

Die Nr. 1
Das meistgelesene
Amiga Magazin

AMIGA Games



MAGNA MEDIA DM 7,80
6S 62.-/sfr 7,80
Lit 11000/hfl 9,50
<http://www.magnamedia.de/amiga/>

AMIGA

MAGAZIN

9/97 Das Computer-Magazin für Amiga-Fans

Sound à la Carte

• Software:

Camouflage 2.04 • SoundFX 3.4
Samplitude-SMPTE 3.00

• Utilities:

Sound Machine • MPEGA
Musiker • Mod2Smp •
DeliTracker

• 16-Bit-Soundkarten:

Delfina lite • Prelude

Das elektronische Wunderauge

• Grundlagen

Digitalkameras

• Aktuelle Modelle für Amiga:

Casio QV-10A

Casio QV-300

Fuji DS7

Kodak DC-20

• 3D-Animation: Wildfire

• Programmiergrundlagen:

Vorwärtsdifferenzen

• Grafik: Masken mit DrawStudio



WORKSHOPS UND KURSE:

Aminet ist ein eingetragenes Warenzeichen der Stefan Ossowski Schatztruhe Gesellschaft für Software mbH.

Versandkosten
Inland: DM 6,- V-Scheck
DM 9,- Nachnahme
Ausland: DM 10,- V-Scheck
oder Kreditkarte



Sound

Hat man da noch Töne...

Grundlagen: Musik 11

Effektive Werkzeuge

Vorstellung: Musik-Utilities 12

Guter Schnitt

Sampling-Software: Samplitude-SMPTE 3.00 14

Profi-Ausrüstung

MIDI-Sequencer: Camouflage 2.04 15

Sound-Designer

Soundtool: SoundFX 3.4 16

Soundkarte mit Biß

Vorstellung: 16-Bit-Soundkarte »Delfina lite« 17

Musikus

Vorstellung: 16-Bit-Soundkarte »Prelude« 18

Hardware

Amiga-Fotoshop

Bildbearbeitung: Digitale Kameras 24

Klein, aber fein!

Vorstellung: Casio QV-10A, Casio QV-300, Fuji DS-7, Kodak DC-20 26

Manager im Hintergrund

Digitale Kameras: Software zur Bildübertragung 29

Software

Der RiscAmiga

Emulatoren: UAE für RiscOS 31

Besser als das Original?

Workbench-Ersatz: Scalos (interne Developer-Version 5.1) 32

Grafik

Farbenprächtig

Zeichenprogramm: DrawStudio 2.0 34

Auf die Betrachtungsweise kommt's an...

Bildbetrachter: SuperView NG V6.21 35

Maskerade

Tips zur Bildbearbeitung mit »DrawStudio« und »ArtEffect« 36

Ratgeber

Amiga-Trickkiste

u.a. Versions-Nummern in Blitz-Basic, Datatypes und Workbench 3.0, 3,5-Zoll-Festplatte im Amiga 1200 38

Aktuell

Neue Produkte

u.a. p.OS-preRelease, CygnusED neu überarbeitet, Wildfire Special Edition, MakeCD 2.4 7

Drei Jahre SASG

Im Rampenlicht: Die Entwickler von MUI und MagicWB 10

Herr der Amiga-Daten

Interview: Urban D. Müller, Hauptadministrator des Aminet 20

Olympiade auf Tower's Füßen

Firmenportrait: MikroniK, Leverkusen 22

Rubriken

Editorial 6

Programmservice 19

Leserforum 30

Computermarkt 56

Impressum 58

Inserenten 58

Vorschau 10/97 102

Grundlagen

Jetzt wird's bunt!

E-Mails: UUEncoding und MIME 39

Schritt für Schritt

So programmiert man Vorwärtsdifferenzen 42

Workshop

Revolution

Wildfire: Bildsequenzen erzeugen  46

Programmieren

Intuitive Benutzeroberflächen

Intuition-Programmierung unter p.OS, Folge 3 56

10 Jahre AMIGA-Magazin

Die Gewinner

Auflösung unseres Wettbewerbs in den Ausgaben 6 und 7 33



Specials

Quo Vadis Amiga, Teil 5 2

Brainkiller 4

Pulsator 5

PD-Games 16

Sword 10

Shadow of the 3rd Moon 11

Competition APC & TCP 9

Games

u.a. Battle Ship II 15

Block Blank 16

Brainkiller 4

Enemy – Tempest of Violence 6

Fifi the last Marble 18

Flyin'High 12

Frontal Assault 17

Tips & Tricks

Another World 19

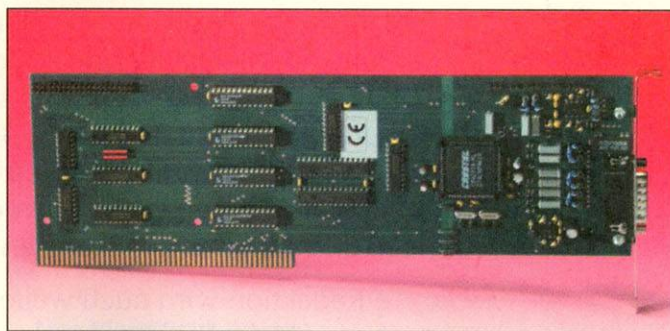
Expertentips 22

Tips & Tricks ABC 23

Charts 24



Digital-Kameras – klein aber fein! Wir stellen die Modelle Casio QV-10A, Casio QV-300, Fuji DS-7 sowie Kodak DC-20 vor und vermitteln Tips zur Bildbearbeitung ab Seite 24

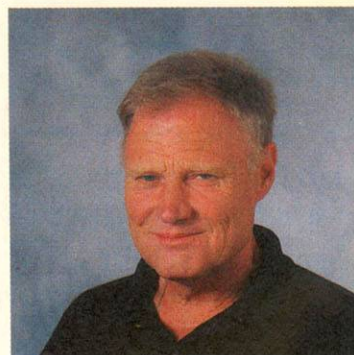


Auf die Hardware kommt's an: Die 16-Bit-Soundkarte »Prelude« entlockt dem Amiga professionelle Klänge – und das zu einem relativ günstigen Preis Seite 18



Revolutionär: Schritt für Schritt führen wir Sie in die Welt der 3D-Animations-Software »Wildfire« ein und erzeugen im Verlauf unseres Workshops sechs Bildsequenzen ab Seite 46

Die neue Ära



Große Ereignisse werfen ihre Schatten voraus – allen depressiven Unkenrufen zum Trotz findet sie auch dieses Jahr statt: die »Computer '97« vom 14. bis 16.11.97 in Köln, vom Veranstalter als »Multimedia- und Erlebnismesse« titulierte. Die größte Amiga-Show Deutschlands soll nach einem neuen Konzept funktionieren: Neben Information und Unterhaltung wird den Besuchern auch die Möglichkeit zum direkten Einkauf geboten. Im »Internet-Cafe« gibt's für interessierte Online-Einsteiger die Möglichkeit zum Probe-Surfen im World-Wide-Web. Geplant sind außerdem Seminare, Vorführungen, Wettbewerbe und Shows mit Stars aus Film und Fernsehen – der ganze Hollywood-Zauber ist sicher mit der Euphorie zu erklären, die bestimmte Kreise der Amiga-Szene nach dem Anbruch der Ära »Amiga International/Gateway2000« erfaßt hat. Wir schließen uns gerne dieser Aufbruchstimmung an, werden aber auch in Zukunft jederzeit ein offenes Ohr für kritische Stimmen und Meinungen haben, die man uns aus der riesigen Gemeinde der Amiga-Fans, Hardware/Software-Hersteller und -Händler zuträgt – vor allem von Seiten der kleinen und großen Amiga-Fanclubs, die sich bitter darüber beschwerten, von AI so gut wie keine Unterstützung zu erhalten. Bitte nicht vergessen, meine Herren: Das Geschäft mit Soft- und Hardware findet letztendlich an der Basis – sprich: beim Amiga-User – statt, nicht nur in den Chefetagen mächtiger Vertriebsfirmen, wo um Millionenbeträge und Abnahmestückzahlen gedealt wird...

Unsere Redaktion wird auch weiterhin am altbewährten Grundsatz festhalten, in erster Linie für die Basis – also den Leser – da zu sein. Die neue Ära des AMIGA-Magazins wird bereits mit dieser Ausgabe eingeläutet (nachdem in harter Arbeit die Heftplanung für 1998 erledigt wurde): Ab der nächsten Ausgabe wird es das AMIGA-Magazin nur noch im Abo und im Bahnhofsbuchhandel geben. Beachten Sie dazu bitte den entsprechenden Folder in der Heftmitte und sichern Sie sich rechtzeitig Ihr Abo – als Dankeschön winkt ein CD-ROM-Laufwerk der neuesten Technologie!

Den Anfang dieses Jahres ins Heft integrierten Spieleteil »Amiga Games« werden wir herausnehmen und durch einen maximal sechs Seiten großen Spieleschwerpunkt ersetzen: Das AMIGA-Magazin wird sich ab Ausgabe 10/97 wieder in dem Outfit präsentieren, wie's langjährige, treue Leser gewohnt waren.

Die neue Ära beginnt heute...

Herzlichst Ihr

Harald Beiler

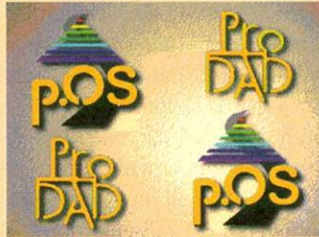
Harald Beiler
Chefredakteur

■ Betriebssystem

p.OS PreRelease – seit August erhältlich!

Das p.OS PreRelease, das bereits im AMIGA-Magazin 8/97 vorgestellt und getestet wurde, ist seit August im Handel. Mit dieser Vorversion des Betriebssystems erhält jeder interessierte Anwender die Möglichkeit, selbst einen Eindruck von p.OS zu bekommen. Vorab erstmal für den Amiga entwickelt, soll es das Betriebssystem später auch für die unterschiedlichsten Computer-Plattformen geben.

Bei dieser Vorabversion handelt es sich um ein nahezu vollständiges Betriebssystem und ist außerdem auf

**p.OS-PreRelease: Neues Betriebssystem zum fairen Preis**

die Final-Release-Version voll upgradefähig.

Es ist zum Preis von 49 Mark wahlweise auf CD-ROM oder auch als in ihren Funktionen leicht eingeschränkte Diskettenversion zu bekommen. Als Einführungs-

bonus und kostenlose Beigabe bietet die Version zusätzlich diverse Demos und Tools, die die Leistungsfähigkeit dieses Betriebssystems offenbaren sollen. Ein ONLINE-Tutor führt recht komfortabel die Features und technischen Raffinessen vor Augen.

