kameraformat vorliegen und selbst in diesem Fall wird das laufende Wechseln derselben schnell mühsam.

Während die Grundausstattung alle wichtigen Möglichkeiten bietet, jedoch einige Einschränkungen besitzt, kann die folgende Ausrüstung auch gehobene Ansprüche bis hin in den semiprofessionellen Bereich erfüllen. Anstatt der Kamera gibt es nun zwei Recorder als Zuspielgeräte (s. »Großes System«). Beide verfügen über Jog-Shuttle-Räder zur leichteren Szenenauffindung und Echtzeit-Bandanzeigen, so daß man auch bei Wechsel der Kassetten den Überblick nicht verliert. Als Videosystem wird S-VHS verwendet, so daß das Überspielen der Kameraaufnahmen vor dem Schnitt keinen merklichen Qualitätsverlust bedeutet.

Die beiden Zuspielrecorder sind mit einem Mischpult verbunden, das Überblendeffekte erlaubt. Dieses wiederum liefert das Signal an den Aufnahmerecorder, wobei dazwischen noch das Amiga-Genlock geschaltet wird, um Titel- und Texteinblendungen zu ermöglichen. Auf diese Weise sind alle Einschränkungen der Minimalausstattung aufgehoben. Allerdings sollte man sich darüber im klaren sein, daß durch eine Erhöhung der Möglichkeiten auch die Komplexität steigt und die Bedienung dadurch schwieriger wird. Trotzdem hat sich diese Ausrüstung in der Praxis als äußerst vielseitig erwiesen. Es gibt kaum eine Idee, die sich damit nicht verwirklichen läßt, wodurch der Kreativität (fast) keine Grenzen mehr gesetzt sind.

Nachdem nun die notwendige Grundausstattung bei der Video- und Computerausrüstung beschrieben wurde, befaßt sich der nächste Teil mit dem wichtigsten Bindeglied zwischen Computer und Video – dem Genlock. Neben den Möglichkeiten, die diese Geräte bieten, wird auch deren Funktionsweise erläutert und damit die Wahl des richtigen Modells erleichtert. Darüber hinaus beschäftigt sich der zweite Teil auch mit der Möglichkeit, Videobilder via Digitizer einzulesen. *rb*

Literatur:

[1] Rudolf Bernecker, Laufende Bilder (Folge 1), AMIGA-Magazin 5/93, Seite 128

Porträt Amiga 4000

Das Profigerät unter den Amigas wird derzeit in drei verschiedenen Variationen angeboten: mit 68EC030-Prozessor im Desktop- oder mit 68040-Prozessor im Desktop- oder Tower-Gehäuse. Der große Vorteil des Amiga 4000 ist dessen Erweiterbarkeit. So ziemlich jede denkbare Zusatzhardware wie Digitizer, Grafikkarte, SCSI-Host-Adapter, Emulatorkarte, Wechselfestplatten oder CD-ROM-Laufwerke lassen sich in den internen Erweiterungsslots bzw. in den Gehäuseeinschüben unterbringen. Das Desktop-Gehäuse bietet Platz für vier Zusatzkarten, zwei 3½-Zoll- und einen 5¼-Zoll-Einschub, wobei einer vom mitgelieferten Diskettenlaufwerk belegt wird. Die damit gebotenen Möglichkeiten sollten auch gehobenen Ansprüchen gerecht werden. Für Profis, die noch mehr Erweiterungen gleichzeitig verwenden möchten, gibt es seit kurzem den Amiga 4000T im Towergehäuse.

Der Amiga 4000 wird, je nach Modell, mit 4 bis 6 MByte Speicher ausgeliefert, so daß ein erweitern gleich zu Beginn kaum notwendig ist. An Festplatten kann man im Normalfall zwischen allen wichtigen Größen ab 105 MByte Kapazität wählen. Gerade im gehobenen Heimbereich hat sich der Amiga 4000/030, also jenes Modell mit dem 68EC030-Prozessor, zum absoluten Liebling entwickelt. Er bietet sehr gute Leistungen zu relativ günstigem Preis. Nur wer wirklich professionell mit dem Amiga arbeiten möchte oder die entsprechenden finanziellen Möglichkeiten besitzt, sollte auf die absoluten High-End-Geräte mit 68040-Prozessor zurückgreifen. Für die alltägliche Heimanwendung sind diese Modelle eindeutig überdimensioniert.

Porträt Amiga 1200

Der Amiga 1200 zeichnet sich durch seinen günstigen Preis aus. Der 68EC020-Prozessor reicht für so gut wie alle Standardanwendungen aus. Die Grundausstattung von 2 MByte Speicher kann durch optionale Erweiterungen einfach ausgebaut werden. Zumeist läßt sich auf diese Weise auch gleich eine FPU integrieren. An Festplatten sind Größen von 80 bis 340 MByte erhältlich, wobei diese im Gehäuse untergebracht werden. So verbraucht der Computer sehr wenig Platz im »Videostudio«.

Dieser Vorteil ist allerdings gleichzeitig auch eine Schwäche des Amiga 1200, denn da der Rechner in einem relativ kleinen Tastaturgehäuse untergebracht ist, sind Erweiterungsmöglichkeiten beschränkt. Zwar existiert ein Erweiterungsschacht an der Unterseite, doch wird dieser im Regelfall durch eine Speicherkarte besetzt sein. Andere Zusatzgeräte müssen, so fern es möglich ist, extern angeschlossen werden (z.B. Digitizer) oder man muß überhaupt auf diese verzichten (z.B. Grafikkarten). Wer allerdings einen günstigen Einstiegs-Amiga sucht, der alle notwendigen Möglichkeiten für die Videonachbearbeitung bietet, ist mit dem Amiga 1200 gut bedient. Die mangelnde Erweiterbarkeit fällt vor allem im Heimbereich nicht so sehr ins Gewicht.

ASCHAFFENBURG - FRANKFURT

Tel.06021-15713 Tel.069-452722

-Videobearbeitung
-Reparaturen
-Ersatzteile
-Software
-Schulung
-Zubehör
-Games

AMIGA ist Multimedia

Wir bringen Ihre Bilder zum Laufen...!

AMIGA CD32 , AMIGA 1200 und AMIGA 4000

Commodore
Systemfachhändler, Vertragspartner und Meisterbetrieb

Vorführungen in unseren Ladengeschäften:

ProVideo
Roßmarkt 38
63739 Aschaffenburg

VCD
Karbener Straße 1
60385 Frankfurt-Bornheim

layout ©'94 by u.lower "OK" ©'89 by DMS

Flachbett-Scanner DS-3000 Color



300 dpi DIN A4 Scanner incl. Beleuchtung.
4096 Farben standard oder *32000 Farben mit der Picasso II Grafikkarte.
Optimal zum Scannen von 3-dimensionalen Objekten.



MLC GMBH
Im Ring 29 - 47445 Moers
02841-42249

EIN HERZ FÜR STRAUCHDIEBE

Viele Vögel haben unsere heimischen Sträucher zum Fressen gern. Im Gegensatz zu exotischen Ziergewächsen liefern sie ihnen reiche Beute. "Hecken" auch Sie etwas Gutes für Ihren Garten aus. Näheres in der Broschüre "Heimische Sträucher" (für 3,- DM in Briefmarken).



NABU Naturschutzbund Deutschland

Naturschutzbund
Deutschland (NABU)
Postfach 30 10 54
53190 Bonn

HIRSCH & WOLF OHG COMPUTER & GAMES MITTELSTRASSE 33 D-56564 NEUWIED TEL.02631-8399-0 FAX.02631-839931

Hirsch & Wolf OHG

Computer & Games
Mittelstrasse 33
D- 56564 Neuwied
Tel.: 02631-8399-0
Fax.:02631-839931

Top-Angebot :
AMIGA A4000-040
2 Mb RAM, 0 Mb HD, MC 68040
nur : **2798.-**

Commodore

A 1200	2 Mb-RAM MC68020	549.-
A 1200	inkl. DesktopDynamite	649.-
A 1200	inkl. 210Mb 3,5"HD	958.-
A 2000HD	1Mb-RAM 85Mb SCSI HD	858.-
A 2000HD	wie oben + A2620/2Mb	999.-
A 4000-LC040	2Mb-RAM 0Mb HD	1899.-
A3640LC	68LC040-CardA3000/4000	998.-
A3640	68040-Card f. A3000/4000	1298.-
A2620	68020-2Mb-FPU-MMU	298.-
A2091	SCSI für A2000/A4000	129.-
A501	512Kb-RAM & Uhr f. A500	49.-
A501+	1Mb-RAM für A500+	75.-
A601	1Mb-RAM & Uhr f. A500	79.-
PowerNetzteil	6,5 Amp.A500-A1200	69.-
HD-Lfw.FZ357A	fürA2000/A4000	219.-
Kickstart-Workbench-V3.1	für alle	ab 179.-

DKB

A4091	Z3-SCSI2-Host für A4000	648.-
A3128	Z3 RAM-Karte 128Mb max.	448.-
A2632	112Mb max. für A2630	498.-
Paketpreis A4091+A3128		998.-

MacroSystemDevelopment

WarpEngine 4028	w/o CPU	1598.-
WarpEngine 4040	w 40Mhz040	2998.-

SCSI-Geräte

EPSON-Scanner **GT6500-SCSI**		1598.-
HP-IICx-Scanner -SCSI 400dpi		1998.-
HP 35470A 2GB DAT-Streamer		1698.-
APPLE CD300 inkl.Zubehör		498.-

Monitore

Microvitec 1438, 15-38 Khz		658.-
IDEK MF 8617, 24-86 Khz		1598.-

Speicher

ZIP 514402/80-4Mb	für A3000	368.-
SIMM-Modul PS2-**4Mb**	für A4000	348.-

Software & Bücher

Die Siedler f. alle Amiga ab 1Mb	69.-
ASIM V2.2 CD-FileSystem+FishCD	148.-
Brilliance AGA-Malprogramm	178.-
AD-Pro Version 2.5	328.-
Imagemaster RT	198.-
Tapeworm FS für Streamer	158.-
CygnusED Version 3.5	128.-
THE AMIGA GURU BOOK	79.-
AMAX IV--Zorro2-Karte & Soft	878.-

CD-Rom-Soft

FredFish V1.7 FF 1-930	19.-
Aminet 2	29.-
Gold-Fish FF1-1000 2 CD	49.-
CDPD 1-4,Demo CD 1-2,17Bit Cont. je	49.-
QuickForms CD, 600Mb Clipart,Fonts	69.-

Sonstiges Zubehör

GVP A1230 /40/40/4/0 für A1200	998.-
Picasso2RTG - 2 Mb	748.-
SCSI-Chip WD 3393A-00 08	69.-
Caddy für CD-ROM	12.-

Alle Preise in DM. Versand zzgl. Verpackung, zzgl. Frachtversicherung auf Wunsch. Preisänderungen (aktuelle Tagespreise erfragen) und Irrtümer vorbehalten.

Demoversion auf Diskette

Lernsoftware: SIGMAth 2.2

Der Mathehelfer

»SIGMAth« gehört zu den umfangreichsten Mathematikprogrammen, die es für den Amiga gibt. Wir zeigen mit diesem Workshop an einigen Beispielen, wie man seine vielfältigen Funktionen nutzt.

von Stefan Kebekus

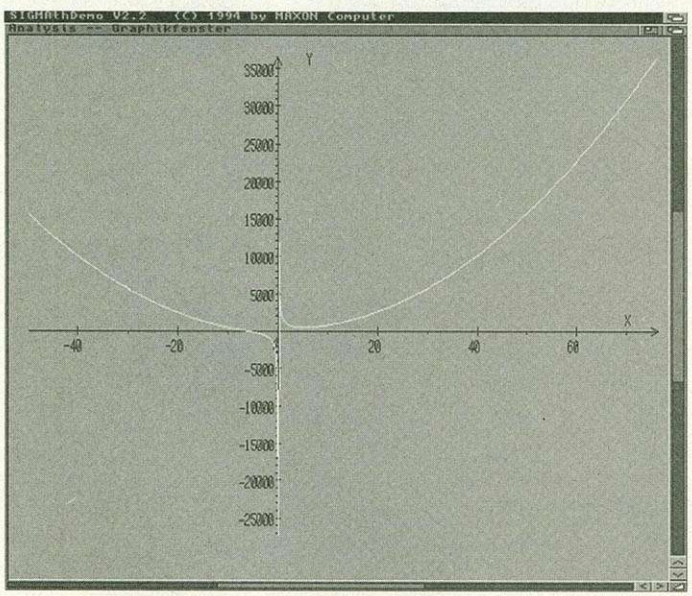
Der Mensch denkt, der Computer rechnet. Das trifft auch im Bereich der Mathematik zu. Das Verständnis für mathematische Problemstellungen kann Ihnen also auch ein Computer nicht abnehmen. Dennoch kann er Ihnen in mancher Hinsicht behilflich sein.

Damit Sie auch als Nicht-SIGMAth-Besitzer teilnehmen können, finden Sie auf unserer PD-Diskette (s. S. 40) eine Demo-Version. Sie erlaubt keine Formeleingabe, deshalb sind die Beispielformeln schon im Verzeichnis »Demo« als Datei vorhanden, von wo sie geladen werden.

Die Installation erledigt der Commodore-Installer. Es ist möglich, SIGMAth auf einer Diskette zu installieren, sinnvoll ist aber die Benutzung einer Festplatte. Ist die nötige Hardware vorhanden, wird automatisch die Turboversion installiert.

Wenn Sie das SIGMAth-Icon zum ersten Mal starten, erhalten Sie die Fehlermeldung »Voreinstellungs-Datei nicht gefunden!«. Sie soll lediglich daran erinnern, daß Sie vor Beginn der Arbeit für Ihren Rechner geeignete Voreinstellungen wählen sollten. Bestätigen Sie diese Meldung mit »OK«.

Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, sollten Sie den Bildschirmmodus definieren. Den zugehörigen Menüpunkt finden Sie unter »Projekt/Optionen«. Hier ist es sinnvoll, die höchste Auflösung zu wählen, bei der das Bild flimmerfrei bleibt und der Zeichensatz »Topaz 8« noch gut lesbar ist. Die Farben entsprechen der Workbench 2.0 und brauchen i.A. nicht geändert zu werden. Die übrigen Optionen sind sinnvoll voreingestellt und sollten erst modifiziert werden, wenn Sie sich mit SIGMAth gut auskennen. Speichern Sie nun die Voreinstellungen ab. Dazu wählen Sie den Menüpunkt »Einstellungen speichern...« aus dem »Projekt«-Menü.



Relatives Extremum: Anhand der Grafik kann man erkennen, daß es ein relatives Minimum gibt. SIGMAth sagt, wo.

Min/Max Aufgabe

Zum Warmlaufen wollen wir SIGMAth dazu verwenden, eine Extremwertaufgabe zu lösen. Der Programmteil »Analysis« ist schon angewählt, also können wir gleich starten. Nehmen wir folgendes Problem an: Eine Konservendose soll 850 ml fassen. Welche Höhe h und welchen Radius x muß die Dose haben, damit der Materialverbrauch minimal wird? Die Dose besteht aus zwei Deckeln und einer Mantelfläche. Die Oberfläche ist also

$$A = 2\pi xh + 2\pi^2 = 2\pi (hx + x^2)$$

Das Volumen $V = \pi x^2 h$ der Dose ist **850 cm³**. Diese Gleichung kann man umstellen zu

$$h = \frac{850\ cm^3}{\pi x^2}$$

Eingesetzt in die erste Gleichung ergibt sich also:

$$A = 2\pi \left(\frac{850\ cm^3}{\pi x} + x^2 \right)$$

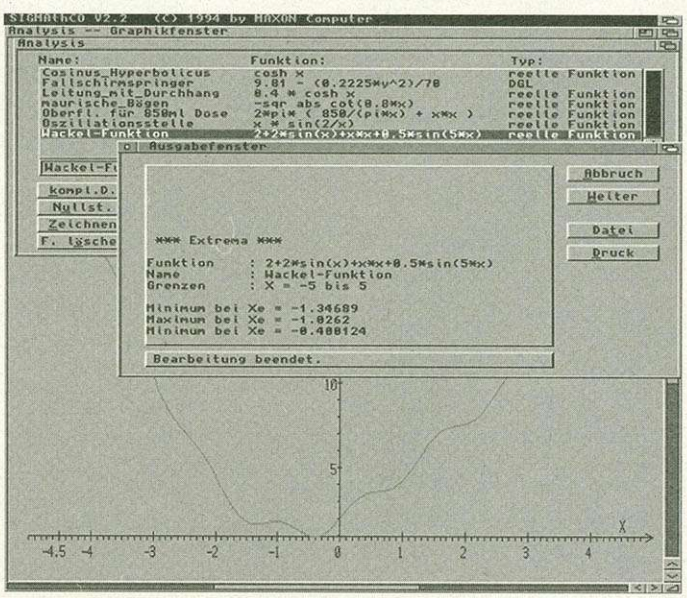
Dies ist die Formel für die Oberfläche unserer Dose in Abhängigkeit vom Radius x. Weil Sie in der Demo-Version, die Sie auf unserer AMIGA-Magazin-PD-Disk finden, keine Formeln eingeben können, klicken Sie hier auf den Schalter »Laden« (rechte untere Ecke) und wählen die Datei »Dosenoberfläche.FKT«. Sie sehen nun die Formel

»2*pi*(850/(pi*x) + x*x)«.

Beachten Sie, daß SIGMAth – wie viele andere Programme – den Ausdruck »x*x« viel schneller und genauer berechnet als »x^2«. Um nun herauszubekommen, für welches x die Oberfläche minimal ist, klicken Sie einfach das Feld »Extrema« an. Ein Requester öffnet sich, und SIGMAth fragt, in welchem Bereich nach Extrema gesucht werden soll. Hoppla, welchen Bereich sollen wir nehmen? Wie sollen wir unser Minimum finden, wenn wir schon vorher wissen müssen, in welchem Bereich es liegt? Dies ist ein Problem, das bei jedem numerischen Programm zwangsläufig auftreten muß: der Benutzer muß wenigens eine ungefähre Vorstellung haben, wo etwas zu suchen ist. In der Praxis ist aber meistens klar, welcher Bereich »vernünftig« ist. In unserem Fall können wir sicher annehmen, daß die Dose breiter als 1 cm und schmaler als 1 m ist. Also geben Sie die Werte 1 und 100 an.

Kurvendiskussion mit SIGMAth und dem Amiga

SIGMAth gibt das relative Minimum nach einigen Sekunden aus. Klicken Sie auf »Abbruch«, um fortzufahren. Eine optimale Dose muß also einen Radius von etwa 5,1 cm haben. Damit ergibt sich eine Höhe von 10,3 cm. Vergle-



Die Wackel-Funktion: SIGMAth sucht in einer kompletten Kurvendiskussion nach Wendepunkten, Nullstellen etc.

SO ERREICHEN SIE UNSERE ANZEIGEN-ABTEILUNG

Telefon
0 89/46 13-9 62

Telefax
0 89/46 13-3 94

AMIGA MAGAZIN
DAS COMPUTERMAGAZIN FÜR AMIGA-FANS

High-Speed Faxmodems:

SlimLine: externes High-Speed Faxmodem; 300-14.400 Bit/s; V.32bis, V.42bis; **effektiv bis 57.600 Bit/s; Telefax** senden und empfangen **bis 14.400 Bit/s.** Handbuch in englisch! **258,-**

Speedstar: High-Speed Faxmodem als PC-Karte; 300-14.400 Bit/s; V.32bis, V.42bis; **effektiv bis 57.600 Bit/s; Telefax** senden und empfangen **bis 14.400 Bit/s.** Extern: 348 DM. **328,-**

TerboLine 19k2: Terbo Faxmodem mit 300-19.200 Bit/s; V.32bis, V.42bis, **V.32terbo**; **effektiv bis 76.800 Bit/s**; **Telefax** senden und empfangen **bis 14.400 Bit/s.** **348,-**

14 TAGE "GELD ZURÜCK-GARANTIE"

TKR liefert Modems inklusive einfacher Fax-, DFÜ- und Datex-J-Software für Windows, DOS, AMIGA oder ATARI nach Ihrer Wahl.
Professionelle Datex-J- und Faxsoftware bieten wir zu besonders günstigen Paketpreisen an.

TKR

TKR GmbH & Co. KG
Stadtparkweg 2 · 24106 Kiel
☎ (0431) 33 78 81
(0431) 3 59 84

Monitore

Commodore 1084S	439,- DM
36cm (14") Multisync Color für alle Amiga 15-38 khz	629,- DM
Mitsubishi 1491	1.199,- DM

RAM-Erweiterungen

512 KB für Amiga 500	39,- DM
1,8 MB für Amiga 500	169,- DM
1 MB für Amiga 500 plus	49,- DM
4/2 MB für Amiga 500	249,- DM
1 MB für Amiga 600	79,- DM
1 MB für Amiga 1200	199,- DM

Laufwerke

9cm (3,5") für alle Amiga, ext.	99,- DM
9cm (3,5") für Amiga 2000, int.	99,- DM
9cm (3,5") für Amiga 500, int.	99,- DM

Drucker / Scanner

HP Deskjet 520 s/w	599,- DM
HP Deskjet 560 color	1149,- DM
HP Laserjet 4L	1.399,- DM
HP Laserjet 4P	2.899,- DM
Epson GT6500 Scanner	1.499,- DM
Handy Scanner 64gs	249,- DM

Amiga Computer

Amiga 1200 mit 2 MB RAM	549,- DM
Amiga 1200 mit 210 MB HD	999,- DM
Amiga 4000/030/ 4 MB RAM	1.649,- DM
Amiga 4000/040/TOWER	ab 3649,- DM

Festplatten-Kits

Externer Festplatten-Controller für A500 AT-Bus, autobootend & RAM-Option. Einbau von 9cm (3,5") Festplatten möglich.	149,- DM
AT-Bus Filecard-Controller für A2000 mit RAM-Option. Montage von 9cm (3,5") Festplatten problemlos möglich.	109,- DM

Software

Desktop Dynamite Paket	89,- DM
Appetizer Paket: Textverarbeitung, Grafik, Musik u. Spiel	49,- DM
Dirctory Opus 4.11	99,- DM
Siegfried Copy	59,- DM
Final Copy II, Textverarb.	159,- DM
Final Writer, Textverarb.	259,- DM
Photoworx, Kodak CD Soft	149,- DM

Spielesoftware aller Art zu Tagespreisen!

Festplatten

AT-Bus	9cm (3,5")	SCSI	9cm (3,5")
120 MB	329,- DM	270 MB	529,- DM
210 MB	429,- DM	340 MB	599,- DM
340 MB	549,- DM	540 MB	899,- DM

Sonstiges

Amiga Maus 400 DPI	29,- DM
Amiga Maus 200 DPI	19,- DM
ROM 2.0	29,- DM
ROM 1.3	29,- DM
Big Agnus 1 MB Chip RAM	39,- DM
8520 Chip	19,- DM
Hires Chip Denise	49,- DM
100 Disketten 9cm 2D	59,- DM
100 Disketten 9cm 2D Marke	79,- DM
Netzteil A500/600/1200	59,- DM
A1200 Uhrenmodul	39,- DM
Retina 4MB	699,- DM
Scandoubler A4000	279,- DM
GVP Turbo1230/40MHz/A1200	699,- DM

Kulanta EDV GmbH
Daimlerstraße 6 • 45891 Gelsenkirchen
Bestellzeiten: Mo-Fr 12-14 u. 15-18 Uhr
Telefon: 02 09 / 77 93 94

1 Jahr Garantie! Kein Ladenverkauf! Nur Versand! Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Demoversion auf Diskette

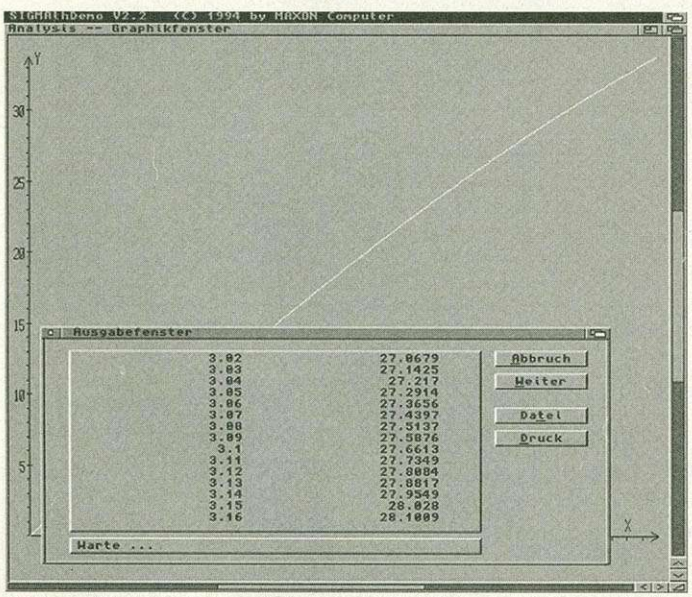
chen Sie unser Resultat einmal mit der Größe einer üblichen Konservendose! Um eine optische Kontrolle zu haben, wie stark der Materialaufwand wächst, wenn die Dose von der Optimalform abweicht, können wir unsere Funktion auch zeichnen lassen.

Klicken Sie auf »Zeichnen«. Den eingestellten Wertebereich können wir übernehmen, also verlassen wir den Requester wieder mit »Ok«; die Funktion wird sofort gezeichnet.

Kurvendiskussion

Eine Kurvendiskussion durchzuführen ist mit SIGMAth so einfach, daß wir dieses Thema in diesem Workshop nur ganz kurz behandeln brauchen. Klicken Sie ein weiteres Mal auf das Feld »Laden« und wählen Sie eine beliebige Funktion, wir empfehlen die »Wackel-Funktion«. Sofort erscheint im Fenster die Funktion »2+2*sin(x)+x*x+0.5*sin(5*x)«.

Sie aktivieren die neue Funktion durch einen Mausklick (sie sollte jetzt schwarz hinterlegt sein) und starten die Kurvendiskussion durch einen Klick auf



Differentialgleichung: Wer genaue Werte sucht, muß eine Tabelle zu Hilfe nehmen, die Grafik ist oft zu ungenau

»kompl.D.« (links oben) , was »komplette Diskussion« bedeutet. Für unsere Zwecke ist ein Arbeitsbereich von -5 bis 5 geeignet. Nacheinander werden Ihnen dann die verschiedenen Ergebnisse angezeigt.

Nullstellen sind genauso Gegenstand der Analyse wie Wendepunkte, relative Extrema oder Monotonie. Drücken Sie mehrfach auf die Leertaste, um die Anzeige weiterzuscrollen.

Differentialgleichungen

Wer mit Differentialgleichungen zu tun hat, kann sich auch in dieser Beziehung auf SIGMAth verlassen. Wir können z.B. die Frage klären, wie lange ein Fallschirmspringer von, sagen wir, 70 kg braucht, um die Geschwindigkeit von 100 km/h (gleich 27.7 m/s) zu erreichen. Auf den Springer wirken dabei zwei Kräfte: Die Gewichtskraft von

$$F_g = 9{,}81 \frac{N}{kg}\ 70\ kg = 686{,}7\ N$$

und die Luftreibung. Die Reibung ist bei einer Geschwindigkeit von

$$y \frac{m}{s}$$

gegeben durch die Kraft

$$F_r = -\ y^2\ 0{,}2225 \frac{Ns^2}{m^2}$$

Die Beschleunigung ist dann

$$y' = \frac{F_G + F_r}{70} = 9{,}81 - \frac{0{,}225\ y^2}{70}$$

Um diese Differentialgleichung zu lösen, laden Sie »Fallschirmspringer.FKT«. Wenn Sie die Vollversion schon besitzen, tragen Sie den Term »9.81 – (0.225 * y*y)/70« ein. Sofort nachdem Sie Return gedrückt haben, werden Sie nach dem Arbeitsbereich gefragt, für den die DGL gelöst werden soll. Wir wählen hier einen Bereich von 0 bis 7 Sekunden. Nehmen wir an, der Fallschirmspringer springt zum Zeitpunkt 0 Sekunden ab, d.h. seine Geschwindigkeit ist zum Zeitpunkt 0 gleich 0. Damit haben wir die Anfangsbedingungen festgelegt, die zum Lösen der DGL benötigt werden.

Tragen Sie also in den zweiten Requester die Werte 0 und 0 ein. Dann wird die DGL gelöst. Zeichnen Sie die Lösungsfunktion durch einen Klick auf das Feld »Zeichnen«. Löschen Sie die vorherige Zeichnung, indem Sie die erscheinende Frage bejahen.

Da das Linienmuster bereits sinnvoll voreingestellt ist, verlassen Sie den nächsten Requester mit »Ok«. Der Graph wird gezeichnet. Sie sehen, daß die Geschwindigkeit von 100 km/h = 27,77 m/s etwa nach drei Sekunden erreicht wird. Um die genaue Zahl zu ermitteln, können Sie jetzt das Feld »Tabelle« anwählen, als Schrittweite ist ein Wert von 0,01 sinnvoll.

Es erscheint ein Ausgabefenster. Wenn Sie ein paarmal durch Druck auf die Leertaste weitergescrollt haben, sehen Sie, daß die 100 km/h nach 3,12 Sekunden überschritten werden. Klicken Sie auf »Abbruch«, um die Berechnung zu beenden. Verlassen Sie das Ausgabefenster, indem Sie noch einmal auf »Abbruch« klicken.

Wie tief ist der Fallschirmspringer in dieser Zeit gefallen? Der zurückgelegte Weg ist das Integral über die Geschwindigkeit. Also »Integral« anklicken, und das Problem ist gelöst. Sie können das Ergebnis entweder ablesen, indem Sie die Integralfunktion zeichnen, oder indem Sie noch einmal eine Tabelle ausgeben lassen. Sie erhalten einen Wert von 45 Metern.

Was ist SIGMAth?

SIGMAth ist ein Programm, das bei mathematischen Problemstellungen behilflich ist. Die Vollversion können Sie bei »Maxon« kaufen, die Demo-Version finden Sie auf unserer PD-Diskette. Die Demo-Version ist eingeschränkt, so können Sie z.B. keine eigenen Funktionen eingeben. Alle Funktionen, die Sie für diesen Workshop brauchen, befinden sich daher bereits auf der Diskette.

Gleichungssystem

Ein Problem, das jedem Schüler begegnet ist, ist das Lösen von Gleichungssystemen. Ein Beispiel: Für welche Werte von x, y und z gilt:

```
3x  +  4y  +  12z  =  110
1x  +  1y  +   2z  =   21
13x +  8y  +   7z  =  115
```

Zuerst müssen wir in den Programmteil »Matrizen« wechseln. Dazu wählen Sie den entsprechenden Menüpunkt aus dem »Projekt«-Menü. Um einen Matrixspeicher zu schaffen, gibt es den Menüpunkt »neue Matrix« aus dem Daten-Menü. Unser Gleichungssystem hat vier Spalten und drei Zeilen. Geben Sie diese Werte ein. Haben Sie unsere Demoversion, können Sie die Matrix auch laden.

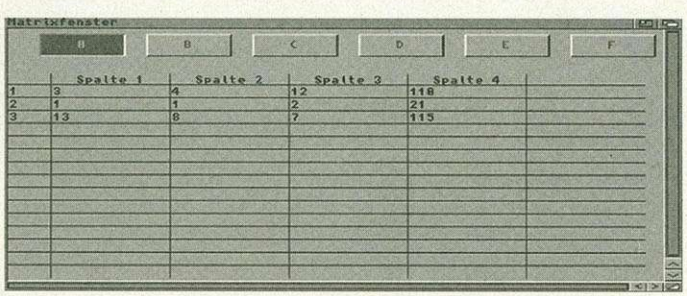
Differentiale, Integrale und Funktionen

Nun klicken Sie auf das Feld in der ersten Zeile und ersten Spalte, und geben die Zahlen aus den Gleichungen der Reihe nach ein. Am Ende sollte Ihr Bildschirm wie in Abbildung 2 aussehen.

Um das Gleichungssystem nun endlich lösen zu lassen, wählen Sie mit der rechten Maustaste »Berechnung/GLS. lösen«, und schon sehen Sie das Ergebnis: x=2, y=5 und z=7.

So, das war's fürs erstemal. In der nächsten Ausgabe wird's etwas anspruchsvoller. Regressionsanalysen, Kurven und Flächen im dreidimensionalem Raum, 3-D-Funktionsgrafiken und Grafikexport stehen auf dem Programm. Versäumen Sie also nicht Folge 2 unseres SIGMAth-Workshops. *rk*

Maxon Computer GmbH,
Industriestraße 26, 65734 Eschborn,
Tel. (0 61 96) 48 18 11,
Fax (0 61 96) 4 18 85,
Mailbox (0 61 96) 48 44 57



Eine Matrix: Das sind die Ausgangswerte. Wer die Lösung des Systems sucht, wählt den Menüpunkt »GLS.lösen«.

SOFTWARE · HARDWARE · ZUBEHÖR
BÜCHER · PUBLIC DOMAIN · QUALITÄTSDISKETTEN

EINFACH STIERISCH



BESTELLUNGEN:
TEL.(06171) 85934/35
HÄNDLER-BESTELLUNGEN:
TEL.(06171)85937

Hardware · CD32 · CDROM · Software

COMPUSERVE 100336, 1245
BTX *GTI#

AMIGA ANWENDER-PROGRAMME

Address Control (Oase 198)	59
Adorage v2.0 AGA	249
Advanced Layouter (Oase 175)	99
Ahnentafel	99
Amiga Money	99
Amiga Steuer 93 (Ossowski)	59
Amilex	39
AMOS	69
AMOS 3D	79
AMOS Professional	119
AMOS Professional Compiler	89
Animagic	99
Art Department Prof.	469
Assembler von 0 auf 100 (Buch)	98
Astrolab	39
Astrovision (Oase 204)	79
Audiomaster IV	109
Brief Deluxe (Oase 181)	49
Broadcast Titler 2.0 AGA	395
Caligari 24 PAL 3.1	299
Can Do v2.5	279
CDX File System + Fish 1-910	139
Clarissa Professional	529
Clarissa v2.0	249
Cross Dos v5.0	99
Cygnus ED Kompendium (Buch)	68
Deluxe Music 2.0	229
Deluxe Paint 4 AGA (Deutsch)	269
Deutschland Konkret (Oase 185)	49
Directory Opus v4.12	139
DirWork 2.1	129
Disk Expander	69
Dynamicache	99
Easy AMOS	69
EDGE Texteditor	120
Einführung in Arexx (Buch)	68
Englisch I Plus	69
Englisch II Plus	69
EURO Übersetzer	79
Europa Plus	69
F.R.E.D. Text Editor (Oase 176)	59
Face the Music v1.1	39
Fibu Deluxe 3.0 (Oase 166)	149
Final Base	79
Final Copy 2	189
Final Writer	329
Finanz Profi 2.0 (Oase 177)	49
Französisch I Plus	59
Französisch II Plus	59
Haushaltsbuch Deluxe (Oase 202)	99
Imagine 3.0	895
Innenarchitekt	99
Interplay Authoring System	2595
Kick Pascal v2.1	219
Lattice / SAS v6.5	649
Lotto Deluxe (Oase 203)	49
M2 Modula	339
Magicall	39
Maxon Assembler	149
Maxon C++	379
Maxon C++ Developers	579
Maxon C++ Light	148
Maxon CAD Architekturpaket	248
Maxon CAD Bibliotheken	o.A.
Maxon CAD v2.0	529
Maxon CAD v2.0 Student	279
Maxon Cinema 4D	279
Maxon Cinema Objektdiskettenpaket	99
Maxon Magic	79
Maxon Paint	98
Maxon PLP v2.1	229
Maxon Twist Amiga	279
Maxon Word	269
Maxon Word Fontpakete	je 158
Megalosound	99
Mignon Junior v2.0	99
Mignon Pro 2.0	399
Morph Plus	399
Morph Plus für Einsteiger (Buch)	59
Multi Fax Professional	198
Multiterm Pro (Modem)	138
Music Control (Oase 199)	59
Music Maker 2.0	99
Oase Publisher (Oase 152)	59
Oberon	329
Panorama 3.0	169
PC-Task v2.03	99
Personal Fonts Maker	99
Personal Paint v6.0	89
Personal Write	49
Plan T (Oase 196)	49
Platine 2.0 (Oase 200)	99
Pocobase Deluxe	79
PPrint 3.0 (Ossowski)	149
Samplitude Junior v1.2	99
Samplitude Pro II	199
Scala 500	189
Scala MM 200	479
Scala MM 300	769
Schreibmaschine v2.0	49
Siegfried Antivirus	79
Siegfried Copy	79
Sigmath	139
Sky III (Oase 155)	79
Sonix	99
Steuer Fuchs 93 (Oase 193)	59
Steuer Fuchs 93 Pro. (Oase 194)	89
Steuer Profi (Ossowski)	99
Streckenplaner	69
Strux	98
Studio	109
Superbase 4	399
Superbase Personal	229
Ten	39
Translate It! 2.0 (D/E) (Oase 149)	79
Trapfax	179
Turbo Calc 2.0	149
Turbo Print Prof. v3.0	149
Typewriter (Oase 173)	49
Überweisungstool (Oase 148)	49
Vereinsmanager (Oase 205)	79
Video A1200	39
Video A4000	39
Video Control (Oase 197)	59
Videoscape 3D	99
Virusscope II	69
Visionary	129
Workbench 2.1 + Anleitung	89

AMIGA CD-ROM+CD32

17 Bit - Continuation	59
17 Bit Collection (Doppel CD)	109
7 Gates of Jambala (CD32)	79
Abdeckhaube CD32	19
Alfred Chicken (CD32)	65
Alien Breed/Qwuak (CD32)	69
Amiga Tools	59
Aminet 3 Gold	29
Aminet 3 Share	19
Animazing (GIF Bilder)	24
Animet 2	49
Arabian Nights (CD32)	49
Battle Chess (CD32)	79
Battle Toads (CD32)	69
Beavers (CD32)	69
Brutal Football (CD32)	79
Bubba nStix (CD32)	79
Castles 2 (CD32)	99
CD Caddy für A570/CDTV	24
CD Exchange Vol 1	59
CD-Rom Lexikon Amiga + Disk	14
CD32 Joypad	49
CD32 Konsole + 4 Spiele	399
CDPD 1 (Fish 1-660)	59
CDPD 2 (600 MB Public Domain)	59
CDPD 3 (24-Bit Bilder, Clipart usw.)	59
CDPD 4	59
CDX File System + Fish 1 - 910	139
Chambers of Shaolin (CD32)	79
Chaos Engine (CD32)	79
Chuck Rock (CD32)	49
Chuck Rock 2 (CD32)	79
Communicator	249
Communicator Light	155
Competition Pro Super CD32 Joypad	49
D-Generation (CD32)	65
Dangerous Streets (CD32)	79
Deep Core (CD32)	69
Demo Collection	59
Demo Collection 2	59
Dennis (CD32)	89
Der Clou (CD32)	99
Deutsche Edition (Time, Bavaria uvm.)	60
Disposable Hero (CD32)	79
Donk! (CD32)	79
Elite 2 (CD32)	79
Euroscene (Funet)	49
Fire & Ice (CD32)	59
Fly Harder (CD32)	49
Fractal Universe	79
Fresh Fish CD-ROM 2	59
Fresh Fish CD-ROM 3 (März/April)	59
Fresh Fish CD-ROM 4 (Mai/Juni)	59
Frozen Fish	59
Fury of the Furriers (CD32)	89
Games & Goodies (CD32)	59
GIF-Galaxy (Doppel-CD)	99
Giga PD v3.0	95
Global Effect (CD32)	89
Goldfish (Doppel-CD)	59
Grafik CD	35
Gunship 2000 (CD32)	79
Heimdall 2 (CD32)	99
Humans 1 & 2 (CD32)	79
Imagine CD v2.0	98
Impossible Mission 2025 (CD32)	79
Insight: Technology	109
Internationale Karate + (CD32)	49
Interplay Authoring System	2595
James Pond (CD32)	89
James Pond 2 (CD32)	89
James Pond 3 (CD32)	89
John Barnes Football (CD32)	49
Karaoke Disks für CD32	o.A.
Labyrinth of Time (CD32)	69
Lemmings (CD32)	69
Liberation (CD32)	89
Lost Vikings (CD32)	89
Lotus Trilogy (CD32)	79
Mean Arenas (CD32)	69
Meeting Pearls (CD32)	19
Megahits Vol. 1 (German PD uvm.)	79
Microcosm + Lemmings (CD32)	119
Morph (CD 32)	79
Multimedia Toolkit	69
Naughty Ones (CD32)	69
Network CD	49
Nick Faldo Golf (CD32)	89
Nigel Mansell's Grand Prix (CD32)	79
Now That's What I Call Games	59
Now That's What I Call Games 2	59
Overkill/Lunar C (CD32)	79
Pandora's CD	29
Parnet Kabel	39
Photo Lite (Eureka) (CD32)	135
Photoworx	198
Photoworx Professional	298
Pinball Fantasies (CD32)	85
Pirates Gold (CD32)	89
Premiere (CD32)	39
Prey (CD32)	79
Project X/F17 Challenge (CD32)	69
Quickforms	69
Ryder Cup (CD32)	89
Saar/Amok CD	54
Sabre Team (CD32)	89
Seek & Destroy (CD32)	69
Sensible Soccer (CD32)	69
Sernet Kabel	59
Sleepwalker (CD32)	89
Striker (CD32)	79
Summer Olympics (CD32)	59
Sunfly Karaoke Disk (1 - 5)	je 99
Super Methane Brothers (CD32)	79
Super Putty (CD 32)	49
Surf Ninjas (CD32)	49
The Communicator (Eureka) (CD32)	249
Total Carnage (CD32)	79
Trolls (CD32)	69
Ultimate Body Blows (CD32)	79
Ultimate MOD Collection	69
Video Creator (CD32)	99
Wembley Int. Soccer (CD32)	79
Whales Voyage (CD32)	79
Women of Venus (GIF-Bilder)	69
Zool (CD32)	69
Zool 2 (CD32)	79

GTI SPEZIAL · GTI SPEZIAL
FMV-VIDEOS auf CD32

MPEG Modul	495
Cure Show	39
Eric Clapton	39
Ghost	39
Tina Turner Rio 88	39
Nackte Kanone 2 1/2	39
Verhängnisvolle Affaire	39

AMOS (deutsch)	69
AMOS Professional	119
AMOS Prof. Compiler	89
AMOS 3D	79
Das AMOS Buch	49

Competition Pro Super CD32 Joypad DM 49,00

ÜBRIGENS:

Falls Sie unseren bekannt flotten Versand-Service doch nicht in Anspruch nehmen möchten, nennen wir Ihnen gerne einen GTI Händler-Partner in Ihrer Nähe! Weitere Händleranfragen sind erwünscht!