Diese Version hat folgende Einschränkungen:

- ⇨ Nur parallel zum Amiga-OS betreibbar
- ⇨ somit teilweise eingeschränkte Geschwindigkeit in ECS/AGA-Modi
- ⇨ MAC-OS und MS-DOS-Diskettenformat nur über AMIGA-Treiber ansprech-

bar (aber natürlich parallel nutzbar)

- ⇨ kein Handbuch, aber ONLINE-Guide bzw. HTML-Tutor (in der Diskversion aus Platzgründen ohne Grafik)

p.OS PreRelease ist ein Produkt von proDAD Software GbR und ab August für 49 Mark im Handel. Weitere Informationen können auch direkt vom Hersteller aus dem Internet bezogen werden: <http://www.prodad.de/>

Stefan Ossowskis Schatztruhe Gesellschaft für Software mbH, Veronikastr. 33, D-45131 Essen, Tel.: (0201) 78 87 78, Fax: (0201) 79 84 47, E-Mail: stefano@schatztruhe.de, WWW: <http://www.schatztruhe.de/>
Grenville Trading International GmbH, Carl-Zeiss-Str. 9, D-79761 Waldshut-Tiengen, Tel.: (07741) 83 04 0 Fax: (07741) 83 04 38, E-Mail: Amiga@Grentrade.com, WWW: <http://www.grentrade.com/>

Leistungsmerkmale der Vorabversion von p.OS:**p.OS Workbench mit**

- ⇨ Taskmanager
- ⇨ Taskleiste
- ⇨ Drag&Drop- sowie Fenster-Technik

p.OS Shell

- ⇨ Befehle mit Extra-Optionen zur DOS-Steuerung
- ⇨ Extras wie History-Slider und Shell-Drag & Drop Technik machen die Shell-Bedienung einfach.

EasyToUse »p.OS-File« Programm zur Dateien- und Datenträgerorganisation wie z. B.

- ⇨ kopieren
- ⇨ betrachten
- ⇨ Suchen von Daten- sowie Datenträgern
- ⇨ Drag- & Drop in andere Tasks wie z. B. Shell oder Bildbetrachter, Soundplayer etc.

II Incl. p.OS-DOS

- ⇨ schnelles DOS-System mit Amiga-DOS-Kompatibilität

Folgende Demos werden mitgeliefert:

- ⇨ div. WB-Spiele
- ⇨ Fractal-Demos
- ⇨ Animations-Erstellung mit Effekten
- ⇨ Bildbetrachter für unterschiedlichste Formate wie z. B. IFF, JPG, GIF PNG etc.
- ⇨ PhotoDirectory

- ⇨ Textanzeiger
- ⇨ Guideviewer (Amiga-Guide-kompatibel)
- ⇨ HTML-Viewer
- ⇨ einige PD-Demos
- ⇨ komplette UNIX-Emulation mit vielen Demos
- ⇨ Systemvoraussetzung: Amiga mind. MC68020, 4 MByte RAM CD-ROM-Version: CD-Laufwerk / Festplatte empfohlen Disk-Version: Floppy-DD-Laufwerk und Festplatte

■ Software

CygnusED wird neu überarbeitet

In Zusammenarbeit mit Bruce Dawson und Olaf Barthel wird Stefan Ossowski's Schatztruhe in den kommenden Monaten den populären Editor »CygnusEd« neu herausbringen. Dabei soll es sich um eine überarbeitete Version handeln, in der Schwächen und Fehler der Originalversion beseitigt wurden.

Um sicherzustellen, daß CygnusEd auch alle nötigen Neuerungen erfährt, bieten die Entwickler der Amiga-Gemeinde die Möglichkeit, auf die weitere Programmentwicklung Einfluß zu nehmen und bitten um Mitteilung spezieller Wünsche bezüglich der Weiterentwicklung von CygnusEd. Der Hersteller ver-

sichert, daß er sich bemüht, konstruktive Verbesserungsvorschläge nach Möglichkeit in die neue Version einzubauen. Die Vorschläge können kurzfristig an folgende Email-Adresse gesendet werden: schatztruhe@cwv.de. Unter allen Teilnehmern werden 10 Exemplare des neuen CygnusEd verlost.

Die neue Version des beliebten Editors »CygnusEd« soll noch vor Ende dieses Jahres auf CD-ROM erscheinen. Attraktive Update-Angebote sowie Cross-Updates für die Anwender anderer Editoren sind ebenfalls geplant oder werden vorbereitet.

Stefan Ossowskis Schatztruhe Gesellschaft für Software mbH, Veronikastr. 33, D-45131 Essen, Tel.: (0201) 78 87 78, Fax: (0201) 79 84 47, E-Mail: stefano@schatztruhe.de, WWW: <http://www.schatztruhe.de/>

■ Animation

Wildfire-Special Edition

Auf der Aminet-CD 20 wird exklusiv eine eingeschränkte Vollversion des Special-Effekt-Animation-Processors Wildfire veröffentlicht. Diese Vollversion darf nicht weitergegeben werden. Nur Besitzer der Aminet-CD 20 dürfen sie benutzen. Folgende Eigenschaften werden in dieser Version unterstützt:



Wildfire: eingeschränkte Vollversion auf der CD

1. Converter

Alle Aktionen, außer dem Konvertieren von MPEG-Animationen, lassen sich durchführen. Somit ist der Käufer in der Lage, alle Typen von YAFA-Animationen, diverse IFF-Animationen und Einzelbildsequenzen zu erzeugen. Als Eingabe lassen sich YAFA-Animationen, IFF-Animationen und Einzelbilder verwenden.

2. Projekt-Editor

Komplette YAFA-Projekte können einfach per Mausklick generiert werden. Lediglich das Testen der Protracker Module ist in dieser Version nicht möglich; in den Scripts funktionieren die Musik-Effekte jedoch einwandfrei, somit kann man ohne weiteres Effekte (Samples, Protracker-Module, DOS-Kommandos – z.B. externe Soundplayer etc.) mit den Animationen verbinden.

3. Player Interface

YAFA Animationen können ohne Einschränkungen abgespielt werden. Auch Informationen über Animationen (Länge, Timecodes u.s.w.) lassen sich anzeigen.

4. Transition Maker

Es werden nur Beispiel-Animationen gezeigt. Die Erzeugung eigener Transitions ist nicht möglich.

5. Plugins

Nur zwei Speicher-Plugins (ILBM und JPEG Bilder) werden unterstützt. In dieser Version sind keine Spezial-Effekte vorhanden.

Mit dieser Version ist jeder in der Lage, in die Welt der YAFA-Animationen vorzudringen und die speziellen Features dieses Formates zu nutzen.

Stefan Ossowskis Schatztruhe Gesellschaft für Software mbH, Veronikastr. 33, D-45131 Essen, Tel.: (0201) 78 87 78, Fax: (0201) 79 84 47, E-Mail: stefano@schatztruhe.de, WWW: <http://www.schatztruhe.de/>

■ CD-Brennsoftware

MakeCD 2.4

Nach einigen weiteren Wochen intensiver Entwicklungsarbeit präsentieren Angela Schmidt und Patrick Ohly mit MakeCD 2.4 die erste CD-Brennsoftware für den Amiga mit CD-RW-Unterstützung.

MakeCD soll nun CD-RW-Laufwerke so ansteuern, daß CD-RW-Medien wieder komplett gelöscht und neu beschrieben werden können. Hersteller-Angaben zufolge lassen sich CD-RW-Medien somit bis zu 1000mal neu bespielen.

CD-RW-Medien sind momentan zwar etwa fünfmal so teuer wie normale CD-Rs, aber vor allem praktisch für Testzwecke. Die CD-RW-Laufwerke sind kaum teurer als herkömmliche CD-Brenner und können neben den CD-RW-Medien natürlich auch normale CD-Rs beschreiben. Besonders empfehlenswert für den Amiga ist das Gerät »Ricoh MP6200S«, das schon für unter 1000 Mark zu haben ist.

Gegenüber MakeCD 2.3 wurden in MakeCD 2.4 wieder einige Treiber verbessert

und ein paar Fehler behoben. Außerdem spricht MakeCD nun nicht mehr nur deutsch, englisch und französisch, sondern auch ungarisch, norwegisch, schwedisch und italienisch. Weitere Sprachen sind bereits in Vorbereitung.

Eine nur leicht eingeschränkte, frei kopierbare Version von MakeCD gibt es im Internet auf der MakeCD-Homepage, auf der Sie auch Links zu vielen weiteren hochinteressanten Informationen finden: <http://makecd.core.de/>

MakeCD ist sowohl über Oberland Computer und deren Distributoren als auch über die Autoren erhältlich.

Direktversand:

Katrin Schmidt, Finkenweg 26, 89233 Neu-Ulm, Tel. (07 31) 71 23 16

Information, Bestellung:

Oberland Computer, In der Scheithohl 5, 61476 Kronberg, Tel: 06173/608-0, WWW:

<http://www.oberland.com/>

Angela Schmidt // Angela.Schmidt@stud.uni-karlsruhe.de

voice: +49 721 695307

IRC: Nessy \X/ <http://home.pa-ges.de/~Angela/> oder:

+49 731 712316 20

Druckertreiber für Canon »BJC-4200«

In der letzten Ausgabe (AMIGA-Magazin 8/97) war die Telefonnummer der Canon-Hotline nicht korrekt.

Sie lautet: (0 21 51) 3 49 555.

Bitte beachten: Die Registrierung der Vollversion der Canon Disk ist nur über den Autoren, Wolf Faust, möglich (Adresse und E-Mail s. Software auf der Canon Disk).

■ Software

Sonderverkaufsaktion für Kurzentschlossene

Noch bis zum 31. August 1997 bietet die Mr. Hardware Computers in New York das Programm »Video Escort v2.5« zu einem Sonderpreis von 100 US-Dollar an. Im Bundle mit dem Programm SBase4Pro-RT kostet es nur 300 US-Dollar (man spart 100 US-Dollar).

Video Escort ist eine vollständige Business-Management-Software, die speziell auf die Bedürfnisse professioneller und semiprofessioneller Videomacher zugeschnitten ist: Unter anderem enthält das Programm Vorlagen für Verkaufsmemos, einfache Vertragsvor-

lagen, Importfunktionen für Mailing-Listen, Videotape- und Mailing-Label Druckvorlagen, Directions Database sowie Video-, Musik-, und Graphik-Bibliotheken und einiges mehr.

Wer Video Escort v2.5 vorab erstmal ausprobieren möchte, kann sich die aktuelle

Demoversion entweder von der Homepage des Anbieters oder vom Aminet »biz/dbase/ve25demo.lha« (Suche über ve25demo.lha) runterladen.

Mr. Hardware Computers, Mr. Joe Rothman, 59 Storey Ave. Central Islip, NY 11722-2332, USA, Tel. oder Fax ++516-234-8110, E-Mail: hardware@li.net, WWW: <http://www.li.net>

■ Programmierung

Entwicklertool Geek Gadgets 2 – jetzt endlich verfügbar

Die Firmen Cronus und proDAD haben eine Übereinkunft getroffen, ein komplettes Set von Softwaretools und eine Entwicklerversion des neuen Betriebssystem p.OS zu vertreiben. Dieses Set soll Entwicklern erlauben, deren Programme auf das neue p.OS Betriebssystem zu portieren. Die CD-ROM »Geek Gadgets Version 2 (Amiga Developers Environment)« von Cronus enthält eine Entwicklerversion von p.OS und alle nötigen Tools, um die Entwicklung unter p.OS zu ermöglichen. Damit soll es möglich sein, Programme zu schreiben, die mit ein und derselben Binärdatei unter p.OS und AmigaOS laufen. Eine »shared library«, die auf beiden Betriebssystemen mit Unterstützung für ANSI C und POSIX läuft, ermöglicht es mittels eines speziellen Startcodes zu überprüfen, ob Sie auf p.OS oder auf AmigaOS laufen und es werden dann je nach System-

umgebung die erforderlichen Systemaufrufe durchführt. Durch Benutzung dieser Technik laufen auch die Entwicklungstools auf beiden Betriebssystemen mit geringfügig-

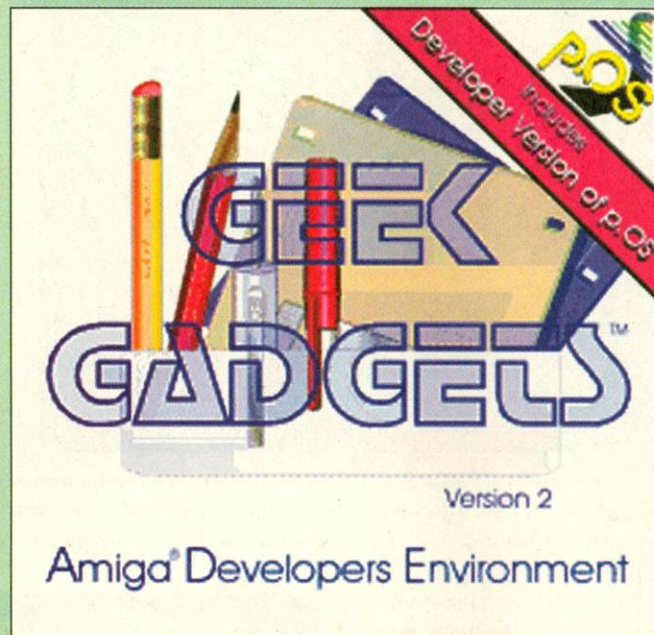
gem Overhead und unwesentlich erhöhter Binärdateigröße.

Die p.OS Entwicklerversion benötigt einen MC68020 Prozessor (oder höher), eine Festplatte und ein Minimum von

2 MByte RAM. Applikationen, die für das portable Betriebssystem p.OS entwickelt werden, sind sourcecode-kompatibel mit p.OS-Ports für andere Architekturen, wie z.B. den PowerPC. Durch eine einfache Neukompilierung können p.OS Entwickler die ganze installierte Basis von p.OS Benutzern erreichen, unabhängig von deren verwendeter Hardware. Bei einer nun durchgeführten Portierung auf p.OS sollen Entwickler den Vorteil haben, auf zukünftige p.OS Veröffentlichungen für anderen Architekturen wechseln zu können und die Vorteile der Hardwareunabhängigkeit zu nutzen.

Geek Gadgets 2 ist als »stand-alone« für 29,90 Mark zu haben. Im Bundle mit dem p.OS PreRelease müssen Sie 69 Mark hinblättern.

Stefan Ossowskis Schatztruhe Gesellschaft für Software mbH, Veronikastr. 33, D-45131 Essen, Tel.: (0201) 78 87 78, Fax: (0201) 79 84 47, E-Mail: stefano@schatztruhe.de, WWW: <http://www.schatztruhe.de/>



Geek Gadgets2: Dieses Entwicklertool erlaubt es Programme auf das Betriebssystem p. OS zu portieren

■ Aktuelles

Amiga-News auf Diskette

Den monatlich erscheinenden Newsletter »Amiga Aktuell« von Carsten Schroeder kann man ab sofort bei BERLIN PD kostenlos bestellen.

Auf der Disk finden Sie brandheiße Informationen rund um den Bereich Amiga & Co. Das Neueste aus der Gerüchteküche fehlt ebenso wenig wie ein kleines Gewinnspiel. Außerdem sind noch weitere Tools, aktuelle Texte, Hintergrundinformationen sowie die aktuellsten Virenkiller darauf gespeichert.

BERLIN PD, Bismarckstr. 64, 13585 Berlin, Tel. (0 30) 333 54 25

■ HTML-Editor

Neue Webmaker-Version

Webmaker ist ein einfach zu bedienender Amiga-HTML-Editor, den die Programmierer als »Giftware« anbieten. Mit Giftware meint der Autor, daß Benutzer dieses Tools ihm »etwas« schicken bzw. schenken sollten: Was genau er an Hardware- bzw. Software-Produkten sucht, läßt sich am besten auf seiner Homepage in Erfahrung bringen.

Die aktuelle WebMaker Version kann aus dem Internet unter <http://www.ping.de/sites/titan/webmaker/index.html> »gesaugt« werden. Dieje-



Die neueste Version des HTML-Editors Webmaker kann man ab sofort im Internet downloaden

nigen, die Mosaic benutzen, sollten allerdings vorher auf die Option »Save files to disk« schalten, da die übertragenen Seiten sonst nicht gespeichert werden. Bei Benutzung von IBrowse oder

anderen Browsern gibt es keine Probleme (zumindest sind bislang keine bekannt).

Hier eine kurze Liste der Fähigkeiten:

- ⇨ Webmaker benutzt die Features von MUI 3.x.
- ⇨ Drag and Drop innerhalb des Dokuments. So kann man ein Bild einfügen, indem man es über die gewünschte Stelle zieht und losläßt.
- ⇨ Unterstützung von HTML-2 und -3 Befehlen sowie diversen NetScape-Erweiterungen.

Andreas Rossbacher Otto-Laue Str. 13, 58453 Witten, E-Mail: andreas_r@titan.ping.de, WWW: <http://www.ping.de/sites/titan/webmaker/index.html>

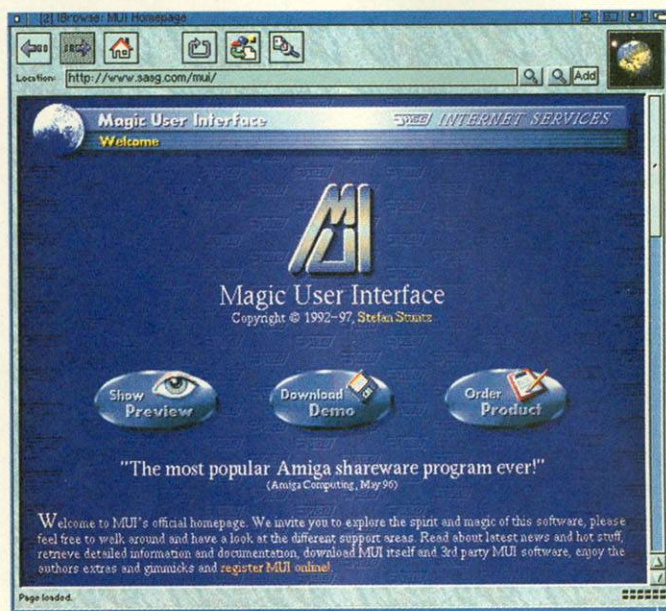
Auch in harten Zeiten bei der Stange zu bleiben und den Amiga zu unterstützen, fällt nicht immer leicht. Die SASG gehört zu dieser Gruppe von Amiga-Usern – seit mehr als drei Jahren versorgen die SASG-Programmierer die Amiga-Gemeinde mit innovativen Produkten. Grund genug, mal ein wenig hinter die Kulissen zu schauen.

■ von Jörn-Erik Burkert

Seit dem Konkurs von Commodore ist die Amiga-Gemeinde weiter zusammengerückt. Das Software-Angebot für den Amiga boomt und viele neue Programme entstehen. Eine wichtige Rolle spielt dabei die Standardized Amiga Shareware Group (SASG). Sie wurde 1994 gegründet und hat vier Produkte im Programm. Am bekanntesten dürfte MUI (Magic User Interface) von Stefan Stuntz sein – diese GUI-Erweiterung macht Amiga-Programme noch funktioneller und die Bedienung von MUI-Programmen kom-

3 Jahre SASG

■ Shareware: MUI, MagicWB, MagicCX und DFA



Erfolg: MagicUserInterface (MUI) ist vielleicht das am weitesten verbreitete Shareware-Programm für den Amiga

fortabel. Viele Programme nutzen MUI – deshalb dürfte diese Software fast auf jedem Amiga zu finden sein.

Die Workbench-Erweiterung »MagicWB« von Martin Huttenloher, das Commodity »MagicCX« von Kai Iske und das Adressen-Datenbank »DFA« von Dirk Federlein sind die anderen drei Shareware-Produkte der Amiga Shareware Group.

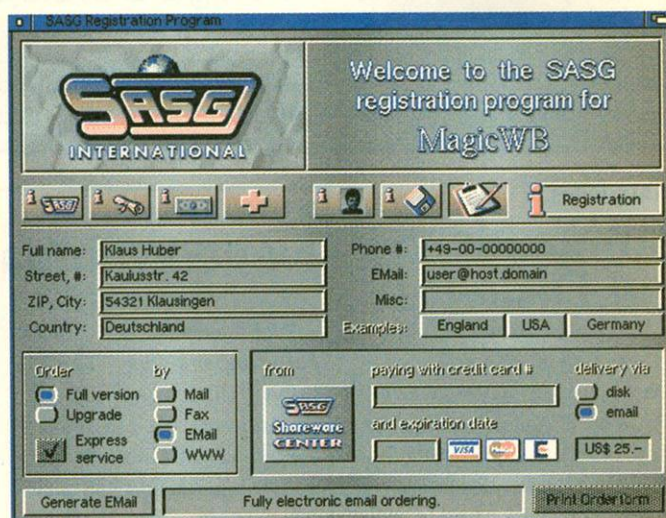
Im August 1994 wurde die SASG-Homepage gelauncht und konnte Mitte Mai 1997 mehr als 100 000 Hits verzeich-



SASG-Homepage: Der Besucher wird mit gelungenem Design und tollen Grafiken auf dieser Webseite begrüßt

lassen – Voraussetzung: der Besitz einer Kreditkarte. Dann kann man als Leser des AMIGA-Magazins auch einen 20 prozentigen Discount auf alle SASG-Produkte in Anspruch nehmen. Bei der Registrierung muß man nur das Stichwort »Dagobah« angeben.

Man kann die Software natürlich auch per Post oder Fax registrieren lassen – leider gibt's dann keinen Rabatt. Das Keyfile wird per Internet oder auf Diskette per Post zugesandt. Mehr Informationen zu den Produkten der SASG findet man im Internet unter <http://www.sasg.com> – Sie finden die Webseiten aber auch auf unserer CD zum aktuellen Heft und können diese offline



Registrierung: Wer sich nicht online registrieren kann oder will, wird offline durch ein komfortables Programm unterstützt

nen. Über die Webseiten werden Support, Anleitungen und Updates angeboten. Demos der Programme lassen sich dort downloaden und zahlreiche Beispiele zeigen die Leistungsfähigkeit der Programme von SASG. Außerdem kann man sich online registrieren

genauer unter die Lupe nehmen. Die Seiten sind sehr sehenswert und die MUI-Beispiele zeigen, wie man seinen Amiga-Desktop so richtig aufpeppen kann. Eine neue MUI-Version zum Ausprobieren haben wir ebenfalls auf der CD – viel Spaß!

Inhalt

Dies ist die Übersicht, was Sie in unserem Musik-Schwerpunkt finden:

Vorstellung Musik-Utilities	Seite 12
Test: Samplitude-SMPTE 3.00	Seite 14
Test: Camouflage 2.04	Seite 15
Vorstellung: SoundFX	Seite 16
Soundkarte: Delfina lite	Seite 17
Soundkarte: Prelude	Seite 18

■ Musik: Grundlagen

Hat man da noch Töne

Um Musik machen zu können, ist heutzutage kein Unterricht mehr nötig. Es geht viel einfacher – man braucht nur einen Amiga und die passende Software.