Diners Club International · VISA · AMERICAN EXPRESS Cards Welcome · EUROCARD

M&K

Lieferung solange Vorrat reicht. Mit Erscheinen dieser Liste verlieren alle bisherigen Preislisten ihre Gültigkeit.

SO LÄUFT'S Einfach Coupon ausfüllen und ab geht die Post. Oder anrufen.

LADENGESCHÄFTE

GTI HOME COMPUTER CENTRE
Zimmersmühlenweg 73 · D-61440 Oberursel
Postfach 2067 · D-61410 Oberursel
Telefon (06171) 8 5934/35 · Telefax (06171) 8302

Vertriebspartner in Österreich:
Commodore Amiga Center by M.A.R.
Karlsplatz 1 · A-1010 Wien · Telefon (0222) 5057444

G.T.I.
Autorisierter Fachhändler
Commodore

BESTELLUNG BESTELLUNG BESTELLUNG BESTELLUNG

GTI GmbH · Zimmersmühlenweg 73 · D-61440 Oberursel · Telefon(06171)8 5934/35 · Fax (06171)8302 · BTX *GTI#
Bitte senden Sie mir folgende Artikel:

ANZAHL	ARTIKEL	ENZELPREIS	ANZAHL	ARTIKEL	EINZELPREIS

Name/Adresse ____________________

Lieferung mit ☐ Post oder ☐ UPS. Ich bezahle ☐ mit Scheck ☐ bar (bitte per Einschreiben) ☐ per Nachnahme
☐ mit Kreditkarte Nr. ____________________ Verfalldatum ________

Wir akzeptieren American Express, Diners Club, Euro Card, Visa. Behörden, Universitäten und Großfirmen werden auf Rechnung beliefert. Porto DM 6,00 bei Vorauskasse, DM 10,00 bei Nachnahme. Auslandsporto DM 15,00 bei Vorauskasse, DM 30,00 bei Nachnahme. Lieferungen außerhalb der EG abzüglich 15% MWSt.

15-kHz-Monitor: A 1438

Es geht noch besser

Waren die bisher vorgestellten 15-kHz-Monitore schon ein guter Kompromiß für den Amiga, so kann der »A 1438« von Cross-Computer noch etwas zulegen und den darstellbaren Bereich für die meisten Auflösungen erweitern. Weniger schwarze Ränder beschränken das Sichtfeld.

von Achim Berndt Christian Karpf

Hersteller bieten in letzter Zeit zunehmend Monitore an, die den unteren Frequenzbereich von 15 kHz abdecken. Einerseits liegt es an den Videoanwendungen, die immer mehr Plattformen bevölkern, seien es »Silicon Graphics« oder nur der banale PC, andererseits geben die Amiga-Anwender auch mehr Geld für einen guten Multifrequenz-Monitor aus.

Der A 1438 ist in dieser Phalanx im unteren Preisniveau angesiedelt, bietet jedoch mit 36 cm (14 Zoll) eine ausreichende Bilddiagonale. Die sichtbare Fläche liegt bei 274 mm Bildbreite x 207 mm Bildhöhe. Schon den »Acorn AKF 50« konnten wir als guten Amiga-Monitor vorstellen. Der Cross-Monitor versucht seine Sache noch besser zu machen: Basierend auf dem Acorn, haben ihn die Techniker speziell dem Amiga angepaßt.

Dies beweisen auch unsere Tests im Alltagseinsatz, die einen hohen Stellenwert einnehmen. Hierzu werden die Geräte von den Redakteuren bei der täglichen Arbeit eingesetzt. So auch der A 1438, der als Video- und Grafik-Monitor im Einsatz ist. Die Hauptkritikpunkte des Acorn sind beim A 1438 verbessert worden, so daß der schwarze Rand am Bildschirm erheblich reduziert wurde und der größte Teil zur Darstellung der Bildes nutzbar ist.

Technische Informationen: Der Cross-Monitor ist ein 36-cm-Multifrequenz-Monitor (14 Zoll), der den Empfehlungen der MPR-II-Norm entspricht. Seine entspiegelte, getönte Bildröhre bietet dem Anwender eine sichtbare Fläche von 274 mm x 207 mm.

Alle Bedienelemente befinden sich an der Frontseite. Somit können Kontrast und Helligkeit, horizontale Bildlage sowie die Bildhöhe komfortabel während des Betriebs justiert werden. Dies ist besonders angenehm, wenn Sie oft die Auflösung wechseln. Angenehm wären noch Regler für die vertikale Bildlage und die Bildbreite, wodurch die maximalen Darstellungsbereiche voll ausgenutzt werden könnten. Leider sind derartige Regler in dieser Preisklasse kaum zu finden. Des weiteren ist der Ein-/Ausschalter von vorne zu bedienen.



A 1438: Der beste der 15-kHz-Monitore mit 36 cm (14 Zoll) Bilddiagonale

Techn. Daten: A1438

Bildschirm	36 cm (14 Zoll) Bilddiagonale
Sichtbare Fläche	274 mm Bildbreite 207 mm Bildhöhe
Lochmaske	0,28 mm
Auflösungen	800 x 600 non interlaced 1024 x 768 interlaced
Synchronisation	
Horizontal	15 bis 36 kHz
Vertikal	40 bis 80 Hz
Eingänge	RGB
Sync	horizontal und vertikal TTL (positiv/negativ)
Bedienelemente vorne	Helligkeit Kontrast

Test-Konfigurationen

System: Amiga 3000, 4 MByte Fast-RAM, 2 MByte Chip-RAM
Amiga-Festplatte: Micropolis 2217
Monitor: A 1438

Für die Verbindung zum Computer sorgt ein fest montiertes Kabel mit einem 15poligen-VGA-Stecker. Damit kann man den Amiga 3000 direkt und den Amiga 1200/4000 über einen Adapter anschließen. Der Adapter wird von Cross Computer mitgeliefert.

Lieferumfang

Drehbarer Monitorständer
Netzkabel
9poliges Verbindungskabel
Video-Adapter (9polig auf 23polig)

Bildschärfe und Farbreinheit sind gut und subjektiv besser als beim »Commodore A 1942«. In der Bildgeometrie lassen sich leichte Abweichungen feststellen, die jedoch in Rahmen der Toleranz liegen.

Der abgedeckte Frequenzbereich reicht von 15,0 bis 36 kHz horizontal und 50 bis 80 Hz vertikal. Diese Werte liegen höher als bei den bisher getesteten 15-kHz-Monitoren und erweitern das Einsatzgebiet auch auf VGA-Auflösungen im PC-Bereich. Dabei muß man beachten, daß die Maximalwerte nicht für alle Auflösungen gelten und sich gegenseitig beeinflussen. Für einen Multiscan-Monitor sind diese Werte nicht gerade berauschend, jedoch für die gesamte Bandbreite des Amiga ausreichend.

Da auch hier keine Lautsprecher im Gehäuse des Monitors eingebaut sind, muß man den Amiga direkt an einen Verstärker anschließen oder auf Aktivboxen zurückgreifen. Cross bietet zwei Modelle mit Leistungen von 15 und 80 Watt an. Die 80-Watt-Boxen sind mit einem internen Netzteil versehen.

In unserem Test haben wir den Monitor an verschiedenen Computern eingesetzt – darunter ein Amiga 3000 und ein Amiga 1200. Alle Grafikmodi wurden problemlos gemeistert. Dabei zeigte sich, daß der 15-kHz-Bereich besonders gut gelang und den gesamten Bildschirmbereich ausnützt. Bei Auflösungen mit 30 kHz wurde der Darstellungsbereich stark verbessert und die verbleibenden Ränder von 5 mm sind durchaus erträglich. Am Amiga 2000/4000 war der A 1438 im Dauereinsatz und wurde speziell für Grafik- und Videoberechnungen eingesetzt. Selbst für den Videoeinsatz ist der Monitor im Vergleich zum Acorn voll tauglich, da im »Overscan«-Modus keine schwarzen Ränder am Bildschirm sichtbar sind und so exakte Aussagen über den auf Video übertragenen Bereich erlauben.

Handbuch: Das 20seitige, in Deutsch und Englisch vorliegende DIN-A5-Heftchen gibt wenig Aufschluß über technische Daten sowie Installation und Betrieb des Monitors. Nicht einmal die wichtigsten technischen Informationen wie Frequenzen und Bandbreite sind enthalten. Der Anwender hat keine Möglichkeit zu überprüfen, ob er eine bestimmte Auflösung des Amiga problemlos nützen kann.

Für einen Monitor in diesem Preis-Leistungs-Segment ist der A 1438 gut positioniert. Er stellt alle Amiga-Grafikmodi anstandslos dar und erlaubt ermüdungsfreies Arbeiten. Durch die Verbesserungen und Verringerung des Randes eignet sich der Microvitec für alle Anwendungsgebiete. ■

[1] Michael Eckert: Monitore für die neuen Grafikmodi, AMIGA-Magazin 2/93, Seite 162

AMIGA-TEST gut

A 1438

9,3 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	■■■■■
Dokumentation	■■■■■
Bedienung	■■■■■■
Verarbeitung	■■■■■
Leistung	■■■■■

FAZIT: Ein Monitor wie für den Amiga gemacht. Alle Auflösungen können verwendet und dargestellt werden.
POSITIV: Amiga-Frequenzbereich wird abgedeckt; Video-Adapter im Lieferumfang, stabiles Gehäuse.
NEGATIV: Kleiner Darstellbereich; für Grafikkarten mit hoher Auflösung und hoher Frequenz nicht geeignet.

Preis: 699 Mark
Aktivboxen Dynamic Soundwave, 15 W: 49 Mark; 80 W: 129 Mark
Anbieter: Cross Computersysteme, Wambeler Hellweg 126, 44143 Dortmund, Tel. (02 31) 5 31 13 34, Fax (02 31) 5 31 13 33

Bonjour Paris

Wollten Sie schon immer mal zu zweit ein Wochenende im Euro-Disney in der Nähe von Paris verbringen? Wenn ja, dann sollten Sie auf alle Fälle mitmachen.

Außer dem Wochenende in Euro-Disney gibt es noch 29 andere interessante Sachpreise zu gewinnen. Die Aufgabe, die Sie erfüllen müssen, ist recht einfach: Schreiben Sie ein vierzeiliges Gedicht, in dem die Worte »Amiga« und »Video« vorkommen. Es besteht kein Reimzwang, aber Sinn sollte Ihr Gedicht schon ergeben. Wenn es sich dann noch gut liest, haben Sie gute Chancen einen der 30 folgenden Preise zu gewinnen.



Videoschnitt: Mit dem »A-Cut« von Hama wird das Schneiden zum Vergnügen

1. PREIS:
Ein Wochenende für zwei Personen in Euro-Disney im Wert von 1100 Mark

2. bis 5. PREIS:
Je ein Hama Amiga-Cut inkl. einem Softwarepaket »Easy Titler« im Wert von je 600 Mark

6. bis 15. PREIS:
Je eine Hama Videotasche »Classic V 115« im Wert von je 110 Mark

16. bis 30. PREIS:
Je zwei Videosound-CDs im Wert von je 80 Mark

Das beste Gedicht wird von einer Jury, bestehend aus Hama- und MagnaMedia-Mitarbeitern, gewählt. Der Gewinner wird auf dem Hama-Messestand auf der Photokina in Köln seinen Preis erhalten. Anschließend ist noch ein geselliger Abend mit Hama-Mitarbeitern und der AMIGA-Redaktion geplant. Die Reisekosten werden übernommen. *rb*

Teilnahmebedingungen

Teilnehmen kann jeder, ausgenommen Mitarbeiter der Hama GmbH und des MagnaMedia Verlags und deren Angehörigen. Die Gedichte müssen frei von Rechten Dritter sein. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Schicken Sie die Einsendung bitte ausreichend frankiert an:

MagnaMedia Verlag AG,
AMIGA-Magazin
Stichwort: Gedicht
Hans-Pinsel-Str. 2,
85540 Haar bei München

Einsendeschluß: 31. 8.'94
(Datum des Poststempels)
Absender nicht vergessen!

SCSI-Host-Adapter: A 4091

Zwei für Zorro III

Der A 4091 hat nun endlich den Weg über den großen Teich gefunden. DKB hat die Lizenz von Commodore übernommen und verbessert.

von Holger Lubitz

Als der SCSI-II-Standard verabschiedet wurde, sah er neben einem erweiterten Befehlssatz, der auch von vielen Zorro-II-Host-Adaptern beherrscht wird, eine beschleunigte Transferoption vor. Der A 4091 ist neben dem »Fastlane Z3« der bisher einzige Host-Adapter für den Amiga, der auch den schnellen, Fast-SCSI genannten Synchronmodus für eine Übertragung bei 10 MByte/s beherrscht. Der herkömmliche Synchronmodus ist nur halb so schnell und unfähig, aus modernen Hochleistungsplatten alle Reserven herauszuholen.

Im Lieferumfang des DKB A 4091 befinden sich neben dem Host-Adapter selbst eine Installationsdiskette sowie SCSI- und LED-Kabel. Mit letzterem läßt sich das LED-Signal von der Hauptplatine auf den A 4091 führen. Die Steckkarte für den Zorro-III-Bus ist fast komplett in SMD-Technik gefertigt. Anders als bei der Commodore-Version sind nun neben dem EPROM mit der Treibersoftware auch die PALs und GALs gesockelt, was evtl. erforderlich werdende Updates, bei Problemen mit anderen Zorro-III-Karten, erleichtern sollte. Gegenüber der Commodore-Karte sind auch die Fädeldrähte verschwunden. Die Korrekturen, die damit vorgenommen wurden, sind nun ins Platinenlayout integriert.

Auf der hinteren Hälfte ist wie bei der Commodore-Version nach wie vor Platz für eine 3½-Zoll-Platte mit 1-Zoll-Bauhöhe, die direkt auf der Karte montiert auch ihre Stromversorgung von ihr erhält und zur Filecard wird.

Abgespeckt wurde dafür der Lieferumfang: Während von Commodore ursprünglich noch ein luxuriöses SCSI-Kabel für den internen Anschluß von bis zu vier SCSI-Geräten und der abschließenden aktiven Terminierungsplatine geliefert wurde, findet sich nun nur noch ein einfaches Kabel für zwei Geräte im Karton, die aktive Terminierung fiel dem Rotstift ganz zum Opfer. Das ist schade, zwar bieten viele moderne SCSI-2-Festplatten die aktive Terminierung von sich aus, doch dürfte das letzte Gerät in der Kette bei vielen Amiga-4000-Besitzern ein Wechselplatten- oder CD-ROM-Laufwerk im 5¼-Zoll-Einbauschacht sein. Und jene kennen meistens nur die passive Terminierung, die bereits Bestandteil der Vorläufernorm SCSI-I war.

Auf der Rückseite bietet der A 4091 neben einer Reihe von DIP-Schaltern, die die hardwareseitige Konfiguration verschiedener Einstellungen auch bei geschlossenem Gehäuse erlauben, eine 50polige SCSI-2-Buchse, wie sie von »Workstations« und dem Amiga 4000T bekannt ist. Sie bietet gegenüber der von A 2091 und Amiga 3000 bekannten Sub-D-Buchse den Vorteil, alle 50 Pins herauszuführen.

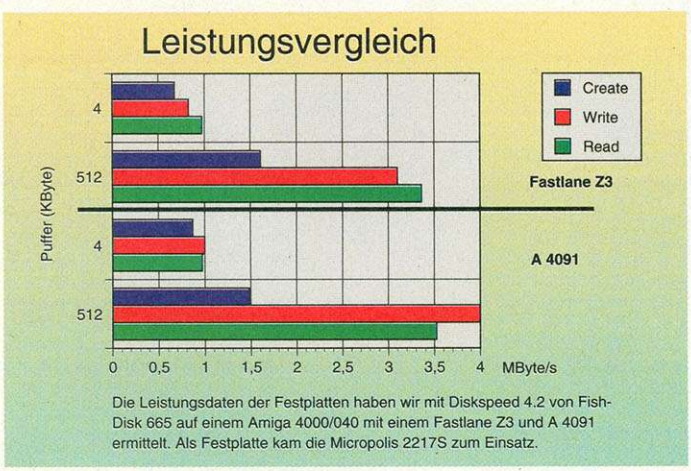
Die dazu passenden Kabel sind derzeit allerdings noch deutlich teurer als herkömmliche 25-auf-50-Kabel. Zwischen 80 bis 100 Mark sind zusätzlich einzuplanen, wenn auch externe Geräte angeschlossen werden sollen. Ist die Buchse unbenutzt, läßt sich per DIP-Schalter die aktive Terminierung auf dem A 4091 einschalten.

Bei der Leistung läßt der DKB A 4091 nichts zu wünschen übrig: Mit einer DEC »DSP 3160« erzielten wir im Test Spitzentransferwerte von mehr als 4 MByte/s. Eine Quantum »Prodrive 1800« brachte es immerhin noch auf 3,2 MByte, ebenso eine Seagate »ST3390«. Alle drei Platten unterstützten dabei den schnellen Synchrontransfer.

Zum »SCSI-Direct«-Standard ist der 4091 ebenfalls kompatibel. Im Betrieb mit dem CD-ROM-Laufwerk »XM 4101« von Toshiba zeigte er ebensowenig Schwächen wie beim Direktzugriff auf Bandlaufwerke (getestet wurden ein 250-MByte-QIC-Laufwerk von Caliper sowie ein 4-GByte-DAT-Laufwerk von HP).

Einzige Schwäche: Beim Transfer (DMA) großer Datenmengen durch den Host-Adapter kann das Abholen der Bytes von der internen seriellen Schnittstelle durch den Prozessor zu lange verzögert werden. Abhilfe schaffen wahlweise niedrigere Geschwindigkeiten (bei bis zu 19200 bps gab es keine Probleme) oder eine Schnittstellenkarte.

Auf der Wunschliste steht allenfalls eine RAM-Option, die wohl Platzproblemen zum Opfer gefallen sein dürfte. Zwei bis vier Sockel für senkrecht stehende SIMMs hätten es aber vermutlich trotzdem noch sein können, wenn die Karte etwas kompakter entwickelt worden wäre. *abc*



Die Leistungsdaten der Festplatten haben wir mit Diskspeed 4.2 von Fish-Disk 665 auf einem Amiga 4000/040 mit einem Fastlane Z3 und A 4091 ermittelt. Als Festplatte kam die Micropolis 2217S zum Einsatz.

AMIGA-TEST sehr gut

A 4091

10,3 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	
Dokumentation	
Bedienung	
Verarbeitung	
Leistung	

FAZIT: Hohe Leistung zu einem hohen Preis. Für wenig mehr gibt es den Fastlane, der vergleichbar beeindruckende Leistungsdaten aufweist, aber zusätzlich über eine RAM-Option verfügt.
POSITIV: Schneller SCSI-Transfer durch Fast-SCSI-2; aktive Terminierung auf dem Host-Adapter.
NEGATIV: Keine RAM-Option; sparsame Ausstattung; teuer.

Preis: A 4091: 698 Mark
A 4091 und A 3128-Zorro-III-Speichererweiterung, (max. 128 MByte, 32-Bit-SIMMs): ab 990 Mark

Anbieter: Village Tronic,
Wellweg 95, 31157 Sarstedt,
Tel. (0 50 66) 70 13-0

Hirsch & Wolf ohG,
Mittelstraße 33, 56564 Neuwied,
Tel. (0 26 31) 8 39 90,

Leistung: Diskspeed-Test

	AT/IDE intern, Quantum LPS120	Micropolis 2217S, Fastlane Z3	Micropolis 2217S, A 4091
File Create (Files/s)	61 (55%)	56 (63%)	84 (21%)
File Open (Files/s)	165 (6%)	72 (61%)	126 (21%)
Directory Scan (Files/s)	321 (20%)	100 (79%)	270 (26%)
File Delete (Files/s)	146 (6%)	107 (65%)	227 (19%)
Seek/Read (seek/s)	80 (77%)	103 (80%)	267 (26%)
Create (KBytes/s)	565/1290 (14/19%)	675/1610 (53/55%)	870/1483 (32/66%)
Write (KBytes/s)	804/1424 (16/19%)	827/3099 (51/32%)	999/3997 (34/83%)
Read (KBytes/s)	846/1429 (14/15%)	972/3361 (49/45%)	971/3522 (28/74%)

Die Leistungsdaten der Festplatten haben wir mit Diskspeed 4.2 von Fish-Disk 665 auf einem Amiga 4000/040 mit Fastlane Z3 und A4091 ermittelt. Aufgeführt sind die Ergebnisse mit 4/512 KByte Testpuffer, die geklammerten Zahlen geben die freie Rechnerleistung während der Datenübertragung an.

32 heb' ab!



Heb' jetzt ab mit noch mehr speed und schärferer Grafik! Durch **32 geniale Bits**. Mächtig viele **Spiele**. Spaß und Spannung, Abenteuer und Action total. Der Scharfmacher **für alle CD's**: Audio-CD, CD+G, CD-Movie, Karaoke-CD's. Bunt, schrill, schnell. Unschlagbar gut!

Der volle Durchblick – schärfer als jemals zuvor. Bewährte **AMIGA-Rechnerpower, 4-Kanal-Stereosound, CD-ROM-Laufwerk** mit double speed und **16,8 Mio. Farben.**

Jetzt abheben und beim Handel checken!

AMIGA CD32

Die erste 32Bit Video-Musik-Spielekonsole.

von Commodore

L&P

Seitendrucker: Canon LBP-4U

Geballte Kraft

Mit dem »LBP-4U« stellt Canon einen Laserdrukker im unteren Preissegment vor. Sein kompakter Aufbau, die gute Treibersoftware und der günstige Preis sprechen gezielt das Amiga-Publikum an.

von Robert Wäger

Was beim Aufbau des Druckers sofort auffällt, ist die scheinbar spartanische Ausstattung: nur eine Taste, fünf LEDs und kein Netzschalter. Der Hersteller hat aber nur scheinbar gespart, die Absicht zeigt sich erst bei einer genauen Betrachtung von Handbuch und Druckertreiber (siehe Textkästen).

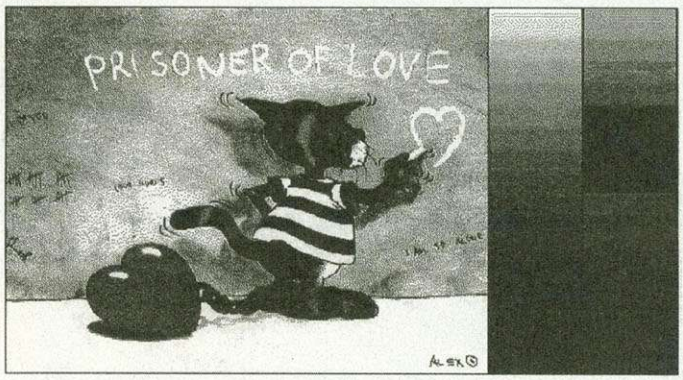
Der Canon benötigt etwa genauso viel Platz wie ein Amiga 4000 und ist problemlos zu bedienen. Die Installation der Hardware ist einfach und im deutschen Teil des Handbuchs sehr gut erklärt. Der Stromanschluß verschwindet unter einer Klappe und ist damit gut geschützt. Der Anschluß an den Amiga erfolgt über ein normales Parallelkabel.

Die Software wird über den Commodore-Installer eingerichtet. Auf der Diskette befinden sich auch spezielle Treiber für »PageStream« und ein ausführliches Handbuch zur Treibersoftware.



Druckertreiber

Der Canon verfügt über eine eigene Druckersprache. Deshalb existiert eine spezielle Treiberdiskette für den Amiga, die außer den Treibern auch eine Studiolight-Version und ein spezielles Steuerprogramm für die Drucker enthält. Damit können alle Funktionen, von der Workbench aus, aufgerufen werden. Die »Canon-Disk« erhalten Sie entweder bei Ihrem lokalem Händler oder bei der Canon-Hotline: (0 21 31) 95 70 40 zum Preis von 20 Mark.



Arbeitstier: Der Grafikausdruck und die Schriftprobe beweisen die sehr gute Druckqualität des Canon-Lasers

```
Schriftprobe Canon LBP-4U
Courier 12   Dutch 12 Swiss 12
```

Der Drucker ist, nach dem Einstecken des Netzkabels und Installation der kombinierten Bildtrommel/Toner-Einheit, in sehr kurzer Zeit betriebsbereit. Der Testausdruck bestätigt die korrekte Installation. Allerdings weist er auch auf das Manko des Druckers hin: Standardmäßig ist der LBP-4U nur mit 512 KByte Speicher ausgerüstet. Für den Grafikcomputer Amiga ist dies absolut zu wenig. So muß beim Kauf mindestens auch die 1-MByte-Speichererweiterung angeschafft werden, was den günstigen Einstiegspreis relativiert. Für den Testkasten haben wir deshalb die Bewertung auch auf die 1,5-MByte-Version bezogen.

Uns hat Canon ein Gerät mit 4,5 MByte zur Verfügung gestellt. Ein weiteres Manko, im Sinne der Umwelt, ist die kombinierte Bildtrommel/Toner-Einheit. Allerdings reicht sie für 3000 Seiten und ist im Anschaffungspreis günstig. Die Druckmedien werden über den 100 Blatt fassenden Papierschacht eingezogen und auf der Oberseite im Face-Down-Verfahren seitenrichtig abgelegt. Für schwerere Medien ist der Einzelblatteinzug gedacht, er befindet sich auf der Oberseite des Papiereinzugschachts. Um ein Knicken oder Verbiegen stärkerer Druckträger zu vermeiden, können diese auch auf der Rückseite ausgegeben werden. Dafür muß natürlich auch der Platz vorhanden sein. Insgesamt verträgt der Drucker alle gängigen Druckträger und ist damit für den täglichen Büroeinsatz gewappnet.

Im Betrieb zeigt sich der LBP-4U als zuverlässig und bringt sehr gute Ergebnisse. Durch das spezielle Kantenglättungsverfahren von Canon werden Grafiken und Schriften ohne erkennbare Abstufungen gedruckt. Der Schwärzungsgrad und die Grauabstufungen zeigen ein hohes Niveau.

Die von Hersteller angegebenen vier Seiten pro Minute erreicht der Drucker. Der Ausdruck, auch aus PageStream, erfolgt schnell und unterstreicht die Leistungen des Druckertreibers. *sq*

Technische Daten

Name: Canon LBP-4U
Abmess. in cm (BxHxT): 36,5 x 15,5 x 37,7
Gewicht: ca. 8 kg
Druckmethode: Laser
Treiber: CanonLBP (Canondisk)
Schnittstelle: parallel
Max.Auflösung: 300 dpi
Kantenglättung: ja
Emulationen: keine
Speicher: 0,5 MByte
Statusanzeige: 5 LED
Bedienfeld: 1 Taste (Steuerung über Software)
Druckmedien: Papier, Umschläge, Folien
Papierkapazität: 100 Blatt (80 g/qm²)
Schriften: 1 Bitmap, 3 skalierbar
Fontkarten: nein
Seitenzahl je Tonereinheit: 3000
Speichererweiterung: 1 / 4 MByte
Geräuschentwicklung: 46 dB (Druck) 6 dB (Wartephase)
Geschwindigkeit:
Seiten pro Minute: 4
Erste Seite Text: 34 s
Testgrafik (Katze): 37 s
Preise:
Listenpreis: 1499 Mark
Straßenpreis: ca.1250 Mark
Seitenpreis: 5,8 Pf (lt.Hersteller)
Bildtrommel/Toner: 175 Mark (3000 Seiten)
Speichererweiterung: 1 MByte 373 Mark; 4 MByte 919 Mark

Netzschalter?!

Auffällig ist das Fehlen des Netzschalters. Das Gerät kann nicht ein- und ausgeschaltet werden. Einmal angeschlossen, fällt es nach kurzer Zeit in Tiefschlaf. In diesem Zustand werden lediglich fünf Watt Strom verbraucht. Sobald der Drucker Daten empfängt, ist er einsatzbereit. Prinzipiell geht natürlich auch die ständige Bereitschaft an den Geldbeutel. Allerdings bleibt im Wartezustand die speziell konstruierte Fixiereinheit erwärmt. Dieser Vorgang, der bei anderen Druckern nach jedem Einschalten durchgeführt wird, benötigt, nach Häufigkeit, in etwa die gleiche Strommenge wie der LBP-4U. Gerade an Plätzen, an denen unregelmäßig gedruckt wird und deshalb der Drucker sowieso ständig läuft oder häufig ein- und ausgeschaltet wird, schont dieses Verfahren Geldbeutel und Drucker. Um einen kompletten Reset, ähnlich dem Ein-Ausschalten durchführen zu können, besitzt der Drucker einen kleinen, versenkten, Knopf an der linken Seite.

AMIGA-TEST sehr gut

Canon LBP-4U 1,5 MByte

10,7 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	■■■■■■
Dokumentation	■■■■■
Bedienung	■■■■■■
Erlernbarkeit	■■■■■
Leistung	■■■■■■

FAZIT: Der LBP-4U ist ein typischer Laser fürs Büro und zu Hause. Das Kantenglättungsverfahren verleiht ihm ein sehr sauberes Schriftbild. Die Bedienung über den Druckertreiber ist komfortabel.
POSITIV: Gute Druckqualität; einfache Bedienung und Installation; günstiger Seitenpreis; kompakte Bauart.
NEGATIV: Standardspeicher von 0,5 MByte deutlich zu klein; Bildtrommel/Toner eine Einheit.

Preis: ca. 1650 Mark (1,5 MByte)
Hersteller: Canon Deutschland GmbH, Hellersbergstr. 2-4, 41460 Neuss, Hotline: (0 21 31) 95 70 40
Anbieter: Fachhandel

ALTERNATE

preiswert
schnell
zuverlässig

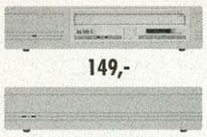
Computerversand GmbH Bahnhofstr. 65 35390 Gießen

Telefon 0641-76565 Fax 792652

Telefonische Bestellung Mo-Fr 10.00-13.00 und 14.00-20.00

Telefon bis 20.00

OPTI DUO TOWER 4er/7er TOWER



149,-



229,-



329,- (4er) (Abb. li.)

499,- (7er) (o. Abb.)

alle externen SCSI Gehäuse mit leistungsstarken gekapselten TÜV-Netzteilen und leisen Lüftern, intern voll verkabelt, Schraubensatz

look! 1943 MS

DER Monitor für ALLE Amiga 15 KHz 0.28 mm Lochmaske incl. Stereokopfhörer 599,-
Empfehlung der Redaktion in "Amiga plus 6/94"

und sonst ???

Mitsubishi 1491A	1169,-
Epson GT 6500	1299,-
DeLuxe Paint IV AGA	49,-
Desktop Dynamite	79,-

Digita Wordworth + DPaint4(AGA) + Print Manager + Dennis + Oscar

FESTPLATTEN EINBAUKITS

alle Spezialkabel, Schrauben, Software, Handbuch, Einbauanleitung
für 3.5 Festplatten A1200 49,-
für 2.5 " A600/A1200 39,-

3.5 SCSI FESTPLATTEN

Quantum LPS	170 MB	369,-
Quantum LPS	270 MB	429,-
Quantum LPS	340 MB	479,-
Quantum LPS	540 MB	689,-
Quantum Empire	1080 MB	1379,-
Quantum Empire	1440 MB	1729,-
Quantum Empire	2160 MB	2379,-

DEC, IBM, Conner, Fujitsu lieferbar

A1200 /2MB mit 428 MB Festplatte 999,-

A4000 EC 030/4MB mit 428 MB Festplatte 2299,-

CD-ROM INTERN EXTERN

Mitsumi FX 001D AT	2-fach	269,-	
XM 4101 B SCSI	2-fach	379,-	579,-
XM 3401 B SCSI	2-fach	479,-	679,-
NEC 3Xi SCSI	3-fach	739,-	939,-
Caddy 10er Pack			129,-

alle CD-ROM Laufwerke incl. Stereokopfhörer

CONTROLLER AT SCSI

Oktagon 508	169,-	249,-
Oktagon 2008	119,-	249,-
Tandem für Syquest AT/Mitsumi CD + HD		139,-
CD 1200 für Syquest AT/Mitsumi CD + HD		169,-

WECHSELPLATTEN INTERN EXTERN

Syquest	44/88 MB	449,-	759,-*
Syquest	200 MB	769,-	1169,-*
Syquest AT/SCSI	105 MB	349,-/449,-	749,-*
Syquest AT/SCSI	270 MB	759,-/759,-	1129,-*
Medium	44/88/200 MB	124,-/139,-/174,-	
Medium	105/270 MB	114,-/139,-	

* = incl. 1 Medium

DAT STREAMER INTERN EXTERN

HP 35470 A	2 GB	1599,-	1899,-*
HP 35480 A	8 GB	1799,-	2099,-*
HP 1533 A	16 GB	2149,-	2449,-*
DAT-Band,90m	1/10	29,-/199,-	

*= incl.1Band

! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !

Aufgrund der chaotischen Situation auf dem Computermarkt kann es kurzfristig zu Lieferschwierigkeiten oder Preisänderungen kommen. Erfragen Sie den aktuellen Tagespreis daher bitte telefonisch.

3.5 AT-BUS FESTPLATTEN

Seagate	84 MB*	229,-
Seagate	130 MB*	279,-
Seagate	261 MB*	349,-
Seagate	340 MB*	369,-
Seagate	428 MB*	399,-
Conner	428 MB	399,-
Conner	540 MB	549,-

alle Festplatten geeignet für A4000
* = besonders geeignet für A1200 (in Verbindung mit Einbaukit)

2.5 AT-BUS FESTPLATTEN A600/1200

Toshiba*	126 MB	399,-	Conner	250 MB	549,-
Seagate	130 MB	399,-	Toshiba*	340 MB	779,-
Conner	170 MB	479,-	Toshiba*	520 MB	1229,-

* Toshiba superschnell, aber Autoboot nur nach Warmstart

Händleranfragen erwünscht

Alle Produkte erhalten Sie zu geringen Aufpreisen auch bei: **A2000 449,-**

WAVE Computersysteme 35390 Gießen Südanlage 20 + 64297 (Eberstadt) Lagerstr. 11 **Darmstadt** Computer Profis



TECHNOSOUND TURBO 2

TECHNOSOUND TURBO, DIE ZWEITE!

DER NACHFOLGER DES INZWISCHEN SCHON BESTENS EINGEFÜHRTEN TECHNOSOUND TURBO I IST NUN ERHÄLTLICH.

TECHNOSOUND TURBO 2 ENTSTAND AUS DEN ERFAHRUNGEN UND ANREGUNGEN TAUSENDER BENUTZER. WEITERHIN IN 100% ASSEMBLER GESCHRIEBEN, BIETET DAS PROGRAMM EINE UNVERGLEICHLICHE GESCHWINDIGKEIT, DIE HARDWARE BIETET MIT BIS ZU 50 KHZ SAMPLINGFREQUENZ WEITERHIN HOHE QUALITÄT IN SPEICHERSPARENDEN 8 BIT STEREO ODER MONO. ZAHLLOSE EFFEKTE (ECHO/SWEEP/RAMP/SYNTHESIS...) AUCH IN REALTIME ERMÖGLICHEN WEITGEHENDE MANIPULATIONEN AN BESTEHENDEN SAMPLES. AUFNEHMEN IST SO EINFACH WIE NUR DENKBAR: EINFACH STECKER REIN UND LOS GEHTS...

OB SIE MIT TECHNOSOUND TOLLE MUSIK MACHEN ODER IHRE URLAUBSVIDEOS AUFPEPPEN, SIE MÜSSEN KEIN COMPUTER-FREAK SEIN, UM DIE SOFTWARE BEDIENEN ZU KÖNNEN. LIEFERUMFANG KOMPLETT MIT SOFTWARE, HARDWARE, DEUTSCHEM HANDBUCH UND KABELN.

TECHNOSOUND TURBO 1 FÜR **95.- DM**. TECHNOSOUND TURBO 2 ZUM UNGLAUBLICHEN PREIS VON **149,- DM** ALS UPDATE (SOFTWARE) FÜR REG. TT 1 USER **50,- DM**

AMIGAOBERLAND

IN DER SCHNEITHOHL 5 61476 KRONBERG

TEL: 06173/65001 FAX: 06173/ 63385 BTX: AMIGAOBERLAND#

DTM - Ihr Garant für bewährte GVP-Qualität

GVP

Seit 1988 ist GVP der weltweit größte Hersteller von Amiga-Peripherie.
Ausgereifte Technik und Produktion nach modernsten Industriestandards garantieren höchste Zuverlässigkeit und Langlebigkeit. Dadurch gehört jedes GVP-Produkt zu den Spitzenreitern seiner Klasse oder setzt als Referenzgerät Maßstäbe.



A1230 Turbo+

AMIGA-TEST sehr gut – A 1230 Turbo+



- Bis zu 32 Mbytes 32-bit RAM.
- Echtzeituhr/Kalender
- DMA-Erweiterungsanschluß.
- DMA High-Speed-SCSI Option.
- Einbau ohne Garantieverlust.

40 MHz ab DM 549,-
50 MHz ab DM 799,-

GLOCK

- Professionelle Videoqualität für alle Amiga-Videoauflösungen und Farbtiefen.



DM 649,-

I/O Extender

bringt Ihr Modem auf Trab

Schnittstellenadapter
- 2 x seriell (bis 650 kBaud).
- 1 x parallel.



DM 239,-

TBC plus

Videovergnügen pur!

100% digitaler TimeBase-Corrector mit Broadcast-Signalverarbeitung und integriertem Videoprozessor.

ab DM 1498,-

DSS8+

DIGITAL SOUND STUDIO

8-bit Stereo-Digitizer/Sampler



NEU

Version 3.0
Jetzt mit Echtzeitaufnahme auf Festplatte!

Update für alle registrierten Anwender DM 59,-

DM 179,-

A500-HD8

Restposten

zugreifen solange Vorrat!



DM 299,-

A2000 G-FORCE 040

MC68040/33MHz/0MB/SCSI



DM 1799,-

EGS 28/24 Spectrum

AMIGA-TEST sehr gut – EGS 28/24 Spectrum

NEU

Superschnelle Grafikkarte!
- 1MB Grafikspeicher, auf 2 MB aufrüstbar.
- Ein-Monitor-Lösung dank automatischer Umschaltung.
- Umfangreiche EGS-Bibliotheken mit Workbench-Emulation.
- Programmierbare Auflösungen von 320 x 200 bis 1600 x 1280 Pixel.

EGS ImageFX: 59,- DM

ab DM 749,-

32-Bit Hochleistungs-Speichermodule (60 ns) für GVP-Turbokarte
- 1MB DM 129,-
- 4MB DM 449,-
- 16MB DM 1998,-

A3000/A4000 33/40 MHz

G-FORCE 040



NEU

- Bis zu 128 MBytes 32-bit RAM.
- DMA Erweiterungsanschluß z. B. Fast-SCSI Option auch für Amiga 3000 nutzbar.
- Updateangebote zu vorhandenen Prozessorkarten.
- Einfacher Einbau durch Einstecken.

ab DM 2498,-

ROM-Upgrade

für GVP-SCSI-Hostadapter

NEU

Das Guru-ROM von Ralph Babel, dem Autor des Amiga-Guru-Buches.
Der portable SCSI-2-Gerätetreiber für alle Serie-II-SCSI-Hostadapter von GVP. Durch Vervierfachung des zur Verfügung stehenden Adreßraums ist es erstmals möglich, einen kompromißlosen Gerätetreiber für Amiga-Hostadapter zu erstellen.