■ von Frank Otto

So leicht, wie es sich eben anhörte, ist es aber auch nicht. Die ersten Erfahrungen kann man mit einem kostenlosen PD-Tracker sammeln, der mit geeigneten Zusatzprogrammen (s. Vorstellung Musik-Utilities) selbst für professionelle Anwendungen ausreicht. Viele dieser Programme laufen sogar auf einem Amiga 1200 ohne Zusatzhardware!

Man gibt einfach ein paar Noten an, ordnet diese einem Geräusch («Sample») zu und setzt das ganze in ein Zeitraaster. Jedes Programm beruht

auf diesem Prinzip. Natürlich kann man noch die Lautstärke bestimmen und die Geräusche mit Effekten versehen. Passende Instrumente findet man genug. Es gibt zahlreiche Sample-CDs, auf denen tausende von Instrumenten und Effekten zu finden ist. Vom Piano bis zum Gitarren- und Schlagzeugton ist alles vorhanden, was nötig ist (und mehr!). Die passenden Geräusche selber zu digitalisieren, ist fast nicht mehr nötig. Wird man auf keiner Sample-CD fündig, nimmt man einfach einen Sequenzer, womit man den gewünschten Ton selbst erzeugt.

■ MIDI

Es gibt jedoch keinen Grund, warum die Musik-Ausrüstung mit vorgegebenen Samples von CDs und einem Tracker-Programm enden soll. Einfacher geht es mit einem MIDI-Gerät, das dem Musiker viel mehr Freiraum lässt. MIDI steht für »Musical Instruments Digital Interface« und ist ein Standard, der für die Datenübertragung zwischen Computer und Musik-Geräten entwickelt wurde.

Die meisten elektronischen Musikinstrumente (Keyboards, Synthesizer etc.) sind diesem Standard angepaßt und kön-

nen die Daten mit einem MIDI-Interface, das an die serielle Schnittstelle gehört, zum Amiga senden. Tonhöhe (abhängig von der Taste) und Lautstärke (Anschlagstärke) werden per MIDI übertragen.

Im Computer kann die MIDI-Aufnahme nun mit einem MIDI-Sequenzer wie »Camouflage« nachbearbeitet werden. Zeitfehler lassen sich korrigieren, Tonhöhe, Lautstärke läßt sich ändern. Der wesentliche Unterschied von MIDI und einem Tracker ist die Auflösung. MIDI läßt eine höhere Auflösung zu, d.h. man hat mehr Abstand zwi-

schen den Noten und kann genauere Einzelheiten in die Musikstücke einbauen.

MIDI ist für die meisten Produktionen aber nicht vollkommen ausreichend. Wer akustische Gitarren-Samples oder Stimmen in seinem Musikstück haben will, muß auf Samples ausweichen, die man

dem geeigneten Sequenzer einfach dazusetzen kann.

SMPTE-Synchronisation

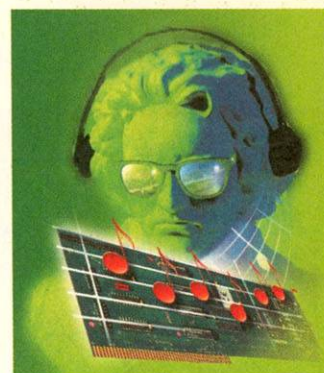
Will man ein Videoband mit Effekten unterlegen, ist es nicht einfach, dies von Hand zu machen. ertönt die passende Stimme z.B. immer eine Sekunde nach der passenden

Handlung, sieht das schon sehr seltsam aus. Mit SMPTE (Society of Motion Picture & Television Engineers) und einem SMPTE-Interface kann man dafür ein Zeitraster ausrichten und die Tonausgabe mit einem SMPTE-Programm wie »Samplitude« anpassen. Videogerät und Software haben damit einen zeitgleichen Timer, mit dem man das Geräusch an die passende Stelle im Bild setzen kann.

Mit dem Amiga besteht in Kombination mit SMPTE die Möglichkeit, komplette Demo-Produktionen, Werbe-Jingles und sogar ganze Audio-CDs zu produzieren!

■ Zusammenfassung

Wem das ganze zu kompliziert erscheint, kann natürlich auf MIDI oder SMPTE verzichten und nur auf Software-Lösungen zurückgreifen. Die Qualität der Musik hängt in



erster Linie vom Talent und nicht von der Ausrüstung des Musikers ab. Bestes Hardware-Equipment kann Ideen und Kreativität beim Musizieren nicht einfach ersetzen. Bereits ohne zusätzliche Hardware, ohne MIDI-Interface oder Keyboard (z.B. mit dem ProTracker) kann man zu guten Ergebnissen kommen und tolle Sound-Effekte oder Musiktitel produzieren. Wer seinen Amiga nur zur Synchronisation verwenden will, findet auf dem Amiga auch für dieses Aufgabengebiet die passende Software! lb

Glossar

Sample: Englisch für »Probe«. Digitale Übersetzung eines beliebigen Klages. Ein Sample ist entweder ein ganzes Musikstück oder nur ein Teil davon.

MIDI-Interface: Ein MIDI-Interface wird an die serielle Schnittstelle des Amiga angeschlossen und sorgt für den Datenaustausch zwischen MIDI-Gerät und Computer. Drückt der Musiker z.B. auf einem Keyboard eine Taste, wird ein Signal vom MIDI-out des Keyboards zum MIDI-in des MIDI-Interfaces gesendet und von dort zum Computer weitergeleitet.

Synthesizer: Ein Klangerzeuger, der meist in ein Keyboard integriert ist (man kann ihn auch einzeln kaufen) und über ein »MIDI-input« Informationen vom Sequenzer empfängt und diese abgespielt. Mit der passenden Software kann man auch den Amiga als Synthesizer verwenden.

Welche Musik-Software man auch nimmt, eine Funktion fehlt immer. Zahlreiche Hilfsprogramme helfen dem Musiker am Amiga und geben ergänzend mit den Hauptprogrammen eine nahezu perfekte Musik-Ausrüstung ab – zum Komponieren, Konvertieren oder auch nur zum Abspielen der Sounds.

■ von Frank Otto

Das Sample ist im falschen Format oder das Module läßt sich nicht laden – ein Problem, das jeder Soundfan aus der Praxis kennt. Die folgenden Programme sind kostenlos im Aminet erhältlich und helfen bei den genannten Problemen.

■ Vorstellung: Musik-Utilities

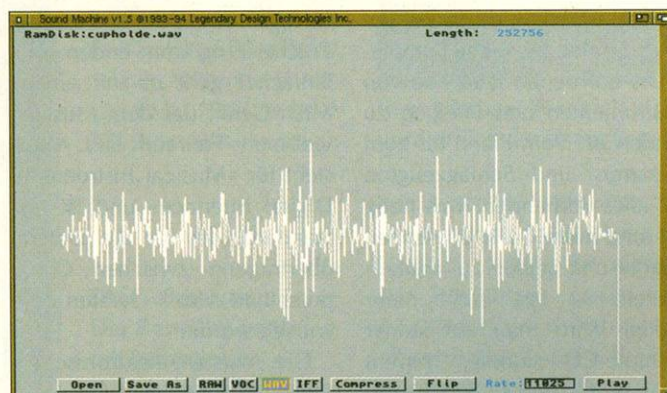
Effektive Werkzeuge

■ Sound Machine

Das Programm ist zwar nicht das neueste seiner Klasse, bisher aber von keinem anderen übertroffen. Über eine einfache Benutzerober-

fläche werden Samples in den Formaten »IFF 8SVX« und »RAW« (die gebräuchlichen Formate auf dem Amiga), »WAV« (Wave) und »VOC« (Voice) ausgewählt und in ein

anderes dieser Formate umgewandelt. Das Programm ist sehr hilfreich, da Samples von CDs häufig im WAV-Format gespeichert sind und vor der Nutzung umgewandelt werden müssen.



Sound Machine: Konvertierung und Abspielen von Musik-Dateien ist mit diesem Programm einfach zu realisieren

■ Musiker

Während das Erzeugen eines Modules mit den Tracker-Programmen mehrere Monate dauern kann, benötigt Musiker dazu höchstens eine Minute. Der Trick dabei: Eine Datenbank mit mehreren Beispielen wird für die Melodie benutzt. Man muß nur Samples auswählen und das Programm erzeugt daraus ein Zufalls-Module. Mit dem Programm erhält man bereits mehrere Samples



Kinderleicht:
Mit »Musiker«
kann man sein
erstes Module in-
nerhalb weniger
Sekunden zu-
sammenstellen

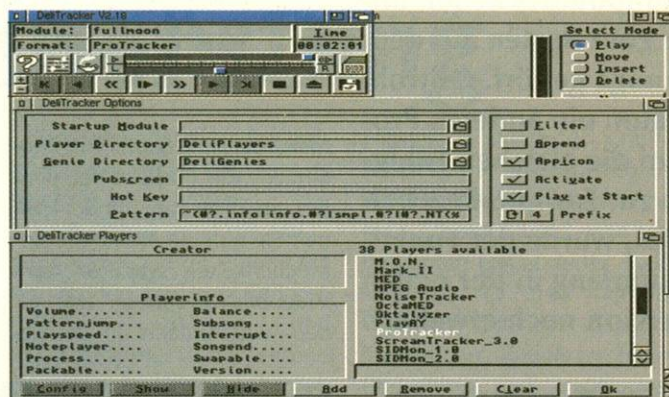
für Melodie, Bass, Dur-, Moll-Akkord und Schlagzeug (Drum und Snare). Die erzeugten Module hören sich alle etwas eintönig an, eine gute Starthilfe ist das Programm aber auf jeden Fall, weil man die erzeugten Lieder als Module abspeichern und so mit einem Tracker-Programm nachbearbeiten kann. Das Programm benötigt MUI 3.3 oder höher.

■ Mod2Smp

Wem die vier Kanäle des »ProTracker« nicht genügen, sollte unbedingt einen Blick auf dieses Programm werfen! Es wandelt ein komplettes »Pattern« (Teil eines Musik-Modules) in ein Sample, das wiederum in ProTracker oder jedem anderen Musikprogramm benutzt werden kann. So kann man auf jeder Spur bis zu vier Samples gleichzeitig spielen. Der einzige Nachteil: Die Qualität leidet je nach Anzahl der vermischten Patterns. Das Programm ist übrigens auch als DOS-Befehl zu nutzen.

■ DeliTracker

Damit man nicht jedesmal für ein Module, daß man hören möchte, das Programm laden muß, mit dem es komponiert wurde, gibt es Abspiel-Programme für die Workbench. Bei »DeliTracker« wird das Module per ASL-Requester ausgewählt und als Hintergrund-Musik auf der Workbench-Oberfläche gespielt. Das passende Module-Format erkennt das Programm selbstständig, vorausgesetzt, die passende »Player«-Datei ist installiert. Darin wird das Dateiformat eines Modules für DeliTracker beschrieben. Im Lieferumfang des Programms sind über 60 Player enthalten, darunter für ProTracker, OctaMED, Oktalyzer, FastTracker, Screamertracker und exotische Formate wie »TFMX«. Insgesamt werden ca. 120 Module-Formate unterstützt. Sogar mit »XPK« und »Lha« gepackte Module können abgespielt werden. Weitere Player findet man im Aminet, z.B. für



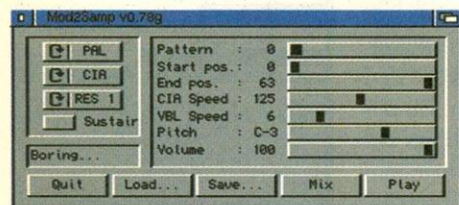
Umfangreich: In den zahlreichen Fenstern von »DeliTracker« wird man kaum eine Funktion vermissen

MPEG-Sounds. Das Abspielen von »MPEG 3« ist mit DeliTracker bisher jedoch nicht möglich!