DM 98,-

EGS-Videomodul

Zeichnen Sie Ihren Amiga-Bildschirm auf Video auf!

NEU

- externer Videoenkoder zum Anschluß an alle Amiga-Modelle und Grafikkarten*
- auch ohne EGS-System voll funktionsfähig
- gleichzeitige Ausgabe von Composite- und Y/C-Videosignalen
- einfachste Installation
- in bewährter Industriequalität

* bei verfügbarem 15kHz/50Hz Videomodus

ab DM 178,-

EUROCARD MasterCard

Ladengeschäft:
Luisenstraße 47
65185 Wiesbaden
Tel. 0611 304386

Dreiherrenstein 6a
65207 Wiesbaden-Auringen
Tel. 06127 9955-0
Fax 06127 66276

Neue DTM-Support Hotline-Nr.: 06127 9955-22

NEU

DTM COMPUTERSYSTEME

NEU

Alle genannten Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise.

Alle unsere Anzeigen werden mit PageStreamD erstellt.

Fachhändleranfragen erwünscht!

DTM - Für alle, die dran bleiben wollen!



SOFTLOGIK

Vom Marktführer im Amiga-DTP: Noch ist es zu haben!

PageStream3.0 kostenlos!

denn beim Kauf der Version 2.2d für 498,- DM ist das Update enthalten, d. h. Sie sparen 100,- DM. Und sollten Sie noch ein anderes DTP-Programm benutzen, schicken Sie uns dieses ein und Sie sparen sogar 200,- DM.



DM **498,-**

- Absolute Layoutkontrolle
- Typografische Präzision
- Textformatierung mit leistungsstarken Textverarbeitungswerkzeugen
- Zugriff auf systemübergreifende Grafikformate
- Offene Architektur

NEU

sind die herausragendsten Merkmale von PageSteam 3.0, die sich durch viele weitere hier ergänzen lassen wie z. B.: Eigener Makrogenerator, benutzerdefinierbare Werkzeugleisten, Seitengrößen bis 4 x 4 Meter, 11 verschiedene Maßsysteme, direkte Unterstützung von Intellifont-PostScript Typ1- und Typ 3- Fonts, Werkzeuge zur manuellen Beeinflussung von Schriftattributen, halbautomatische Funktionen wie Kapitel- und Indexverwaltung, Verhinderung von Schusterjungen und Hurenkindern, Unterstützung von Pantone-, Truematch- und Focaltone-Farben und, und, und...

Sie werden überrascht sein!

PageStream3.0 wird nach neuesten Informationen ab Herbst 1994 ausgeliefert.

Die deutsche Version wird ca. 8-10 Wochen nach Erscheinen der US-Version erhältlich sein. Für ganz Eilige registrierte Anwender mit 3.0 Update-berechtigung bieten wir einen VIP-Service und liefern für **98,-** DM die Original US-Version aus.

Als Antwort auf die vielen 1000 Anrufe, die uns täglich erreichen, hier die aktuelle Übersicht über Preise und Update-möglichkeiten:

PageStream2.2d mit Update auf 3.0d	**498,- DM**
PageStream3.0d (vorrauss. Herbst 94)	**598,- DM**
Update von PageStream2.2d auf 3.0d	**250,- DM**
Update aller anderen Versionen auf 2.2d mit Update3.0	**350,- DM**
Update Fremdprogramme auf 2.2d mit Update 3.0	**398,- DM**

DTM - EGS-Spezial-Cocktails



AMIGA-TEST sehr gut EGS 28/24 Spectrum

Spectrum + EGS + PicAccess

DM **727,-**

Sie sparen 100,- DM!







Die EGS-Spectrum Grafikkarte mit 1MB oder 2MB unterstützt einen superschnellen Grafikaufbau. Zusammen mit den umfangreichen EGS-Bibliotheken mit Workbench-Emulation sowie der Bilddatenbank PicAccess erhalten Sie eine grafische Benutzeroberfläche , die heute zum Standard eines jeden Amigas gehört.

5% Rabatt

beim Kauf in Kombination mit einem EGS-Monitor von IDEK oder einem Primera-Photo-Drucker.





EUROC MasterCard

Ladengeschäft:
Luisenstraße 47
65185 Wiesbaden
Tel. 0611 304386

Dreiherrenstein 6a
65207 Wiesbaden-Auringen
Tel. 06127 9955-0
Fax 06127 66276

NEU

Neue DTM-Support Hotline-Nr.: 06127 9955-22

NEU

DTM COMPUTERSYSTEME

Alle genannten Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise.

Alle unsere Anzeigen werden mit PageStreamD erstellt.

Fachhändleranfragen erwünscht!

Wechselplatten: SyQuest

Gleicher Preis, doppelte Power

von Achim Berndt Christian Karpf

Der Name SyQuest hat bei den Amiga-Anwendern einen guten Ruf. Die Wechselplatten lassen sich problemlos an den Amiga anschließen und bieten flexible Datenverwaltung. Leider waren die Kapazitäten nicht mehr zeitgemäß. Die Wachablösung ist jetzt da.

Mit gleich drei neuen Modellen hat SyQuest auf der CeBIT '94 geglänzt. Doch leider bedeutet eine Ankündigung eben nicht, daß das Produkt gleich lieferbar ist. So hat es einige Zeit gedauert bis wir alle Modelle für einen Test vorliegen hatten.

Nach den technischen Daten, die zu erfahren waren, konnte man sehr gespannt sein. Eine 3½-Zoll-Version mit 270 MByte und eine 5¼-Zoll-Ausgabe mit 200 MByte Speicherkapazität sollten auch dem verwöhntesten Wechselplatten-Anwender genug Datenspeicher bescheren. Und dabei sollte auch noch volle Abwärtskompatibilität beim Schreiben und Lesen zu den Vorgängerversionen gewährleistet sein. All dies gepaart mit einer Übertragungsleistung, die an langsame Festplatten heranreicht. Kaum zu glauben, aber diese Versprechen wurden auch vollständig eingehalten.

Leistung: Die Geschwindigkeit bei der Datenübertragung ist, wie angekündigt, gegenüber den Vorgängermodellen gesteigert worden. An Hand der Grafik »Leistungsvergleich« können Sie dies auf einen Blick erkennen. Im Vergleich zu einer Standardfestplatte bestehen kaum noch große Unterschiede.

Kompatibilität: Wie von SyQuest-Laufwerken gewohnt, werden einfach eine freie SCSI-Adresse eingestellt, das Laufwerk intern oder extern angeschlossen und anschließend der SCSI-Abschlußwiderstand entsprechend gesetzt. Schon steht das Laufwerk der Installationssoftware zur Partitionierung bereit. Im weiteren müssen Sie so vorgehen, als ob eine Standard-Festplatte einzurichten sei.

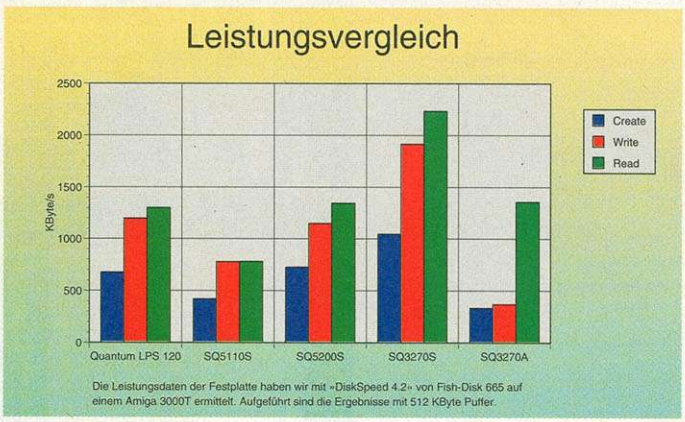
Meist besteht die Möglichkeit, die technischen Daten für die Wechselplatte auszulesen. Danach müssen Sie nur noch die Partitionen definieren und formatieren und schon stehen Ihnen weitere 270 MByte zur Verfügung.

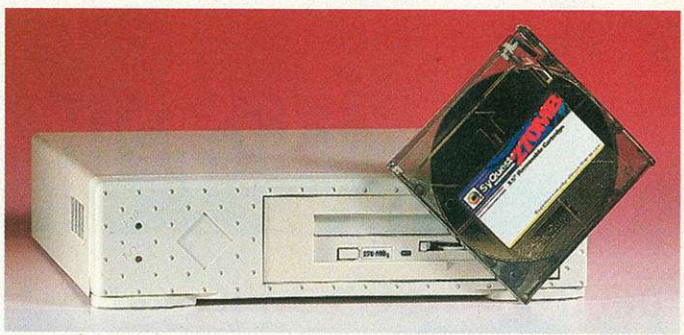
Da eine AT/IDE-Version der SQ3270 ebenfalls existiert und der Amiga 1200/4000 über eine entsprechende Schnittstelle verfügt, werden wir uns diese Kombination etwas genauer betrachten. Mit den Standard-Treibern kann die Wechselplatte leider nicht betrieben werden. Sie müssen sich einen entsprechenden Treiber besorgen. Die Firma Breitfeld bietet unter dem Produktnamen »Speedup« einen Treibersatz für die verschiedenen Computer-Versionen an, der nicht nur den Betrieb solcher und vieler anderer AT/IDE-Medien erlaubt, sondern auch noch eine Leistungssteigerung bei der Datenübertragung erreicht.

Die genaue Installation des Treibers entnehmen Sie unserem Artikel »Solides Tempo-Tuning« in

SyQuest SQ3270S/A

Schnittstelle	AT/IDE/SCSI 2
Speicherkapazität	256 MByte
Leistungsdaten	
Zugriffszeit	Typische Werte
Umdrehungen	3600
Spur zu Spur	3 ms
Durchschnittlich	13,5 ms
Maximal	26 ms
Effektiv	8 ms
Datentransferrate	
Maximum/	2,4 MByte/s
Minimum	1,4 MByte/s
Burst	4,0 MByte/s
Interleave	1:1
Hoch/Auslaufzeit	8/10 ms
Pufferkapazität	128 KByte
MTBF (Betriebsstunden)	100.000
Garantie	
Laufwerk	2 Jahre
Medien	5 Jahre





Syquest 3270S: Die 270-MByte-Wechselplatte, die auch alle Medien mit 105 MByte lesen und schreiben kann

Leistung: Diskspeed-Test

	Quantum LPS120	SyQuest 5110S, 88 MByte	SyQuest 5200S, 200 MByte	SyQuest 5200S, 88 MByte
File Create (Files/s)	43 (44%)	25 (72 %)	158 (27%)	6 (87%)
File Open (Files/s)	92 (18%)	29 (70 %)	312 (9%)	42 (64%)
Directory Scan (Files/s)	209 (25%)	52 (75%)	1252 (17%)	78 (71%)
File Delete (Files/s)	142 (23%)	56 (67%)	555 (4%)	55 (72%)
Seek/Read (seek/s)	59 (69%)	48 (77%)	808 (14%)	49 (75%)
Create (KByte/s)	290/675 (59/75%)	129/419 (82/86%)	168/725 (81/78%)	30/95 (76/92%)
Write (KByte/s)	506/1197 (0/79%)	167/778 (83/90%)	186/1148 (82/75%)	30/95 (85/93%)
Read (KByte/s)	546/1300 (45/79%)	168/780 (78/87%)	508/1344 (60/69%)	229/837 (76/82%)

	SyQuest 3270S, 270 MByte	SyQuest 3270S, 105 MByte	SyQuest 3270A, 270 MByte	SyQuest 3270A, 105 MByte
File Create (Files/s)	35 (68%)	13 (70%)	36 (69%)	14 (87%)
File Open (Files/s)	95 (38%)	74 (38%)	96 (42%)	76 (61%)
Directory Scan (Files/s)	219 (43%)	227 (42%)	588 (10%)	623 (8%)
File Delete (Files/s)	169 (32%)	153 (35%)	276 (13%)	215 (37%)
Seek/Read (seek/s)	63(79%)	60 (75%)	73 (76%)	72 (78%)
Create (KByte/s)	290/675 (59/75%)	62/204 (57/73%)	129/333 (80/12%)	40/110 (75/15%)
Write (KByte/s)	506/1197 (87/79%)	68/251 (87/78%)	138/370 (80/3%)	43/125 (76/2%)
Read (KByte/s)	546/1300 (45/79%)	631/907 (45/79%)	625/1357 (19/5%)	325/700 (17/5%)

Die Leistungsdaten der Festplatten haben wir mit Diskspeed 4.2 von Fish-Disk 665 auf einem Amiga 3000 T ermittelt. Aufgeführt sind die Ergebnisse mit 4/512 KByte Testpuffer, die geklammerten Zahlen geben die freie Rechnerleistung während der Datenübertragung an.

SyQuest SQ5200S

Schnittstelle	SCSI 2
Speicherkapazität	200 MByte
Leistungsdaten	Typische Werte
Umdrehungen	3220
Zugriffszeit	
Spur zu Spur	5 ms
Durchschnittlich	18 ms
Maximal	–
Effektiv	–
Datentransferrate	
Asynchron/	3 MByte/s
Synchron	4 MByte/s
Burst	5,0 MByte/s
Interleave	1:1
Hoch/Auslaufzeit	18/10 ms
Pufferkapazität	64 KByte
MTBF (Betriebsstunden)	100.000
Garantie	
Laufwerk	2 Jahre
Medien	5 Jahre

der Ausgabe 1/93 auf Seite 156. Wenn die Software installiert und die Platte partitioniert und formatiert ist, kann von ihr sogar gebootet werden. Besonders angenehm ist dies, wenn man mit verschiedenen Betriebssystemversionen experimentiert, oder eine eigene Arbeits- und Spiele-Cartridge hat.



Syquest 5200S: Es wurden auch die Anwender der 44- und der 88-MByte-SyQuest-Laufwerke nicht vergessen

Ein wichtiger Bereich bei den neuen Wechselplattenmodellen von SyQuest ist die Abwärtskompatibilität zu den Vorgängerversionen. Von der 5¼-Zoll-Version gibt es Cartridges mit 44 und 88 MByte. Speziell für Anwender, die eine große Anzahl dieser Medien haben, wurde das SQ5200S entwickelt. Sie haben problemlos Zugriff auf ihre alten Datensätze, können die Cartridges auch beschreiben und wenn nötig neu formatieren.

Da das SQ3105S/A-Laufwerk noch nicht so lange auf dem Markt ist, wird der vorher erwähnte Aspekt für das SQ3270S/A nicht so ausschlaggebend sein. Doch ist es immer von Vorteil, wenn die 105-MByte-Medien, die entsprechend preiswerter sind, auch von dem neuen Laufwerk verarbeitet werden können.

Einbau: Wechselplatten werden als interne und externe Geräte angeboten. Der Einbau der internen Version gestaltet sich beim Amiga 4000 sehr leicht: In den freien 3½-Zoll-Steckplatz unter dem Diskettenlaufwerk paßt die SQ3270S/A problemlos, es sei denn, man hat noch die hohe Laufwerksversion der ersten Amiga-4000-Modelle. Dann muß man auf den 5¼-Zoll-Schacht zurückgreifen, in dem auch das SQ5200S seinen Platz findet.

Die Bohrungen für die Schrauben sind standardmäßig an der richtigen Stelle. Außerdem muß eine Spannungsversorgung vorhanden sein. Falls hier kein Stecker mehr frei sein sollte, können Sie sich im Fachhandel einen Verteiler besorgen. Beim Anschluß des SCSI-Kabels muß auch auf korrekte Ausrichtung und exakte Terminierung der SCSI-Kette geachtet werden. Es dürfen auch keine Kollisionen zwischen den SCSI-Adressen auftreten.

Wenn kein Platz im Amiga ist oder man mit dem Gerät flexibel sein möchte, kann man auf die externe Version der Wechselplatte zurückgreifen.

Es besteht natürlich auch die Möglichkeit, ein für den internen Einbau gedachtes Laufwerk, in ein separates Gehäuse einzubauen. Hierbei sind die gleichen Vorsichtsmaßnahmen und Einbauschritte zu beachten, wie sie für die Installation in einen Amiga gelten.

Dokumentation: Das mitgelieferte, englische DIN-A5-Handbuch beinhaltet alle wichtigen Informationen zur Installation und zu den Daten des Laufwerks. Es wird auch auf verschiedene Betriebssysteme eingegangen, leider wurde das Amiga-OS vergessen, was aber dank der übersichtlichen Installationsprogramme des Amiga nicht so gravierend ist.

Bei der externen Version von der Firma Alternate liegt ein 30-seitiges deutsches Handbuch bei, das über SCSI, die Installation und Bedienung informiert. Dabei gibt es besondere Abschnitte für Amiga, Macintosh und Atari.

Für den Zugriff auf wechselnde Datensätze ist die SyQuest sehr gut geeignet. Der Einsatz auf verschiedenen Computer-Systemen, wie Amiga, Macintosh und PC, ist natürlich auch sehr leicht zu bewerkstelligen. Flexibler geht es kaum. ■

Kompatibilität

SCSI-Host-Adapter
Commodore 3091,

Commodore Amiga 3000

A 4091, DKB-Computer

Fastlane Z3, Advanced Systems & Software

GVP Serie II-SCSI-Controller, GVP Supra-SCSI-Controller, Supra Cooperation

AT/IDE-Controller
Amiga 1200 intern, mit Breitfeld-Speedup-Software

Amiga 4000 intern, mit Breitfeld-Speedup-Software

Bezugsquellen

Hersteller: SyQuest Technologie GmbH, Stettinger Str. 7, 88250 Weingarten/Ravensburg, Tel. (07 51) 56 05 00, Fax (07 51) 55 30 75

Info: WAVE Computer GmbH, Südanlage 20, 35390 Glessen, Tel. (06 41) 7 23 72, Fax (06 41) 79 29 09

Anbieter: Alternate Computerversand GmbH, Bahnhofstraße 65, 35390 Glessen, Tel. (06 41) 7 65 65, Fax (06 41) 79 26 52

AMIGA-TEST sehr gut

SyQuest 3270S

10,9 von 12 — GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	■■■■■■
Dokumentation	■■■■■
Bedienung	■■■■■■
Verarbeitung	■■■■■■
Leistung	■■■■■■

FAZIT: SyQuest bietet mit der »3270S« eine Wechselplatte mit annähernd Festplattenleistung, wobei durch die günstigen Speichermedien mit 270 MByte auch sehr hohe Kapazitäten ermöglicht werden.
POSITIV: Nochmalige Steigerung der Kapazität; für alle Amigas geeignet; mit vielen Host-Adaptern lauffähig; einfach zu installieren.
NEGATIV: Handbuch in Englisch.

Preise:
intern: 779 Mark,
extern: im Standard-Gehäuse »Optiline«, (inkl. Kabel, 1 Medium): 1179 Mark

AMIGA-TEST sehr gut

SyQuest 5200S

10,6 von 12 — GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	■■■■■
Dokumentation	■■■■■
Bedienung	■■■■■■
Verarbeitung	■■■■■■
Leistung	■■■■■■

FAZIT: Ein rundum gelungenes Produkt, das flexiblen Einsatz von Daten ermöglicht und zudem mit enormer Datenkapazität von 200 MByte besticht.
POSITIV: Für alle Amigas geeignet; mit vielen Host-Adaptern lauffähig; Hardware einfach zu installieren; abwärtskompatibel bis 44 MByte.
NEGATIV: Handbuch in Englisch; etwas teuer im Vergleich zu den 3½-Zoll-Versionen.

Preise:
intern: 799 Mark,
extern: im Standard-Gehäuse »Optiline« (inkl. Kabel 1 Medium): 1219 Mark
Medien: 179 Mark

AMIGA-TEST sehr gut

SyQuest 3270A

10,6 von 12 — GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	■■■■■
Dokumentation	■■■■■
Bedienung	■■■■■■
Verarbeitung	■■■■■■
Leistung	■■■■■■

FAZIT: SyQuest bietet mit der »3105A« eine Wechselplatte mit sehr guten Übertragungsleistungen. Durch die Breitfeld-Speedup-Software ist sie auch am Amiga 1200 und Amiga 4000 einsetzbar. Die Kapazität von 270 MByte ist enorm.
POSITIV: Hardware einfach zu installieren.
NEGATIV: Handbuch in Englisch; nur mit entsprechender Software nutzbar.

Preise:
intern: 779 Mark,
Medien: 144 Mark

CD-ROM-Dateisysteme

Rundes System

Ein CD-ROM-Laufwerk allein ist wie ein Auto ohne Benzin. Auf der Amiga-Seite fehlt nur das Schmiermittel in Form eines Dateisystems, das den Zugriff erlaubt und die Daten als Dateien und Verzeichnisse präsentiert. Fünf Kandidaten stehen zur Wahl.

von David Göhler

Moderne CD-ROM-Laufwerke können alles lesen, was in Form einer CD daherkommt: »PhotoCDs«, Audio-CDs, Video-CDs und CDs mit Daten für Computer wie den Amiga. Zwar werden bei allen CDs die Daten in einer einzigen Spur, die sich wie bei einer Langspielplatte spiralförmig von außen nach innen windet, auf der Silberscheibe abgelegt – aber das ist dann auch die einzige Gemeinsamkeit aller Formate [1].

Wie bei einer Festplatte, die beispielsweise über ein »scsi.device« angesprochen, aber vom »FastFile-System« verwaltet wird, benötigt man auch bei CD-ROM-Laufwerken spezielle Dateisysteme (File Systems), damit der Amiga mit den Daten einer CD überhaupt etwas anfangen kann.

Hierbei gibt es verschiedene Formate (je nachdem, was auf der CD gespeichert wurde), wovon einige rechnerspezifisch (z.B.: »CDTV« und »Apple HFS«), andere allgemein nutzbar und international genormt sind (»Kodak PhotoCD« und »ISO 9660«, »ISO« steht für »International Standard Organisation«). Die wichtigsten Formate finden Sie in der Tabelle »Ausstattung und Testergebnisse«.

Von allen Formaten hat das ISO 9660 die größte Bedeutung, da auch CDs für MS-DOS- und Unix-Computer in diesem Format beschrieben werden. So hat man Zugriff auf riesige Sammlungen von Bildern, Animationen, PD-Programmen, Adressen, Postleitzahlen, Programm-Texten, Wörterbüchern und ähnlichem. Da mittlerweile fast alle CD-ROM-Laufwerke auch einen Audio-Ausgang haben und somit als CD-Spieler-Ersatz dienen können, sollte ein gutes File-System auch CD-ROM-Laufwerke mit Audio-CDs ansteuern.

Da auch PhotoCDs immer mehr Freunde finden, wäre es ebenfalls wünschenswert, daß man über das File-System Kodak-PhotoCDs lesen kann. Das Auswerten der PhotoCD-Bilder geschieht dabei über ein eigenes Programm, das entweder zum Lieferumfang gehört oder aber dazugekauft werden kann (s. »Worx statt Murx« auf Seite 148).

Weiterhin unterscheiden sich die Testkandidaten – teilweise recht deutlich – in der Software-Ausstattung. Denn zu einem File-System an sich gehören noch ein paar Tools, die dem Benutzer das Leben leichter machen.

CDx 2.01

Das von GTI aus Oberursel vertriebene »CDx CD-ROM File System« liegt mittlerweile in der Version 2.01 vor und glänzt vor allem durch reichhaltige Ausstattung. Neben einem ausführlichen, deutschen Handbuch mit vielen Abbildungen, erhält man eine Diskette und die Fish-CD »Fish & More Vol III« mit den Fish-Disketten von 1 bis 910.

Die Installation erfolgt über ein eigenes Programm, das etwas gewöhnungsbedürftig, aber nach kurzer Zeit leicht zu bedienen ist. Schon bei der Installation merkt man, daß das CDx-File-System nahezu alles lesen und verwalten kann, was auf CD erhältlich ist: Neben ISO-9660- und High-Sierra-CDs kann es auch Apple-HFS-Scheiben lesen. Für PhotoCDs gibt es einen einfachen CLI-basierten Konverter nach IFF, Musik-CDs werden über ein eigenes Player-Programm angesteuert. Der Zugriff auf CDs erfolgt wahlweise direkt über das »SCSI-Device« oder über »Trackdisk«-kompatible Kommandos.

Auch an CDTV-Kompatibilität wurde gedacht. GTI liefert einige Libraries mit aus, die für CDTV-Software unerläßlich sind, und hält eine Reihe von Skripts bereit, die für bestimmte CDTV-Titel Einstellungen vornehmen, bevor die CD gestartet wird.

Für Geschwindigkeit ist auch gesorgt, dank einiger Puffer für Verzeichnis-Daten, einem »Read-Ahead-Buffer« (der schon Daten liest, die *noch* nicht gebraucht werden) und einem Spurpuffer.

Der Audio-Player kann zwar nicht programmiert werden oder CD-Listen verwalten wie die »Jukebox«, erfüllt aber seine Aufgabe als reiner Player im CD-Player-Look einwandfrei.

AmiCDROM 1.10

Neben den käuflich zu erwerbenden Dateisystemen gibt es auch einen Treiber, der frei erhältlich ist: AmiCDROM von Frank Munkert. Dieses File-Sy-

Ausstattung und Testergebnisse

Eigenschaften	CDx	AmiCDROM	CacheCDFS	BabelCRROMFS	AsimCDFS
liest ISO 9660	x	x	x	x	x
liest High Sierra	x	x	x	x	x
liest RockRidge	–	x	x	x	–
liest Apple HFS	x	x	x	–	x
unterstützt Data/Resource-Forks	x	x	x	–	x
Dateinamen-Umwandlung Mac-Amiga	x	x	o	–	–
CDTV-/CD32-Unterstützung	x	–	x	–	–
HFS/ISO-Misch-CDs	x	x	x	–	x
Audio per SCSI	–	x[1]	–	–	–
benutzt Device-Kommandos	x	x	x	x	–
benutzt SCSI-Direkt-Kommandos	x	x	x	–	x
Konfig über Prefs-Programm	o	–	x	–	x
PhotoCD-Anzeiger/Konvertierer	x	–	–	–	x
eigener Audio-Player	x	–	x[2]	x[2]	x
Commodore Installer	–	–	x	–	x
CD-ROM-Such-Programm	x	–	x	x	x
Cache/Buffer einstellbar	x	x	x	–	x
Handbuch(Seiten/Sprache)	85/dt.	–	–[3]	36/dt	60/en.
AmigaGuide-Datei	–	x	ASCII	–	–
ab OS x.x lauffähig	–	2.0	2.0	1.2	2.0
Beispiel-CD dabei	FishIII	–	–	–	Fish
Geschwindigkeiten in KByte/s					
viele mittlere Dateien kopieren	215	228	271	238	276*
eine 120-MByte-Datei kopieren	313	334	334	334	329*

[1] nur für Toshiba-Laufwerke; [2] Jukebox-Demo-Programm; [3] lag noch nicht vor; * mit anderem Laufwerk

AMIGA-TEST sehr gut

CDx

10,8 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	■■■■■■
Dokumentation	■■■■■■
Bedienung	■■■■■
Erlernbarkeit	■■■■■
Leistung	■■■■■■

FAZIT: CDx läuft problemlos, kennt alle gängigen Formate und ist komplett ausgestattet. Ein Allrounder, an dem es nichts auszusetzen gibt.
POSITIV: Gutes Handbuch; inkl. Audio-Player und PhotoCD-Konverter; mit Fish-CD.
NEGATIV: Programme nicht Style-Guide-konform.

Preis: ca. 140 Mark
Anbieter: GTI GmbH,
Zimmersmühlenweg 73, 61440 Oberursel, Tel. (0 61 71) 8 59 34, Fax (0 61 71) 83 02

CD Mega-PERFORMANCE...

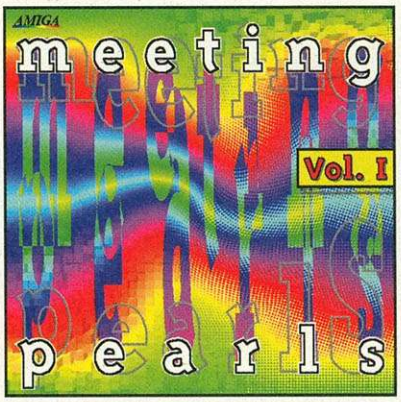
FreshFish ™ GoldFish ™

Ausgabe Juli/August 94

Die Fred Fish CD-ROM-Serie wird direkt von Fred Fish produziert, der alle zwei Monate eine neue CD veröffentlicht. Jede FreshFish CD enthält mehr als 100 MB neue FD-Software, die sowohl direkt ausführbar als auch in archivierter Form auf der CD vorliegt. Desweiteren sind auf jeder FreshFish CD ein umfangreicher Pool an GNU Software (EMACS, C/C++ Compiler, PasTex, ... insgesamt mehr als 200 MB inklusive Source-Code), sowie bis zu 300 MB an weiteren nützlichen Utilities, Spielen, Bibliotheken, Texte, ... enthalten. Jede Fresh-Fish CD stellt eine einzigartige Compilation der besten FD-Programme dar, die sowohl für Hobby-Anwender als auch für Programmierer einen unschätzbaren Wert besitzen.
Von der Ausgabe Mai/Juni 1994 sind noch Restposten lieferbar! Die Ausgabe Juli/August 1994 ist vorrätig!
Preis pro CD nur DM 59,–
Fordern Sie auch unsere kostenlosen Abonnement-Information an!

Endlich ist es soweit! Im Namen aller Amiga-Anwender gratulieren wir Fred Fish zur Fertigstellung der 1000. Fish-Diskette und bedanken uns für die großartige Leistung. Acht Jahre hat Fred konsequent auf dieses Jubiläum hingearbeitet und setzt mit der Veröffentlichung der 1000. Diskette neue Maßstäbe im PD-Bereich. Mit der GoldFish CD präsentieren wir Ihnen die erste komplette Sammlung aller Fish-Disketten auf CD-ROM. Auf dieser Doppel-CD sind die Fish-Disketten 1 bis 1000 sowohl archiviert als auch direkt ausführbar enthalten.
Preis: nur DM 59,–





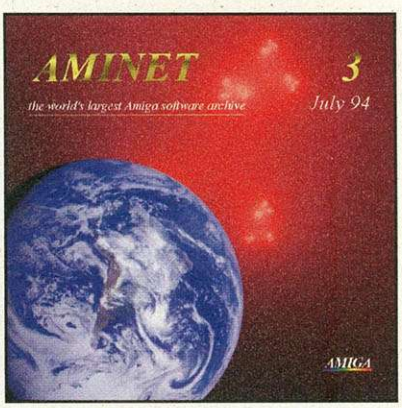
Meeting Pearls Vol. I

Die Meeting Pearls CD ist die erste CD, die unter dem Konzept der Share-Compilation veröffentlicht wird und beinhaltet ca. 650 MB FD-Software der Spitzenklasse. Die meisten Programme sind bereits fertig installiert bzw. lassen sich durch ein komfortables Installer-Script sehr leicht auf Festplatte installieren. Unter anderem sind die folgenden Programme enthalten: PasTex (neueste Version inkl. 600dpi & Fax-Fonts), NetBSD (archiviert), mehr als 100 Fraktale der Spitzenklasse, Fotos von vielen Amiga-Persönlichkeiten, mehrere hundert installierte Programme, viele HTML-Seiten, CD-Inhaltslisten, FAQ´s... .
Preis: nur DM 19,80

The Communicator for Amiga CD³²

Mit dem Communicator ist es endlich möglich, Amiga CD³² als intelligentes externes CD-ROM-Laufwerk an jeden Amiga anzuschließen. Angeschlossen wird er am seriellen Port des Amigas und am Tastatur-Anschluß des Amiga CD³². Der Zugriff auf das CD-ROM-Laufwerk des Amiga CD³² ist mit bis zu 115.000 Baud möglich. Zusätzlich stellt der Communicator eine komfortable Midi-Schnittstelle zur Verfügung.
Preis: nur DM 249,–
Im Lieferumfang des Communicators ist außerdem Photo Lite enthalten. Photo Lite macht Amiga 1200, 4000 und CD³² Photo-CD-kompatibel. Ab sofort können Sie jede Photo-CD einlesen!

Amiga CD³² Grundgerät inkl. 4 Spielen
Preis: nur DM 495,–



AMINET Gold/Share

Die größte und beliebteste Amiga PD-Sammlung der Welt!

Sie haben noch nie etwas vom Aminet-Archiv gehört? Kein Wunder, denn bisher konnten nur Teilnehmer der weltweiten Datennetze davon profitieren. Bis zu 10.000 Benutzer greifen jeden Tag auf die größte, weltweite Amiga-Softwaresammlung zu und zahlreiche Programmierer veröffentlichen die neueste Software zuerst auf dem Aminet. In den zwei Jahren seiner Existenz ist Aminet auf einen Umfang von umgerechnet 3.000 Disketten angewachsen. Ab sofort veröffentlicht die Schatztruhe GmbH alle drei Monate eine neue Aminet CD zu sensationellen Preisen ab DM19,80. Die Aminet 3 - Juli 94 beinhaltet über 1 Gigabyte Software in 3.300 Archiven: 1.800 Anwendungen, 200 Spiele, 500 Musikstücke, 350 Demos, 250 Bilder, 80 Animationen, ... eine Riesenauswahl!

Aminet Gold 3 nur DM 29,80
Der Kaufpreis beinhaltet eine Spende an die ehrenamtlichen Betreiber des Aminets. Unter anderem wird davon auch der weitere Ausbau des Aminets finanziert.

Aminet Share 3 nur DM 19,80
Inhalt wie Aminet Gold, jedoch ohne Spende!

Fordern Sie unverbindlich unsere Informationen über ein kostengünstiges Abonnement an!

CD-ROMS... CD-ROMS... CD-ROMS... CD-ROMS... CD-ROMS... CD-ROMS... CD-ROMS... CD-ROMS...

17 Bit Collection (Doppel-CD)	109,-	FrozenFish April 1994	59,-	Photo Lite (Eureka) CD³²	135,-
17 Bit Continuation	59,-	Games & Goodies	59,-	Photoworx	198,-
Amiga Tools	59,-	GIF Galaxy (Doppel-CD)	99,-	Photoworx Professional	298,-
Aminet 2	69,-	Giga PD V3.0 (3 CD´s)	95,-	Qwikforms CD	69,-
Animazing (GIF)	24,-	Grafik CD (Geuther)	35,-	Saar / Amok CD	54,-
CD Exchange Volume 1	59,-	Imagine CD V2.0	98,-	Sernet Kabel	59,-
CD-Caddy	24,-	Interplay Amiga CD Authoring System	2.595,-	Ultimate MOD Collection	69,-
CDPD 1, 2, 3, 4	je 59,-	Karaoke CDs	a.A.	Women of Venus (GIF)	69,-
Competition Pro CD32 Joypad	49,-	Megahits Volume 1	79,-	Video Creator	99,-
Demo Collection	59,-	Multimedia Toolkit	69,-		
Demo Collection II	59,-	Network CD	49,-		
Deutsche Edition	60,-	Now That´s What I Call Games I, II	je 59,-	Spezialangebot für CD³²:	
Euroscene I (Funet)	49,-	Pandora´s CD	29,-	Microcosm CD³² + Lemmings CD³²	119,-
Fractal Universe	79,-	Parnet Kabel	39,-		

Chiari & Partner, Essen

Händler bestellen bitte bei:

GTI
Grenville Trading International GmbH
Zimmersmühlenweg 73
61440 Oberursel
Fon (06171) 85937
Fax (06171) 8302

SCHATZTRUHE

Bestellen Sie bitte bei:

Stefan Ossowski's Schatztruhe
Gesellschaft für Software mbH
Veronikastraße 33 · 45131 Essen
Fon (0201) 788778 · Fax (0201) 798447

Versandkosten
Inland: DM 4,- V-Scheck, DM 8,- Nachnahme
Ausland: DM 8,- V-Scheck, DM 25,- Nachnahme

stem ist auf den aktuellen Fish-CDs zu finden und liegt auch »Photoworx Pro« bei. Es kann CDs im ISO-9660-, »Rock-Ridge«- und Apple-HFS-Format lesen und steht bis auf die fehlende CDTV-Unterstützung den Konkurrenten in nichts nach.

Die Installation hat per Hand zu erfolgen, wird aber in der AmigaGuide-Datei ausführlich erklärt.

Über diverse Optionen lassen sich die Geschwindigkeit des File-Systems und die Arbeitweise beeinflußen. Wie auch das CDx-File-Systems kann es »gemischte« CDs lesen, die sowohl Daten im ISO-9660 als Apple-HFS-Format enthalten, einen Audio-Player starten, wenn man doppelt auf das Icon der Audio-CD klickt, Daten per SCSI-Direkt-Kommandos lesen oder aber über Device-Kommandos anfordern.

An externen Programmen verfügt das AmiCDROM-Dateisystem nur über ein paar kleinere Tools. Jedoch fehlen ein Audio-Player, PhotoCD-Anzeiger oder Konverter sowie ein Programm, um nach dem CD-ROM-Laufwerk am SCSI-Bus zu suchen.

Die AmigaGuide-Datei ist ausreichend ausführlich und die Übertragungsraten sind sehr gut. Bevor Sie sich also ein CDROM-File-System kaufen, sollten Sie einen Blick auf AmiCDROM werfen.

AMIGA-TEST gut

AmiCDROM

10,0 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	
Dokumentation	
Bedienung	
Erlernbarkeit	
Leistung	

FAZIT: Wer kein Geld ausgeben möchte, ist mit AmiCDROM bestens beraten. Programme zum Ansteuern von Photo- und Audio-CDs muß man kaufen oder aus dem PD-Pool fischen.
POSITIV: Gute Übertragungsraten; liest alle gängigen Formate; Freeware.
NEGATIV: Keine weiteren Programme dabei; kein Installer.

Preis: Public Domain
Anbieter: Fred-Fish-Serie



Klingt gut: AsimTunes spielt Audio-CDs und verwaltet auch die Titel und CDs der eigenen Sammlung

AsimCDFS 2.0

Schon bei der Installation merkt man, daß das »AsimCDFS« konsequent auf die Workbench 2.0 ausgerichtet ist: sie erfolgt mit Commodores Installer, verzichtet dabei aber nicht auf die Möglichkeit, halbautomatisch nach dem CD-ROM-Laufwerk zu suchen.

AsimCDFS kann nicht nur auf Amigas, sondern auch auf einem CDTV mit Tastatur und Maus installiert werden, läuft nicht nur mit SCSI-CD-ROM-Laufwerken, sondern auch mit einer A570-Erweiterung und kann sogar CD-ROMs auf Festplatten oder in einer Datei simulieren. Letzteres ist vor allem für Entwickler interessant. Nützlich ist auch die Unterstützung eines CD-Wechsels von Pioneer, wobei man sich aussuchen kann, ob alle eingelegten CDs ständig sichtbar sein sollen (und bei Bedarf erst tatsächlich gewechselt werden) oder aber das Laufwerk wie ein normales CD-ROM-Laufwerk erscheint, das ein paar Scheiben in petto hat.

Die Style-Guide-Konformität setzt sich bei der Konfiguration fort, denn sie erfolgt über ein Preference-Programm, das wie ein Voreinsteller aussieht und auch so leicht zu bedienen ist.

Wie schon die Konkurrenten kann das Dateisystem ISO-9660-, High Sierra und Apple-HFS-CDs lesen und als Besonderheit Macintosh-Dateien nicht nur in Data- und Resource-Fork aufgeteilt von der Scheibe holen, sondern auch als MacBinary-Datei erscheinen lassen. Allerdings fehlt die CDTV-Unterstützung und eine automatische Konvertierung von Macintosh-Dateiennamen mit »häßlichen« Sonderzeichen, die auf der Amiga-Tastatur nur schlecht zu erreichen sind.

Die Ausstattung läßt ebenfalls kaum etwas zu wünschen übrig. Für PhotoCDs gibt es das Konvertierungsprogramm »AsimPhoto«, das in der Lage ist, einen Kontaktabzug von der CD zu lesen und als Schwarzweißdias anzuzeigen. Per Menü läßt sich eine der fünf möglichen Größen eines Photos auswählen und ausgewählte Bilder als 24-Bit-IFF-Dateien speichern. Auf dem Test-Rechner (mit 8 MByte Fast-RAM) waren allerdings die beiden größten Formate nicht anwählbar.

Zur Benutzung von Audio-CDs liefert Hirsch & Wolf das Programm »AsimTunes« mit aus, das auf Wunsch sofort nach Einlegen einer Audio-CD einen Screen öffnet und Daten zur eingelegten CD präsentiert. Das Programm läuft als Commodity, kann CDs und die Titel verwalten, erkennt eingelegte CDs automatisch, wenn man Titel und Lieder eingegeben hat, läßt aber eine Lautstärke-Regelung vermissen. Wie schon das AsimPhoto verfügt es über einen ARexx-Port und läßt sich komplett extern steuern.

AMIGA-TEST sehr gut

AsimCDFS

11,1 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	
Dokumentation	
Bedienung	
Erlernbarkeit	
Leistung	

FAZIT: Das AsimCDFS ist in vielerlei Hinsicht vorbildlich und besticht durch einige pfiffige Ideen, die kein anderes System bietet.
POSITIV: Unterstützt Pioneer-Wechsler; liest Apple-Dateien als Macbinary; alle Programme Style-Guide-konform; schnell; inkl. Fish-Disk.
NEGATIV: Dokumentation in Englisch.

Preis: ca. 150 Mark
Anbieter: Hirsch und Wolf,
Mittelstr. 33, 56564 Neuwied,
Tel. (0 26 31) 8 39 90,
Fax (0 26 31) 83 99 31

Die Geschwindigkeits-Tests ergeben für AsimCDFS hervorragende Werte. Allerdings wurden diese mit dem Toshiba- und nicht mit dem Teac-Laufwerk ermittelt, da mit dem »Fastlane« und dem Teac-Laufwerk im Amiga 4000 Probleme auftraten (was nicht am File-System liegen muß).

BabelCDROMFS 1.2

Wie der Name »BabelCDROMFS« schon andeutet, stammt dieses File-System von Ralph Babel und wird von Witte & Wallasch vertrieben. Als Besonderheit verwendet es keine SCSI-Direkt-Kommandos, um Probleme mit unterschiedlichen CD-ROM-Laufwerken zu vermeiden. Da es aber ausschließlich Device-Kommandos zur Ansteuerung benutzt, muß das SCSI-Device des verwendeten Host-Adapters 100prozentig kompatibel zu den Commodore-SCSI-Spezifikationen sein. Andernfalls kann es zu Problemen kommen.

Das deutsche Handbuch geht ausführlich auf die Installation ein und enthält viele Informationen zu CDs, der Herstellung, Geschichte und Dateiformaten im allgemeinen. Da das BabelCDROMFS bis auf

AMIGA-TEST gut

BabelCDROMFS

9,1 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	
Dokumentation	
Bedienung	
Erlernbarkeit	
Leistung	

FAZIT: Wer noch keine 2.0 installiert oder ein Nicht-SCSI-CD-ROM-Laufwerk hat, kommt am BabelCDROMFS nicht vorbei. Allerdings läßt die Ausstattung noch Wünsche offen.
POSITIV: Läuft mit allen CD-ROM-Laufwerken an kompatiblen Host-Adaptern; ab AmigaOS 1.2 lauffähig.
NEGATIV: Wenig zusätzliche Software; keine Apple-HFS-Unterstützung; keine Cache-Konfiguration möglich.

Preis: ca. 100 Mark
Anbieter: Wallasch & Witte,
Postfach 1025, 81910 München,
Tel. (0 89) 93 82 24,
Fax (0 89) 9 30 33 77

eine Demo-Version der »JukeBox« von F. J. Reichert nahezu »nackt« ausgeliefert wird, bleibt kaum etwas zu bemerken. Leider unterstützt es keine Apple-HFS-CDs, auch ein Programm zum Lesen oder Konvertieren von PhotoCD-Dateien fehlt. Dafür ist die Konfiguration recht einfach, sie beschränkt sich auf der Herausfinden des SCSI-Devices und der Unit-Nummer des CD-ROM-Laufwerks.

Hierbei wird man durch das Utility »SCSI-Lister« unterstützt, was SCSI-Laufwerke sowie deren Unit-Nummer ermittelt und als Liste ausgibt.

Die Übertragungsraten des BabelCDROMFS liegen bei der Übertragung einer großen Datei an der Spitze, bei vielen kleineren Dateien gibt es jedoch noch bessere im Bewerberfeld. Als Besonderheit läuft das BabelCDROMFS auch noch mit AmigaOS 1.2 und 1.3.

CacheCDFS 37.21

Oliver Kastl, bekannt als Programmierer von ALF, hat ebenfalls ein CD-ROM-File-System fertiggestellt, das mit ausgefeilten Cache-Techniken daherkommt. Wie seine Mitbewerber beherrscht es sowohl ISO-9660-, RockRidge- und Apple-HFS-Formate und wird per Commodore-Installer auf die Festplatte kopiert. Hierbei kommt wiederum ein »FindCD« getauftes Programm zum Einsatz, das einem die Suche nach dem richtigen SCSI-Device und der Unit-Nummer erleichert.

Die Dokumentation ist ein 32seitiges englisches Handbuch, das vor allem auch auf die Besonderheit dieses Produktes eingeht: Es wird mit einem CD^{32}-Emulator ausgeliefert. Ist man im Besitz eines AA-Rechners mit AmigaOS 3.x kann man den Emulator per Klick von der Workbench starten oder aber sich eine Boot-Diskette mit allen nötigen Programmen machen lassen, von der man anschließend startet. Da viele Spiele die erweiterten Fähigkeiten des CD^{32}-Joypads nutzen, sollte man sich ein solches noch dazukaufen (kostet etwa 50 Mark).

Einstellungen erledigt man per »CDFSprefs«, wobei alle Veränderungen sich nach einem Klick auf »Use« oder »Save« sofort – ohne Reboot – auf das File-System auswirken.

Diese Eigenschaft ermöglicht ausgiebiges Austesten der diversen Cache-Einstellungen und führte schon nach kurzer »Probier«-Zeit zu Spitzenwerten.

Bis auf die Demo-Version der JukeBox fehlt auch dem CacheCDFS weitere Software wie ein PhotoCD-Anzeiger (oder Konvertierer). Allerdings ist es auf PhotoCDs gut vorbereitet. Für Toshiba-Laufwerke gibt es ein Extraprogramm, das bei der Installation nach »Sys:WBStartup« kopiert wird, um auch mit diesen Laufwerken Multisession-PhotoCDs lesen zu können.

Resümee: AsimCDFS überzeugt durch seine seltenen Optionen, die mitgelieferten Programme und gute Übertragungsraten. CacheCDFS zeichnet sich vor allem durch seine CD^{32}-Emulation und die diversen Optimierungsmöglichkeiten aus. Das BabelCDROMFS sei jenen empfohlen, die noch keine 2.0 installiert haben oder ein CD-ROM-Laufwerk nicht über SCSI betreiben. Für Sparsame lohnt sich immer ein Blick aufs AmiCDFS. Das CDx ist zwar nicht ganz auf 2.0-Niveau, dafür aber in der Funktion einwandfrei: es lief problemlos mit allen Laufwerken und kann alle gängigen Formate lesen. ■

Literatur:

[1] Achim Bernd Christian Karpf, Durchmarsch zum Welterfolg, Grundlagen CD-ROMs, AMIGA-Magazin 4/94, Seite 16

[2] Franz-Josef Reichert, Schillernde Scheiben, CD-ROM-Laufwerke und File-Systeme, AMIGA-Magazin 9/93, Seite 100

AMIGA-TEST sehr gut

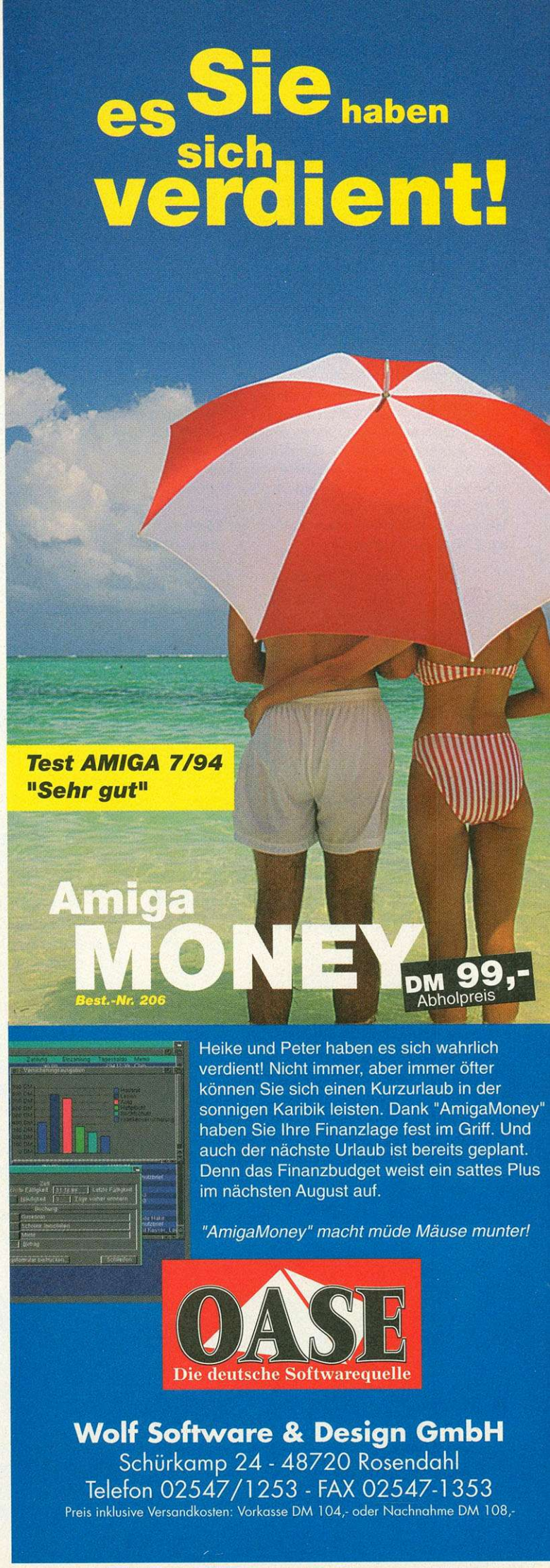
CacheCDFS

10,4 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	■■■■■
Dokumentation	■■■■
Bedienung	■■■■■■
Erlernbarkeit	■■■■■■
Leistung	■■■■■

FAZIT: CacheCDFS macht seinem Namen alle Ehre. Die CD^{32}-Emulation macht das Produkt besonders interessant. Die Ausstattung mit Programmen könnte aber noch besser sein.
POSITIV: Sehr schnell; komplett StyleGuide-konform; Neukonfiguration ohne Reboot möglich; CD^{32}-Emulation.
NEGATIV: Kein PhotoCD-Anzeiger.

Preis: ca. 150 Mark
Anbieter: Hirsch und Wolf, Mittelstr. 33, 56564 Neuwied, Tel. (0 26 31) 8 39 90, Fax (0 26 31) 83 99 31



DPS PERSONAL ANIMATION RECORDER DR-3150

ab 2999

Tägl. Vorführung in unserem DesktopVideoStudio. Techn. Support unter 030 / 462 00 590



DPS-PAR System EchtzeitVideo in Broadcastqualität auf dem Amiga. DPS spielt in Echtzeit Videosequenzen und Animationen in Broadcastqualität direkt von Harddiske Fehlende Bilder und mechanischer Verschleiß gehören damit der Vergangenheit an. Das PAR ersetzt in voller EBU-Norm einen Einzelbildrecorder, plus die Möglichkeit digitales und analoges Video direkt zu mischen. Durch die direkte Einbindung des PAR können alle Amigaprogramme (Imagine, Real3D, MorphPlus, ADPro). Video in Echtzeit und voller Auflösung in 24bit Ausgabe.

FEATURES

S-Video, PAL und CAV (Betacam/MII) Video Outputs // Genlock Input Variable Speed Playback //> 5,5MHz Video Bandbreite > 60 dB S/N // Random Access Still Frame Retrieval // Archive Using Standard Tape Backup Software // Stellt unbegrenzte Anzahl von FirstGenerationTapes her

DER DOLLAR FÄLLT! HD PREISE IM KELLER!

3.5 SCSI FESTPLATTEN

Maxtor 7345 S	345 MB	444
Quantum LPS 340 S	340 MB	499
Quantum LPS 540 S	540 MB	799
Quantum 1080 S Empire	1080 MB	1399
Fujitsu M 2694 ESA	1080 MB	1399

3.5 AT FESTPLATTEN

Seagate	210 MB	349
Seagate	261 MB	379
Maxtor	345 MB	399
Conner o. Samsung	420 MB	399
Seagate	540 MB	599
Conner	540 MB	599

Alle Festplatten geeignet für A4000 oder mit Kit (35.-) A1200

2.5 AT Festplatten A1200/A600

WD Caviar	170 MB	444
Maxtor	250 MB	555

CD-ROM-LISTE

1	**17 Bit Collection** (Doppel CD)	79
2	**17 Bit Continuation**	49
3	**AmiNet 2**	45
4	**Amiga Tools**	49
5	**CD Exchange I**	39
6	**CDPD1**	29
7	**CDPD2**	39
8	**CDPD3**	39
9	**CDPD4**	call
10	**Classic Board Games**	29
11	**Demo Collection**	45
12	**Demo Collection II**	49
13	**Deutsche Edition**	49
14	**Euroscene I (Funet)**	39
15	**Fractal Universe**	55
16	**Fresh Fish 4**	45
17	**Fresh Fish 5 NEU!**	45
18	**Frozen Fish**	49
19	**Gold Fish (2CD)**	55
20	**Giga PD**	79
21	**Giga PD (Update I-II)**	je 29
22	**Grafik CD i-II**	je 29
23	**GIF Galaxy** (Doppel CD)	89
24	**Imagine CD**	75
25	**Lemmings & more**	29
26	**Meeting Pearls**	19
27	**Megahits 1**	69
28	**Multimedia Toolbox**	59
29	**Network CD**	39
30	**Now That´s** What I call Games I-III	je 49
31	**Pandora´s CD**	27
32	**Quickforms DTP**	75
33	**Saar/Amok**	39
34	**TrueColorCollection 1**	39
35	**Ultimate MOD Collection**	49
36	**Playboy Photo CD**	35

CD-ZUBEHÖR

CD-Caddy (Adapter)	12
CD 32 MPEG-Modul	435
CD 32 Tastatur	145
CD 32 Joypad	45
AsimCD Filesystem+Fish marketCD	119
CDX Filesystem+Fish &MoreCD	119
Photoworx	279
Photoworx Pro	269
Photolite CD 32	129
Communicator	ab 149
CD-Caddy (Adapter)	12



Maus 400 dpi	25
Maus 200 dpi	15
Maus Optical	69
Kabellose Maus	39
Maus Transparent	35

Supra 28 Turbokarte A500 wieder lieferbar !!!	270
Scan Doubler A4000	299
Multiface Card III orig. BSC	149
ISDN Master orig. BSC	745

COMMODORE AMIGA

Amiga 1200 + Desktop Dynamite	645
Software Desktop Dynamite	79
A1200-170 MB	999

Festplatten Einbaukits für 3.5 HD´s in A1200 Schrauben, Anleitung, Kabel, Software 35.-

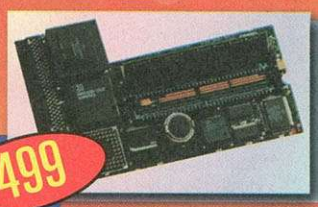


75

Software

Desktop Dynamite

GVP



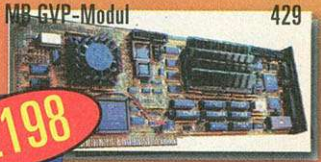
499

Pagestream 2.2 dt. mit Update auf 3.0	349
ArtExpression(deutsch)	369
G-Lock	679



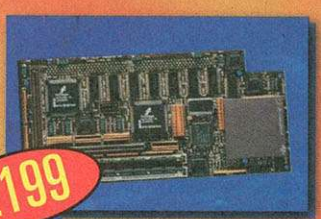
679

A1230 Turbo+ 40 Mhz/SCSI Option	499
A1230 Turbo+ 50 Mhz/SCSI Option	899
SCSI-Kit A1291	229
4 MB GVP-Modul	429



2198

GVP EGS-28/24 Spectrum 1MB	679
GVP EGS-28/24 Spectrum 2MB	799



2199

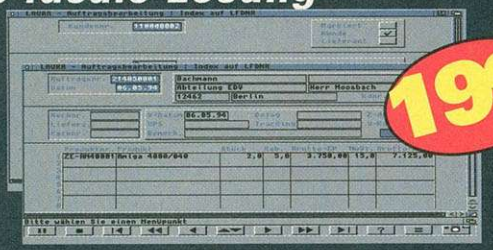
A2000 G-Force 040/33/4	2198
A2000 G-Force 030/40/40/4	1299
A2000 SCSI Controller	279
Neu GVP G-Force 040-40 Mhz A4x	2199
DSS8+ Soundsampler Neu! dt. Handbuch	169
Image F/X dt. Handbuch	399

Macro System

V-Lab Y/C A2/3/4000	499
V-Lab/par	499
V-Lab/par Y/C	649
V-Lab Motion A 2/3/4000	1799
Retina Z3 / Version 2.1	879
Toccata „16 Bit Sound Karte"	555
Maestro Professional	799
De Interlace Card (Flicker Fixer)	219
Studio Druckertreiber speziell alle HP	89

L.A.u.RA. 2.0

Fakturieren ohne Probleme
Die ideale Lösung



199

Wenn Sie eine einfche Fakturierung benötigen, dann ist L.A.u.RA, für Amiga genau die richtige Software. Damit haben Sie auf Ihrem Amiga alle Augaben und Problemen fest im Griff, denn Zeit ist Geld.
Mit L.A.u.RA. für Amiga erhalten Sie nicht nur eine komfortable Fakturierungssoftware, sondern auch eine komplette Adressverwaltung für Kunden und Lieferanten, sowie eine integrierte Produktverwaltung. Rechnungen, Angebote, Kundenlisten, Lagerbestände kein Problem, denn L.A.u.RA. für Amiga wurde in Zusammenarbeit mit kompetenten Kaufleuten entwickelt. Preis 248,- DM

Einführungspreis bis zum 15.8.94 199.-DM.

- Auftragsbearbeitung
- Erstellung von Rechnungen mit wahlfreiem Ausdruck von Lieferschein und Packzetteln
- Angebotsausarbeitung
- Adressverwaltung
- Produktverwaltung
- Bestellautomatik
- Seriennummernverwaltung
- Bis zu 8 verschiedene Bearbeiter können verwaltet werden
- Bis zu 9 verschiedene Mehrwertsteuersätze
- Optimal für Handel, Handwerk, Selbstständige, Freiberufler und Kleinbetriebe
- Spezielle Kundenanpassungen nach Absprache möglich (Aufpreis)

- Systemanorderung: Jedes Amiga Modell mit mindestens 1MByte Arbeitsspeicher, Kickstart 1.2, 1.3, 2.x oder 3.0, ein Diskettenlauwerk, Festplatte empfohlen.
- Technische Auskünfte und Händleranfragen an:

Falk & Bierei GbR
Software-Entwicklung und -Vertrieb
Germaniapromenade 24
12347 Berlin
Tel 030 / 625 10 63

electronic-design

Flicker Fixer (Genlock fähig)	**389**
Frame Machine & FM Prism 24	**1245**
Framestore	**615**
Neptun Genlock	**1098**
Pal Genlock	**498**
Y-C Genlock	**698**
Sirius Genlock V2.0 (mit 20 Paragon Fonts)	**998**
VideoKonverter	**279**
VideoScan-Genlock (siehe Amiga 4/94)	**2222**

CD ROM LAUFWERKE

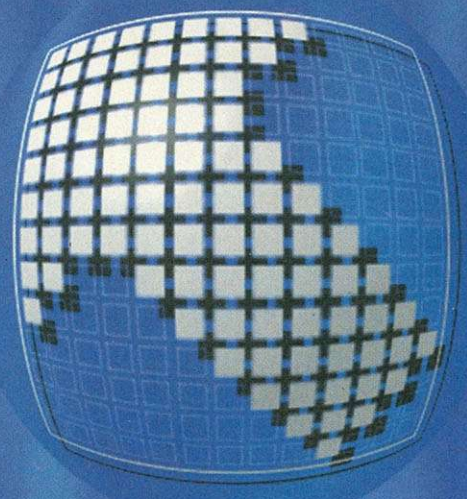
Toshiba	Toshiba	Mitsumi	NEC	NEC
XM3401	XM4101	FX001D	3Xi	2Xi
555	399	279	745	399

12 Monate Garantie auf alle CD-Rom-Laufwerke.

Commodore A 570 CD-Laufwerk 99

CD 32 Konsole incl. 2 Spiele !!! ☛ 329

NEU! HD-POWER (MAIL-BOX)
+49 (0)30 4 62 13 21 Port1
+49 (0)30 4 62 13 81 Port2
+49 (0)30 46 20 05 97 ISDN



HD COMPUTER

13357 Berlin **030-46 27 525**
Pankstraße 42 **030-46 26 630**
Versand & Laden **030-46 27 627**

Maxon Twist	248
Maxon Word	248
Maxon Cad	499
Maxon Cad Student	248
Maxon PLP	199
Maxon Cinema 4D	219
Maxon C/C++	315
Maxon C/C++ Developer	495
Maxon C/C++ light	129
Maxon Magic	69
Maxon Sigmath	129
Workbench 2.1 dt. orig.Handbuch+Disk	79
Final Copy II	175
Final Writer	289
Personal Write	49
Caligari 24	259
Imagine 3.0	799
Pro Controll	159
TV Paint 2.0	398
Adorage 2.0 AGA	199
Dir Opus 4.12	109
X-Copy Professional+Tools	59
Diavolo Back Up	75
Siegfried Copy	59
Siegfried Anti Virus	69
DiskExpander (Ossowski)	55
Turbo Calc V2.0	129
Personal Paint 6.0	89
PC Task Version 2.03	79
Blitz Basic 2 Version 1.8	199
Megalo Sound Sampler	85
Giga Mem	129
Clarissa 2.0	179
Clarissa 3.0	399
Art Department Pro v 2.5	329
Ancos v2.0	99
Real 3D V2.47	899
Scala 1.13	call
Scala MM211	325
Scala MM 300	649
Scala EE 100	405
Video Director	279
Picasso 2MB	699
Broadcast Titler (dt. Handbuch)	299
TKR Modem 19200 Terboline (Fax und DFÜ Software 20.- DM Aufpreis)	349
TKR Multiterm Pro	79
TKR Multifax Pro	99
Freezer MK III A500	179
Freezer MK III A2000	199
Soundsampler Techno Sound Turbo	89
Soundsampler Techno Sound Turbo II	135
Turbo Print Pro	119
Par Net (Data Link) incl. Software und Kabel	39
De Luxe Paint IV (AGA)	99
Multiface Card III	**149**
Pagestream 2.2 dt. **mit Update** auf 3.0	**349**
Syquest SCSI 3105 S (105 MB)	444
Syquest SQ 3270 S (270 MB) SCSI	745
Medium 105 MB	115
Medium 270 MB	139
4MB A1200 incl. Uhr (M-TEC)	379
1,8 MB A500 intern	169
2MB A500 intern	189
512 KB A500	39
1MB A600	89
Kick Rom 2.04/2.05	55
Kickumschaltplatine	19
Portbaustein 8520	15
Netzteil A500/A1200 4.5A	79
Power-Netzteil A500/A1200 6.5 A	129
2MB Chip Mem A500/A2000 (incl. dt. Anleitung -Agnus+Ram)	269
Supra 28 Turbokarte **A500 wieder lieferbar!**	**270**
Fastlane Z3 SCSI	695
Blizzard 1220/4 Turbo Memory Board incl. 4 MB	479
Co Prozessor 68882-33	149
Blizzard 4030 Turbo Board für Amiga 4000T/030	565
Blizzard 1230 II (40 MHz) Turbobaord für Amiga 1200	479
Blizzard 1230 II (50 MHz) Turbobaord für Amiga 1200	649
SCSI Kit für A1230	199

Color Handy Scanner Mustek incl. Reprostudio Universal 579

Tandem IDE Controller(CD-Rom geeignet) (siehe Test Amiga 4/94)	149
Alfa Scan 800 DPI 256 Graustufen	299
WB+Kickstart 3.1. komplett	ab 179

Alle Preise sind Versandpreise. Ladenpreise können abweichen.



CD-ROM im Amiga 1200/4000

CD-ROM dezvous

Ein CD-ROM-Laufwerk anzuschließen sollte eigentlich kein Problem sein, doch wie so oft steckt der Teufel im Detail... Lesen Sie, wie man diese Probleme löst.

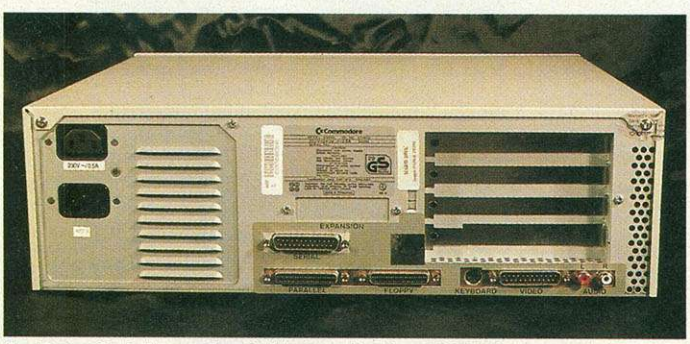
von Bernd Rudolf

Sie sind in allen Variationen erhältlich, als AT-Bus- oder SCSI-Laufwerk, mit Controller oder ohne, mit Schublade oder Caddy. »Läuft mit jedem Amiga!« heißt es immer. Doch schon bei der mechanischen Installation oder der Beschaffung der nötigen Kabel kann es zu Schwierigkeiten kommen. Wir zeigen Ihnen, wie Sie Ihr CD-ROM erfolgreich am Amiga 1200 und Amiga 4000 anschließen – ganz ohne Panik.

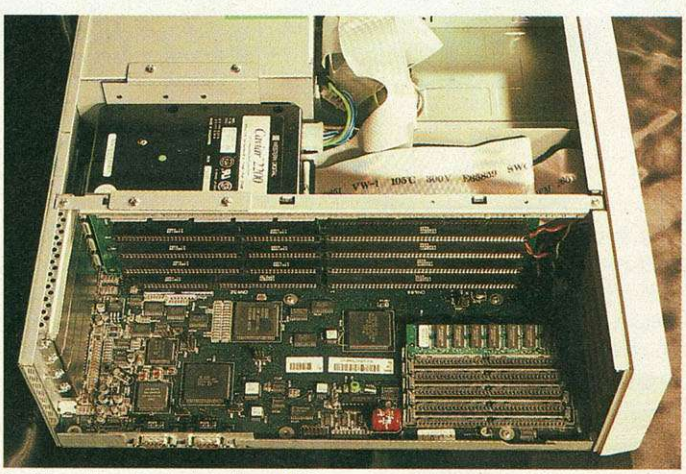
SCSI contra AT/IDE

Prinzipiell sind alle CD-ROM-Laufwerke für den Amiga geeignet. Zum einen sind das die SCSI-Laufwerke. Sie benötigen jedoch zum Betrieb einen entsprechenden SCSI-Host-Adapter (im Volksmund SCSI-Controller).

Dafür eignen sich etwa der »A 2091« oder »A 4091« von »Commodore« und der »Z3-Fastlane« von »Advanced Systems & Software«. Die Anschaffung eines A 4091 oder Z3-Fastlane rentiert sich natürlich nur, wenn Sie auch noch andere SCSI-Geräte (Festplatten, Scanner, etc.) einsetzen wollen.



1: Das Gehäuseoberteil des Amiga 4000 ist nur mit zwei Schrauben an der Rückseite befestigt. Leichte Arbeit.



2: Um das Daughterboard herausnehmen zu können, müssen Sie vorher die vier Schrauben der Festplatte lösen

Sollten Sie noch im Besitz eines A 2091 sein, können Sie Ihn mit der »PDMA-Erweiterung« von Omega Datentechnik zum Cache-Host-Adapter aufrüsten und noch einiges mehr an Geschwindigkeit herauskitzeln. Aber es geht auch ohne. Sie sollten allerdings auch bedenken, daß ein zusätzlicher Controller immer einen Steckplatz belegt. Und davon gibt es im Amiga 4000 nur vier. Noch kritischer sieht es beim Amiga 1200 aus. Den internen Steckplatz mit einem SCSI-Host-Adapter zu belegen, ist nicht sinnvoll. Alternativ dazu sind Erweiterungen erhältlich, die Turbo-, RAM-Karte und SCSI-Host-Adapter in einem sind (s. AMIGA-Magazin 5/94, S. 158). Ein Host-Adapter für den PCMCIA-Steckplatz tut es natürlich auch.

SCSI-CD-ROM-Laufwerke gibt es en masse. Von Toshiba über Panasonic, NEC bis hin zu Sony bietet fast jeder Hersteller ein entsprechendes Laufwerk an. Eines haben alle gemeinsam: Sie sind SCSI-Laufwerke und eignen sich deshalb für jeden SCSI-Host-Adapter.

Anders sieht es bei den sogenannten AT-Bus-Laufwerken aus. In der MS-DOS-Welt werden diese immer mit einem eigenen AT/IDE-Controller ausgeliefert, da sich der AT-Bus der CD-ROMs meist nicht mit dem AT-Bus der Festplatten verträgt. Beim Amiga 2000/3000/4000 besteht die Möglichkeit, einen eigenständigen AT/IDE-Controller zu benutzen.

So eignen sich durchaus der »Tandem«-Controller von »bsc« und der »AccessX« von »Breitfeld Computersysteme«. Der Tandem kann zwei Festplatten und ein CD-ROM ansprechen, der AccessX unterstützt vier Festplatten

und ein CD-ROM. Allerdings benötigt er den Adapter des CD-ROM-Kits (s. Test auf Seite 138). Dieser Adapter ermöglicht auch den Anschluß eines CD-ROMs am internen AT/IDE-Controller des Amiga 1200 und Amiga 4000. Eine Lösung, die einen kostbaren Steckplatz einspart.

Installation Amiga 4000

Unabhängig davon, was für ein Laufwerk Sie installieren wollen, müssen Sie Ihren Amiga öffnen. Dabei zerstören Sie zwangsläufig das Garantie-Siegel. Da der Amiga aber ein offenes System ist, das nur durch das Öffnen des Gehäuses erweitert werden kann, ist es Auslegungssache, ob Sie beim Öffnen die Garantie verlieren oder nicht. Sprechen Sie deshalb vorher am besten mit Ihrem Händler.

Der Amiga 4000 wird durch zwei Schrauben auf der Rückseite in den oberen Ecken zusammengehalten. Wenn Sie diese gelöst haben, können Sie das Gehäuseoberteil ein Stück (ca. 2 cm) nach hinten schieben und dann nach oben abnehmen (Bild 1). ACHTUNG! Im Gegensatz zu vielen anderen Desktop-Gehäusen bleibt hier die Front am Rechner! Jetzt müssen Sie die Blende des 5¼-Schachtes herausnehmen, doch das ist leichter gesagt als getan, da die beiden Schrauben dafür vollkommen unzugänglich sind. Die einzige Möglichkeit, sie zu erreichen, besteht darin, die ganze Frontblende abzunehmen. Vorher empfiehlt es sich, eventuell vorhandene Steckkarten und das Daughterboard herauszunehmen. Bei langen Steckkarten müssen Sie das Slotblech an der Rückseite des Amiga losschrauben und die Karten vorsichtig nach links zur Seite herausziehen. Das Daughterboard (mit den Steckplätzen darauf) wird durch eine Schiene gehalten. Um sie zu entfernen, müssen Sie als erstes die Festplatte herausnehmen, indem Sie die vier Schrauben lösen (Bild 2). Das erleichtert außerdem den Zugang zum AT/IDE-Stecker auf dem Mainboard erheblich. Sie lösen dann die beiden Schrauben der Schiene und nehmen Schiene und Daughterboard nach oben heraus (Bild 3).

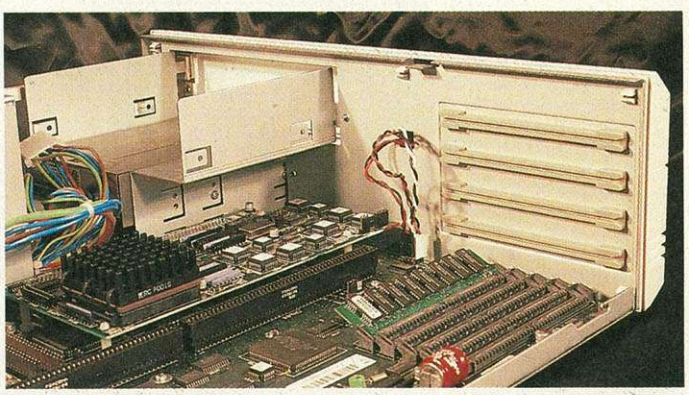
Die Frontblende ist an genau sieben Stellen geklemmt (Bild 4). Am geschicktesten fangen Sie oben links an und drücken die beiden Kunststoffclips mit den Fingern zusammen. Ziehen Sie dabei die Frontblende leicht nach vorne, damit der Schnapp-Mechanismus auch ausrastet. Das gleiche machen Sie mit den anderen beiden oberen Clips. Jetzt können Sie die Frontblende oben schon leicht abkippen. Nehmen Sie einen langen Schraubenzieher und drücken Sie nacheinander auf die unteren Clips, so daß auch diese ausrasten und sich die Front nach vorne abnehmen läßt. Nun erreichen Sie die beiden Schrauben der 5¼-Blende auch ohne Spezialwerkzeug (Bild 5).

Anschließend dürfen Sie die Frontblende wieder aufstecken. Vergessen Sie aber nicht, vorher die Stange des Netzschalters von vorne auf denselben zu stecken, da sie bei der Aktion vermutlich abgefallen ist... So, das CD-ROM-Laufwerk kann seine endgültige Position einnehmen (Bild 6). Seien Sie aber vorsichtig, wenn Sie das Laufwerk von vorne in die einzig dafür vorgesehene Öffnung schieben, denn die Befestigungslaschen am Einschub sind etwas hinderlich. Bevor Sie das Laufwerk festschrauben, sollten Sie sich vergewissern, daß hinten noch genug Platz ist, um die Stecker aufzustecken. Gegebenenfalls müssen Sie dies vorher tun. Die Philosophie der Anschlußkabel ist vielschichtig. Im Normalfall gilt sowohl für 50polige SCSI-Kabel als auch für das 40polige AT-Bus-Kabel: Die farbige Markierung des Kabels (Pin 1) gehört auf die Seite, auf der auch der Stecker für die Spannungsversorgung ist; der Spannungsversorgungsstecker ist verpolungssicher. Leider bestätigen Ausnahmen diese Regel: So mußte etwa beim »Mitsumi FX001 D« die Pin-1-Markierung auf die gegenüberliegende Seite, und beim »Toshiba XM 3401 B« läßt sich der Spannungsversorgungsstecker verpolen, da das Gegenstück am Laufwerk aus sehr weichem Kunststoff gefertigt ist. In bezug auf die SCSI/AT-Bus-Stecker ist eine Verpolung normalerweise nicht weiter tragisch. Man erkennt sie daran, daß nichts funktioniert...

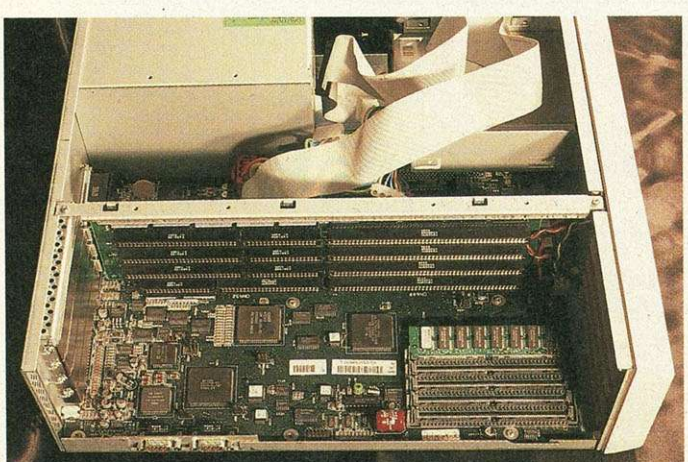
Falls in Ihrem Amiga kein entsprechendes Kabel zum Anschluß des CD-ROM-Laufwerks vorhanden ist, müssen Sie am besten selbst zum Werkzeug greifen, da bei fertigen Kabeln die Stecker meist dort angequetscht sind, wo sie keiner gebrauchen kann. Wie die Stecker ans Flachbandkabel gequetscht werden müssen und wo Sie die teilweise exotischen Einzelteile beziehen können, lesen Sie im Kasten »Die Kabel«.

Je nach CD-ROM kann es auf der Rückseite des Laufwerks ziemlich eng werden. Insbesondere der (alte) Adapter des CD-ROM-Kits hat hier bei Verwendung eines Mitsumi-Laufwerks kaum noch Platz. In diesem Fall hat sich der Einsatz eines kleinen Adapters bewährt, der es erlaubt, zwei Pfostenstecker zu koppeln. Auf diese Weise lassen sich auch Kabel verlängern oder Y-Weichen herstellen:

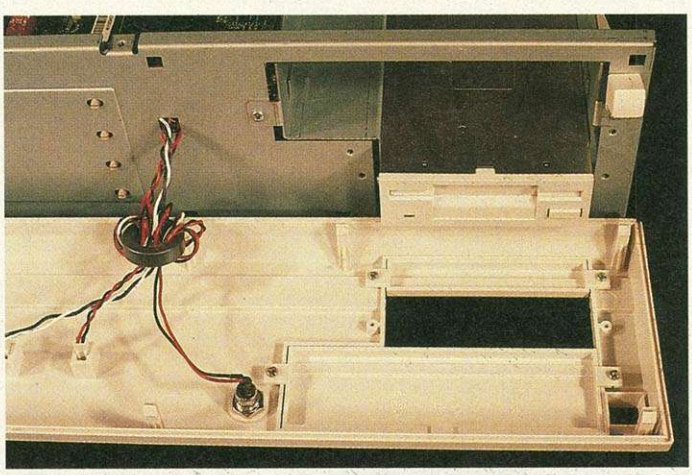
Nehmen Sie einfach zwei Stiftleisten, und löten Sie sie mit den kurzen Enden in »Platine 1«. Wenn Sie jetzt glauben, das gehe auch einfacher, indem Sie einfach zwei Stiftleisten aneinanderlöten – Fehlanzeige!



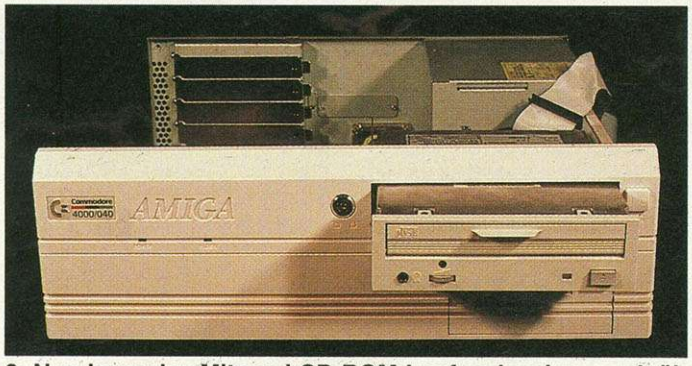
4: Die Frontblende des Amiga 4000 ist nur aufgesteckt. Beim Abnehmen können die Clips leicht abbrechen.



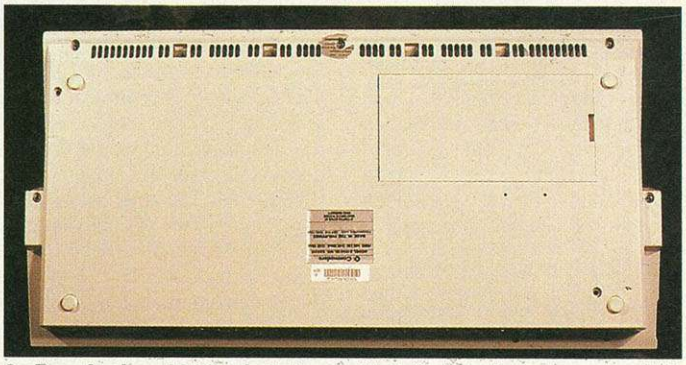
3: Das Daughterboard wird durch eine Schiene gehalten. Sie ist mit zwei Schrauben vorne und hinten fixiert.



5: Nur durch das Abnehmen der Frontblende lassen sich die Schrauben der Laufwerks-Blende leicht erreichen



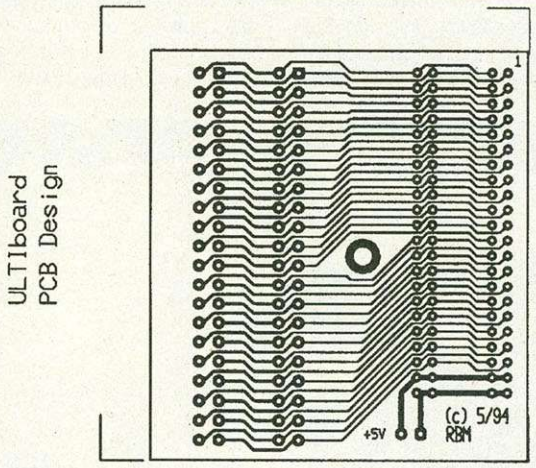
6: Nun kann das Mitsumi CD-ROM-Laufwerk seinen endgültigen Platz in der Front des Amiga 4000 einnehmen



8: Der Amiga 1200 wird durch fünf Schrauben von der Unterseite zusammengehalten. Diese sind alle zu öffnen.