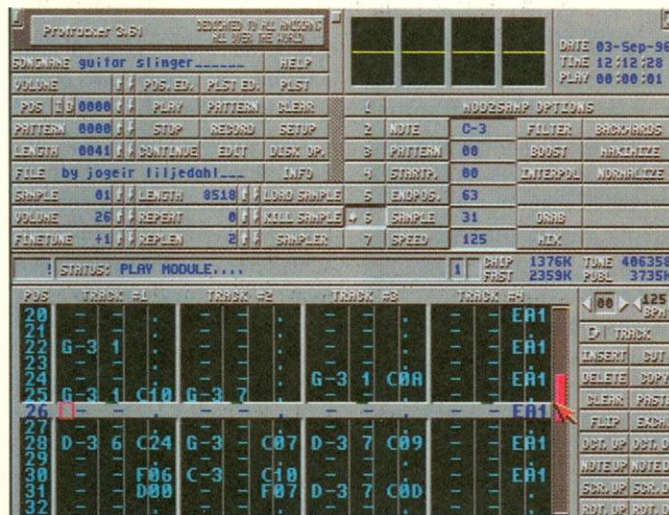
■ MPEG4

Dieses Tool verzichtet im Gegensatz zu DeliTracker auf eine schöne Benutzeroberfläche und ist ein einfacher Befehl für die Shell, der zum Abspielen von MPEG-Sound-Dateien da ist. Das Programm

unterstützt alle »Layer« (1-3) des MPEG-Soundformats. Um eine MP3-Datei in Echtzeit zu spielen, benötigt man jedoch einen 68060 Prozessor. Gut, daß sich die Abspielqualität verringern läßt und das Programm so nicht die ganze Rechenleistung der CPU verlangt. Ist man mit Mono-Ausgabe zufrieden, kann man eine MP3-Datei auch auf einem 68030 Prozessor spielen.



»Mod2Smp«: das ideale Werkzeug, um »ProTracker« genauso effektiv wie andere Tracker zu verwenden



ProTracker: Das Musik-Urgestein für den Amiga – mit dem Programm lassen sich schnell Sounds erzeugen

Info: Musiktools

Name	Type	Bezug	Preis in Mark
SoundMachine	Freeware	AmiNet: mus/edit/SoundMachine.lha	—
MOD2SMP	Moduleware	AmiNet: mus/edit/mod2smp.lha	—
DeliTracker	Shareware	AmiNet: mus/play/DeliTracker227.lha	Vollversion: 20.–
Musiker	Freeware	AmiNet: mus/misc/musiker_aw.lha	—
MPEGA	Giftware	AmiNet: mus/play/mpega.lha	—

Man benutzt einfach die folgenden Parameter:

```
-d4 -f0 -q0 -m -n -x11025  
<MP3-Datei>
```

Der Parameter MP3-Datei muß natürlich durch Dateinamen und Pfad der MP3-Datei ersetzt werden. lb

Als Audioschnittprogramm hat »Samplitude« schon immer zum Besten auf dem Amiga gehört. Obwohl kaum ein anderes Programm die gleichen Fähigkeiten zur Sample-Bearbeitung hat, wurde der Funktionsumfang in der neuen Version noch erweitert.

■ von Frank Otto

Videogeräte, Mehrspur-Bandmaschinen und Digital-Recorder. Wie bringt man den Amiga dazu, seine Audio-Daten mit diesen Geräten synchron zu verarbeiten? Die Antwort: »Samplitude-SMPTE«.

SMPTE steht für »Society of Motion Picture and Television Engineers« und enthält ein Zeitsignal, mit dem die Tonwiedergabe des Amigas exakt an bestimmte Bildsequenzen auf einem Videoband oder an bestimmte Positionen eines Mehrspur-Tapes angepaßt wird. Für SMPTE-Synchronisation wird ein Interface benötigt (ebenfalls bei SEK'D erhältlich), das an der parallelen und der seriellen Schnittstelle des Amigas angeschlossen wird. Für die Zusammenarbeit von Samplitude und dem SMPTE-Interface ist das Programm »MIDISys« vorgesehen.

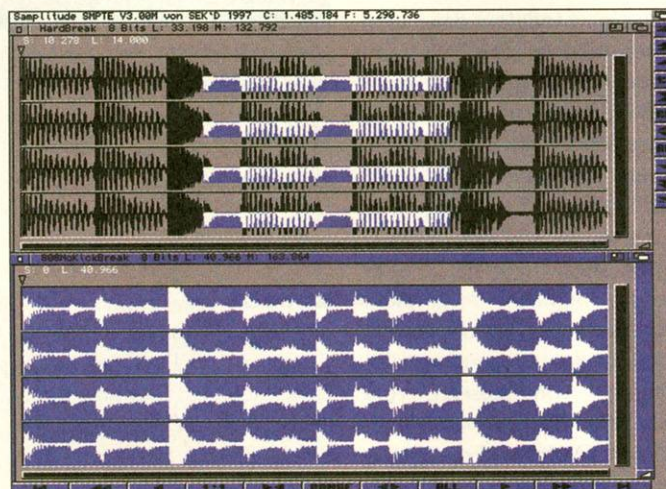
Stellen Sie sich vor, Sie haben eine Videoaufnahme, der noch die passende Musikbegleitung mit Effekten fehlt. Dazu wird zunächst der Originalton des Videos mit Samplitude und einer Soundkarte aufgenommen. Das Programm MIDISys zeigt nun in Zusam-

■ Sampling-Software: Samplitude-SMPTE 3.00

Guter Schnitt

menarbeit mit dem SMPTE-Interface die Position der Bandes an. Mit Samplitude können Sie nun alle Bearbeitungsmöglichkeiten synchron zum Videobild ausführen. Das Video wird einfach an die ge-

Programmen besteht bei Samplitude die Möglichkeit, nicht nur die horizontale Zeitachse eines Samples, sondern auch den vertikalen Bereich zu ändern. Samples lassen sich in Mono-, Stereo- (entspricht



Fast unbegrenzt: Samplitude hat beliebig viele Fenster parat, um die Samples gleichzeitig anzuzeigen

wünschte Stelle gespult und Samplitude spielt die dazugehörigen Töne ab.

Eine weitere Eigenschaft von Samplitude ist die Bearbeitung von Samples. Aufgenommene Samples lassen sich mit verschiedenen Bit-Auflösungen (was der Klangqualität entspricht) im RAM oder auf Festplatte bearbeiten. Beliebige Projekte werden dabei in mehreren Fenstern verwaltet, was sehr praktisch ist, um Audio-Daten zwischen den Samples auszutauschen. Im Gegensatz zu den Sample-Editor-Funktionen von anderen

zwei Mono-Samples) oder Quadro-Samples (entspricht zwei Stereo-Samples) umwandeln. Außerdem ist die Klangqualität von 8- bis 16-Bit (CD-Qualität) erweiterbar. Besitzer der »Maestro«-Soundkarte können die Daten direkt einlesen. Ansonsten lädt und speichert das Programm Samples in den Formaten »IFF«, »Dump« (nichts anderes als das »RAW«-Format), »Maestro«, »MAUD«, »WAV« und »AIFF«. Effekte sind in Samplitude vorhanden, allerdings beschränkt sich das Programm auf die üblichen Echo- bzw. Hall-Effekte und Befehle wie »Rückwärtsspielen«. Immerhin gibt es eine Undo-Funktion.

Das Programm ist in mehreren Sprachen zu haben – auch in Deutsch. Die Installation erfolgt leider nicht mit dem Amiga-Installer, ist aber trotzdem einfach. Nur das Handbuch hätte ein neues Outfit vertragen.

Konfiguration

Um »Samplitude-SMPTE 3.00« benutzen zu können, benötigen Sie mindestens OS 2.0, 2 MByte RAM, 68020 CPU und einen Koprozessor (FPU). Ohne FPU funktioniert das Programm nur auf dem 68040/68060 mit eingebauten Mathebefehlen. Für viele Funktionen wie Falten oder »Denoising« wird eine 68060 CPU empfohlen!

gen: Es besteht aus der alten Dokumentation zu Samplitude 2.0 und einer Ergänzung für die Version 3.0. Eine gewisse Eingewöhnungszeit muß man einrechnen und einige Fehlermeldungen sind dabei nicht sehr hilfreich. Wendet man einen Menüpunkt falsch an, gibt das Programm teilweise rätselhafte Fehlermeldungen aus (z.B. »Adreßfehler in CreateV-Pointer«).

lb

Wichtige Neuerungen der Version 3.00

- Denoising Funktion: entfernt Rauschen und Störsignale
- Faltung: überträgt Eigenschaften des einen Samples auf das andere
- Kompressor: neu programmierte vorausschauende Dynamik-Funktionen »Limiter«, »Expander« und »NoiseGate«
- Unterstützung der neuen Soundkarte »Prelude«
- benötigt FPU

AMIGA TEST 9/97

Samplitude-SMPTE 3.0

88% sehr gut

PREIS/LEISTUNG	27	30
DOKUMENTATION	7	10
BEDIENUNG	18	20
ERLERNBARKEIT	6	10
LEISTUNG	28	30

unterstützt zahlreiche Soundkarten und Sampler; speichert und lädt verschiedene Sample-Formate; einfach zu bedienende Oberfläche; Bearbeitungsfunktionen in Echtzeit (während des Spielens); komplett deutsch.

Nicht ganz Style-Guide konform; rätselhafte Fehlermeldungen; benötigt FPU

Preis: ca. 350 Mark
Anbieter: SEK'D,
Schmalwiesenstraße 21, 01219 Dresden,
Tel./Fax (03 51) 411 05 46

MIDI ist für anspruchsvolle Musiker, die sich mit dem 8-Bit-Soundchip des Amigas nicht zufrieden geben.

Zur MIDI-Ausrüstung eines Amigianers gehört ein Programm wie »Camouflage«.

■ von Frank Otto

Von Camouflage gibt es zwei Versionen. Zum einen die kostengünstigere »Basic«-Version, zum anderen die etwas teurere »Audio-Basic«-Variante. Der Unterschied: Die Basic-Version beschränkt sich auf die Bearbeitung von MIDI-Daten. Die Audio-Version hingegen kann die MIDI-Musik mit 16-Bit-Samples und kompletten Audiospuren kombinieren. Die passenden Daten können von jedem Amiga-Massenspeicher gelesen werden (Festplatte, CD-ROM, RAM-Disk, ZIP-Laufwerk, Netzwerk, etc.). Damit ist die parallele Wiedergabe und Aufnahme von MIDI mit Audio möglich.

Mit Hilfe der im Lieferumfang enthaltenen »macroaudio.library« lassen sich die Soundkarten »Toccata« und »MaestroPro« in Kombination mit Camouflage einsetzen. Sobald die Library neue Soundkarten unterstützt, sollte der Einsatz von Camouflage kein Problem sein.