Wenn Sie ein AT-Bus-Laufwerk installiert haben, sind Sie jetzt bereits fertig. Für SCSI-Laufwerke sind noch zwei Dinge zu beachten: Gewöhnlich hängen alle SCSI-Geräte an einem langen Kabel. Jedes Gerät besitzt sog. Abschlußwiderstände. Sie müssen bei allen Geräten – außer bei dem letzten – in der Kette herausgezogen werden. Um die Widerstände zu lokalisieren, ziehen Sie am besten Ihr Handbuch zu Rate. Zusätzlich ist am Laufwerk noch die »ID« festzulegen. Auch hier hilft Ihr Handbuch weiter. Allerdings akzeptiert nicht jeder Host-Adapter (jede Software) ein CD-ROM mit beliebiger ID. Falls sich das Laufwerk nicht regt, probieren Sie einfach mal eine andere ID.

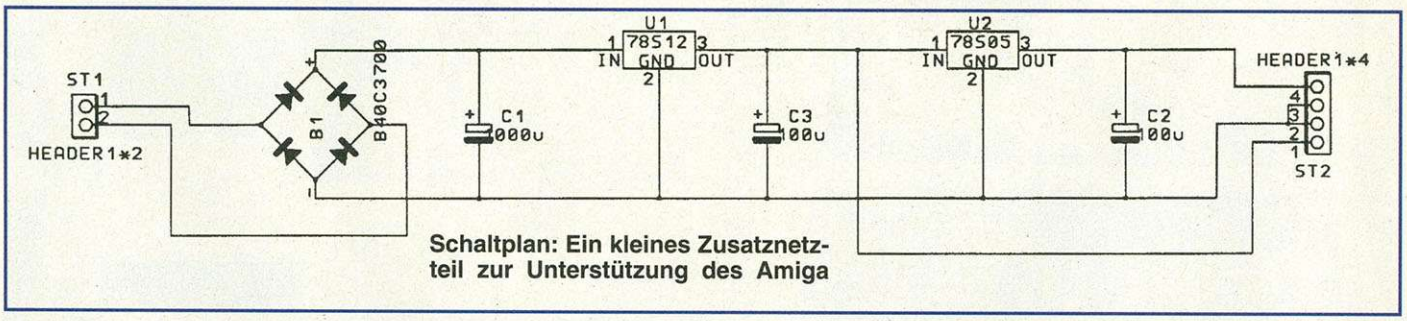
Beim Zusammenbauen des Rechners gehen Sie genau umgekehrt vor, wie beim Auseinandernehmen. Wichtig ist nur, daß Sie die Befestigungsschiene des Daughterboards richtig auf das Board aufstecken, so daß es in beide Richtungen (Einstecken und Herausziehen von Steckkarten) festen Halt hat.



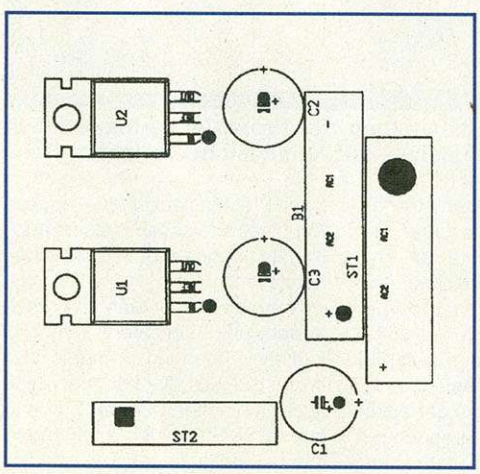
7: Platine 1: Die Leiterbahnen des AT/IDE-Adapters liegen sehr eng und erschweren den Selbstbau

Installation Amiga 1200

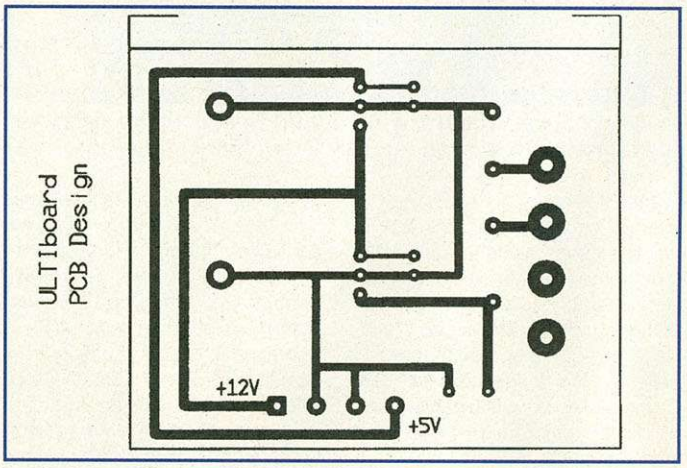
Den Amiga 1200 halten genau fünf Schrauben zusammen (Bild 8). Drei davon liegen vorne auf der Unterseite, je eine auf der rechten und linken Unterseite (in der Mitte). Auf der Rückseite ist der Amiga 1200 nur »eingehakt«. Nachdem Sie die Schrauben gelöst haben, läßt sich der »Deckel« nach oben »aufklappen« und abnehmen. Die Tastatur ist ebenfalls nur eingesteckt und läßt sich zur Rückseite des



Schaltplan: Ein kleines Zusatznetzteil zur Unterstützung des Amiga



Bauteileseite: An Hand dieser Zeichnung wird die Platine des Netzteils bestückt. Genaue Überprüfung aller Lötpunkte ist wichtig.



Platinenlayout: Vorsicht ist geboten, da 230 Volt anliegen. Gute Isolierung der spannungführenden Leitungen ist unbedingt nötig.

Bildschirm- und Druckmasken frei gestaltbar

Verknüpfen mit bis zu 5 externen Programmen

umfangreicher ARexx-Port

Rechnen in Daten- und Ergebnisfelder

sehr hohe Geschwindigkeit bei allen Optionen

Druckmasken auf dem Bildschirm darstellbar



automatisches Erzeugen von 3D-Rahmen

Runtime-Modul optional erhältlich



Integrierter Listenmodus mit Attributen

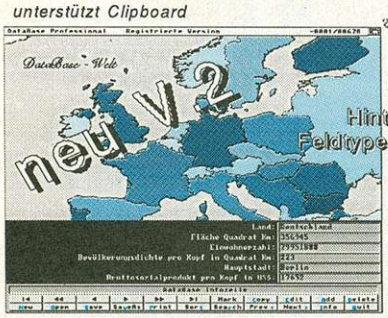
Hilfsraster mit Magnet

bis zu 5 Dateien gleichzeitig

SDF Im- und Export

Warum Sie mit DataBase Professional mehr Spaß haben.

unterstützt Clipboard



automatisches Ausrichten der Felder

lauffähig ab Kickstart 2.04

Hintergrundbilder sowie Feldtypen 'Bild' bis 256 Farben

DM 129,--
inkl. deutschem Handbuch im Ringordner

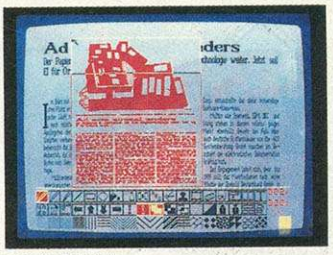
Demodiskette DM 10,-- noch Fragen ? rufen Sie uns an.

Versandkosten Inland Vorkasse DM 8,--, Nachnahme DM 12,--

MERIAN Software & Design
Hullmannweg 18, 26689 Vreschen-Bokel, Tel. 04489/1784 Fax /1372

Der Amiga® Fox ist da!

C64-Umsteiger aufgepaßt! Die legendären DTP-Programme Print- und Pagefox vom C64 jetzt auch in Amiga-Ausführung verfügbar.



Sie werden sehen: Wenn es um praxisgerechtes Home-DTP geht, macht dem AMIGAFox keiner was vor!

DM 148,—

- Drei Programme in einem Paket:
  — Textverarbeitung mit deutscher Trennautomatik und Ausnahmelexikon
  — Grafikeditor mit umfangreichen Bearbeitungsfunktionen (schwarz/weiß)
  — Layouteditor vollautomatisch:
  machen das Mischen von Text und Layout zum Kinderspiel
- voll multitaskingfähig — fertigt automatisch alle 10 Min. Sicherheitskopie der laufenden Arbeit
- deutsche Umlaute am Bildschirm und auf dem Papier
- bis zu 17 Layoutseiten gleichzeitig im Speicher
- excellente Druckqualität auf Nadeldruckern — Laser- und Tintenstrahldrucker über Workbenchtreiber ansteuerbar
- optimale Konfiguration: 1 MByte RAM und zweites Laufwerk
- Lieferumfang: Programmdiskette, Demodiskette, 160seitige, deutsche Bedienungsanleitung und Tutorial

Der IEC-Handler, die Verbindung zwischen C64 und Amiga
Mit dem IEC-Handler lassen sich mit einer C64 Floppy alle Grafiken und Texte der Programme Print- und Pagefox vom C64 auf den Amiga übertragen. **DM 79,—**

AmigaFox-Zeichensatz-Disk 1
Sammlung beliebter C64-Zeichensätze für Print- und Pagefox im Amiga-Format: **DM 38,—**

® Amiga ist ein geschütztes Warenzeichen der Fa. Commodore.

Scanntronik **Mugrauer GmbH**
Parkstraße 38 · 85604 Zorneding-Pöring
Tel. (0 81 06) 2 25 70 · Fax (0 81 06) 2 90 80
Gratisprospekt anfordern!

Versand per NN oder Vorauskasse + DM 9,— Versandkosten Ausland DM 18,—

August 1994

arXon GmbH

o69-789 6891
o69-789 1722
fax -789 6878

ScanDoubler

348.-

- für alle Amiga 4ooo !!!
- Darstellung der Screenmodi mit 15kHz. inkl. AGA und 24-bit auf standard **VGA**-Monitor
- mit deutschem Handbuch !!

Acer-Monitore

AcerView 56 L 639.-*
• MPR 2 • VESA • Flat-Screen • Digital-Control •
• entspiegelt • 31-6okHz • 1o24x786 ni • 38cm • EPA

AcerView 76 i 1399.-*
wie AcerView 56L, aber 43cm • 128o x 1o24 non-interlaced

Picasso II 2MB 599.-*

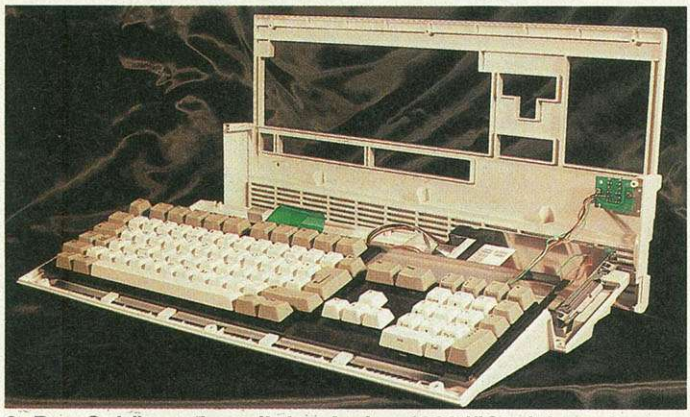
• Grafikkarte • 24bit = 16.8Mio Farben • mit TV-Paint junior
• Ideal für Acer-Monitore und Scandoubler • inkl.div.Treiber

* Preis bei Abnahme des arXon-Scandoublers

Ladenlokal & Versand • Assenheimer Str. 17 • 6o489 Frankfurt

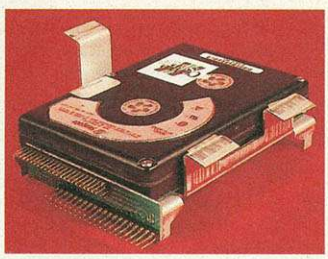
Händleranfragen willkommen !

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. Es gelten unsere allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen. Anzeigenpreise gelten ab August '94 (Lager Frankfurt)

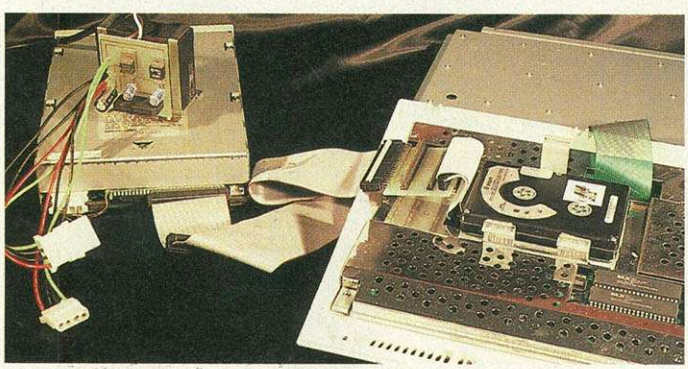


9: Das Gehäuseoberteil des Amiga 1200 läßt sich nach oben aufklappen und die Tastatur nach hinten herausziehen

Rechners hin aus der Verankerung ziehen (Bild 9). Das »Tastaturkabel« ist eine dünne Folie und sollte wie ein rohes Ei behandelt werden. Wenn es nicht unbedingt notwendig ist, sollten Sie es nicht aus seinem Stecker lösen. Falls es jedoch zufällig herausrutscht, müssen Sie den Rahmen des Steckers vorsichtig nach oben ziehen, das »Kabel« in den Schlitz stecken und dann



10: Der Double-Drive-Adapter ist etwas zu groß



11: Für den Anschluß an den Amiga 1200 sind ein AT/IDE-Adapter und ein zusätzliches Netzteil notwendig

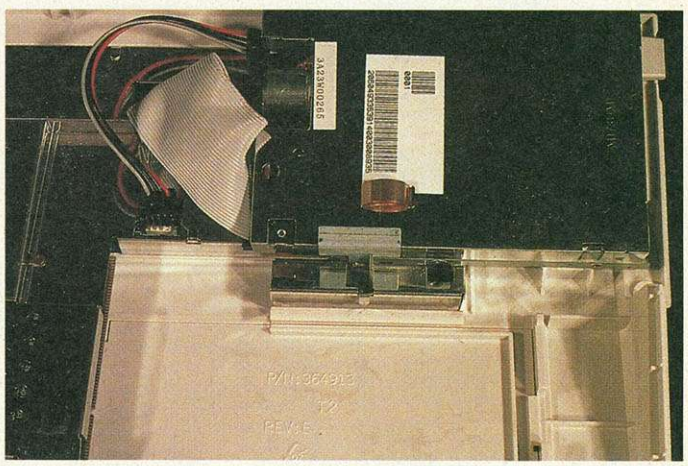
Die Kabel

An den Pfostensteckern ist Pin 1 durch eine kleine Kerbe in Form eines Dreiecks markiert, am Kabel ist Pin 1 farbig. Von welcher Seite Sie das Kabel in (oder durch) den Stecker führen, spielt keine Rolle. Sie sollten die Richtung anhand des Weges festlegen, den das Kabel später im Rechner nehmen soll. Das Quetschen ist eine diffizile Angelegenheit. Am einfachsten geht es mit einem Schraubstock oder (kein Witz) mit einem Hammer! Schieben Sie das Kabel durch den Stecker, legen Sie den Stecker mit dem Kabel nach oben auf den Fußboden, und fangen Sie von einer Seite her vorsichtig an, den Verschluß festzuhämmern.

Passen Sie aber auf, daß der Stecker nicht umknickt und bricht...
Die Beschaffung der notwendigen Kabel ist nicht immer leicht. Insbesondere die Stecker und Kabel für die $2^1/_2$-Festplatten werden im Elektronik-Fachhandel nirgends angeboten. Deshalb erhalten Sie alle Kleinteile, die Sie zum Basteln benötigen, bei der unten genannten Bezugsadresse.

ten Lötaugen auf der Rückseite des Adapters den »Befestigungs-Tisch« der Festplatte berühren und einen Kurzschluß verursachen (Bild 10). An dieser Stelle kommt wieder »Platine 1« zum Einsatz.

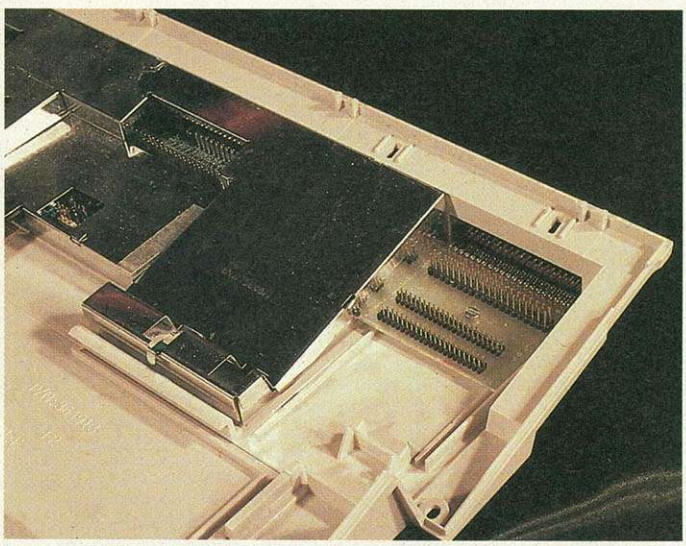
Das Herstellen und Löten ist aufgrund der engliegenden Leiterbahnen und kleinen Lötaugen jedoch nur dem fortgeschrittenen Elektroniker zu empfehlen. Falls Sie sich dies nicht zutrauen, können Sie den fertigen Adapter auch bei der am Ende genannten Bezugsquelle erwerben. Er läßt sich auf zwei Arten installieren: Wie in Bild 11 nehmen Sie ein $2^1/_2$-Zoll-Kabel (1-mm-Raster) mit drei angequetschten Steckern, stecken den ersten auf die AT/IDE-Schnittstelle des Amiga, den mittleren an die Festplatte und den dritten auf Platine 1. Dort können Sie dann mit einem »normalen« 40poligen Festplattenkabel das CD-ROM Laufwerk



13: Eine der drei Schrauben des Diskettenlaufwerks liegt etwas versteckt, dadurch ist der Ausbau nicht ganz einfach

den Rahmen wieder nach unten drücken.

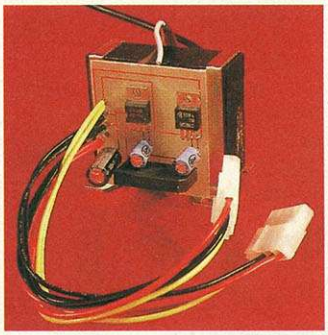
Beim Amiga 1200 ist der Anschluß der AT/IDE-Kabel etwas komplizierter als beim Amiga 4000, denn der interne AT/IDE-Controller besitzt einen kleineren Pfostenstecker (2-mm-Raster). Dieser paßt zu den $2^1/_2$-Zoll-Festplatten. Da allerdings CD-ROM-Laufwerke ebenso wie $3^1/_2$-Zoll-Festplatten über die größeren Stecker verfügen (2,54-mm-Raster), benötigen Sie einen entsprechenden Adapter. Ein solcher wäre z. B. der Double-Drive-Adapter von Breitfeld Computersysteme, der seinen Zweck zwar erfüllt, aber leider etwas zu groß geraten ist und somit nicht an eine installierte $2^1/_2$-Festplatte im Amiga paßt. Außerdem besteht die Gefahr, daß die ungeschütz-



12: Der AT/IDE-Adapter kann als Schnittstelle nach außen dienen. Dadurch ist Flexibilität zur Außenwelt gegeben.

anschließen. Um das Kabel an dieser Stelle aus dem Amiga herauszuführen, müssen Sie mit einem scharfen Messer eine entsprechend breite Kerbe in die Unterschale des Amiga-Gehäuses schnitzen. ACHTUNG!!! Die Unterseite der Platine darf natürlich nicht auf dem Abschirmblech aufliegen und einen Kurzschluß verursachen! Kleben Sie deshalb die Unterseite der Platine und die nicht verwendeten Stecker mit Isolierband ab.

Die Alternative zeigt Bild 12. Entfernen Sie das Diskettenlaufwerk, indem Sie die drei Befestigungsschrauben (Bilder 13 und 15) lösen. Auf der Rückseite des Amiga befindet sich eine kleine Klappe, die Sie mit einem Schraubenzieher heraushebeln können. Nun läßt sich Platine 1



14: Die Festspannungsregler des Netzteils müssen im täglichen Einsatz unbedingt ausreichend gekühlt werden

mit Hilfe einer Schraube wie in Bild 12 befestigen und bildet eine stabile Schnittstelle nach außen. Den Anschluß nehmen Sie auch hier wieder mit einem 2½-Zoll-Festplattenkabel vor, das diesmal jedoch etwas länger (ca. 45 cm) sein muß und wiederum drei Stecker besitzt: zwei eng beieinanderliegend auf der einen Seite (Schnittstelle und Festplatte), einen weiteren am anderen (langen) Ende für den Adapter. Jetzt können Sie das Diskettenlaufwerk wieder einbauen und den Rechner zuschrauben. Wie der Adapter des CD-ROM-Kits und das Kabel an das Laufwerk gesteckt werden, zeigt Bild 11. Der ersten Inbetriebnahme steht jetzt nur noch eines im Weg: Das Netzteil des Amiga 1200 ist etwas zu schwach auf der Brust, um ein gesundes CD-ROM-Laufwerk zu versorgen. Wer nicht ohnehin schon über ein zusätzliches Netzteil verfügt, muß nochmals zum Lötkolben greifen. Mit einem Trafo und »Platine 2« läßt sich ein günstiges Netzteil aufbauen.

Bild 14 zeigt den Prototypen, dessen Festspannungsregler U1 und U2 für den täglichen Gebrauch allerdings unbedingt (!!!) mit einem großen Kühlkörper auszustatten sind.

Ein geerdetes (!) Metallgehäuse kann ebenfalls nicht schaden. Bitte denken Sie unbedingt daran, daß das Basteln mit 230 V lebensgefährlich ist und mit entsprechender Sorgfalt geschehen muß!

abc

Stückliste für Bausatz

Pfostenverbinder 50polig (zum Anquetschen an Flachbandkabel für SCSI-Geräte)	2,89 Mark
Flachbandkabel 50polig (bitte gewünschte Länge angeben)	2,40 Mark (pro 0.5 m)
Pfostenverbinder 40polig (zum Anquetschen an Flachbandkabel für 3½-Zoll-AT-Festplatten)	2,45 Mark
Pfostenstecker 40polig gerade abgewinkelt (zum Einlöten: Gegenstück zum Pfostenverbinder)	1,78 Mark 1,98 Mark
Flachbandkabel 40polig (bitte gewünschte Länge angeben!)	1,84 Mark (pro 0.5 m)
Pfostenverbinder 44polig (RM 2 mm) (zum Anquetschen an Flachbandkabel für 2½-Zoll-Festplatten)	5,50 Mark
Pfostenstecker 44polig (RM 2 mm) (zum Einlöten: Gegenstück zum Pfostenverbinder)	2,80 Mark
Flachbandkabel 44polig (RM 1 mm) (gewünschte Länge angeben)	0,55 Mark (pro 0.1 m)
Bausatz AT/IDE-Adapter (Platine 1 incl. Stecker; zum Anschluß einer zusätzlichen Festplatte/CD-ROM)	24,00 Mark
fertiger AT/IDE-Adapter (Bild 11)	39,00 Mark
Platine Netzteil (Platine 2)	15,00 Mark
Bausatz Netzteil (Platine 2 incl. Trafo und Bauteile)	39,00 Mark
passendes Metall-Gehäuse für Netzteil (schwarz, unbearbeitet)	22,50 Mark

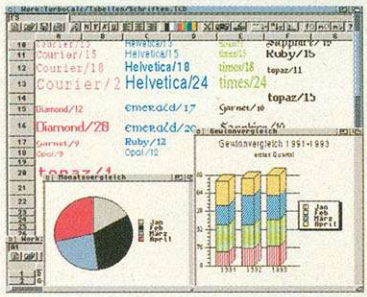
Kleinteile nur gegen Vorauskasse zzgl. 4,00 Mark Porto (Ausland 7,00 Mark)

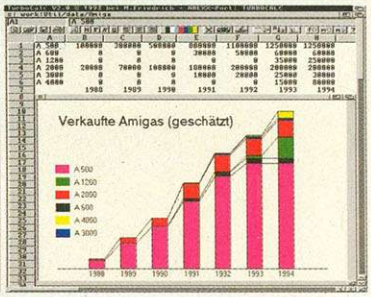
AT/IDE-Adapter und Netzteil-Bausatz gegen Vorauskasse zzgl. 7,00 Mark Porto oder Nachnahme zzgl. 12,00 Mark Porto (Ausland nur gegen Vorauskasse zzgl. 15,00 Mark)

Bestellungen bei:
RBM Computertechnik, Bernd Rudolf, Kleinenberger Weg 2a, 33100 Paderborn, Tel. (0 52 51) 64 06 46, Fax: (0 52 61) 64 06 55

Hotline: Mo.-Do. 18-19 Uhr

TurboCalc V2.0





TurboCalc V2.0 *ist eine moderne Tabellenkalkulation, die eine freie Gestaltung mit unterschiedlichen Zeichensätzen, Farben und Formen ermöglicht. Das Programm erfüllt alle Anforderungen in den Bereichen Berechnung, Darstellung und Präsentation. Mit den Datenbankfunktionen ist zudem auch eine Verwaltung von Adressen oder anderen Daten ohne Probleme möglich. TurboCalc V2.0 setzt auf dem Amiga neue Maßstäbe und deckt eine nahezu unbeschränkte Einsatzvielfalt ab.*

Gestaltung
- umfangreiche Formatierungsmöglichkeiten
- beliebige Zeichensätze, auch die neuen skalierbaren Zeichensätze
- beliebige Farben
- Rahmen in mehreren Stärken, auch im 3D-Look
- Spaltenbreite und Zeilenhöhe frei wählbar
- über 40 Zahlen-, Zeit- und Datumsformate

Funktionen
- über 100 Funktionen aus 7 Bereichen
- Funktionen jeweils auf Deutsch und Englisch
- leichte Funktionseingabe per Maus

Diagramme
- verschiedene Diagrammtypen (Balken, Säulen, Linien, Punkte, Kreis...), jeweils mit Parametern
- Titel und Fußzeile in beliebigen Zeichensätzen
- verschiedene Farben und Muster
- Legende sowie Achsenbeschriftung einblendbar
- Ausgabe als IFF-Datei bzw. als Grafikausdruck

Makro/ARexx
- über 120 Makrobefehle zu allen Bereichen inkl. bedingte Verzweigungen, Schleifen, Benutzerabfragen und Starten externer Programme
- ARexx-Port mit über 120 Befehlen (analog zu Makrobefehlen)
- Aufzeichnungsmodus sowie "Einzelschrittausführung" zur einfachen Makroentwicklung
- leichte Funktionseingabe per Maus
- eigene Menübelegung per Makro

Datenbank
Integrierte Datenbank mit Suchen, Kopieren und Löschen mit beliebigen Suchkriterien sowie Datenbankfunktionen.

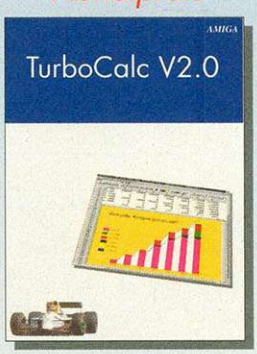
Ausdruck
Ausgabe über Druckerzeichensatz (Schnelldruck) oder als Grafikdruck (OS2.0 oder höher notwendig): Farben, Schriftart, Schriftstil, Rahmen sowie Raster werden ausgedruckt, Druckgröße kann beliebig skaliert werden.

Bedienung
- komplette Maus- und Tastatursteuerung möglich
- Symbolleiste (ein/ausblendbar)
- komplett in deutscher Sprache
- ca. 200-seitiges Handbuch

Technische Daten
- Tabellengröße nur durch Speicherplatz beschränkt
- beliebig viele Tabellen mit jeweils beliebig vielen Fenstern möglich
- Einlesen von Fremdformaten (MS Excel, Professional Calc, CSV /ASCII-Format)
- kompletter OS2.0-Look
- Bildschirmmodus sowie Zeichensatz beliebig wählbar
- unterstützt neue Bildschirmmodi von OS2.0/3.0
- sehr schnell, da komplett in Assembler programmiert

Benötigte Hardware
Commodore Amiga, Kickstart 1.2/1.3, 2.0, 2.1, 3.0, 512 KByte RAM (1 MByte empfohlen). Ausdruck auf allen Standarddruckern möglich.

149,- DM
Abholpreis



Versandpreise inkl. Versandkosten
Inland: DM 153,- V-Scheck, DM 157,- Nachnahme
Ausland: DM 157,- V-Scheck, DM 174,- Nachnahme

Amiga Plus Award 93
beste Tabellenkalkulation auf dem Amiga

AMIGA-TEST sehr gut
Amiga-Magazin 12/93
sehr gut

AMIGA SPECIAL
Amiga-Special 12/93
gut

STEFAN OSSOWSKI'S SCHATZTRUHE
Gesellschaft für Software mbH
Veronikastraße 33 · 45131 Essen
Tel. 0201-788778 · Fax 0201-798447

CD-ROM-Kit

Mitsumi & The Kit

CD-ROM-Laufwerke waren bislang immer auf eine eigene Steckkarte angewiesen, doch beim Amiga 600, Amiga 1200 und Amiga 4000 geht es auch anders.

von Bernd Rudolf



Das Komplett-Set: Das CD-ROM-Kit benutzt den eingebauten AT/IDE-Controller oder den AccessX

Das CD-ROM-Kit bedient sich des in den neueren Amigas schon vorhandenen internen AT/IDE-Controllers und paßt ihn mit Hilfe eines kleinen Adapters für den CD-ROM-Betrieb an.

Trotzdem lassen sich zusätzlich zum CD-ROM-Laufwerk immer noch zwei Festplatten ohne Einbußen in puncto Geschwindigkeit betreiben. Für den Amiga 500 und 2000 ist zusätzlich der AT-Bus-Controller »AccessX« von »VOB« erforderlich. In der Grundausstattung enthält das CD-ROM-Kit einen kleinen Adapter zum Anschluß des CD-ROM-Laufwerks, eine Diskette mit dem File-System und ein reichlich knappes Handbuch. Da das Kit z. Z. noch keine Zusatzprogramme (wie z.B. Audio-Player etc.) enthält, ist es auf Wunsch auch mit den CD-ROM-File-System »CDx« erhältlich.

Die Installation der Hardware ist unproblematisch: Kabel anstecken, fertig. Allerdings kann es beim Amiga 600 und Amiga 1200 zu Problemen bei der Spannungsversorgung kommen, da das mitgelieferte Mitsumi-Laufwerk 1,2 A (bei 12 V) benötigt, das Amiga-Netzteil jedoch nur für 500 mA ausgelegt ist. Ein zusätzliches Netzteil wäre hier empfehlenswert.

Die Software wird mit dem Commodore-»Installer« für den Start präpariert. Einmal angemeldet, steht dann das CD-ROM-Laufwerk beispielsweise als »CD0:« zur Verfügung und kann Amiga-, PC- und Photo-CDs lesen. Der Zugriff erfolgt wie auch bei Disketten und Festplatten.

Sogar das Wechseln der CD wird erkannt. Allerdings werden beim Öffnen des Laufwerks auch alle offenen Workbench-Fenster (Verzeichnisse) geschlossen, was sich insbesondere bei umfangreichen PD-Sammlungen als unangenehm erweist, wenn sich das Inhaltsverzeichnis auf der ersten und das gesuchte Programm auf der zweiten CD befindet.

Wird zusätzlich das CD-ROM-File-System »CDx« installiert, lassen sich auch CDs im Apple-Macintosh-Format lesen. Durch das CD-Caching wird auch die Geschwindigkeit deutlich gesteigert. Ein Audio-Player, ein PhotoCD-Konverter, eine CDTV-Emulation und umfangreiche Programmierungsbeispiele ergänzen das System.

Ausgeliefert wird das CD-ROM-Kit mit dem Laufwerk FX001 D von Mitsumi, das eine Datentransferrate von 300 KByte/s bei einer Zugriffszeit von 390 ms ermöglicht.

Insgesamt macht das CD-ROM-Kit einen soliden Eindruck. Inkompatibilitäten traten im Test nicht auf. Insbesondere für die Amigas mit internem AT/IDE-Controller (Amiga 600, Amiga 1200 und Amiga 4000) ist es interessant, da es keinen kostbaren Steckplatz belegt. *abc*

AMIGA-TEST sehr gut

CD-ROM-Kit

10,3 von 12	GESAMTURTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	■■■■■■
Dokumentation	■■■
Bedienung	■■■■■
Verarbeitung	■■■■■■
Leistung	■■■■■■

FAZIT: Das CD-ROM-Kit ermöglicht ohne viel Aufwand den Einsatz von CD-ROM-Laufwerken an Amigas mit internem AT/IDE-Controller.
POSITIV: Einfache Installation; kein Steckplatz durch Controller belegt; trotzdem zwei Festplatten anschließbar; erkennt CD-Wechsel;
NEGATIV: Der Einsatz am Amiga 600/1200 ohne zusätzliches Netzteil ist nicht zu empfehlen.

Preis: CD-ROM-Kit: 100 Mark
Mitsumi FX001 D: 349 Mark
Anbieter/Hersteller: Vob Computersysteme, Postfach 10 06 07, 44006 Dortmund, Tel. (02 31) 39 37 53

BLITZ BASIC 2



- 600 BEFEHLE
- 400 SEITEN DOKS
- AGA-KOMPATIBEL

nur DM 229,- zzgl. Fracht

zu erhalten bei:
Blitz Basic Distribution
Th.-Heuss-Ring 19-21
50668 Köln
Tel: 0221-7710922
Fax: 0221-7710940
BBS: 0221-3605468

Esser-Soft Köln	0221-508310
Impuls Köln	0221-529620
Schwarz Essen	0201-344376
PeGAH Hagen	02331-50458
HD Berlin	030-4627525
ASK Bremen	0421-831682
Fischer: alle Shops	0511-572358
AmigaOberland	06173-65001
Prisma Waiblingen	07151-18660
Lechner München	089-8340591
Dislo Schönberg/Ndb.	08554-2569
AmiTech Hof/Saale	09281-142812
Vokinger Schweiz	01-7150575
Domenig Österreich	05522-76124
Barlage Holland	045-425881

Reparaturen (auch 1200&4000) in autorisierter Fachwerkstatt
An- und Verkauf von Gebrauchtgeräten (Werkstattgarantie)
Computer defekt - zu Roemer direkt

500 Motherboard kpl.	nur 149,-	Turboboard 2000 4MB 40MHz	1299,-
2000 Motherboard kpl.	nur 229,-	Harddisk A500 int. 80MB	499,-
4000 Motherboard	P.a.A.	PicassoII / Piccolo	669,-/829,-
500/2000 gebr. 1Lw.	ab 299,-/449,-	Laufwerk 500/1200 int.	nur 79,-/89,-
A1200 0MB/80MB	599,-/999,-	Laufwerk A4000 int. HD	nur 199,-
Netzteil 500/600/1200 4,3A	79,-	2MB Chip-RAM (Megi)	269,-
Netzt. 2000/3000/4000	149,-/169,-/249,-	CD-ROM dblspeed int./ext.	499,-/699,-
Tastatur 5/6/12 / 2/3/4000	99,-/149,-	FPU PLCC 20/40MHz	69,-/179,-
Speicher A1200 4MB+FPU	429,-	FPU PGA 25-50MHz	ab 99,-
Speicher 4MB für 4000	nur 333,-	Rom 1.3/2.05/3.0	49,-/49,-/69,-
Mon. 1084S/Microvitec	399,-/699,-	Kickstart 1.3 Set/3.0 Set	149,-
Turboboard A500-030 1MB	ab 449,-	BusterRev11/Hi-Denise	49,-/29,-
1200 Turbo030 4MB 50MHz	1049,-	Alle Bauteile A1200/A4000	P.a.A.

Aktuelle Sonderangebote sowie Gebrauchtangebote siehe Mailbox(030) 264 56 20

Preise gelten nur im Versand!!
Computer-Service am Schloß in Berlin
ROEMER
10589 Berlin
Mierendorffstr. 14
Mo - Fr 10 - 18 Uhr
Tel.: 030-344 32 03
Fax.: 030-344 59 57

OFF LIMITS
Computer GmbH

Kurze Straße 3 42551 Velbert Telefon 02051 95 20 0 Hotline ab16 Uhr 95 20 95 FAX 95 20 20

Monitore

Mitsubishi 1491A 15-38kHz	1247.-
Microvitec 1438 15-38 kHz	677.-
EIZO F340iW	1697.-
Alpha View 1564	847.-
Alpha View 17	1487.-
Alpha View(MAG) 17 Trinitron	1697.-
ViewSonic 15 LR	997.-
ViewSonic 17G LR	1997.-
EIZO F552iW	2447.-
IDEK MF8617	1597.-
IDEK MF5021 15-40 kHz	3177.-

Anwender Software

Studio 24 BIT Druckertreiber	77.-
Morph plus dtsch. Handbuch	327.-
Workbench 2.1	67.-
Art Department Pro 2.5	327.-
Finalcopy II	177.-
Final Writer	277.-
Directory Opus 4.x deutsch	117.-
clarriSSA 2.x	177.-
Adorage 2.x AGA	177.-
AMI-Backup	97.-
Cygnus Ed Pro	157.-
Multiterm BTX Software	117.-
MultiFax Faxsoftware	197.-
DISKEXPANDER	67.-
Diskexpander i.V. Harddisk	37.-
Turbocalc	147.-
Imagine 3.0	787.-
Real 3D V2.4	937.-

CD 32 Software/Erweiterungen

Pinball Fantasies	67.-
Microcosm	94.-
Beavers	54.-
Impossible Mission 2025	77.-
Battle Chess	77.-
Ryder Cup	77.-
Pirates Gold	77.-
James Pond 3	82.-
Lotus Trilogy	67.-
The Lost Vikings	77.-
Humans	74.-
SX1 erweitert CD32 zu A1200	ab 437.-
MPEG- Modul für CD32	447.-

Diverse MPEG Titel ab Lager aktuelle Spiele bitte nachfragen es erscheinen täglich neue

Speichererweiterungen

512 KB A500 mit Uhr	57.-
1 MB A500 plus	97.-
1 MB A600 mit Uhr	87.-
1 MB A1200 32 BIT mit Uhr	227.-
4 MB A1200 32 BIT mit Uhr	397.-
RAMs und RAM Module	auf Anfr.

Wechselplatten/CD/DAT

Syquest 44/88 MB SCSI	497.-
Syquest 105 MB SCSI	477.-
Syquest SQ3110 Cartridge	127.-
Syquest 270 MB SCSI	797.-
Syquest SQ270 Cartridge	177.-
Syquest SQ800 Cartridge	177.-
Toshiba CD-ROM XM4401	397.-
Toshiba CD-ROM XM3401	597.-
NEC 3XI 3fach Speed CD-ROM	747.-
HP-DAT Streamer 2 GB	1647.-
HP-DAT Streamer 8 GB	1847.-

Turbokarten

Blizzard Turbo A1220 4MB	477.-
Blizzard Turbo A1230-II 40	457.-
Blizzard Turbo A1230-II 50	597.-
Blizzard Turbo A4030-50	587.-
Cyberstorm	a. Anfrage
Supra Turbo 28 A500/2000	277.-
Commodore 4000/040 Karte	1597.-
Powerchanger 040 28 MHz	1387.-
Powerchanger 040 40 MHz	1797.-

Drucker

HP Deskjet 520	577.-
HP Deskjet 560C	1147.-
OKI Laser OL410ex	1447.-

Sonstiges

A1200 Uhr Modul	37.-
Handscanner Amiga	237.-
Kickum A600	27.-
Kickum A500	26.-
Kickstartrom 1.3	37.-
Kickstartrom 2.04	43.-

Video/Grafik/Sound

V-LAB A2-4000	347.-
V-LAB A2-4000 S-VHS	487.-
V-LAB par A500/600/1200	497.-
V-LAB Motion	1897.-
DeInterlace Karte A2000	217.-
ScanDoubler A4000	317.-
Retina Z2 Grafikkarte 1 MB	327.-
Retina Z2 Grafikkarte 4 MB	627.-
V-CODE extern	177.-
V-CODE intern A2-4000	127.-
V-CODE Retina BLT Z3	87.-
RETINA BLT Z3 4 MB	897.-
RETINA UPDATE Z2-Z3	447.-
Picasso II Grafikkarte 2 MB	637.-
MaestroPro Soundkarte	797.-
TOCCATA 16BIT Audiokarte	497.-
Airlink Modul	137.-

AMIGA Systeme

AMIGA CD32	477.-
AMIGA 1200	567.-
AMIGA 1200 80 MB	977.-
AMIGA 1200 170 MB	1097.-
AMIGA 1200 250 MB	1197.-
AMIGA 4000/030	ab 1797.-
AMIGA 4000/LC040	ab 3097.-
AMIGA 4000/040	ab 3397.-
AMIGA 4000/030 Tower	ab 3297.-
AMIGA 4000/040 Tower	ab 3997.-

AMIGA 1200 Komplettsysteme ausschließlich mit 2.5" Festplatten

Laufwerke

3.5" Laufwerke extern	117.-
3.5" LW intern A500/2000	107.-

NEU

V-Code Switch automatischer Monitorumschalter für Retina mit V-Code Option **197.**

CD-ROM A1200 für PCMCIA Port **497.**

Cyberstorm die ultimative Modulare Turbokarte für A3/4000

WB 3.1 für alle

3.5" HD Laufwerk für Amiga 1.76 MB **177.**

Alpha View 1564 incl. Scandoubler das ideale Gespann für A4000 Besitzer **997.**

Multievolution A500 SCSI II Controller mit 2 MB RAM für nur schlappe 297.