Konfiguration

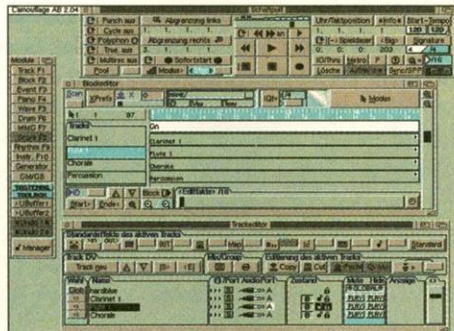
68020-CPU (Audio: min. 68030 mit 40 Mhz)
Kickstart 2.0
2 MByte freier Speicher (Camouflage Audio: min. 4 MByte freier Speicher)
SCSI bei Audio-Version empfohlen, Multiscan-Monitor oder Grafikkarte (Auflösungen: 800 x 600, 640 x 480)
MIDI-Interface an serieller Schnittstelle

MIDI-Sequencer: Camouflage 2.04

Profi-Ausrüstung

Die aufgenommenen Daten werden als »MAUD«-Dateien gespeichert, eine Bearbeitung mit Hilfe von »OctaMED Soundstudio« oder eines Samples-Editors wie »Samplitude« ist also problemlos möglich. Die Audio-Daten können wahlweise von der Festplatte ins schnellere RAM geladen werden (z.B. für Drum-Schleifen), sodaß weitere Audiospuren für die Bearbeitung möglich sind.

Man hat die Wahl: Camouflage hat viele Editoren, um die MIDI-Ereignisse zu ändern



Zum Anpassen und Korrigieren der MIDI-Daten gibt es verschiedene Editoren. Der »Event-Editor« zeigt die MIDI-Ereignisse in Form einer Liste an. In den anderen Editoren (»Piano-«, »Wave-« und »Drumeditor«) ist der wesentliche Unterschied die Darstellung der MIDI-Ereignisse in Form von horizontalen Rechtecken oder vertikalen Balken. Der Drumeditor ist ausschließlich für die Bearbeitung der

Fenster durch simples Anklicken an einer beliebigen Stelle in den Vordergrund holen. Übersichtlich wird das Programm erst ab einer Auflösung von ca. 640 mal 480 Punkten. Gut, daß das Programm per Requester jedem Bildschirm- und Grafikkartenmodus anzupassen ist.

Das 150seitige Handbuch im Ringordner verfügt über einen Index und ist sehr übersichtlich. Eine umfassendere Einführung ins Thema hätte jedoch nicht geschadet.

Sobald die Version 2.1 erscheint, erhalten die Benutzer der Version 2.0, das Upgrade mit einem Patch kostenlos. Sie wird dann u.a. den Soundkarten-Standard »AHI« unterstützen. Damit kann man Camouflage dann mit fast jeder modernen Amiga-Soundkarte einsetzen. lb

Während der Aufnahme merkt sich Camouflage die ankommenden Notendaten und versieht sie mit einer Zeitmarke, die der Sequenzer-Uhr entspricht. Die Daten werden nun im Song in beliebig vielen Tracks dargestellt. Der Benutzer bearbeitet die einzelnen Spuren (ihre Anzahl ist nur vom RAM begrenzt) per Track- und Blockeditor. Die Lautstärke der einzelnen Spuren wird Keyboard-ähnlich mit Schieberreglern geändert. Auch ein Mischpult fehlt nicht. Für genaueste Bearbeitung kann man den Zeitraster auf bis zu 778 ppq (pulses per quarter) einstellen. Damit ist exaktes Timing möglich.

Mit MIDI-Effekten kann man Loops, Echo und Akkorde einfügen, Lautstärken zu einzelnen Spuren festlegen oder Notenausgaben unterteilen. Insgesamt sind ca. 15 umfangreiche MIDI-Effekte vorhanden.

Schlagzeugspuren vorgesehen. Auch hier lassen sich beliebig viele Tracks bearbeiten.

Die programm-interne oder eine externe MIDI-Uhr synchronisieren das Programm. So läßt sich das Programm z.B. mit einem Tonband synchronisieren oder neuerdings sogar eine SMPTE-Quelle.

Die erzeugten Songs werden wahlweise im programm-eigenen »CAM«-Format oder als MIDI-Datei gespeichert. Je nach Fenster hat das Programm vollkommen unterschiedlich Pull-Down-Menüs. Da das Programm bei der Anzahl der Fenster etwas unübersichtlich ist, gibt es ein »Modul«-Fenster, von dem sich jedes andere Fenster in den Vordergrund holen läßt. Ansonsten hat das Programm eine etwas eigenwillige Oberfläche. Sie ist etwas gewöhnungsbedürftig, hat aber auch Vorteile: z.B. kann man jedes

AMIGA TEST 9/97
Camouflage 2.04
85% sehr gut

PREIS/LEISTUNG	27	30
DOKUMENTATION	8	10
BEDIENUNG	17	20
ERLEBNBARKEIT	6	10
LEISTUNG	27	30

- + unterstützt alle Amiga- und Grafikkarten-Auflösungen; lädt und speichert MIDI-Dateien; SMPTE-Synchronisation; gutes Handbuch; gute MIDI-Effekte.
- nicht leicht zu erlernen; gewöhnungsbedürftige Oberfläche; keine Druckerausgabe; keine MIDI-Beispiele

Preis: Camouflage B (o. Audio): 175 Mark
Camouflage AB (m. 16-Bit-Audio): 249 Mark
Anbieter: I.S.M.-Software, Osterfeldweg 41, 21077 Hamburg, Tel./Fax (040) 760 11 87, E-Mail: endres@work.de, WWW: <http://www.work.de/camouflage/>

Bildbearbeitungen sind ja hinreichend bekannt. Damit verändern Sie Bilder nach Ihrem Geschmack oder verbessern sie einfach nur. Genau das machen Sie mit »SoundFX« auch, nur eben bei digitalisierten Klängen und Musikstücken

■ von Walter Watzl

Sounds zu erzeugen, ist mit seiner Soundkarte ganz einfach. Quelle (z.B. Stereoanlage) anschließen und das anliegende Musikschrift digitalisieren. Noch einfacher geht's mit einem CD-ROM-Laufwerk mit SCSI-Anschluß. Da können Sie die Daten gleich digital von der CD ziehen. Doch was machen Sie dann mit den Sounds, wenn Sie nicht optimal zufrieden sind?

Sie brauchen ein Programm, wie es eine Bildbearbeitung oder ein Malprogramm für Bilder ist, nur eben für Sounds. Genau das richtige ist hier »SoundFX« von Stefan Kost. Das Programm ist ein Editor für digitalisierte Audiodaten (Samples, Sounds). Damit können Sie Ihre digitalen Daten vielfach bearbeiten und verändern. Dazu stehen mehr als 50 Operatoren zur Verfügung. Durch den modularen Aufbau des Programms sind diese einfach zu erweitern.

Unterstützte Formate

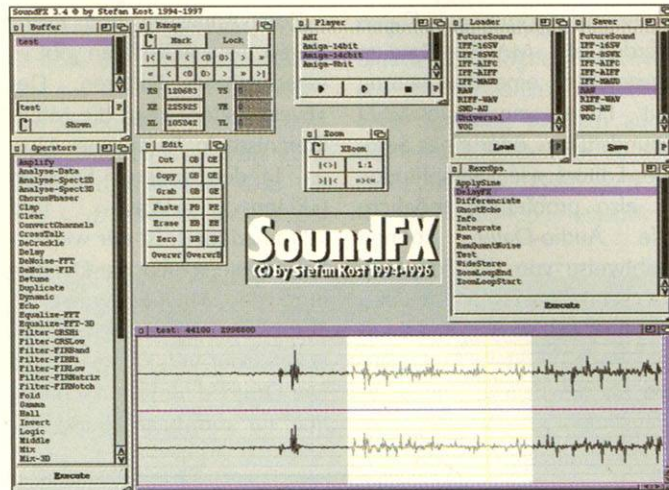
»SoundFX« unterstützt folgende Soundformate:

- ☐ IFF-8SVX/16SV
- ☐ AIFF/AIFC
- ☐ MAUD
- ☐ RAW
- ☐ RIFF-WAV
- ☐ VOC, SND-AU

Die Formate werden auch mit Kompression unterstützt. Leider kann SoundFX keine MPEG-kodierten Daten lesen und schreiben.

■ Soundtool: SoundFX 3.4

Sound-Designer

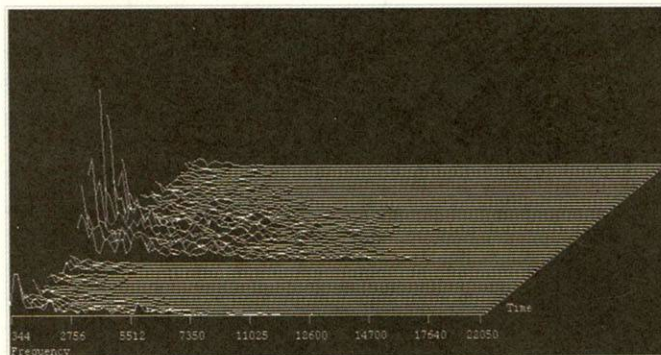


Funktionsvielfalt: Sounds und Samples lassen sich in SoundFX mit mehr als 50 Operatoren bearbeiten

Sobald neue verfügbar sind, werden Sie einfach in ein entsprechendes Verzeichnis kopiert und stehen sofort bereit.

Neben »einfachen« Effekten wie Hall, Echo, Delay,

Berechnung von Effekten so gut wie ausgeschlossen. Besonders interessant sind die Effekte »DeNoise« und »DeCrackle«. Mit diesen Filtern bessern Sie Samples bzw. digi-



Visualisierung: Geladene Sound-Effekte stellt das Programm im dreidimensionalen Diagramm dar

Chorus/Phaser oder Morph stehen auch Funktionen zur Analyse des Signals bereit. Dazu läßt sich das Musikschrift auch via FFT (Fast Fourier Transformation) vom Zeit- in den Frequenzbereich transformieren, um dann etwa das Zeitverhalten des Signals zu analysieren. Die interne Signalaufösung mit der »SoundFX« arbeitet, beträgt 16 beziehungsweise 32 Bit. Damit sind Qualitätsverluste während der

talisierte Musikstücke auf, die Sie von Schallplatte aufgenommen haben. Sie entfernen damit lästige Knackser und Rauschen. Für die selbstgebrannte Musik-CD ist das unentbehrlich.

Eines sollte man sich stets vor Augen halten: Die Bearbeitung von Audio-Daten ist sehr rechenintensiv. Wenn Sie einen Effekt auf größere Samples (in 16 Bit, 44,1 kHz) anwenden, warten Sie auch auf ei-

nem Amiga mit 060-Prozessor und gehörend RAM mehr als einige Minuten. Hier wäre die Unterstützung eines DSPs (digitaler Signalprozessor) wie er etwa auf der »Delfina lite« (Vorstellung der Karte in dieser Ausgabe) enthalten ist, angebracht. Diese Spezialprozessoren berechnen Effekte, für die der 060er Minuten braucht, in Echtzeit. Die Samples und Musikstücke hören Sie entweder über die inzwischen mäßige Amiga-Hardware in 8 Bit oder in CD-Qualität über die Soundkarte via AHI-Schnittstelle ab. AHI ist ein neuer geräteunabhängiger Standard für Soundkarten ähnlich wie CyberGrafX für Grafikkarten. Für praktisch jede Soundkarte gibt es auch einen AHI-Treiber.

Fazit: »SoundFX« ist ein unentbehrliches Programm für jeden, der etwas mehr machen möchte als zu digitalisierten und die unbearbeiteten Daten anzuhören. Mit diesem Programm kommen Sie günstig an ein »Universalmalprogramm« für digitalisierte Audio-Daten. lb

Info: Sie bekommen »SoundFX« im Internet <http://www.imn.htwk-leipzig.de/~kost/trisite/soundfx.html> oder per Postanschrift: S. Kost, Holbeinstrasse 1, 04229 Leipzig, E-Mail: kost@imn.htwk-leipzig.de

Daten zu SoundFX

SoundFX ist Shareware und kostet 40 Mark. Die unregistrierte Version verfügt über die volle Funktionalität bis auf Speichern von Sounddateien und die Anwendung des ARexx-Ports. Das Programm besitzt eine übersichtliche Oberfläche. Es ist modular aufgebaut, was die Erweiterbarkeit erleichtert. Programm und Anleitung sind in Deutsch und Englisch erhältlich.

Die 16-Bit-Soundkarte »Delfina lite« ist etwas mehr als eine Karte »zum mal eben reinstecken«. Die Karte hat einen digitalen Signalprozessor integriert, der zahlreiche Echtzeiteffekte ermöglicht, die vom feinsten sind. Wir haben uns die Karte angesehen.

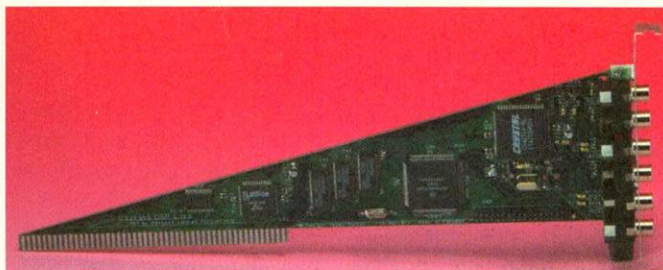
■ von Walter Watzl

Die Soundkarte Delfina ist ja schon seit einiger Zeit auf dem Markt. Sie war eine der ersten Karten mit DSP auf dem Amiga. Nun gibt es die günstigere »Delfina lite«, die eigentlich nur auf die parallele und serielle Schnittstelle der »Delfina« verzichtet.

Die Hardware der Soundkarte fällt schon mit dem etwas eigenwilligen dreieckigen Kartendesign auf. Wie alle anderen Soundkarten auch, läßt sich die Delfina lite dank Zorro-II-Schnittstelle in alle Amigas mit Zorro-Steckplätzen einsetzen. Die Karte hat nach Auskunft des deutschen Distributors AmiPoint bis Erscheinen des Hefts ebenfalls das nötige CE-Prüfzeichen. Sie verfügt über einen Stereoausgang, zwei externe und einen internen Eingang. Die exter-

■ Vorstellung: Soundkarte »Delfina lite«

Soundkarte mit Biß



nen Anschlüsse sind Cinch-Buchsen, die sich ohne Adapter sofort nutzen lassen. Der interne Eingang ist ein Pfo- stenstecker, der sich mit den üblichen CD-ROM-Audio-Kabeln benutzen läßt.

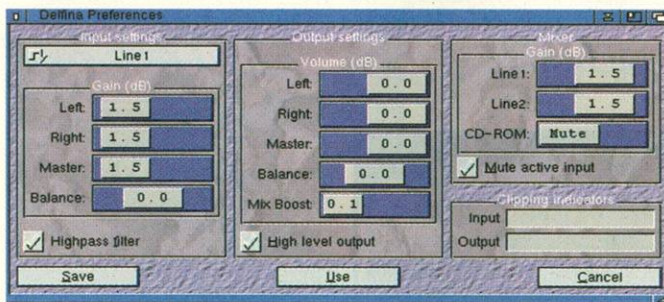
Hall, Chor angefangen bis zu komplexen Verzerrungen ist alles möglich. Alles in Echtzeit und ohne lange Berechnungen!

Der Lieferumfang der Karten-Software umfaßt inzwischen den AHI-Treiber und

dem Sie die Samples dann bearbeiten könnten. Das Profi-programm »AudioLab 16« kostet nochmal 250 Mark extra.

Alle Programme und die beigelegte AmigaGuide-Hilfe-Datei für die Programme sind derzeit noch in englisch. Ami-Point ist aber gerade dabei alles ins Deutsche zu übertragen. Die englische Hilfe ist sehr ausführlich und beschreibt Programme und Funktionen gut verständlich.

Fazit: Die »Delfina lite« ist eine Soundkarte für den Profi. Das verdeutlicht schon der integrierte DSP und damit verbundene hohe Preis von 600 Mark. So lassen sich aber auch Echtzeit-Funktionen realisieren, für die man sogar mit einem gut ausgebauten 060er Amiga einige Zeit für Berechnungen erübrigen muß. Die Karte ist absolut zu empfehlen. lb

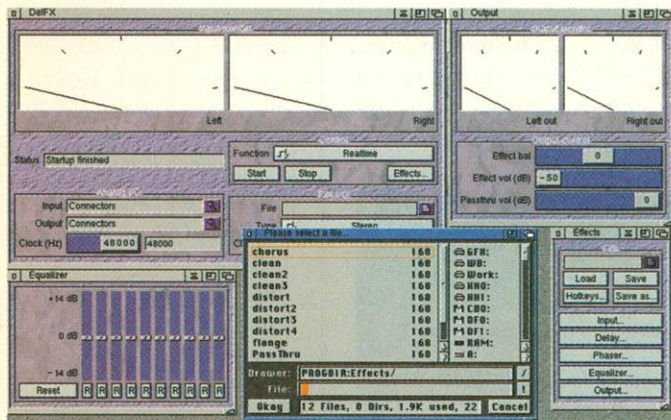


Voreinstellungen: Der MUI-Voreinsteller für die »Delfina lite« steuert Ein- und Ausgänge und enthält auch einen Mixer

Das Besondere an der Karte ist jedoch der digitale Signalprozessor, der mit knapp 100 KByte 12-ns-RAM ausgestattet ist. Mit diesem Prozessor lassen sich Echtzeiteffekte erzeugen – von einfachen Effekten wie

entsprechende Einstellprogramme. Ebenfalls mitgeliefert wird MUI in der Version 3.8, denn das benötigt man, um die Programme zu starten. Mit dem Programm »DelfPref« steuert man die Ein- und Ausgänge der Karte und mixt diese nach Bedarf. Um die Delfina lite so richtig in Schwung zu bringen, braucht man »DelfFX«, das auch den DSP bzw. die Effekte steuert. Dazu zählt auch ein 10-Band-Equalizer. Damit die Effekte nicht alle selbst erst »erfunden« werden müssen, sind elf vordefinierte und die Standardeinstellung (»PassThru«) dabei. Sie erstellen ebenfalls über DelfFX eigene AIFF-Dateien mit variabler Samplingfrequenz. Leider liegt der Karte kein Programm bei, mit

Preis: 599 Mark Anbieter: AmiPoint Marc Gerlitzki, Plantagenweg 4, 47178 Duisburg, Tel. (02 03) 47 68 90, Fax (02 03) 2 61 95 92, <http://www.ips-net.com/amipoint/>, e-Mail: amipoint@ips-net.com



Effekte in Echtzeit: Dank DSP lassen sich zahlreiche Effekte auf das laufende Musiksinal anwenden – elf vordefinierte sind dabei

Daten der Karte

- ❑ Zorro-II-Karte
- ❑ 40 MHz Motorola »DSP56002« Digitaler Signalprozessor (20 MIPS, bis zu 120 MOPS, 24 bit Datenbus ergeben 144 dB Dynamic)
- ❑ 96kB SRAM (zero-waitstate, 12ns)
- ❑ Crystal Sound-Chip »CS4231A«
- ❑ 3 Stereoeingänge (Cinch)
- ❑ Ein zusätzlicher interner Eingang für den Audio-Ausgang des CD-ROM-Laufwerks
- ❑ Sampling-Frequenzen von 5510 Hz bis 48 kHz
- ❑ Full Duplex (gleichzeitiges Aufnehmen und Abspielen)
- ❑ Erweiterungsstecker für MIDI-kompatiblen Seriellport und 24-bit S/PDIF
- ❑ Voll steuer- und programierbar mit der beigelegten Software

Daß die Amiga-Entwickler – im Gegensatz zum Hersteller Amiga Inc. – noch einiges auf dem Kasten haben, zeigen die jüngsten Entwicklungen bei den Soundkarten. Eine hochinteressante Karte ist die »Prelude« von ACT.

■ von Walter Watzl

Als der Amiga entwickelt wurde, waren seine Soundfähigkeiten phänomenal: 8 Bit Auflösung und etwa 30 kHz Samplingfrequenz (je nach Bildschirmauflösung). Heute entlockt das nur noch ein müdes Gähnen. 16 Bit Auflösung und 44,1 beziehungsweise 48 kHz Samplingfrequenz sind Standard. Die-

■ Vorstellung: 16-Bit-Soundkarte »Prelude«

Musikus

schlüsse (AUX 1, M-In, AUX 2, Spkr und M-Out), die aber teilweise parallel zu den externen liegen. Extern gibt es nur einen einzigen 15poligen Stecker. Ein passender Adapter stellt dann die nötigen

Steckern versehen, denn er ist dafür gedacht, das Amiga-Signal in die Karte einzuschleifen. Die restlichen Anschlüsse sind Cinch-Buchsen.

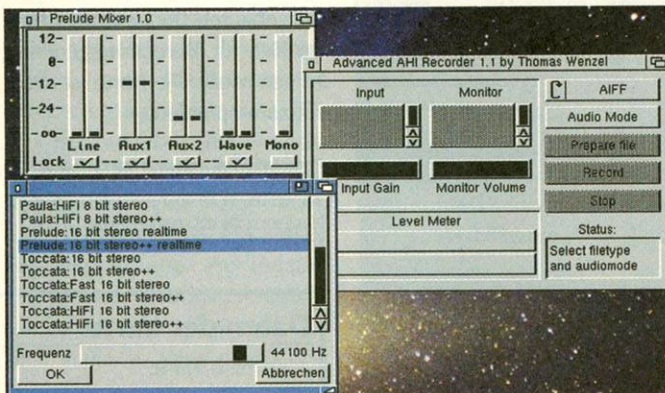
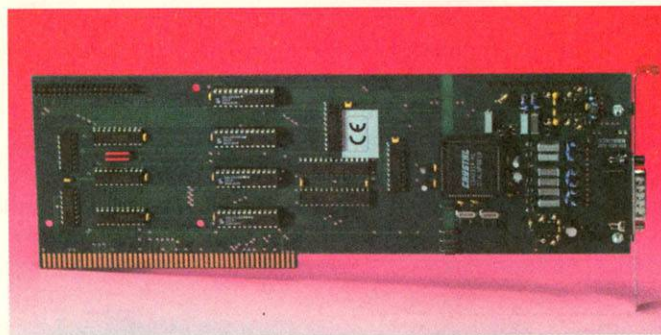
Zur **Software** gehören die obligatorischen AHI-Treiber

Über AHI werden zahlreiche bekannte und weniger bekannte Programme aus dem PD- und Shareware-Bereich unterstützt. Aus dem »Profilager« gibt es »AudioLab« und »Samplitude«. Letzteres Programm wird (zumindest die Amiga-Version) sogar von ACT weiterentwickelt.