UPDATE auf Version 3.4 für Evolution und Multievolution
JETZT noch besser
Ein Muß für jeden Multi-/Evolution Besitzer **57.**

erfragen Sie unsere aktuellen TOP Angebote 02051-95 20 0

Controller/HD SCSI	Controller	LPS170S	LPS270S	LPS340S	LPS540S	1080S
Harddisk SCSI		397.-	477.-	497.-	767.-	1497.-
MultiEvolution A500 V3.4	217.-	594.-	694.-	714.-	984.-	1714.-
MultiEvolution A2000 V3.4	217.-	594.-	694.-	714.-	984.-	1714.-
Oktagon 2008 A2-4000	257.-	644.-	734.-	754.-	1024.-	1754.-
GVP 4008 A2-4000	287.-	674.-	764.-	784.-	1054.-	1784.-
Fastlane Z3	697.-	1094.-	1174.-	1194.-	1464.-	2194.-
Controller/HD IDE		**120MB**	**170MB**	**250MB**	**340MB**	**420MB**
Harddisk IDE		327.-	367.-	467.-	547.-	597.-
BSC 2008	147.-	474:-	514:-	564.-	644.-	744.-
BSC 508	187.-	514.-	554.-	614.-	694.-	744.-
OVERDRIVE A6/1200	187.-	514.-	554.-	614.-	694.-	744.-
Controller/HD 2.5"	**Controller**	**60MB**	**80MB**	**170MB**	**250MB**	**340MB**
Harddisk A600/1200		367.-	427.-	477.-	547.-	897.-
AMIQUEST A6/1200 extern	157.-	524.-	584.-	624.-	694.-	1054.-

AMIGA 4000 Tower
bei uns auch 68030 mit 25-50 MHz oder als 68040 mit 25-40 MHz lieferbar



NEU !! AMIQUEST jetzt auch für 3.5" Harddisk als OVERDRIVE die externen Hardisks für A600/1200 ab 157.-

Wir liefern ausschließlich zu unseren allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen. Portokosten bei Vorkasse 5.- bei Nachnahme nach Gewicht. Händleranfragen erwünscht
ACHTUNG !!!
An alle Hardwareentwickler. Wir kaufen ständig neue Hardwareentwicklungen an . Setzen Sie sich mit uns in Verbindung.

CD-ROM-Laufwerk: Overdrive-CD

CD32 für den Amiga 1200

von Achim Berndt Christian Karpf

Jeder Amiga-1200-Anwender schielt neidvoll auf die Spiele des CD32 und fragt sich: »Kann ich die nicht auch spielen?«. Ja, er kann. Mit dem PCMCIA-Adapter von Archos ist ein CD-ROM am Amiga 1200 möglich.

Diese CD32-Aussichten alleine sind für den Amiga-1200-Anwender schon sehr erfreulich. Dazu hat aber Archos noch eine Palette weiterer Schmankerl zu bieten.

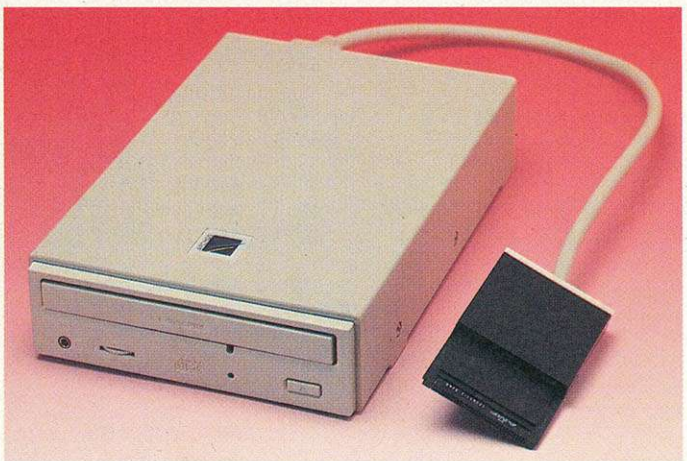
In der endgültigen Version, lieferbar bei Erscheinen des Magazins, soll der Anwender auch noch Photo-CDs lesen und bearbeiten, über Software Audio-CDs steuern und über einem im Laufwerk eingebauten Verstärker anhören können. Das File-System soll dann kompatibel zu ISO9660, AmigaDOS, PC-DOS und Mac-HFS sein. Eine spezielle Version zum Anschluß an das »Overdrive AT/IDE« für Festplatte ist ebenfalls geplant.

Nun jedoch zu den Funktionen der uns vorliegenden Version des CD-ROM-Laufwerks. Dazu muß erst einmal der Controller, der fest mit dem CD-ROM verbunden ist, in den PCMCIA-Port des Amiga 1200 gesteckt werden. Dabei sollte der Amiga abgeschaltet sein.

Um den Sound des Amiga und des CD-ROMs gleichzeitig und gemischt hören zu können, müssen Sie vom Amiga ein 2adriges Kabel zum Laufwerk, und von dort ein weiteres zum Monitor führen. Dazu sind an der Rückseite des Gehäuses jeweils zwei gekennzeichnete Cinch-Buchsen vorhanden. Ein Kabel ist beigelegt.

Da das Netzteil des Amiga 1200 nicht sehr hoch dimensioniert ist, muß ein zusätzlich mitgeliefertes Steckernetzteil mit dem Laufwerk verbunden werden.

Gibts in Ihrem Amiga keine Festplatte, können Sie direkt von der Diskette booten und das CD-ROM ist als »CD0:« ansprechbar. Für Festplattenbenutzer steht ein Installationsskript für den Commodore-»Installer« bereit, der die gesamte Installation übernimmt.



Archos Overdrive-CD: Eine gelungene Synthese aus CD-ROM-Adapter und CD32-Emulation für den Amiga 1200

Ein weiteres Feature, das eigentlich bei jedem installierbaren Programm dabei sein sollte, wurde hier eingebaut: Mit »Restore« kann die komplette Installation rückgängig gemacht werden und alle Dateien werden von der Festplatte entfernt. Daran sollten sich andere Hersteller ein Beispiel nehmen.

CD32-Spiele auch am Amiga 1200

Nach der Installation steht ein Laufwerk mit dem Namen »CD0:« bereit. Alle bekannten Operationen, die Sie von der Diskette oder Festplatte kennen, können Sie durchführen, außer auf die CD schreiben.

Wie bei Workbench 3.0 üblich, ist im Verzeichnis »devs/dosdrivers« eine Datei, die »CD0« heißt. Wollen Sie das Laufwerk eigenständig einbinden, können Sie die Datei nach »storage/dosdrivers« kopieren und per Hand aufrufen.

Ein Haupteinsatzgebiet dieses Laufwerks wird mit Sicherheit die CD32-Emulation sein. Und das ist auch die Stärke der »Overdrive-CD«-Software. Dabei übernimmt sie viele Funktionen der neuen Workbench 3.1, so daß die CD32-Software einwandfrei auf dem Amiga 1200 läuft.

Um die Emulation zu aktivieren, müssen Sie während des Boot-Vorgangs die linke Maustaste drücken. Es erscheint danach ein neuer Boot-Bildschirm, auf dem der Knopf »CDROM-Boot« zu wählen ist. Die Software ist auch in der Lage, die Tasten des »Joypads« zu emulieren. Im Kasten »Joypad-Funktionen« sind diese zusammengefaßt. Diese Funktionen sind frei wählbar und können im »devs«-Verzeichnis eingestellt werden.

Leider können einige Spiele nur auf Workbench 3.1 gestartet werden. Seit neuestem ist diese Version auch im Handel erhältlich, Village Tronic ist Distributor in Deutschland. Um dieses Kickstart in den Speicher zu bringen, ist jedoch eine Speichererweiterung nötig. Über das »Overdrive-Boot-Menü« kann es über »Rekick« installiert werden.

Da auch die CDTV-Titel auf spezielle Funktionen Ihres Geräts zurückgreifen, sind nur wenige Titel vollständig lauffähig. Um mehr Kompatibilität zu erreichen, können die »debox.library« und »playerprefs.library« ins »libs«-Verzeichnis der System-Diskette oder Festplatte kopiert werden.

Diese Funktionen sind bisher implementiert und funktionsfähig. Bis zur endgültigen Verkaufsversion sollen auch die in der Einleitung vorgestellten Features integriert sein.

Während des Testbetriebs haben wir auch eine RAM-SCSI-Erweiterung von GVP eingesetzt – ohne Probleme.

Fazit: Die aktuelle Version der Overdrive-CD konnte schon überzeugen und erweitert das Einsatzgebiet des Amiga 1200 enorm. Erfreulich ist der Controller, der nicht den wertvollen Erweiterungsschacht belegt, sondern den sonst so unbenutzten PCMCIA-Port. Die Geschwindigkeit ist für ein CD-ROM völlig ausreichend.

Die Emulation ist sehr gut gelungen, sogar der Ton wird durchgeführt. Sollten die anderen Funktionen noch integriert werden, ist es ein Muß für jeden, der für seinen Amiga 1200 ein CD-ROM erwerben will. ■

Joypad-Funktionen

Joypad	Tasten
Vorwärts	Cursor_Rechts
Zurück	Cursor_Links
Grün	F1
Gelb	F2
Blau	F3
Start	F4
Wenn ein Joystick in Port 2 steckt:	
Hinauf	8
Hinunter	2
Links	4
Rechts	6
Feuer	Enter

Funktionen Overdrive-CD

Laufwerk:	Doublespeed, 300 KByte/s
kompatible CDs:	Audio, Audio + Grafik, Daten, Multi-Session-Photo-CDs
Audio:	Amiga- und CD-Sound werden gemischt
CD32-Emulation:	über 90 Prozent der Software läuft
File-System:	ISO9660, AmigaDOS, IBM-DOS, MacHFS
Preis:	498 Mark

Hersteller: Archos S.A., 99, rue d'Amblainvilliers, 91370 Verrieres-Le-Buisson,
Tel. (00 33/1 60) 13 90 49,
Fax (00 33/1 60) 13 99 18
Info: Telmex Engineering GmbH, Postfach 1363, 83603 Holzkirchen, Tel. (0 80 24) 80 17, Fax (0 80 24) 54 74

Junge Fahrer sind für Sicherheit.

Stimmt das? Im Prinzip schon. In einer Umfrage bekannten sich viele tausend junge Autofahrer zu Rücksicht und Sicherheit am Steuer. „Kein Henker am Lenker" ist ihr Slogan.



Trotzdem: Zu viele junge Leute sterben auf der Straße, meistens nachts, meistens nach der Disco.

Was tun?

Die Aktion Junge Fahrer der Deutschen Verkehrswacht befaßt sich mit der überdurchschnittlichen Unfallgefährdung junger Autofahrer und hält interessantes Informationsmaterial für Sie bereit.

Aktion Junge Fahrer
Am Pannacker 2
5309 Meckenheim

❑ Bitte schicken Sie mir Informationsmaterial

Absender:

_____

_____

_____

August 1994

arXon GmbH

069-789 6891
069-789 1722
fax -789 6878
bbs-789 1721

Fest-platten

Quantum 170 MB - 1.8 GB
SCSI • 3.5" Orginal-Hersteller-Garantie

LPS	270 MB	429.-	EMP	1080 MB	1399.-
LPS	340 MB	479.-	EMP	1400 MB	1849.-
LPS	540 MB	679.-	PD	1800 MB	1889.-

AT • 3.5" Seagate, Quantum, Areal Conner, Maxtor o.Toshiba

			AT • 2.5"		
S	260 MB	389.-	AT	80 MB	339.-
Q	340 MB	469.-	AT	120 MB	399.-
S	410 MB	479.-	AT	170 MB	499.-
Q	540 MB	699.-	AT	250 MB	559.-

Z3-Fastlane SCSI-2 679.-

Oktagon 2008	SCSI	249.-
Multi-Evolution 5	SCSI	198.-
GVP Serie-II	SCSI	279.-
bsc 2008	AT	119.-
bsc 508	AT	159.-

Turbo & RAM

Supra Turbo 28MHz. ab 249.-
Blizzard 1220 469.-
• f. A1200 • 68020 28MHz • 4 MB
• Uhr • max 8 MB • FPU optional
Blizzard 1230-II 489.-
• f. A1200 • 68030 40MHz • Uhr
• max. 64MB • Uhr • FPU & SCSI optional
Blizzard 1250-II 50MHz 619.-
Blizzard 4030 68030 589.-
• f. A4000 • 50MHz ! • MMU !
opt. FPU 50 MHz • bis zu 2x schneller !!
Amiga 4000 • 4MB 299.-
2MB • Simm • ZIP • ☎

CD-ROMs & SyQuest

Toshiba	XM 4101-B	389.-
Toshiba	XM 3401-B	549.-
Mitsumi	FX 001-D	259.-
NEC 2xi	Ideal !	339.-
NEC 3xi	3fach Speed	769.-
SyQuest	SQ-3270-S	729.-
Medien	270/105 ab	114.-
SCSI-Gehäuse	: Netzteil : Lüfter	129.-

Tandem CD & IDE ab 149.-
• f. Mitsumi-CD-ROMs und AT-Bus Festplatte
NEU ! Tandem 1200

Software

Gold-Fish 2 CDs	54.-
ARexx-Buch II	65.-
Adorage V2.0	185.-
ArtDepartment Prof.	
brilliance	275.-
CDx + FishCD	109.-
clarriSSA	185.-
FinalCopy II	155.-
FinalWriter	265.-
TurboPrint Prof.3	125.-
PhotoworX	185.-
PhotoworX Pro	225.-

Monitore

AcerView 56 L 739.-
• MPR 2 • VESA • Flat-Screen • EPA
• Digital-Ctrl. • entspiegelt • 38cm
AcerView 76 i 1499.-
wie AcerView 56L, aber 43cm
1280 x 1024 non-interlaced • EPA
Microvitec 1438 699.-
• Syncronisiert ab 15kHz • für A1200/4000

Video

Picasso II • 24bit ab 648.-
• incl. TV-Paint Junior • max. 2 MB
Pablo • Video-Encoder • FBAS + Y/C 279.-
Retina BLT Z3 • 4MB 829.-
• Zorro-3 • S-VHS • CVBS • VGA • 24bit
Retina • 24bit • 4MB RAM 669.-
Retina Update 444.-
von Retina auf Retina BLT Z3 !!!
V-Lab • Digitizer 24bit • S-VHS 499.-
V-Lab Motion NEU 1899.-
• Echtzeit-JPEG • PAL/NTSC • FBAS+Y/C
DeInterlace • A2000 219.-

Amigas

Amiga 1200 2 MB 599.-
Alle A4000 (inkl. Tower) ...

SwitchBox

199.-
• 3 ext. Parallelports / bidirektional
• Ideal für Drucker, Sampler, Digitize
• Steuerung über Taster, CLI, ARexx, WB
• Sicherheit besonders für A4000/A1200
• automatisches Umschalten mit Studio und NEU TurboPrintProfessional 3.0

Modems

dr.neuhaus 144 ZZF 439.-
SupraFax LC 144 * 379.-
*Aufgeführte Modems ohne ZZF.Inbetriebnahme am Netz der Telekom ist bei Strafe verboten.

Assenheimer Str. 17 Ladenlokal
60489 Frankfurt & Versand

• Apple Point • Acer • AS&S • bsc • GVP • HP • Oase • Quantum • Supra •

Händleranfragen willkommen !

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. Es gelten unsere allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen. Anzeigenpreise gelten ab August '94 (Lager Frankfurt)

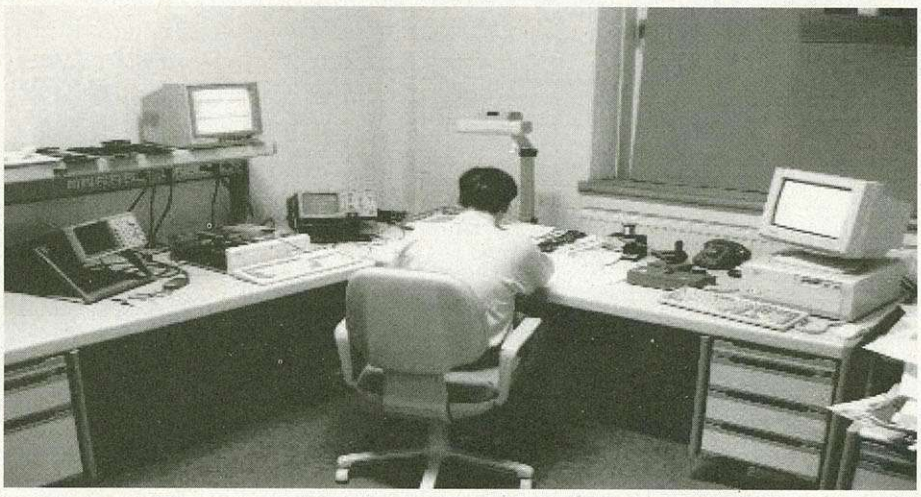
SILICON WOLLE

High - tech in einer kleinen Stadt

SILICON WOLLE ? Erinnert so an Silicon Valley, aber wieso Wolle ? ? Im hohen Norden der Republik, zwischen Bremen und Oldenburg liegt im Niedersächsischen die Kleinstadt DELMENHORST. Die Stadtväter, immer getrieben vom Zwang der Politiker neue Steuerquellen zu erschliessen, hatten da vor ein paar Jahren DIE IDEE. Getreu dem Motto: " Was die Anderen können ... " wurde die Errichtung eines Technologie - Zentrums beschlossen. Aber nicht auf der grünen Wiese am Stadtrand -da gehören die Supermärkte hin- und nicht zu teuer sollte es sein. Ein geeigneter Standort war denn auch bald Ausgekuckt, gab es doch im Zentrum der Stadt direkt an der Bahnlinie Bremen - Oldenburg eine schöne Industriebrache, die ehemalige Delmenhorster Wollkämmerei. Der, als Baudenkmal vor der Abrissbirne geschützte, Komplex bot dann auch die besten Voraussetzungen für creatives Wohnen und Werkeln. Es wurde geplant und ausgeschrieben, Häusle wurden gebaut, Werkhallen in Wohneinheiten umfunktioniert, eine Szene-Kneipe etablierte sich und AM WOLLELAGER 8 entstand das begehrte Technologie - Zentrum kurz TZD genannt.
Ansiedlungswilligen Unternehmen und Unternehmensgründern bot sich hier die Möglichkeit unter dem gemeinsamen Dach synergetische Effekte wirksam werden zu lassen. Das erkannte auch der Diplomingenieur Werner Helfrich und zog im Juli 1992 mit seinem neugegründeten Ingenieurbüro für Meßtechnik und Informationsverarbeitung ins Wollelager ein. Schon wenige Monate nach seiner Gründung sorgte das junge Unternehmen in der Computerbranche für Aufsehen. Der Unternehmensgründer und sein vierköpfiges Team hatten eine Marktlücke erkannt: Grafikerweiterungen für die AMIGA - Welt ! Inzwischen schreiben wir 1994 und das Ingnieurbüro Helfrich segelt mit seinen Systemen für Echtzeit - Animation, der Basis für anspuchsvolle MultiMedia - Aplikationen, im Aufwind. SILICON WOLLE ? Jetzt wissen wir's.

Ein Blick in das Hardware - Labor :

Hier werden die Echtzeit - Animations- und Grafik-Systeme der nächsten Generation entworfen und getestet. Daten-Analysatoren und Speicher - Scope's von TEKTRONIX helfen den Entwicklern den " Durchblick " zu behalten.



Heute Produkte für Anwendungen von Morgen !

MULTI-MEDIA Ist zum Synonym geworden für neue und creative Anwendungen des Computers. Möglichkeiten, welche noch vor wenigen Jahren ausschließlich den Profis in Film- und TV-Studios sowie einigen Werbeagenturen vorbehalten waren, stehen heute Jedermann offen. Voraussetzung hierfür ist jedoch die geeignete Hard- und Software. Das Ingenieurbüro Helfrich hat sich zum Ziel gesetzt, Lösungen zu entwickeln und auf den Markt zu bringen, welche in Preis und Leistung neue Maßstäbe setzen. Durch die Zusammenarbeit mit Entwicklern, welche die Bedürfnisse der Anwender von z.B. AMIGA-Computern nach Optimierung der Rechenleistung aus eigener Erfahrung kennen, entstand eine ganze Palette von innovativen Produkten. Zu den, laut Test im AMIGA - Magazin 5/94, superschnellen Grafikkarten "Rainbow III" und "PICCOLO" gesellt sich mit dem "VC 24" ein REALTIME-VIDEO-CRUNCHER zum Digitalisieren und Speichern von Einzelbildern und ganzen Film-Sequenzen mit MJPEG-Kompression auf Festplatte ! Der MPEG-Decoder "PEGGY plus" erlaubt das Abspielen von MPEG-Bitstream's in S-VHS Qualität und 16-Bit Stereo-Sound von der CD-ROM oder Festplatte, die Funktionalität entspricht einem herkömmlichen Video-Recorder ! Mit dem Hardware /Software-Paket "MULTISCAN" ist das direkte Einlesen von s/w- und Farb-Vorlagen mit allen gängigen Scannern realisiert. Im Paket mit der im Lieferumfang enthaltenen sowie optional lieferbaren Software steht dem Aufbau einer multimedialen WORK-STATION, natürlich unter EGS nichts mehr im Wege. Das digitale, komplette, und auserordentlich komfortable Offline - Schnitt - System "ScreenX::DIVA" schließlich ist DIE Lösung in Preis und Performance für professionelle Bild- und Tonbearbeitung auf dem AMIGA !

Produktdemonstrationen finden in folgenden Städten statt :

Berlin
Bremen
Frankfurt
Düsseldorf

Termine : Ende August

Für Infos und Platzreservierung senden sie den Info-Coupon oder Faxen sie !

04221 - 120079

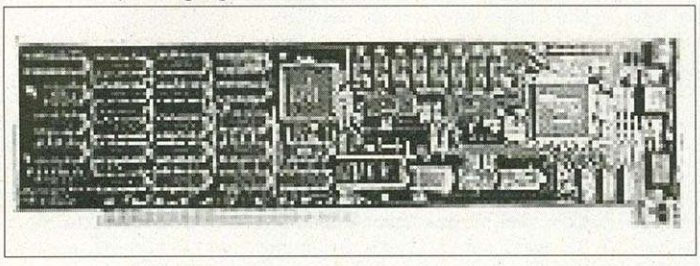
elfrich

Produkt - Hotline
04221 - 120077
immer
Dienstags u. Donnerstags von 16 bis 18 Uhr !

Latest news ! Dateline 06.07.1994 : SCALA übernimmt weltweite Distribution der Produkte aus Delmenhorst !

" Piccolo " High - Performance Colorgraphic - Board **DM 748,–**

Die superschnelle Grafik für AMIGA 2000/3000/4000
AUTOSENSING für Zorro II / Zorro III - Bus, die Karte erkennt das schnellere 32-Bit Bus-Systen Zorro III und schaltet automatisch um !
Unterstützt DOUBLE BUFFERING und MULTIBLE SCREENS !
Ein-Monitor-System, dank automatischem Monitorumschalter !
FBAS- und Y/C-Ausgang für PAL/NTSC mit VIDEO-Modul (Option)



- ✓ Schneller Grafikspeicher 1MB oder 2 MB (aufrüstbar)
- ✓ Farbdarstellung mit 1, 2, 4, und 8-Bit über Farbpalette
- ✓ Trur-Color-Darstellung mit 16 und 24-Bit max. 16.7 Mio Farben
- ✓ Programmierbare Auflösung : 320x200 bis 1280x1024
- ✓ 32-Bit Blitter, 30MB/sec. zum Kopieren und Flächenfüllen
- ✓ Hardware - Cursor und Hardware - Panning
- ✓ Einmaliger VIDEO - Erweiterungsbus für Digitizer, Picture in Picture etc. !

SOFTWARE : (im Lieferumfang enthalten !)

EGS - True-Color Retargetable Graphics-System von VIONA mit EGS-Preferences, EGS-Tools, EGS-Games etc. !
WORKBENCH-Emulation für Kickstart 2.XX / 3.XX mit Tools zu Umlenken von Screens !
TVPaint junior - die kleine Version des bekannten Malprogramms TVPaint 2.0 !
PICOPainter, das leistungsfähige 24-Bit multiwindow Paint-Programm unter EGS !
DIA (Diashow-Programm mit über 50 ARexx Befehlen !)
LOADER / SAVER für ADpro, Image-Master, Real3D ...!

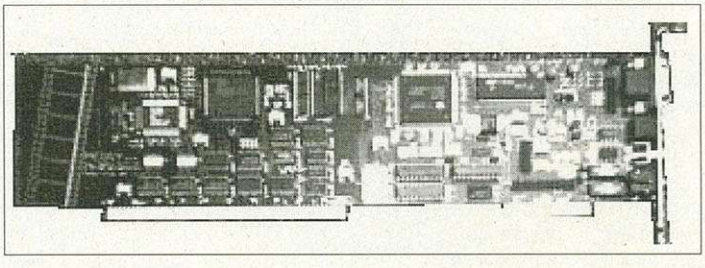
" Peggyplus " MPEG - Decoder **DM 998,–**

Steckkarte für AMIGA 2000/3000/4000 mit Zorro II/III Bus
AMIGA 3000/4000: Video-Interface als Bridge zum Videoslot
Wiedergabe mit Play, Pause, SingleStep, SlowMotion Funktion
Intgriertes GENLOCK mischt AMIGA-Grafik und MPEG-Video
Ausgabe des gegenlockten Videosignals als FBAS u. Y/C über VIDEO-Modul Ausgänge : 15-pin Sub-D, Cinch, Hosidenbuchse

- ✓ MPEG nach ISO CD 11172 MPEG 1 Standart !
- ✓ MPEG-VIDEO mit C-Cube MPEG Chip Technlogie !
- ✓ MPEG-AUDIO mit LSI-Logic MPEG Chip Technologie !
- ✓ Realtime-Decoding und 24-Bit Darstellung (16.7 Mio. Farben) !
- ✓ 16-Bit Stereo-Sound in CD - Qualität mit automatischer umschaltung auf AMIGA-Sound über Audiomultiplexer !
- ✓ Abspielbar von jedem Speichermedium mit min. 150KB/sec. !

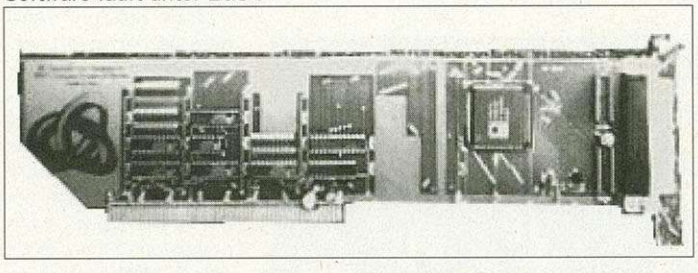
SOFTWARE : (im Lieferumfang enthalten !)

CD-32 kompatibles PeggyMPEG.device für CD-ROM !
Peggy-MPEG-Player : Ein leicht zu bedienendes Player-Programm zum Abspielen von Bitstreams mit der Funktionalität eines Videorecorders !
ARexx-Interface zum Ansteuern des MPEG-Boards aus anderen Programmen !
SCALA EX-Modul: intgriert das Abspielen von MPEG aus SCALA
MPEG-Encoder zum Erstellen eigener Bitstreams auf dem AMIGA und Transcoder MJPEG > MPEG optional !



" Multiscann " SCSI direct Scanner / Printer Interface

Steckkarte für AMIGA 2000/3000/4000 mit Zorro II/III Bus
Scannen in S/W oder Farbe in 1-Bit oder 8-Bit pro Farbe
Darstellung von Prescann und Mainscann zur gleichen Zeit !
Freies Zoomen in allen Darstellungen !
Bildgröße nur von Plattenkapazität abhängig, Bilder werden auf Platte geswapt. Ohne MMU und VEM rein durch Software !
Software läuft unter EGS !



- ✓ Farbkorrektur einstellbar nach Helligkeit, Kontrast, Gamma, Negativ / Positiv, für alle Farben oder separat für R G B !
- ✓ Farbkorrektur nach dem Scannen Online möglich Änderungen treten sofort in Kraft !
- ✓ Speichern aus Prescann o. Mainscann in IFF von 1-Bit S/W bis 24-Bit Farbe, Gerastert oder Ungerastert !

Das Power-Bundle zum Power-Preis :

Piccolo
Multiscann
Plustek 600

Inklusive Software - Paket **DM 1.998,–**

Und noch mehr Power-Bundles :

MPEG-Player mit Peggyplus + CD-ROM Laufwerk + Software **DM 1.599,–**

MJPEG to MPEG - Recording-Studio komplett Paket **DM 3.998,–**
mit Piccolo + Peggyplus + VC 24 VIDEO-Cruncher

ScreenX :: DIVA Offline-AV-Schnittsystem **DM 23.900,–**

Bild- und Ton-Bearbeitung für den Profi komplett betriebsbereit inklusive Rechner !

Ingenieurbüro Helfrich, Am Wollelager 8, D-27749 Delmenhorst
Telefon 04221-120077, Telefax 04221-120079

Info - Coupon

Bis vor kurzem waren CD-Laufwerke auf dem Amiga-Markt noch Exoten. Doch fallende Preise und immer stärkere Verbreitung sorgen dafür, daß auch der Softwarenachschub nicht ausbleibt.

von Achim Karpf und Ralf Kottcke

Es sieht ganz danach aus, als habe Fred Fish mit seinen Fish-CDs eine Lawine losgetreten. Am Anfang von der Konkurrenz noch belächelt oder beargwöhnt, hat sich der PD-Guru mit seinen CDs bereits etabliert. Etliche andere Firmen folgen seinem Beispiel und pakken viele 100 MByte Daten auf CDs. Wir haben einige Neuigkeiten ausgesucht, um rauszufinden, ob sie ihr Geld wert sind.

Der großzügige Platz auf CDs verführt die Hersteller gelegentlich dazu, einfach nur Daten auf die CD zu schaufeln, in der Hoffnung, das die beeindruckende Quantität den Mangel an Qualität vertuschen möge.

So fanden wir dann auch zwei Kategorien: CDs mit Grafik, Sounds und Bildern, die einigermaßen chaotisch verteilt waren und CDs mit gut geordneter Software, die dafür im Multimedia-Bereich weniger zu bieten hatten. Lediglich eine CD hatte von beiden Kategorien etwas und verband das Chaos mit der trockenen Softwarewirklichkeit.

NetworkCD

Netzwerker Finger weg! Wer glaubt, hier eine CD mit einigen 100 MByte an Software für sein geliebtes Netzwerk zu finden, wird herb enttäuscht. Der SysOp unseres Amiga-Netzwerks weigerte sich dann auch kategorisch, mehr als einige Minuten mit der »NetworkCD« zu verbringen.

Was an Netzwerk-Software enthalten ist, beschränkt sich auf PD-Tools wie SerNet, ParNet und GetSend etc, Programme also, die den Datenaustausch über die serielle oder parallele Schnittstelle des Amiga erlauben. Mit echten Netzwerken (Envoy, Novell, TCP/IP, ENLAN) haben diese Tools nichts zu tun.

Was gibt es sonst auf der CD? Nun, etwa die AmosPD-Serie (Disk 471 bis 610). Man wühlt sich durch diverse Unterverzeichniss bis ins Verzeichnis »471« und findet: NICHTS. Da nicht anzunehmen ist, daß dies der Inhalt der »AmosPD 471« ist, gehen wir einfach mal davon aus, daß da beim Kopieren jemand nicht aufgepaßt hat und AmosPD 471 bis 477 einfach vergessen wurden. Der Rest ist vorhanden.

Weiterhin gibt es die Fish-Disketten von 801 bis 975 (die letzten 25 fehlen), die PD-Serie der »Tampa Bay Amiga Group«, die hauptsächlich Grafik und Spiele enthält und drei MByte an Bildern im IFF-Format, die alle nur mit AA-Chips (Amiga 1200/4000) zu betrachten sind, es sei denn, benutzt einen der »Converter«, die auch auf der CD sind.

Die wenigsten Programme lassen sich hier durch einen simplen Mausklick starten, selbst wenn ein Icon vorhanden ist, bedarf es erst einiger Assigns und Kopiererei, bis man die Software zum Laufen überredet hat.

Fazit: Ein kunterbuntes Durcheinander aus Bildern, PD-Serien und (zuwenig) Programmen aus dem DFÜ- und Netzwerkbereich, das letzendlich keinen Käufer zufriedenstellen wird. Zielgruppe: User, die nicht wissen, was sie wollen. Preis: 49 Mark.

GTI GmbH, Zimmersmühlenweg 73,
61440 Oberursel, Tel. (0 61 71) 8 59 34,
Fax (0 61 71) 83 02

Euroscene

Almathera hat das FUNET-Internet-Archiv geplündert und den Inhalt auf die Euroscene-CD gepreßt. Wie es im FUNET üblich ist, sind nahezu alle Dateien gepackt, manche als LhA-, manche als DMS-Archive. Die Packer sind auf der CD enthalten, bedienen muß der Anwender sie allerdings selber.

Im FUNET gibt es vieles, was Spaß macht: Grafik, Musik und Demos. Gelegentlich ist bei dieser CD etwas Bastelei nötig. Viele Demos sind nicht darauf vorbereitet, von Festplatte zu laufen und müssen erst auf Diskette kopiert werden. Manche sind nur als DMS-Datei (gepackt mit dem Device-Masher-System) vorhanden. Aber wer einen genaueren Blick auf die Amiga-Szene werfen will, muß damit fertig werden.

Außer vielen Demos gibt es natürlich noch anderes. Eine Schublade trägt den Titel »Audio«. Hier gibt's Musik-Module für Soundtracker und seine Kollegen. Die passenden Player finden sich im Verzeichnis »Useful«. Im Verzeichnis »Graphics« sind Bilder, zumeist stellen sich hier die Demogruppen vor. Daneben gibt's noch Diskmagazine (zumeist im DMS-Format) und ausführliche Infotexte.

Almathera hat viel getan, um die CD übersichtlich zu halten. Die riesigen Datenmengen sind sinnvoll verteilt, ein »Amiga-Demo-List-Guide« verbessert den Überblick und gibt Infos über die einzelnen Demos (wann erschienen, was gewonnen, wieviel RAM, welche Amigas). Mit dieser CD kann man sicher einige Wochen zubringen, ohne etwas zweimal zu sehen oder zu hören. Auch für SysOps, die ihre Mailbox mit Demos ausstatten wollen, ist »Euroscene 1« eine lohnende Anschaffung.

Fazit: Die »Euroscene 1« ist eine Fundgrube für alle, die sich für Demos begeistern können. Allerdings sollte man sich schon etwas mit dem Amiga auskennen.



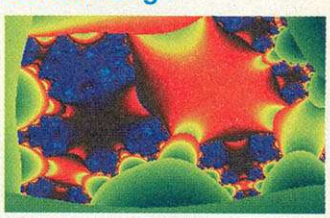
Neues aus der Szene: Viele Gruppen sind im FUNET vertreten, aus dem die Euroscene zusammengestellt worden ist

Vorstellung: Giga

Kaum ein Programm läßt sich einfach mit einem Doppelklick starten. Die Belohnung für die Mühe: Man gewinnt einen guten Überblick über das, was sich in der europäischen Amiga-Szene tut. Zielgruppe: Demo-Fans und Demo-Programmierer. Preis: 49 Mark.

GTI GmbH, Zimmersmühlenweg 73,
61440 Oberursel, Tel. (0 61 71) 8 59 34,
Fax (0 61 71) 83 02

CD exchange



Schön bunt: Bilder, Spiele, Animationen und Utilities findet man auf der CD

Diese CD hat von allem etwas. Einmal ist da der Unterhaltungsbereich: IFF-Bildern, Musik, Animationen, Spielen. Daneben gibt's aber auch Utilities und Anwendungsprogramme.

Zuerst das Positive: Diese CD enthält viele Utilities. Alles, was Rang und Namen hat, ist vertreten. Von »SysInfo 3.24« (aktuellste Version) über »AIBB 6.1« und »Snap« bis zum »Assign Manager« ist alles vorhanden. Was man sonst von vielen Disketten einsammeln muß, ist hier in einigen Verzeichnissen gut geordnet vorhanden. Auch Demos kommerzieller Programme, PD-Anwendungs-Software und einige Spiele sind dabei. Viele bekannte Animationen von Eric Schwartz, Tobias Richter und vielen anderen sind vorhanden, Raytracing-Bilder gibt's genauso wie Vista-Grafiken oder IFF-Grafiken.

Die vielen Bilder, Animationen und Grafiken unterschiedlicher Formate lassen sich ohne Player allerdings oftmals nicht betrachten. Hier gibt es »Multimedia-Menüs«, die als »AmigaVision-Skripts« programmiert wurden. Auf einem Amiga ohne AA-Chips laufen die Multimedia-Menüs nicht, auf Amigas mit AA-Chips müssen sie erst mühsam instal-

liert werden, auf CD32 gibt's keine Probleme. Übrigens steht auf dem Booklet der CD groß und deutlich »AMIGA CD32«, aber was macht man hier mit den Hilfs- und Anwendungsprogrammen?

Für Musiker gibt's natürlich auch was. Die Schubladen »MIDI«, »MOD«, »Samples« und »Utils« enthalten MIDI-Musikstücke, Soundtracker-Module, Sounds und Hilfsprogramme. Ebenfalls als AV-Skript lädt ein Quiz, bei dem man Software im Wert von 1000 £ gewinnen kann, zum Mitmachen ein.

Fazit: Der Datenbestand der CD ist beeindruckend, aber bis man die Dateien erstmal in Betrieb genommen hat... Wirklich problemlos funktioniert das Ganze nur auf CD32, alle anderen werden Probleme bekommen. Der Inhalt der CD geht also in Ordnung, das Konzept sollte der Hersteller nochmal überdenken. Zielgruppe: Kämpfer oder CD32-Besitzer. Preis: 59 Mark.

GTI GmbH, Zimmersmühlenweg 73, 61440 Oberursel, Tel. (0 61 71) 8 59 34, Fax (0 61 71) 83 02

Megahits

Jedem PD-Sammler wird es schon aufgefallen sein: PD-Disketten gehen ins Geld, nehmen viel Platz weg und haben die Angewohnheit, sich blitzschnell in der ganzen Wohnung zu verteilen. Eine CD bietet hier klare Vorteile.

Der PD-Vertrieb Rhein-Main-Soft (RMS) hat einige erfolgreiche Serien auf der CD »Megahits« untergebracht. Hier eine kleine Zusammenfassung des Inhalts.

GERMAN: Disketten 1 bis 250, sowohl ausführbar als auch im DMS-Format. GERMAN ist die »Hausmarke« von Rhein-Main-Soft. Alle Anleitungen sind (passend zum Namen) in Deutsch gehalten. RMS behält sich das Copyright vor, trotz DMS-Dateien ist der Vertrieb über Mailboxen verboten.

Saar: Disketten 631 bis 700, sowohl ausführbar als auch als DMS-Format.

Faces of Mars: Disketten 1 bis 120. Die Disketten liegen ausschließlich im DMS-Format vor, weil sie vielfach nur über Autoboot zu starten sind. Diese Serie befaßt sich hauptsächlich mit Fantasy-Spielen und Science-fiction.

AMIGA-Magazin-PD-Disk: Disketten 11/93 bis 4/94 und Sonderhefte. Die PD-Disketten fürs AMIGA-Magazin enthält zu jedem Heft Skripts und Programme für Workshops, besprochene PD-Programme und Demo-Versionen getesteter Programme. Die Disketten sind ausführbar bzw. mit dem AMIGA-Magazin-Packer komprimiert.

Die CD zeichnet sich besonders durch ihre Übersichtlichkeit aus. Ein Blick genügt, und man weiß sofort, wo man was findet. Info-Texte und Datenbanken informieren über den Inhalt. Alle Zugriffe auf Libraries und Fonts werden auf die CD umgeleitet. Dadurch steigt die Chance, Software erfolgreich direkt und ohne Installation von der CD zu starten.

Fazit: Alles schon mal da gewesen, aber nicht so gut geordnet, nicht so kompakt und platzsparend und nicht so preiswert. Megahits ist eine der übersichtlichsten PD-Sammlungen in diesem Vergleich. Zielgruppe: PD-Sammler, für jeden ist was dabei. Preis: 79 Mark

Rhein-Main-Soft, PF 2167, 61411 Oberursel, Tel. (0 61 71) 26 83 01, Fax (0 61 71) 2 34 91, Mailbox (0 61 71) 2 18 50

Multimedia-Toolkit

Wenn etwas mit dem Schlagwort »Multimedia« belegt wird, kann man davon ausgehen, daß es bunt und laut ist. Zumindest bei dieser CD trifft die Vermutung zu. Es geht um Bilder und Musik digitalisierter Sounds.

Der Inhalt von etwas kümmerlichen 13 MByte unterteilt sich in vier wichtige Verzeichnisse: Images, Clipart, Music und Samples.

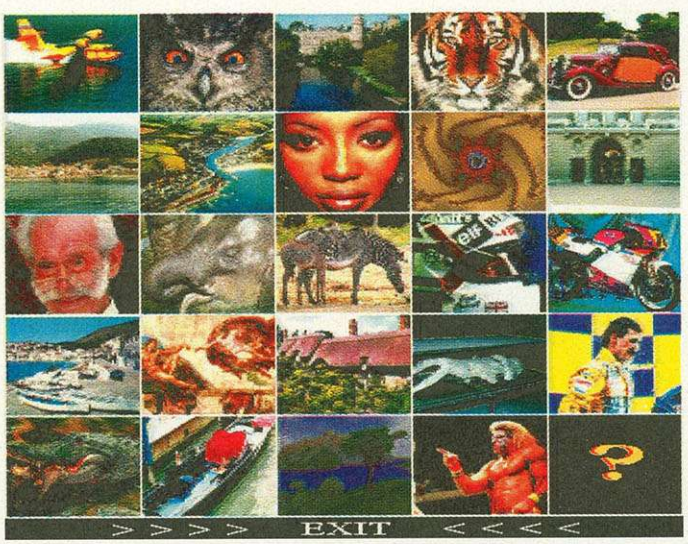
Clipart: Hier gibt's farbige Clipart, EPS-Dateien, Schwarzweiß-Bilder, »Pagesetter«- und »ProDraw«-Zeichnungen. Die farbige Clipart ist im HAM-Format gespeichert, die schwarzweiße im IFF-Format.

Images: Hier gibt's Bilder aus den unterschiedlichsten Bereichen. Die Verzeichnisse gehen von »Aircraft« über »Female« und »Fractals« bis zu »WWF« (richtig, die Catcher). In jedem dieser Verzeichnisse befinden sich drei Unterverzeichnisse: 24Bit, HAM8 und HAM. Diese Formate haben die Eigenart, auch bei kleinen Dateien relativ gute Ergebnisse zu liefern. So kommt es, daß in den 13 MByte doch mehr Dateien enthalten sind, als man vermuten sollte.

Music und Samples enthalten genau das, was zu erwarten ist: Soundtrackermodule und digitalisierte Klänge. Sowohl zu Bildern als auch zur Musik ist zu sagen, daß sie nur in Ausnahmefällen über den Durchschnitt hinaus kommt. Deutlich unter dem Durchschnitt ist dagegen das Anzeigeprogramm. Der Begrüßungstext und die nachfolgenden Melodien kommen nicht etwa direkt von CD, sondern werden in 8-Bit-Qualität ins RAM des Amiga transferiert und dann über den Amiga ausgegeben. Die Software zeigte weder auf dem Amiga 1200 noch auf dem Amiga 4000 24-Bit- oder HAM8-Bilder an, neigte auf dem Amiga 2000 zu »zuckender Bildanzeige«. Die CD ist also bestenfalls als Datensammlung geeignet.

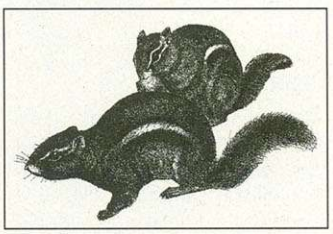
Fazit: Die Menge macht's. Der Qualität der Bilder und Sounds kommt vielfach nicht über das Mittelmaß hinaus. Allerdings ist die Wahrscheinlichkeit groß, unter der großen Zahl von Dateien dann doch Brauchbares zu finden. Zielgruppe: Optimisten. Preis: 69 Mark.

GTI GmbH, Zimmersmühlenweg 73, 61440 Oberursel, Tel. (0 61 71) 8 59 34, Fax (0 61 71) 83 02



Im Bild: Die CD bietet viele Bilder und viele Sounds, kommt allerdings oft nicht über das Mittelmaß hinaus

Qwikforms



Was für Nutshell: Massenweise Clipart hilt dem Layouter beim Gestalten

Hier haben wir eine Datensammlung mit viel Material für den DTP-Bereich. Ausführbare Programme sind kaum zu finden (nur einige alte PD-Spiele), daher kann man auch die wenigsten Dateien per Mausklick starten. Sie scheinen irgendwann einmal ein MS-DOS-System durchlaufen zu haben, das alle Dateinamen auf acht Zeichen und alle Etensions auf drei Zeichen gekürzt hat. So wurde aus ».info« ein ».INF«.

Das tut der Qualität der Daten allerdings keinen Abbruch. Wegen der großen Menge an Dateien empfiehlt sich für ernsthaftes Arbeiten auf jeden Fall das Handbuch mit der Inhaltsangabe. Zwar wird die CD auch ohne Handbuch verkauft und kostet weniger, bis man dann aber gefunden hat was man sucht, ist möglicherweise viel Zeit vergangen.

Was findet man nun auf der CD? Zuerst einmal vorgefertigte Dokumente für »PageStream«, die »Qwickforms«. Sie sind im Handbuch aufgeführt (jeweils vier auf einer DIN-A5-Seite) und auf der CD thematisch auf Unterverzeichnisse verteilt.

Weiterhin gibt's Cliparts, wahlweise im IMG- oder .IFF-Format, die ebenfalls nach Themen (Tiere, Werbung, Urlaub, Cartoons, Fantasy ...) aufgeteilt ist. Allerdings sind die Cliparts ausschließlich schwarzweiß, zumindest konnten wir auch nach längerer Suche keinen Farbtupfer entdecken.

Natürlich braucht der Layouter auch Zeichensätze. Insgesamt drei Verzeichniss sind vorhanden, in denen jeweils die Schubladen »CALAMUS«, »PGSTREAM« und »TYPE1« zahlreiche Fonts enthalten.

Fazit: Eine reine Datensammlung mit vielem, was der Layouter braucht. Allerdings ist alles nur schwarzweiß, für Hochglanzmagazine daher weniger geeignet. Zielgruppe: Besitzer von Pagestream und alle Amigianer mit DTP-Ambitionen. Preis: Ohne Handbuch: 69 Mark; Mit Handbuch: 119 Mark.

A.P.S.-electronic, Sonnenborstel 31, 31634 Steimbke, Tel. (0 50 26) 17 00, Fax (0 50 26) 16 15

Crossing USA

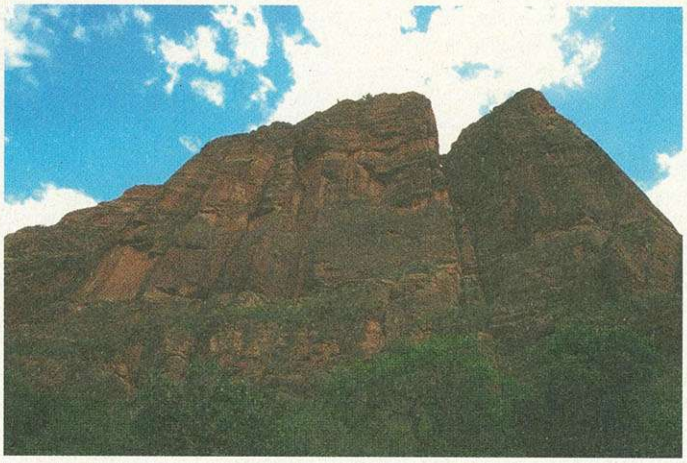
Jeder redet von der »PhotoCD«, aber kaum einer weiß etwas damit anzufangen. Damit auch Nicht-Fotografen die Gelegenheit bekommen, mit Photo-CDs zu experimentieren, bietet COME passend zu seiner Photo-CD-Software »Photoworx« (s. Seite 148) die Photo-CD »Crossing USA« an.

Die CD selbst enthält keine Software zum Anzeigen von Bildern. Wenn man das CD-Symbol »PCD1234« anklickt, erscheint ein leeres Fenster. Mit der Funktion »Fenster-Inhalt anzeigen-Alle Dateien« entdeckt man die Schubladen »CDI« und »PHOTO_CD«. Das Verzeichnis »CDI« ist für Amiga-Anwender weniger interessant, es enthält Software für das »Philips-CDI«.

Im PHOTO_CD-Verzeichnis findet man die Schublade »Images«. Hier sind die Bilder enthalten. Außerdem gibt's neben dem Startup-Schirm noch eine Overwiew-Datei, in der man alle Bilder als Vorschau in Daumennagelgröße betrachten kann. Der übliche Zettel mit der Bildübersicht, der normalerweise im CD-Booklet enthalten ist, fehlt nämlich.

Im Bilder-Verzeichnis finden sich schließlich 100 unterschiedliche Motive aus den USA. Dazu gehören die großen amerikanischen Städte, bekannte Gebäude, Bauwerke und einige gelungene Landschaftsaufnahmen. Bei»Photoworx Pro« ist die CD bereits im Lieferumfang enthalten. Die Bilder kann man z.B. in andere Formate konvertieren und anschließend drucken, im DTP-Bereich verwenden oder als Hintergrund für die Workbench benutzen. Alle Bilder sind in den fünf typischen Auflösungen von 128 x 192 bis 2048 x 3072 Punkten vorhanden.

Fazit: »Crossing USA« ist ein Bilder-Rundgang durch Amerika, aus jedem Bereich gibt es etwas. Städte sind genauso vorhanden wie Landschaftsaufnahmen. Zielgruppe: Amerika-Fans und Anwender, die eine Photo-CD zum Ausprobieren brauchen. Preis: 59 Mark.



Landschaftsfoto: »Crossing USA« enthält 100 Bilder aus verschiedenen Bereichen, Städte und Gebäude sind dabei

COME Corporate Media, Bödeker Str. 92, 30161 Hannover 1, Tel. (05 11) 66 10 41, Fax (05 11) 66 82 79, Mailbox (05 11) 3 94 14 36

CDPD III

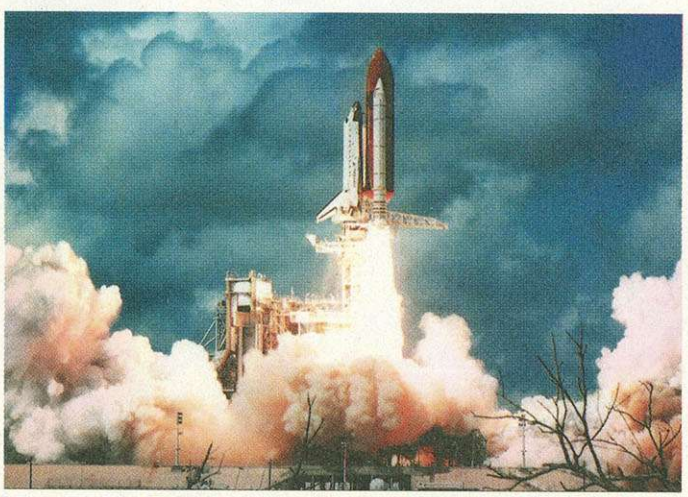
Was diese CD für den Käufer besonders interessant macht, ist die Vielfältigkeit. Nicht nur die drei Verzeichnisse 1.3, 2.1 und 3.0, in denen sich Commodores Workbench-Versionen befinden, vor allem das Verzeichnis »Books« ist interessant.

Hier befinden sich ca. 90 MByte an Texten klassischer Autoren. Natürlich gibt es nur englische Texte (die CD kommt ja auch aus England).

Alle Werke aufzuzählen, würde eine ganze Seite füllen, hier nur einige Beispiele: Melville (Moby Dick), London (Wolfsblut), E.A.-Poe (Kurzgeschichten), Mark Twain (Tom Sawyer); Lewis Carrol (Alice im Wunderland), Shelley (Frankenstein), Kipling (Dschungelbuch), Der Koran, Die Bibel, Konfuzius, Buddha, H. G. Wells (Die Zeitmaschine), Shakespeare, Goethe (Faust auf Englisch) ...

Im Bilderverzeichnis befinden sich drei Schubladen (24 Bit, AGA, ECS) mit Bildern in passenden Grafik-Modi. Die Bilder haben keine eindeutigen Namen, sondern heißen »ScanXXX.HAM« oder ähnlich.

Im PD-Verzeichnis gibt es Schubladen wie »AGA_Software«, »Fun«, »Virus_Checkers« usw. Die Fish 761 bis 890 sind auch dabei, Clipart und DTP-Zeichensätze gibt's ebenfalls. Auch die AMIGA-Magzin-PD-Disketten sind vorhanden (9/92 bis 5/93 und Sonderheft 1/93). »Utilities«, »Audio«, »Graphics« und »Programming« runden das Angebot ab. Wie man sieht, wurden hier Software und Daten auf die CD geschaufelt. »Shovelware«, wie es die Engländer nennen, aber in guter Qualität und großer Menge. Hier sollte eigentlich für jeden was dabei sein.



Fundsache: Die CD enthält viel Interessantes, bis man etwas bestimmtes gefunden hat, kann es dauern

Fazit: Ein buntes Gemisch ohne jedes Konzept, dafür aber mit interessantem Inhalt in durchgehend guter Qualtität und großer Menge. Zielgruppe: Jäger und Sammler. Preis: 59 Mark

GTI GmbH, Zimmersmühlenweg 73, 61440 Oberursel, Tel. (0 61 71) 8 59 34, Fax (0 61 71) 83 02

Fish-CDs

Muß man überhaupt noch auf die Fish-CDs hinweisen? In einer Vorstellung dürfen sie auf keinen Fall fehlen! Viele CDs zeichnen sich dadurch aus, daß die vorhandenen 600 MByte oft nicht mal zu zehn Prozent genutzt werden. Diese Probleme hat Fred Fish nicht. Ein Beispiel dafür ist die »GoldFish«, eine Doppel-CD. Hier findet der Käufer alle Fish-Disketten, die bisher erschienen sind. Von Nr. 1 bis Nr. 1000 ist alles vorhanden, und zwar in ausführbarer Form und als LhA-Archiv für den Mailbox-Betreiber.

Das Setup-Programm kopiert alle notwendigen Dateien in die Systemverzeichnisse, damit die Programme auch problemlos laufen. Die erste CD enthält die Fish-Disketten 1 bis 1000 in gepackter Form; das Hilfsprogramm »PufferFish« entpackt die gewünschten Archive auf Diskette. Außerdem sind die Ersten 249 Disketten auf der CD, die zweite CD enthält den Rest der Serie.

Die CD »FrozenFish« enthält die Archive der Fish-Disketten 1 bis 975. Alles ist gepackt, SysOps werden sich freuen.

Interessant sind die »FreshFish«-CDs, die mit den Disketten nicht mehr viel gemeinsam haben. Als ausschließlich CD-Serie wird hier ein anderes Konzept verwirklicht, man braucht nicht mehr vorsichtig darauf zu achten, ob ein Programm auch auf der Diskette Platz hat. So finden sich auch PD-Projekte, die es z.Zt. nicht auf anderen Serien gibt. Natürlich ist alles übersichtlich geordnet, mit Datenbanken wie dem »Kingfisher« findet man alles, was man sucht.

Fazit: Alles, was der PD-Anwender braucht, ist auf den Fish-CDs. Allein die bloße Masse macht diese Serie den meisten anderen überlegen. Die Fish-CDs dürfen in keiner PD-Sammlung fehlen. Zielgruppe: Fish-Fans, SysOps und eigentlich jeder Amiga-Besitzer, der ein CD-Laufwerk hat. Preis: Goldfish: 59 Mark; FrozenFish: 59 Mark; FreshFish: 59 Mark. ■

Stefan Ossowski's Schatztruhe, Veronikastr. 33, 45131 Essen, Tel. (02 01) 78 87 78, Fax (02 01) 79 84 47

Videonachbearbeitung

In unserem Ladenlokal sind Systeme für den Hobbybereich, den Semiprofessionellen und Profibereich vorführbereit aufgebaut. Außer für die Amiga Serie sind auch Systeme für MS-DOS lieferbar. Angefangen von der einfachen Nachbetitelung von Urlaubsvideos bis hin zum Timecode-gesteuerten Schnittsteuersystem für den Profi ist alles lieferbar.

Genlock

Impact Vision Video Paket	ab 2498,- DM
Rocteck Genlock, VHS	298,- DM
G-Lock GVP Genlock, SVHS	748,- DM
Neptun Genlock, SVHS	1098,- DM
Brolock Genlock, SVHS	498,- DM

Grafikkarten

Picasso 1MB	598,- DM
GVP EGS 1MB	748,- DM
Retina 1MB	598,- DM
Flicker-Fixer A2000/A4000	298,- DM
ED Flicker-Fixer, Genl. komp.	448,- DM
Scandoubler	298,- DM

Digitizer

V-LAB VHS Echtzeitdigitizer	398,- DM
V-LAB SVHS Echtzeitdigitizer	548,- DM
V-LAB VHS extern	548,- DM
Frame Machine	648,- DM

Computer Müthing GmbH

Commodore Systemfachhändler & Vertragspartner

CMS

Daimlerstraße 4a • 45891 Gelsenkirchen

Tel.: **02 09 / 78 99 81** • Fax: 79 97 71

Öffnungszeiten: Mo, Di, Mi u. Fr 10-13 u 14-18 Uhr, Langer Do. 10-13 u 14-19 Uhr Sa. geschlossen

CD-ROM Systeme

Neu: Mitsumi CD-ROM Laufwerk für A2000/A3000/A4000 inkl. Controller und Treibersoftware, Double-Speed, Multisession- und Kodak Photo-CD fähig. ab 448,- DM

Toshiba 4101 CD-ROM, SCSI	478,- DM
Toshiba 3401 CD-ROM, SCSI	678,- DM

Neu: Mitsumi CD-ROM Laufwerk für A600/A1200 inkl. Treibersoftware, Double-Speed, Multisession- und Kodak Photo-CD fähig. ab 448,- DM

CD-ROM Titel

17bit Collection	90,- DM
17 bit Collection II	50,- DM
Aminet I bis II, je	40,- DM
Demo Collection I bis II, je	50,- DM
Euroszene	45,- DM
Exchange Vol. 1	55,- DM
Frozen Fish	60,- DM
Fresh Fish April 94	50,- DM
Geuther Grafik CD	35,- DM
Giga PD 2.2	80,- DM
Gold Fish	55,- DM
Megahits	75,- DM
Multimedia-Toolkit	65,- DM
Now that what Games I bis III, je	50,- DM
Philips Photo-CD Software	30,- DM
Qwikforms	70,- DM
Saar/Amok CD	54,- DM
Sexual Fantasy (ab 18 Jahre)	85,- DM
Ultimate Sounds (1500 Titel)	60,- DM

Bitte beachten Sie auch unsere 2. Anzeige in dieser Ausgabe!

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Software

Adorage 2.0 AGA	190,- DM
Broadcast Titler II	375,- DM
Caligari 24 PAL	299,- DM
Clarissa Professional 3.0	475,- DM
Imagine V2.0	495,- DM
Imagine V3.0	795,- DM
Morph plus	325,- DM
Real 3D V2.4	945,- DM
Scala 500	145,- DM
Scala 2.11 MM	345,- DM
Scala 300 MM	675,- DM
Scala EE 100	445,- DM
Art Department Pro V2.5	345,- DM
Brilliance	285,- DM
Deluxe Paint 4 AGA	145,- DM
Maxon CAD V2.0	445,- DM
Personal Paint	75,- DM
Final Copy II	169,- DM
Final Writer V2.1	279,- DM
Professional Page 4.1	295,- DM
Page Stream 2.21	475,- DM
Maxon C++ Developer	495,- DM
Maxon C++	315,- DM
Maxon C++ light	145,- DM
Desktop Dynamite	98,- DM
Directory Opus 4.11	109,- DM
DOS Control	89,- DM
Epson Adpro Scanner Treiber	298,- DM
Multiterm pro	98,- DM
Multifax pro	118,- DM
Photoworx Kodak-CD	168,- DM
Studio Druckerprogramm	89,- DM
Siegfried Antivirus	79,- DM
Siegfried Copy	69,- DM
XCopy Tools	69,- DM

SC GmbH

Schwarz Computer GmbH

Commodore Systemfachhändler & Vertragspartner

Altenessener Straße 448

45329 Essen

02 01 / 34 43 76 o. 36 79 88

Fax: 02 01 / 36 97 00

Öffnungszeiten: Mo-Fr 9-13 und 15-18 Uhr, Sa 9-13 Uhr

Da sollten auch Sie zuschnappen!

Amiga CD`s

Giga PD V2.2	79.-
Deutsche Edition	69.-
Saar / Amok	49.-
17 Bit Collection	79.-
17 Bit Continuation	49.-
CDPD 1-4 je	49.-
Aminet 2	89.-
Fresh Fish 4 (Mai/Juni 94)	59.-
Frozen Fish	59.-
Gold Fish	59.-
Demo Collection 1+2 je	49.-
Pandora	29.-

CD-Rom Laufwerke

Mitsumi FX-001D AT-Bus	299.-
Toshiba XM 3401B intern SCSI	599.-
Toshiba XM 4101B intern SCSI	899.-
Nec 3XI 3Spin intern SCSI	799.-
Tandem CD-IDE Controller für CD-ROM	129.-
Photoworks (Photo CD Software)	189.-
ASIM CD-Rom Filesystem CDFS	189.-

Modems

Zyxel 1496E+ Anschl. an Telekomnetz strafbar	849.-
Zyxel 1496EG+ (BZT)	999.-
TKR Terboline 19k (BZT) incl. Amiga-DFÜ-Software	849.-

Software

Art Department Pro 2.5	349.-
Morph Plus	349.-
Superbase 4 Professional	399.-
Directory Opus	109.-
Scala MM 300	899.-
X-Copy	69.-
Disk Expander	69.-
Maxon Cinema 4D	249.-
Brilliance	299.-
Deluxe Paint 4.5 AGA	149.-
Ami Write	149.-

Turbo+ Speicher

Blizzard 1220/4	498.-
Blizzard 1230 40-0-1	598.-
G-Force 68030 40Mhz	1698.-
G-Force 68040 33Mhz	2498.-
G-Force 1230 Turbo	898.-
A2620/2MB	299.-
A2091	149.-

Multi Media

Retina BLT Z3 4 MB	949.-
Retina 4MB	799.-
VLab SVHS	549.-
VLab extern	499.-
Toccata	729.-
Alfa Scan 800dpi	899.-

Monitore

Miro MAG 43,3 cm (17")	1599.-
Eizo 552 i-W 43,3 cm (17")	2899.-
AKF 50 35,6 cm (14") 15,6 KHz - 30 KHz	749.-
IDEK FST 43,3 cm (17")	1999.-
IDEK V-Master 43,3 cm (17")	1699.-

Syquest

SQ 5110C (44/88 MB 8,2 cm/5,25") SCSI	579.-
SQ 3105S (105 MB, 8,8 cm/3,5") SCSI	549.-
SQ 3270S (270 MB, 8,8 cm/3,5") SCSI	999.-
Medium 44MB	125.-
Medium 88MB	189.-
Medium 105MB	129.-
Medium 270MB	219.-
SCSI Subsystem	189.-

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden.

BBM NEWS

BBM Datensysteme

BBM DATENSYSTEME GmbH

33818 Bielefeld
Leopoldshöhe
Hauptstraße 289
Tel. 05202/83422

38102 Braunschweig
Helmstedter Straße 2
Tel. (05 31) 2 73 09 22

22085 Hamburg
Hofweg 46
Tel. 040/2273123

30159 Hannover
Lange Laube 14
Tel. 0511/1317022

39126 Magdeburg
Neustädter Platz 10
Tel. 0171/5129435

PhotoCDs lesen

Worx STATT Murx

Fotos der eigenen Urlaubsreise auf CD bannen, Ausschnitte vergrößern, nachbearbeiten, zu einem Video machen und betiteln, das wär's. »Photoworx Pro« macht's möglich, verspricht der Hersteller.

von David Göhler

Wenn man über ein CD-ROM-Laufwerk verfügt, kommt früher oder später sicher einmal der Wunsch auf, die schönsten Fotos der eigenen Urlaubsreise (oder andere) auf CD zu bannen. Da die Entwicklungskosten von etwas über einer Mark pro Bild bei einer Kodak-PhotoCD auch nicht unbezahlbar sind und viele Fotoläden einen entsprechenden Service schon bieten, fehlt eigentlich nur noch ein komfortables Programm, um die Bilder anzuschauen und weiterbearbeiten zu können.

Mittlerweile gibt es für den Amiga Photoworx Pro, eine Weiterentwicklung von Photoworx [1]. Das Programm funktioniert mit nahezu jedem CD-ROM-Laufwerk an diversen Adaptern, da es die CDs nicht direkt liest, sondern sich dabei auf ein beliebiges CD-ROM-File-System stützt. Photoworx Pro wird mit dem Ami-CD-ROM-Handler ausgeliefert, der mit fast jedem SCSI-Host-Adapter reibungslos funktioniert (s.a. »Rundes System« auf Seite 126).

Die Installation ist in Minuten mit dem Installer von Commodore geschehen und nimmt auch auf die Besonderheiten einiger Toshiba-Laufwerke Rücksicht. Das CD-ROM-Dateisystem wird auf Wunsch gleich mitinstalliert. Danach hat sich die Festplatte (oder Diskette) mit 600 KByte gefüllt, wovon 450 KByte auf das Programm und der Rest auf Grafikkarten-Treiber, ARexx-Skripts und ein paar Hinweise entfallen.

An Grafikkarten werden die Picasso-II, Retina, Opal Vision, EGS-Karten, GVPs IV24, das DCTV und die Framemachine unterstützt. Ohne Grafikkarte können Bilder im Fenster mit der maximal möglichen Anzahl an Farben (16 mit ECS-Chips, 256 mit AA-Chips) oder im HAM- bzw. HAM8-Modus angezeigt werden.

Das deutsche Handbuch begleitet sowohl die Installation als auch die Konfiguration hervorragend. Auf 190 Seiten werden alle Aspekte des Programms ausführlich beschrieben; die ARexx-Referenz nimmt dabei 80 Seiten ein und kann als Referenz für andere Handbücher dienen.

Wer Photoworx Pro richtig nutzen will, braucht einen schnellen, mit reichlich Speicher bestückten Rechner. Neben dem Programm selbst wollen ja auch Bilder eingeladen werden, die auf einer PhotoCD in fünf Größen existieren (192 x 128, 384 x 256, 768 x 512, 1536 x 1024, 3072 x 2048).

Der Platzbedarf eines Bildes errechnet sich, indem man die Anzahl der Pixel in der Waagerechten mal der Anzahl in der Senkrechten und das mal drei nimmt: Bei mittlerer Auflösung kommen dabei 768 * 512 * 3 = 1 179 648 Bytes heraus. Die hohen Auflösungen benötigen die 4- bzw. 16fache Menge an Speicher.

Nach dem Start von Photoworx Pro kann man sich einen »Kontaktabzug« anfordern, wobei alle Bilder in Dia-Größe von der CD gelesen werden und auf dem Bildschirm als Dias erscheinen. Dies dauert auf einem Amiga 4000 mit einem Double-Spin-Laufwerk bei 100 Bildern etwa 30 Sekunden (ein Amiga 3000 benötigt dazu eine gute Minute).

Danach reicht ein Doppelklick auf ein Dia, um es zu laden und auf dem Photoworx-Screen in einem Fenster oder auf einer Grafikkarte anzuschauen. Freunde der Tastatur können diese Aktionen auch über Tasten auslösen.

Da alle Bilder auf einer PhotoCD gepackt vorliegen, benötigt auch das Anzeigen eines Bildes mit 768 x 512 Punkten auf einem Amiga 4000/040 mit Picasso-II noch zehn Sekunden (zwölf Sekunden auf einem Amiga 3000).

Sollten Sie keine 16 MByte freien Speicher haben, um ein Bild mit 3072 x 2048 Punkten einzulesen, können Sie trotzdem diese Auflösung nutzen, da Photoworx in der Lage ist, auch nur Ausschnitte in dieser hohen Auflösung zu laden. Nach der Wahl eines Bildes in einem Vorschau-Requester, erhält man ein Bild mit einem Rahmen – wie beim Overscan-Preferences-Programm – und kann damit den Ausschnitt bestimmen, der von der CD geholt werden soll.

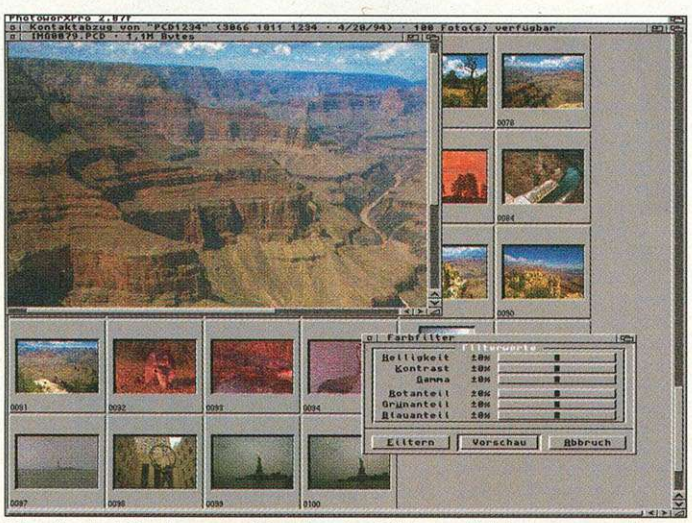
Das Speichern von Bildern ist ebenfalls gut gelöst. Neben nahezu allen IFF-Formaten stehen auch JPEG und Targa zur Verfügung. Gespeichert werden kann in Schwarzweiß, Graustufen (8 Bit) oder 24 Bit.

Stellt man ein geladenes Bild auf den Photoworx-Screen in einem Fenster dar, muß das Programm mit den (maximal) 256 verfügbaren Farben ein 24-Bit-Bild darstellen. Hierbei verwendet es verschiedene Rasterverfahren, die sich in der Qualität und Darstellungsgeschwindigkeit unterscheiden. Nutzt man die bestmögliche Darstellung auf einem 256-Farben-Screen, ist der Unterschied zu einem Bild mit 16,8 Millionen Farben nur noch gering.

Bilder im Fenster lassen sich schnell und bequem scrollen, drehen, spiegeln, invertieren, sowie in Helligkeit, Kontrast und einzelnen Farbkomponenten verändern. Bildbereiche können ausgeschnitten und gespeichert werden.

Wer möchte, kann sich häufig gebrauchte Befehle oder auch Kommandofolgen auf Funktionstasten legen, das ARexx-Menü mit weiteren Einträgen versehen oder auch das Programm komplett per ARexx steuern.

Fazit: Photoworx Pro ist ein zuverlässiges, gut ausgestattetes Programm, das bezüglich der Darstellungsqualität, Farbtreue und Weiterverarbeitung überzeugt. Da bei PhotoCDs jedoch große Datenmengen anfallen, ist ein Computer mit 68040-CPU und viel Speicher anzuraten, um flott arbeiten zu können. ■



Flexibel: Photoworx Pro kann Bilder nicht nur anzeigen, sondern auch nachträglich aufhellen oder einfärben

Literatur: [1] Dominik Kornacki, Dia-Show von CD, AMIGA-Magazin 11/93, Seite 110

AMIGA-TEST sehr gut

Photoworx Pro

10,8 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 08/94

Preis/Leistung	
Dokumentation	
Bedienung	
Erlernbarkeit	
Leistung	

FAZIT: Photoworx Pro ist konkurrenzlos auf dem Amiga. Es unterstützt alle gängigen Grafikkarten, arbeitet mit den meisten CD-ROM-Laufwerken zusammen und speichert in diversen Grafikformaten.
POSITIV: Komplett mit CD-ROM-File-System; gutes Handbuch; komfortabler ARexx-Port; gute Darstellung; inklusive Beispiel-CD.
NEGATIV: Benötigt viel Speicher und eine schnelle CPU; Preis etwas hoch.

Preis: ca. 300 Mark bei Neukauf
ca. 125 Mark als Update
Anbieter: Corporate Media,
Bödekerstraße 92, 30161 Hannover,
Tel. (05 11) 66 90 40
Fax (05 11) 66 10 41

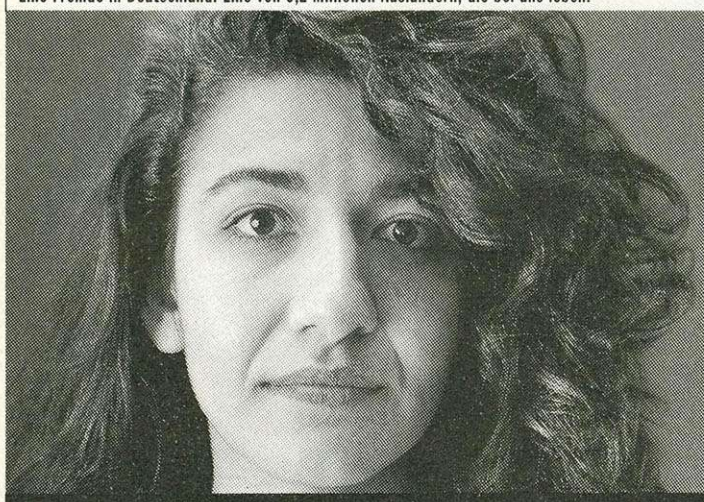
Ein Mensch wie Du und ich

Klar. Gegen Ausländer haben wir nichts. Im allgemeinen. Wie aber sieht es im Alltag aus? Machen wir da nicht vorschnell Fremde zu Feinden? Oft ganz unbewußt. Und nur, weil jemand anders aussieht, anders denkt, anders lebt. Weil wir wenig von ihm wissen.

Die Zeit ist reif für mehr Toleranz. Nur reden allein reicht nicht. Und Zeichen sind genug gesetzt. Denn Toleranz zeigt sich im Handeln.

Wenn Sie Information oder Unterstützung brauchen, weil Sie handeln möchten, schreiben Sie uns:
Friedrich-Naumann-Stiftung, „Toleranz“,
Königswinterer Straße 409, 53637 Königswinter.

Eine Fremde in Deutschland. Eine von 6,2 Millionen Ausländern, die bei uns leben.



nicht.

Toleranz zeigt sich im Handeln

EINE INITIATIVE DER FRIEDRICH-NAUMANN-STIFTUNG.

Jetzt erhalten Ihre Briefe ein tolles Outfit!

Sie möchten all Ihren Briefen, Einladungen, Visitenkarten oder sonstigen Drucksachen ein professionelles Outfit verleihen? Kein Problem mit dem neuen "Brief deluxe 2"! Denn "Brief deluxe 2" ist nicht nur ein leistungsfähiges DTP Programm bei dem alle Amiga Schriften in jeder Größe, Farbe und Stilrichtung angezeigt werden können. Vielmehr lassen sich auch beliebige IFF-Grafiken in jeder Auflösung frei plazieren. "Brief deluxe 2" unterstützt alle jetzigen und zukünftigen Amiga-Grafikmodi sowie alle systemkonforme Grafikkarten. Darüberhinaus besitzt das Programm einen eingebauten Text-Editor (für Adressen- und Texteingaben) mit vielen Formattierungsmöglichkeiten speziell für das tägliche Briefeschreiben. Doch jetzt das Beste: Wenn Sie unser "Adress Control" (nur DM 59,-) in Zusammenhang mit "Brief deluxe 2" verwenden können Sie beliebige Adressen verwalten und direkt in das Programm einbinden, z.B. auch für Serienbriefe. Die hohe Arbeitsgeschwindigkeit bei voller Unterstützung des Clipboards und eine einfache Festplatteninstallation machen "Brief deluxe 2" zum Tip für den täglichen Einsatz.

Update von Brief deluxe: nur DM 35,-
(Alte Version + V-Scheck einsenden!)

Profi Tip:
"Adress Control", die komfortable Adressenverwaltung mit umfangreichen Filter- und Sortierfunktionen inkl. Druckoptinen ist die ideale Ergänzung zu "Brief deluxe 2"!

DM 59,-





DM 79,-

Wolf Software & Design GmbH
Schürkamp 24 • 48720 Rosendahl
Telefon 02547-1253 • Telefax 1353

Versandkosten:
5,- DM Vorkasse (Ausland 15,-) oder Nachnahme 9,- DM (kein Ausland)!
Alle Preise sind unverbindlich für unsere Händler!

Compiler: MaxonPASCAL 3.0

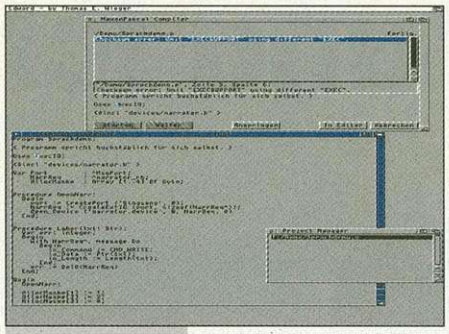
Wirths-System

Pascal lebt. Maxon hat »KickPascal« gründlich überarbeitet und dem System einen neuen Namen geben: »MaxonPASCAL 3.0«. Was hat sich geändert?

Die auffälligste Neuerung betrifft die Umgebung. Vorbei sind die Zeiten, da Maxons Pascal wie »Turbo Pascal 1.0« aussah. »Edward«, der Editor aus dem selben Hause, ist die neue Schaltstelle der Entwicklung. Wie schon bei »Maxon-C++« lassen sich alle Einstellungen über Requester vornehmen.

Der Editor wartet mit allem auf, was zu einem Programm seiner Klasse gehört: frei konfigurierbare Menüs und Tastaturbelegung, ARexx-Schnittstelle, Falten, beliebig viele Fenster und Programm-Texte, unbegrenztes Undo, Makro-Aufnahme und -Wiedergabe, automatisches Backup sowie freie Wahl des Zeichensatzes, des Bildschirmmodus' und der Auflösung. Auch auf Grafikkarten läuft Edward tadellos.

Compiler und Linker sind im Editor integriert. Tritt beim Kompilieren ein Fehler auf, kann per Mausklick im Editor an die Fehlerstelle gesprungen werden. Wer will, benutzt den Compiler ohne Edward und steuert ihn per ARexx.



Turbo-Pascal: MaxonPASCAL 3.0 bläst frischen Wind in die Pascal-Entwicklung

Preis: 249 Mark, Upgrade 89 Mark
Betriebssystem: ab AmigaOS 2.0
Dokumentation: 300 Seiten, deutsch
Anbieter: Maxon Computer GmbH, Industriestr. 26, 65760 Eschborn, Tel. (0 61 96) 48 18 11, Fax (0 61 96) 4 18 85

Zum System werden die Includes und Units für die Betriebssystemversion 3.0 mit ausgeliefert. Für die Projektverwaltung wurde – ebenfalls angelehnt an MaxonC++ – ein Make integriert, das laufend darüber wacht, welche Dateien sich verändert haben, und nur veränderte Dateien neu übersetzt und zusammenfügt. Neben dem bereits aus KickPascal bekannten Modul-Konzept lassen sich jetzt auch (wie in C) Funktionen und Konstanten in sog. Header-Dateien deklarieren. Dies verkürzt die ohnehin schon geringen Übersetzungszeiten nochmals.

Die Übersetzungsgeschwindigkeit ist – wie schon beim KickPascal – recht hoch, kleinere Programme sind unter einer Sekunde auf einem Amiga 4000/40 kompiliert und gestartet. Zu dieser Geschwindigkeit trägt auch die Technik bei, ständig gebrauchte Units und Includes vor dem ersten Gebrauch in die RAM-Disk zu kopieren und beim zweiten Mal sofort von dort zu lesen.

Da die neue Version aus dem alten KickPascal entstanden ist, kann man die meisten älteren Programme direkt in das neue System übernehmen, ohne etwas ändern zu müssen. Der implementierte Pascal-Dialekt ist kompatibel zu Turbo-Pascal 5.5; das Pascal kann also mit Units umgehen, hat aber noch keine objektorientierten Konstrukte eingebaut.

MaxonPASCAL 3.0 wird mit einem 300seitigen deutschen Handbuch und vier Disketten ausgeliefert, wovon eine Diskette randvoll mit Demo-Programmen gefüllt ist. Das Upgrade von KickPascal auf MaxonPASCAL 3.0 kostet knapp 90 Mark, Neukunden müssen 250 Mark berappen. *dg*

JPEG-Kompression

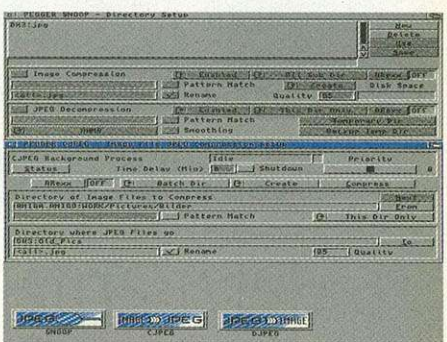
Platz sparen!

Bilder mit 16,8 Millionen Farben speichert man am besten im JPEG-Format, das gegenüber anderen Formaten viel Platz spart. Leider können nicht alle Programme dieses Format lesen und schreiben, aber »Pegger« schafft's.

Pegger besteht aus drei Modulen (CJPEG, DJPEG und SNOOP), die sich nach dem Start als Commodity in den Hintergrund legen und über Programmsymbole von der Workbench aufrufbar sind. CJPEG dient zum Komprimieren von Dateien. Im »Batch«-Modus können auch mehrere Dateien eines Verzeichnisses angewählt werden. Im Statusfenster läßt sich die Liste der Einträge betrachten und verändern. Pegger speichert die Liste und arbeitet nach einem Reset und erneutem Starten des Programms die Liste weiter ab. Anfragen von anderen Programmen während des Abarbeitens einer Batch-Liste werden von Pegger zuerst behandelt. DJPEG erledigt analog das Entpacken von JPEG-Dateien. Als Ein- bzw. Ausgabeformate stehen 24-Bit-IFF, HAM8, DCTV und VideoToaster zur Verfügung.

Noch einfacher wird's mit SNOOP. Man legt Verzeichnisse fest, die automatisch überwacht werden. Kompression und Dekompression sind getrennt einstellbar. Sind beide Funktionen aktiviert, werden zu speichernde Dateien automatisch ins JPEG-Format gebracht bzw. zu ladende Dateien automatisch entpackt. Voraussetzung für das Packen bzw. Entpacken ist, daß das Programm eines der unterstützten Formate speichern bzw. laden kann. Wer keinen Amiga mit AA-Chipsatz besitzt, kann also Pegger etwa mit DPaint nicht im automatischen Modus nutzen. Außerdem muß das Bild mindestens dieselbe Auflösung haben wie der verwendete Screen. Pinsel werden also nicht gepackt. Pegger arbeitet vollkommen transparent wie »XFH« (Ausgabe 12/93 und 1/94). Das heißt, daß jedes Programm, das auf ein mit SNOOP belegtes Verzeichnis zugreift, das Bild im eingestellten Ausgabeformat überreicht bekommt. Pegger sorgt sogar dafür, daß die Original-Dateilänge und nicht die des JPEG-Bildes ausgegeben wird.

Die vielfältigen Einstellmöglichkeiten – etwa die Priorität des Prozesses – machen Pegger für nahezu jeden Einsatz brauchbar. Pegger bietet eine ARexx-Schnittstelle an und läßt sich somit auch aus Skripts steuern. Die Geschwindigkeit des Programms ist recht hoch. Für ein »einfaches« Werkzeug wurde extrem viel Denkarbeit und Sorgfalt in das Programm gesteckt. Die Anwendungsgebiete für Pegger sind weit gestreut: Vom Malprogramm bis zu Texturen für den Raytracer ist alles möglich. Wer viel mit 24-Bit-Grafiken arbeitet, wird dieses Programm zu schätzen wissen, da es viel Platz auf der Festplatte spart. *rb*



Vielfältig: »Pegger« bietet viele Einstellmöglichkeiten für unterschiedliche Einsatzgebiete

Preis: ca. 100 US $
Hersteller: Heifner Communications Inc., 4451 I-70 Drive NW, Columbia, Missouri 65202, Tel. (001) 3 14-4 45-61 63, Fax (001) 3 14-4 45-07 57
Anbieter: Hirsch & Wolf oHG, Mittelstr. 33, 56564 Neuwied, Tel. (0 26 31) 83 99-0

ISDN-Modem: Elink 301

64 KBit/s Transfer

Nachdem die Telekom nun auch »ISDN« und »EURO-ISDN« anbietet, wird diese Form der Datenübertragung immer interessanter. Leider sind die entsprechenden ISDN-Karten für den Amiga noch sehr teuer und es gibt derer nicht sonderlich viele. Eine Alternative sind externe Modems, sogar mit A/B-Wandler integriert.

Die Firma »EHH Datalink GmbH« bietet eine solche gelungene Kombination mit dem Modell »Elink 301«. Als vollwertiger ISDN-Adapter unterstützt es alle Übertragungsgeschwindigkeiten bis 80 000 Bit/s asynchron. In der neuesten ROM-Version kann der Adapter sogar zwischen »nationalem-« und »EURO-ISDN« umschalten. Im Moment muß beim Kauf noch angegeben werden, welche Norm unterstützt werden soll. Zusätzlich ist ein A/B-Wandler integriert, der den Anschluß aller sonstiger Analog-Endgeräte erlaubt. Somit ist kein extra ISDN-Telefon oder Faxgerät notwendig, alle bisherigen Geräte können über einen an der Rückseite vorhandenen TAE6F-Stecker betrieben werden. Dabei erkennt das Elink 301 automatisch, ob es den Anruf an die analoge Schnittstelle weiterleiten muß. Bei unseren Test konnten wir problemlos Faxsendungen mit einem analogen Modem senden und empfangen.



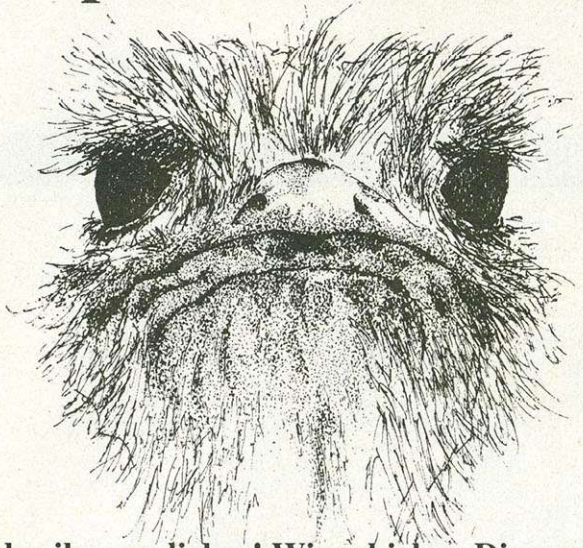
Flexibel hoch zwei: Ein ISDN-Modem, das enorme Flexibilität bietet und den A/B-Wandler spart

Preis: Elink 301: 1900 Mark
Anbieter/Hersteller: EHH Datalink GmbH, Justus-von-Liebig-Straße 8-10, 42477 Radevormwald, Tel. (0 21 95) 91 01-0, Fax (0 21 95) 91 01-33
Computer: alle Amiga mit serieller Schnittstelle
Dokumentation: 1 Heft, 44 Seiten, deutsch

Zur Bedienung des Modems läßt sich ein Standard-Terminalprogramm verwenden. Es versteht die wichtigsten Hayes-AT-Befehle. Selbst bekannte Datex-J-(Btx)-Programme wie »Multiterm« sind in der Lage, mit diesem Modem zurechtzukommen. Dabei unterstützt die Telekom-Datex-J mit 64 KBit/s über ISDN. Bie dieser Geschwindigkeit kommt wirkliche Freude auf und die Telefonrechnung wird ordentlich geschont. Auch bei der Datenübertragung zu Mailboxen im ISDN-Betrieb kann enorm Zeit und Geld gespart werden und viele bekannte Boxen bieten bereits eine ISDN-Leitung an.

Fazit: Für Anwender, die einen ISDN-Anschluß besitzen und über den Kauf einer ISDN-Karte nachdenken, ist sie eine gute Alternative. Der Preis von 1900 Mark liegt etwas höher als z.B. für die ISDN-Karte von »bsc«, Elink ist jedoch mit einem A/B-Wandler versehen und erlaubt den Einsatz von normalen analogen Telefonen. Das Modell »Elink 323« hat sogar ein Analog-Fax-Modem integriert. *abc*

Kopf in den Sand ??



Schreibe uns lieber! Wir schicken Dir unser "Naturschutzpaket" mit Informationen, wie Du für die Umwelt aktiv werden kannst.

Ja, schickt mit Euer Naturschutzpaket mit Broschüren, Projektinfos, Seminar- und Freizeitangebot! Ich lege als Kostenbeitrag 6 DM in Briefmarken bei.

Name: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Naturschutzjugend,
Königsträßle 74,
70597 Stuttgart

naturschutzjugend
im Naturschutzbund Deutschland e.V.

AMIGA REPAIR

Deutschlands großes Amiga Repair Center steht nun auch Ihnen mit seinem Know How zur Verfügung. Seit Einführung der A 600, A 1200 und A 4000 Geräte erfordert die Reparatur bedingt, durch SMD bestückten Leiterplatten eine hohe Qualifikation, sowie entsprechende Lötanlagen. In der Reparatur der obengenannten Geräte sind wir in Europa führend. Daher rufen Sie uns an, wenn Ihr Rechner defekt ist. Wir reparieren zu Festpreisen. Mit 3 monatiger Garantie.

NEW PRICES !

AMIGA SPARE PARTS

IC 8372 A AGNUS 1 MB	59.80,- DM	KICKSTART 1.3	79.80,- DM
IC 8372 B AGNUS 2 MB	59.80,- DM	KICKSTART 2.05	79.80,- DM
IC 8375 VBB AGNUS 1 MB	59.80,- DM	KICKSTART 3.0	149.80,- DM
IC 8520 Port Baustein	39.80,- DM	IC 8373 Denise	59.80,- DM
IC 8364 Paula	39.80,- DM	IC Super Buster	59.80.- DM
IC 8362 Denise	39.80,- DM		
IC 5719 Gary	39.80,- DM		
Keyboard A 500/600/1200	149.80,- DM		
Keyboard A 2000/4000	220.80,- DM		

Händleranfragen erwünscht.
We are looking for dealers in all European Countries.

SERVICE TIP DES MONATES

Umbau A 4000/030 auf 68030 CPU mit MMU. 169.- DM

Printer Buffer 64 K komplett mit Netzteil nur 99.- DM

Reparatur A600/1200 zum Festpreis nur 149 .- DM

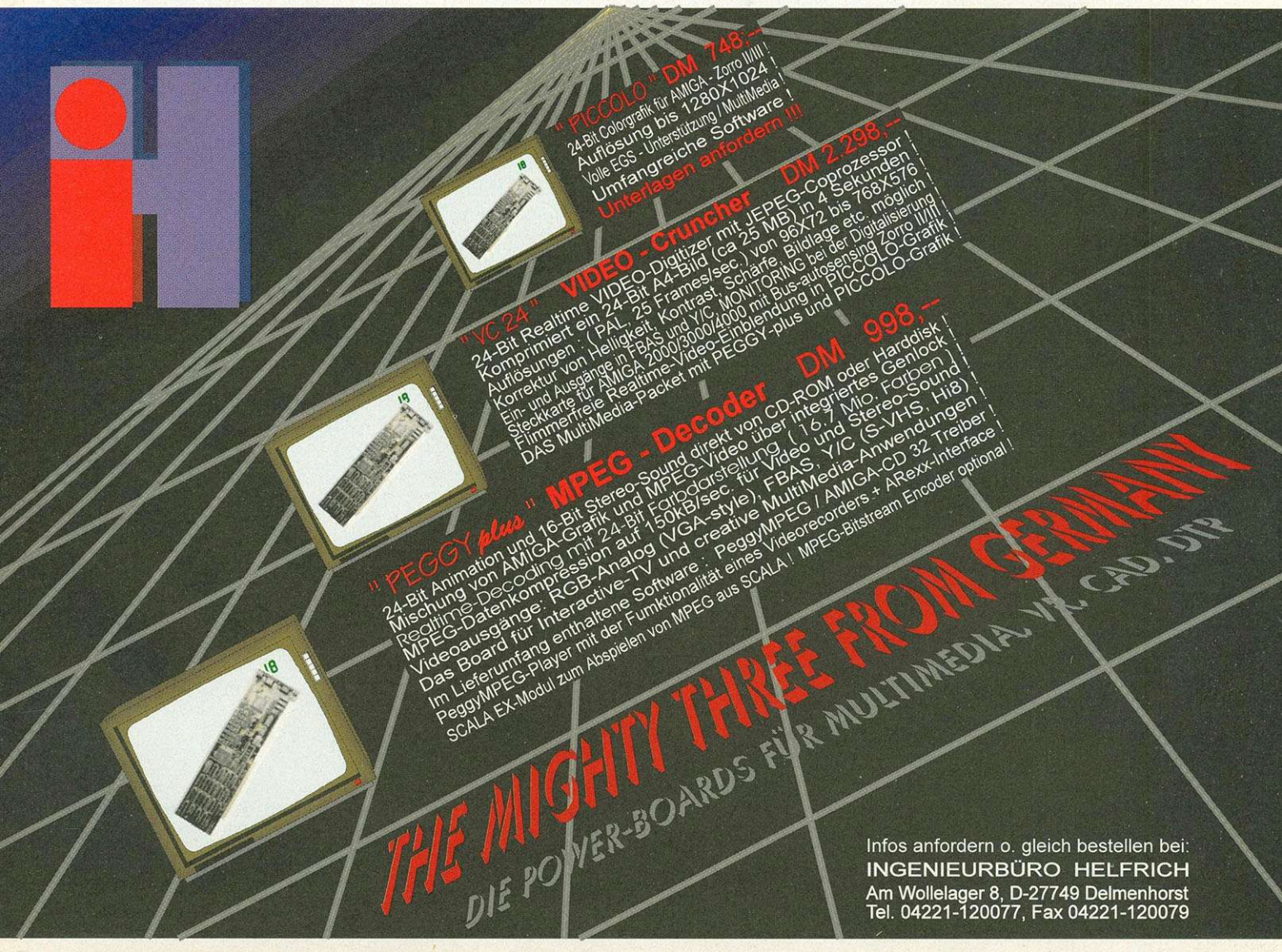
DCE Computer Service GMBH
Kellenbergstr.19 a
46145 Oberhausen

DCE Computer Service Repairs
The Service Company

TEL: 0208-633151
FAX: 0208-630496

06.94

autorisierte Werksvertretung und Ersatzteil Service.



IMPRESSUM

Chefredakteur: Stephan Quinkertz (sq) – verantwortlich für den redaktionellen Teil
Chef vom Dienst: Petra Wängler (pw)
Textchef: Jens Maasberg
Redaktion: René Beaupoil (rb), David Göhler (dg), Achim Karpf (abc), Ralf Kottcke (rk), Walter Watzl (ww), Rainer Zeitler (rz)
Korrespondenten Österreich: Ilse und Rudolf Wolf
Redaktionsassistenz: Brigitte Andersch

So erreichen Sie die Redaktion:
Tel. 0 89/46 13-4 14, Telefax: 0 89/46 13-4 33
Hotline Do, 15-17.oo Uhr

Manuskripteinsendungen: Manuskripte und Programmlistings werden gerne von der Redaktion angenommen. Sie müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten worden sein, muß das angegeben werden. Mit der Einsendung von Manuskripten und Listings gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck in den von MagnaMedia Verlag AG herausgegebenen Publikationen und zur Vervielfältigung der Programmlistings auf Datenträgern. Mit Einsendung von Bauanleitungen gibt der Einsender die Zustimmung zum Abdruck in von MagnaMedia Verlag AG verlegten Publikationen und dazu, daß die MagnaMedia Verlag AG Geräte und Bauteile nach der Bauanleitung herstellen läßt und vertreibt oder durch Dritte vertreiben läßt. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Listings wird keine Haftung übernommen.

Layout: Willi Gründl, Frank Ackermann
Operator: Paul Dlugosch, Bernd Schubert
Titelgestaltung: Wolfgang Berns
Computergrafik: Alexander Gerhardt
Fotografie: Roland Müller

Anzeigenleitung: Peter Kusterer – verantwortlich für den Anzeigenteil
Anzeigenverwaltung und Disposition: Anja Böhl (233)
Anzeigenpreise: Es gilt die Preisliste Nr. 8 vom 1. Januar 1994

So erreichen Sie die Anzeigenabteilung:
Tel. 0 89/46 13-9 62, Telefax: 0 89/46 13-394

Großbritannien: Smyth International, London, Tel. 0044-8 31 40-50 58, Fax 0044-8 13 41-96 02
Frankreich: Ad Presse International, Neuilly,Tel. 00 33-1-46 37 87 17, Fax 00 33-1-46 37 19 46
USA: M&T International Marketing, San Mateo, Tel. 001-415-358-95 00, Fax 001-415-358-97 39
Taiwan: Acer TWP Co., Taipei, Tel. 008862-713-69 59, Fax 008862-715-19 50
Japan: Media Sales Japan, Tokyo, Tel. 0081-33 504-19 25, Fax 0081-33 595-17 09
Italien: Medias International, Mariano, Tel. 0039-31-75 1494, Fax 0039-31-75 1482
Holland: Insight Media, Laren, Tel.0031-21 53-1 20 42, Fax 0031-21 53-1 05 72
Israel: Baruch Schaefer, Holon, Tel. 00972-3-5 56-22 56, Fax 00972-3-5 56-69 44
Korea: Young Media Inc, Seoul, Tel. 00822-765-48 19, Fax 00822-7 57-57 89
Hongkong: The Third Wave (H.K.) Ltd., Tel 00952-7 64 09 89, Fax 00852-7 64 38 57

Bestell- und Abonnement-Service:
AMIGA Aboservice 74168 Neckarsulm
Tel.: 0 71 32/9 59-242, Fax: 0 71 32/9 59-244
Einzelheft: DM 7,80
Jahresabonnement Inland (12 Ausgaben) DM 83,40
(inkl.MwSt, Versand und Zustellgebühr)
Jahresabonnement Ausland: DM 109,20 (Luftpost auf Anfrage)
Österreich: DSB-Aboservice GmbH, Arenbergstr. 33, A-5020 Salzburg, Tel.: 0662/643866
Jahresabonnementpreis: öS 684,00
Schweiz: Aboverwaltungs AG, Sägestr.14, CH-5600 Lenzburg, Tel.: 064/51 91 31,
Jahresabonnementpreis: sfr 83,40

Erscheinungsweise: monatlich (zwölf Ausgaben im Jahr)
Vertriebsleitung: Benno Gaab (740)
Vertrieb Handel: MZV, Moderner Zeitschriftenvertrieb GmbH & Co KG, Breslauer Straße 5
85386 Eching

Leitung Herstellung & Technik: Klaus Buck (180)

Druck: R. Oldenbourg GmbH, Hürderstr. 4, 85551 Kirchheim

Warenzeichen: Diese Zeitschrift steht weder direkt noch indirekt mit Commodore oder einem damit verbundenen Unternehmen in Zusammenhang. Commodore ist Inhaber des Warenzeichens Amiga.

Urheberrecht: Alle im AMIGA-Magazin erschienenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch Übersetzungen und Zweitveröffentlichungen, vorbehalten. Reproduktionen, gleich welcher Art, ob Fotokopie, Mikrofilm oder Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags. Aus der Veröffentlichung kann nicht geschlossen werden, daß die beschriebene Lösung oder verwendete Bezeichnung frei von gewerblichen Schutzrechten sind.

Haftung: Für den Fall, daß in AMIGA-Magazin unzutreffende Informationen oder in veröffentlichten Programmen oder Schaltungen Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit des Verlags oder seiner Mitarbeiter in Betracht.

Sonderdruck-Dienst: Alle in dieser Ausgabe erschienenen Beiträge können in Form von Sonderdrucken für Werbezwecke hergestellt werden. Anfragen an Ernst Fischer, Tel. 0 89/46 13-842, Telefax 0 89/46 13-5041

© 1994 MagnaMedia Verlag Aktiengesellschaft

Vorstand: Carl-Franz von Quadt (Vors.), Kenneth Clifford

Verlagsleiter: Wolfram Höfler

Produktionschef: Michael Koeppe

Direktor Zeitschriften: Michael M. Pauly

Anschrift des Verlags: MagnaMedia Verlag Aktiengesellschaft, Postfach 1304,
85531 Haar bei München, Telefon 0 89/46 13-0, Telefax 0 89/46 13-100

Diese Zeitschrift ist auf chlorfrei gebleichtem Papier mit einem Altpapieranteil von 30% gedruckt.
Die Druckfarben sind schwermetallfrei.

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW) Bad Godesberg

INSERENTEN

A.P.S. - electronic	59
Advanced	156
ADX Datentechnik	58
Alternate	121
Amigaoberland	80/81,121
Arktis-Software	68/69
Arxon	135,141
ASK	51
BBM	147
Blitz Basic	138
Brainwave Entertainment	59
Breitfeld Computer Systeme	42
Canon Deutschland	15
CHS Pommer	109
Come Corporate Media	91
Commodore	83,119
Compaq Computer	9
Computer Express	60
Cross Computersysteme	18/19
Dataflash	74
DCE Computer Service	151
DCP Design	58
Discount 2000	110
Donau-Soft	57
DTM	122/123
Electronic Design	65
Erler Computer	58
Falke & Bierei	59
Fischer Hard- u. Software	153
Franzen	59
Fuchs	59
G&K Design	60
GTI	115
Harms	51
HD-Computertechnik	130/131
Helfrich	151,142/143
Hirsch & Wolf	111
Impuls	103
Independent Softworks	58
Kappler	58
Krieger, Zander & Partner	149
Kulanta EDV	113
Verlag Lechner	87
M & Z Computerzubehör	60
Macrosystem	30/31
Mainhattan-Data	37
Maxon	2
Media Team	59
Merian Software & Design	135
Micronik	49
MLC Hard & Software	109,111
Möws	60
Mükra Datentechnik	49
Müthing	87,147
Neuroth	27
Off Limits	139
Ossowski	39,127,137,10/11
Pabst Computer	85
Pawlowski	47
PBC Biet	51
PCT Ponewaß Computertechnik	53
PDV Public Domain Versand	59
Peroka-Soft	109
Pfeil Computersysteme	103
Pro Video Electronic	111
R2/B2 ComService	107
Rhein-Main-Soft	58
RHS	67
Roemer Computer	138
Rotstift	94
Scanntronik	135
The Software Society	103
Thienen	102
TKR	113
Tute	110
Vesalia Computer	63
Village Tronic	155
Vortex	99
W + L Computer	103
Weidner Elektronik & Datentechnik	60
Weiss	59
Wolf Software & Design	24/25,129,149

Einem Teil dieser Ausgabe liegen Prospekte der Firmen Promigos und Sauter Communication (Schweiz), sowie Solaris Computec (Österreich) bei.



AmigaKonto V2.2

Die Kontoverwaltung auf Ihrem Computer

AmigaKonto V2.2 vereinfacht die Verwaltung von Konten und bringt Transparenz in den Datendschungel. Insbesondere Girokonten mit vielen Kontobewegungen lassen schnell die Übersicht verlieren, wenn es darum geht, ständig wiederkehrende Überweisungen zu prüfen. AmigaKonto dient daher zunächst als eine spezielle Art von Datenbank, in der die einzelnen Überweisungsaufträge verwaltet werden. Durch zahlreiche Selektions- und Statistikfunktionen können dann aus der Gesamtheit von Kontenbewegungen gezielt einzelne Posten nach den verschiedensten Kriterien aufgesucht werden.

Nutzen Sie dieses Angebot zum Wahnsinnspreis von nur

19,80 DM

Unverbindliche Preisempfehlung

Ab 27.07. bei Ihrem Zeitschriftenhändler!

Invest

Super Wirtschaftssimulation

Haben Sie schon einmal daran gedacht, Ihr eigenes Imperium aufzubauen?
Mit Invest haben Sie die Gelegenheit, dies zumindest übungsweise zu tun.
Versuchen Sie so viele Firmen wie möglich zu kaufen. Handeln Sie an der Börse und versuchen Sie Ihr Kapital im Aktien- und Termingeschäft zu vergrößern. Verkaufen Sie Ihre Produkte und weiten Sie deren Markanteil aus. Natürlich steht es Ihnen frei, Ihre Konkurrenz mit illegalen Mitteln ein wenig zu beeinflussen. Doch Vorsicht! Die Welt des „Big Business“ ist hart und gefährlich. Aber es gibt viele Wege, reich zu werden.

Exklusiv auf der SPIELE-DISC 15 zum Wahnsinnspreis von nur

19,80 DM

Unverbindliche Preisempfehlung

Ab sofort bei Ihrem Zeitschriftenhändler!



Monitortests

Durchblick

Der Anwender hat bei dem breiten Frequenzspektrum des Amiga oft Schwierigkeiten, den richtigen Monitor zu wählen. Wir stellen Ihnen eine breite Palette von Amiga-spezifischen Monitoren im Bereich von 25 bis 53 cm (14 bis 21 Zoll) vor. Außerdem erhalten Sie die nötigen Hintergrundinformationen, um sich im Bildschirm-Urwald zurechtzufinden. Als Besonderheit stellen wir ein Gerät vor, das im wahrsten Sinne des Wortes den Rahmen des Darstellbaren sprengt.

Neuer Workshop

Strahlend

Einer der beliebtesten Raytracer ist »Imagine«. Unser Workshop führt Sie von der Objekterstellung über die Beleuchtung bis zur Animation. Der Workshop macht Ihnen den Einstieg leicht und führt Sie schnell zu den ersten Erfolgserlebnissen. Die Fähigkeiten der Version 3.0 von Imagine werden wir Ihnen natürlich auch vorstellen. Das Ergebnis unseres dreiteiligen Workshops ist dann eine tolle Animation.





Tintenstrahldrucker

Strahlemänner

Die Tintenstrahldrucker erobern den Druckermarkt. 1993 betrug der Anteil der Tintenstrahldrucker 48 Prozent, gemessen an allen verkauften Druckern. Dieser Trend wird sich wohl noch weiter verstärken. Was die Drucker leisten, worauf Sie bei der Papierauswahl und beim Wiederbefüllen der Patronen achten sollten, beleuchten wir genau. Dazu gibt's noch Grundlagen und eine Marktübersicht.

Schnittsysteme

Alles digital

Die Zeit ist reif für nichtlinearen Videoschnitt: Für den Heimbereich gibt es die »VLab-Motion« und für das Videostudio den »Digital Broadcaster 32«. Was machbar ist und wo es hapert, haben wir für Sie untersucht. Die Technik eröffnet aber nicht nur neue Dimensionen für den Schnitt, sondern macht es auch möglich, Animationen mit 16,8 Millionen Farben auf einem normalen Videorecorder aufzuzeichnen.

Die nächste Ausgabe erscheint am 24.8.1994

Was das Programmiererherz begehrt . . .

Speicher hin und her: Wer Programme schreibt, muß stets Speicher anfordern und freigeben. Wir zeigen, was es für Möglichkeiten gibt, worauf man achten muß und wie man einen »Memory-Pool-Manager« programmiert.

Die fünfte Folge der Spieleprogrammierung widmet sich der Generierung, der Verwaltung und dem Aufbau sog. CD-ROM-Vektoren, deren Einsatz bei heutigen, auf Vektorgrafik basierenden, Spielen nahezu unerläßlich ist.

Änderungen aus aktuellem Anlaß sind möglich

Klassenbester ist immer unser Ziel

Ariadne

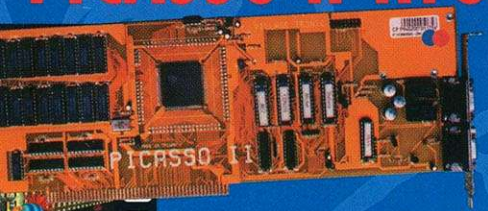


Ob preiswert oder schnell, wir haben für jeden die passende Lösung: Mit der Ariadne verbinden Sie beliebig viele Amigas . Der Zugriff erfolgt vergleichbar schnell zu einer Festplatte. Ab sofort können Sie nun auf Festplatten, Drucker, CD-ROMs ... anderer Amigas zugreifen, als wären sie direkt an ihrem Rechner angeschlossen.

498,-

10BASE-2 (Thin Ethernet Koaxial Kabel	✓
10BASE-T (Twisted Pair, Telefonkabel)	✓
Sockel für Boot ROM	✓
2 zusätzliche highspeed Printer Schnittstellen	✓
Mit Liana können A500, A600, A1200 angeschlossen werden	✓
SANA II kompatibel	✓
incl. Netzwerksoftware Envoy und deutschem Handbuch	✓
bei Bestellung von 2 Karten incl. Kabel	✓
32 KByte Cache RAM entlasted CPU	✓

PICASSO II-RTG , muß man einfach haben!



Warum?
Fragen Sie doch jemanden der eine hat.
Oder rufen Sie uns an, wir nennen Ihnen gerne einen Fachhändler in Ihrer Nähe.

ab 648,-

Unterstützt 256 Farben mit WB 3.1 auch auf A2000, A3000	✓
Ziehbare Screens	✓
Jeder VGA Monitor anschließbar	✓
Nie mehr schwarze Bildschirmränder	✓
Systemkonforme Einbindung durch Monitorfile	✓
Autoscroll	✓
incl. TVPaint Jr.	✓
1 Monitorlösung: Bootmenu, Gurus oder Spiele werden ohne Umstecken des Monitors dargestellt	✓

Pablo



Das Video Modul Pablo erweitert die Picasso um zwei zusätzliche Video Ausgänge. Damit können Sie die Grafikausgabe der Picasso direkt auf einem Fernseher oder Videorecorder aufzeichnen. Und das mit einer Qualität, die Sie sonst nur von separaten Broadcast Encodern erhalten. Aus diesem Grunde wurde das Picasso Videomodul Pablo Testsieger im Videomodultest des Heftes 5 Amiga Magazin. Es war das einzige Modul , bei dem die Vor- und Nachtrabanten vorhanden waren. Dadurch ist gewährleistet, das beim Aufzeichnen und Kopieren der zweiten Generation die Bildqualität und besonders die Farbe erhalten bleibt. Und damit es sofort losgehen kann, ist im Lieferumfang der Animationsplayer Mainactor Professional und ein komplettes Video Kabelset enthalten.

279,-

3 fach Kabelset (Cynch, Hosiden, SCART)	✓
5 Disketten mit Beispielanimation	✓
incl. 24 Bit Animationsplayer mit Sound	✓
Testsieger im Videomodultest Amiga Magazin 5/94	✓
Vor und Nachtrabanten sauber vorhanden	✓
15kHz Überlast Schutzschaltung	✓
2 Ausführliche deutsche Handbücher	✓
Interne Lösung, die keinen Slot belegt	✓
Jetzt mit einfacher Einstellung der Video Modi	✓

Mainactor Professional



Mit Mainactor werden Sie zum Regisseur. Was viele Picasso Kunden bereits in der Demo Version benutzen, gibt es jetzt auch für Profis.
War Ihnen das Erstellen Ihrer Animation bisher zu umständlich?
Wollen Sie Plattfomrübergreifend Animationen einladen, zum Beispiel von einer Video for Windows Multimedia CD ?
Wollen Sie die Fähigkeiten Ihrer Grafikkarte voll ausnutzten?
Der Mainactor kann dies und mehr. Vergleichen Sie ihn mit anderen!

99,-

Vertonung einer Animation	✓
Unterstützt alle Grafikkarten	✓
Unterstützt 24 Bit	✓
Abspielen von RAM und Festplatte	✓
Konvertieren von Animation und Bildformaten	✓
Abspielbar in einem Fenster auf der Workbench	✓
komplette AREXX unterstützung	✓
Verarbeitet 14 verschiedene Animationsformate	✓
Unterstützt und Video for Windows	✓
besonders schnelles Anim Format für Picasso	✓

A-Max



Kombinieren Sie die Vorteile von zwei Computer Welten. Für alle Amiga Besitzer die Mac Programme wie z.B. Photoshop, Quark Express, Aldus Freehand, Pagemaker, Adobe Illustrator ... einsetzen wollen, ist der AMAX-IV die Lösung. Diese Werbung wurde zum Beispiel auf einem Amiga 3000 mit einer Picasso erstellt. Das Quark Dokument wurde anschließend auf einer Syquest gesichert und zum Belichter gebracht. Darüber hinaus bietet Ihnen der AMAX-IV Vorteile die ein original MAC nich hat: Anschluß eines standard Druckers, eines PC-VGA Monitors oder eines Modems.
Also zeigen Sie den Mac Leuten wo die Birne hängt!

998,- **incl. Original Mac-ROMs** **1198,-**

Dynamische Speicherallozierung	✓
Unterstützt alle Amiga SCSI devices	✓
Läuft im Multitasking	✓
Unterstützt Grafikkarten, z.B. die Picasso mit 16,8 Mio Farben	✓
Unterstützt CD-ROMs und Wechselplatten	✓
Original Mac ROMs wahlweise	✓
öffnen mehrer Screens auf dem Mac möglich	✓
Ethertalk mit Ariadne möglich	✓

3.1

3.1. Der PriMUSS.
Oder kennen Sie ein besseres Betriebssystem?
Erhältlich für alle Amigas incl. ROMs, 4 Handbücher und 6 Disketten.

ab 179,-

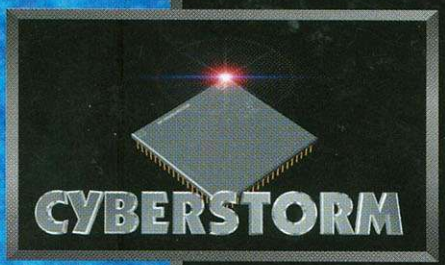
VILLAGE TRONIC

Wellweg 95 D- 31157 Sarstedt - Germany
Tel: +49/(0)5066/7013-0 Zentrale
Tel: +49/(0)5066/7013-10 technische Hotline
Tel: +49/(0)5066/7013-11 Bestellannahme
Tel: +49/(0)5066/7013-12 Händler
Tel: +49/(0)5066/7013-40 Mailbox
Tel: +49/(0)5066/7013-49 Telefax

Fachhändler: Conrad-Electronic, Pabst Berlin, Free Com Hamburg, Corporate Media Hannover, Webner & Otto Hannover, R2/B2 Bochum, Vesalia Hamminkeln, H Computer GmbH Köln, Hirsch & Wolf Neuwied, Arxon Frankfurt, GTI Oberursel, Amiga Oberland Kronenberg, Schoty & Partner Neu-Ulm, Pfeil Computer Nürnberg, Amitec Hof-Saale, Distribution in Deutschland: Casablanca Bochum, Distributoren und Händler im Ausland: Österreich: Prosystem Graz, Schweiz: Promigos Hausen, Frankreich: TecSo Images Metz, Schweden: Karlberg und Karlberg Bjärred, Italien: Ascanio Orlandini Crema, Liechtenstein: Sauter Vaduz, Großbritannien: Blittersoft Milton Keynes, Niederlande Amigis Middelburg, Belgien: Comp. Barlage Kerkrade .

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gern zusenden. Änderungen in Preis, Ausstattung und Liefermöglichkeit vorbehalten. Versand per Nachnahme oder Vorauskasse. Versandkosten nach Aufwand. Irrtümer, technische Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.

DIE FANTASTISCHEN FÜNF.



Die neue Definition von Leistung: CYBERSTORM ist das 68040/68060-Beschleunigersystem mit modularem Aufbau für größte Flexibilität und kompromißlosem Design für höchste Performance. Mit umfangreichen Erweiterungsoptionen deckt es professionellste Ansprüche ab: Lieferbar als 68040- oder als 68060-System ● CPU-Module einfach aufrüstbar ● Vorbereitet auf Prozessor-Takte bis 80 MHz ● Bis zu 128 MByte extrem schnelles Burst-Mode Fast-RAM ● Optimierter Zugriff auf das AMIGA-System ● Erweiterbar mit Second Level Cache-Modul und I/O-Modul (Fast SCSI-II, Ethernet, High Speed Serial Port)

CYBERSTORM 060/50 DM 2.895,–
50-MHz-68060, ca. 90 MIPS, ab Q3/'94

CYBERSTORM 040/40 DM 1.995,–
40-MHz-68040, ca. 35 MIPS, ab Juli '94

CYBERSTORM 040/0 DM 1.095,–
Ohne CPU, für Besitzer von A4000/040

Versionen für A3000, A4000T in Vorbereitung; Erweiterungsmodule ab Q3/'94 lieferbar. Fordern Sie unser Infopaket an!

High End für A1200- Power-User: Das BLIZZARD 1230-II ist das anwenderkonfigurierbare 68030-Turboboard, das absolut keinen Vergleich scheut: Erhältlich mit 40 MHz (ohne MMU) oder 50 MHz (mit MMU) ● Erweiterbar mit bis zu 64 MByte Burst-Mode Fast-RAM (32-Bit SIMMs) ● Sockel für Coprozessor MC68882 mit 33 bis 50 MHz ● Echtzeituhr mit Akku serienmäßig ● DMA-Erweiterungsport für einen High Speed Fast SCSI-II DMA Controller (10 MB/s) inkl. CD-ROM-Filesystem und Caching-Software ● Gefertigt in moderner, zuverlässiger SMD-Technik

BLIZZARD 1230-II/50 DM 679,–
50-MHz-68030-System mit MMU

BLIZZARD 1230-II/40 DM 529,–
40-MHz-68EC030-System ohne MMU

BLIZZARD 1230-II SCSI Kit DM 169,–
Fast SCSI-II, CD-ROM-Filesystem, DynamiCache

Coprozessor 68882-50 MHz DM 229,–
SIMM-Module zu aktuellen Preisen lieferbar





Geben auch Sie sich nicht mit einer herkömmlichen Speichererweiterung zufrieden! Das BLIZZARD 1220/4 bietet Turbo-Power zum Speicherpreis: 4-MByte-Speichererweiterung für A1200 ● Autoconfigurierendes 32-Bit FAST-RAM ● Taktverdopplung des Fast-RAM auf 28 MHz für nahezu doppelte Geschwindigkeit (dreifache Geschwindigkeit gegenüber einem A1200 ohne Fast-RAM) ● Echtzeituhr mit Akku serienmäßig ● Sockel für Coprozessor 68882 bis zu 40 MHz ● Gefertigt in moderner SMD-Technik

BLIZZARD 1220/4 DM 499,–
Turbo Memory Board, 28 MHz-Power inkl. 4 MByte

BLIZZARD 1220/ADD4 DM 349,–
Erweiterungsmodul auf 8 MByte

Coprozessor 68882-33 MHz DM 149,–

BLIZZARD 4030 – Der Economy-Beschleuniger mit viel Leistung für wenig Geld: Prozessor-Beschleuniger für den AMIGA 4000/030 ● Integrierte 68030-CPU mit MMU (Memory Managing Unit) und verdoppelter Taktrate von 50 MHz ● Leistungssteigerungen bis nahe Faktor 2 gegenüber einem AMIGA 4000/030 ● Steckplatz für optionalen Coprozessor 68882 mit 50 MHz für höchste Leistung speziell bei Animations- und 3D-Programmen ● Einfacher Einbau ohne Garantieverlust

BLIZZARD 4030 DM 595,–
68030-Beschleuniger für AMIGA 4000/030

Coprozessor 68882-50 MHz DM 229,–





FASTLANE Z3 – 2faches Produkt des Jahres '93 und immer noch der Standard für Zorro3-SCSI-Performance, optimal für schnelle Zorro3-Anwendungen wie Digital Video & Audio: Fast SCSI-II DMA Controller mit 32 Bit Zorro3-Interface ● Bis zu 10 MB/s auf dem SCSI-Bus, bis zu 16 MB/s zu anderen Zorro3-Karten ● Integrierte RAM-Erweiterung, 32 Bit, bis zu 256 MByte Fast-RAM mit Standard-SIMMs ● Unterstützt Wechselplatten, Opticals, CD-ROM, Tape Streamer ● Umfangreiche Software mit Dynami-Cache und CD-ROM-Filesystem ● Für alle A4000

PREISSENKUNG!

FASTLANE Z3 DM 695,–

FAST SCSI-II DMA Controller mit 32-Bit Zorro3-Interface, RAM-Option jetzt serienmäßig bis 256 MByte

SIMM-Module zu aktuellen Preisen lieferbar

ADVANCED
SYSTEMS & SOFTWARE

Homburger Landstraße 412 · 60433 Frankfurt am Main · Telefon (0 69) 5 48 81 30 · Telefax (0 69) 5 48 18 45

Alle Produkte sind im gut sortierten Fachhandel erhältlich, werden in Deutschland entwickelt und gefertigt, sowie mit einem Jahr Herstellergarantie geliefert.

Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen. Irrtümer und Änderungen in Preis, Technik, Lieferumfang vorbehalten. Verwendete Produktnamen sind Handelsmarken oder Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.