Fazit: Die »Prelude« hinterließ beim Testlauf einen wirklich ordentlichen Eindruck. Die mitgelieferten Tools und Programme sollen die Bedienung einfach machen. Es wäre dennoch besser, wenn sie eine StyleGuide-konforme Oberfläche hätten. Trotzdem ist die Karte zu empfehlen. *lb*

Preis: 340 Mark

Hersteller: ACT - Albrecht Computer Tech.,
Setz 2, 21769 Lamstedt,
Tel. (0 47 73) 89 10-73,
Fax (0 47 73) 89 10 - 72,
<http://www.act-net.com>,
E-Mail: info@act-net.com



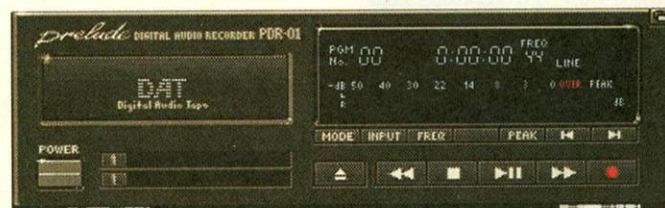
Einsteller: Es sind auch StyleGuide-konforme Programme und Tools zur Steuerung der Soundkarte dabei

sen Standard bringt die Soundkarte »Prelude« von ACT dem Amiga und das zu einem relativ günstigen Preis.

Die CE-gerechte **Hardware** belegt fast den ganzen Zorro-II-Steckplatz. Sie ist sauber aufgebaut und ordentlich durchdacht. Damit der Zorro-Bus nicht übermäßig belastet wird, verfügt die Karte über kleine Pufferspeicher. Die Ein- und Ausgänge sind mittels Übertrager von den angeschlossenen Quellen galvanisch getrennt. Die Prelude verfügt intern über 5 An-

Cinch-Anschlüsse zur Verfügung. Diese Maßnahme ist nach Angaben der Entwickler nötig, um die CE-Prüfung zu bestehen. Der Eingang »AUX 2« ist gleich mit Cinch-

zur Karte. Die passende AHI-Software ist auch gleich dabei und muß nicht extra besorgt werden. Zur Karte gehören ebenfalls ein Mixer (in zwei Versionen), mit dem sich die Signale der Eingänge einschließlich eines gerade spielenden Samples auf den Ausgang mischen lassen. Natürlich ist auch ein »Tapedeck« dabei, mit dem man anliegende Tonsignale digitalisiert. Tapedeck und eine Version des Mixers sind einer Stereoanlage nachempfunden, um so die Bedienung einfach zu halten. Leider passen Sie die Oberflächen nicht der Bildschirmauflösung an. Bei hoher Auflösung tut man sich schwer, noch vernünftig damit zu arbeiten.



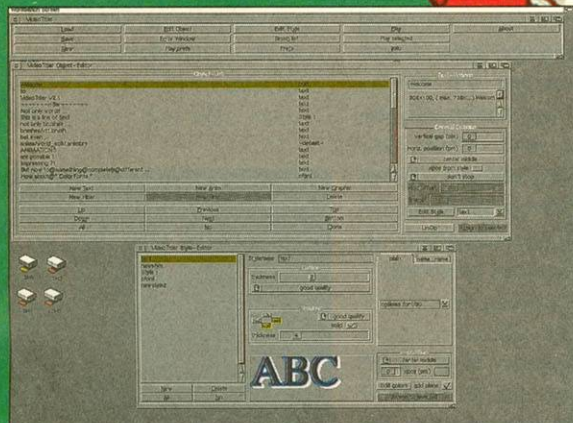
Tapedeck: Die CD-Steuerung ist einer Stereoanlage nachempfunden – das soll die Bedienung vereinfachen. Bei hohen Auflösungen bewirkt es aber das Gegenteil

Daten der Karte

- ▷ Zorro-II-Karte
- ▷ 2kB FIFO-Cache auf der Karte/2x16 Bit Fifo Sound-Chip-Cache
- ▷ Crystal Sound-Chip »CS4231A«
- ▷ Hochwertiger Analog-Teil mit separater Masse
- ▷ Full Duplex (gleichzeitiges Aufnehmen und Abspielen)
- ▷ Sampling-Frequenzen von 5510 Hz bis 48 kHz
- ▷ Kodiermethoden ALaw, uLaw, 16 Bit, 8 Bit, ADPCM hardwareseitig unterstützt
- ▷ 4 Stereoeingänge, wovon einer mit Mikrofon-Verstärker ausgestattet ist
- ▷ MONO-In / MONO-Out für internen Lautsprecher (spezieller Verstärker eingebaut)
- ▷ interne Anschlüsse für Amiga-Audio, CD-ROM-Audio, Lautsprecher
- ▷ 4fach-Layer-Platine
- ▷ Erweiterungsstecker für Zusatzmodule



AmigaBrowser: Mit dem AWeb-Demo können Sie im Internet surfen oder die Online-Seiten von der CD auf den Bildschirm holen



Shareware: In unserem AmiNet-Teil finden Sie u.a. ein Video-Titler, der mit zahlreichen Funktionen auftrumpft und Eindruck macht

Außerdem enthalten:

- ◇ Programme aus dem Aminet: »CDCatalog« und »SinEd«, »Amiga Trainer«
- ◇ Spiele: Demos und Vollversionen neuer Amiga-Games für Spielernaturen
- ◇ Patches: Updates für kommerzielle Programme beheben Bugs und machen die Arbeit leichter
- ◇ FirmenWebs: Die WWW-Pages von SASG, Haage&Partner und proDAD als Mirror auf CD
- ◇ Service: Die Internet-Seiten des AMIGA-Magazins auf CD – mit der Demoversion von AWeb können Sie die Seiten offline anzeigen



Vektorgrafik: Die Schnupperversion von »DrawStudio« ist eines der Programmdemos auf der CD des AMIGA-Magazins – Sie können das Programm nach Herzenslust ausprobieren

Unverbindliche Preisempfehlung: 7,- Mark

Bestellcoupon

Bitte ausschneiden und absenden an:

N. Erdem c/o AMIGA-Magazin CD • 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 CD

Lieferanschrift

Name, Vorname

(evtl. Kunden Nr.)

Straße, Hausnummer

PLZ/ Ort

Zutreffende CD-ROM
bitte ankreuzen

- | | | |
|--------------------------|--------------|--------|
| ☐ | CD 1 – 2/97 | 7,- DM |
| ☐ | CD 3 – 4/97 | 7,- DM |
| ☐ | CD 5 – 6/97 | 7,- DM |
| ☐ | CD 7 – 8/97 | 7,- DM |
| ☐ | CD 9 – 10/97 | 7,- DM |

zzgl. Versand und Porto

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 5,- * |
| ☐ | Bankabbuchung zzgl. DM 5,- * |
| ☐ | Per Nachnahme zzgl. DM 12,- * |

*Versand, Porto

Es ist erst ein paar Jahre her, als die erste prall gefüllte Aminet-CD mit FD-Software vorgestellt wurde, mittlerweile gibt es schon die Nr. 20. Und ein Ende der Datenflut ist noch gar nicht abzusehen.

■ von Igor Vucinic

Das Aminet ist den meisten Amiga-Usern ein Begriff. Doch nur wenige wissen, wer dieses gigantische Softwarearchiv verwaltet und steuert. Wir haben uns mit dem Administrator des Aminet, Urban D. Müller, unterhalten.

Amiga-Magazin: Herr Müller, wann wurde das Aminet eigentlich ins Leben gerufen? Wer war quasi der »Schöpfer« und aus welchem Grund wurde diese Softwaresammlung zusammengetragen?

Urban D. Müller: Aminet war ursprünglich meine Idee, aber im Verlauf seiner Geschichte haben unzählige Helfer daran mitgearbeitet. Alles hat sehr klein angefangen: Ich wurde Ende 1990 gefragt, ob ich die Administration des winzigen FD-Archivs auf dem Studentenrechner der Uni Zürich übernehmen wollte. Ich habe meine Zusage gegeben und schnell festgestellt, daß immerhin 40 User pro Tag darauf zugriffen. Da schien also Bedarf zu bestehen. Gleichzeitig merkte ich, dass alle anderen existierenden FD-Sammlungen chaotisch bis gar nicht organisiert oder unvollständig waren und vor allem keine Informationen über enthaltene Archive bereitstellten. Exakt diese Mängel versuchte

■ Interview: Urban D. Müller

Herr der Amiga-Daten

ich zu vermeiden und richtete ein Archiv ein, wie ich es mir selber als Benutzer gewünscht hätte. Dieser Ansatz sollte sich als richtig erweisen, und der durchschlagende Erfolg (10000 Nutzer pro Tag, und das nur ein halbes Jahr später) hielt mich jahrelang bei der Stange, bis mit den CDs auch eine Bezahlung hinzukam.

Amiga-Magazin: Sie sind ja Hauptadministrator des Aminet. Was muß man sich darunter vorstellen? Sichten Sie sämtliches Upload-Material persönlich und überprüfen Sie die Programme auf Viren, oder haben Sie auch Assistenten, die Ihnen dabei zur Hand gehen?

Urban D. Müller: Moderatoren gibt es momentan zwei, Matthias Scheler und mich (insgesamt arbeiten an Aminet aber mindestens 100 Personen). Wir überprüfen sämtliches ankommendes Material auf Virenfreiheit und Übertragungsfehler, korrektes Beschreibungsformat und richtige Einordnung. Diese Arbeit passiert übrigens direkt auf dem Hauptrechner in den USA, den wir via Internet fernsteuern und ihm die notwendigen Anweisungen übermitteln.

Amiga-Magazin: Und wie prüfen Sie, ob nicht jemand kommerzielle Software ins Aminet uploadet oder Copyrightverletzungen begeht? Ein beliebtes Beispiel in der vergangenen Zeit war ja das Programm »AmiQuake«, das in der Amigaszene ziemlich für Furore gesorgt hat...

Urban D. Müller: Bei der unglaublichen Menge von Uploads, die wir ins Aminet kriegen, ist es unmöglich, jeden auch einer inhaltlichen Überprüfung zu unterwerfen. Offensichtliche Fälle von Copyrightverletzungen erkennt man allerdings meist schon anhand der Beschreibungen, in vielen Fällen aber müssen wir uns auf Benachrichtigungen durch die Nutzer verlassen. Das hat in der Vergangenheit auch gut funktioniert.

Die Aminet-User scheinen zudem äußerst seriös zu sein; vor der Einführung von Virentests (was nicht ganz leicht war, da Aminet auf UNIX-Rechnern läuft) hatten wir weniger als zehn Virentypen kurzfristig im Aminet. Klingt zwar viel, aber angesichts von 20000 virenfreien Uploads in derselben Zeit fast zu vernachlässigen.

Amiga-Magazin: Wie lange dauert es, bis eine Aminet-CD fertiggestellt ist? Könnten Sie unseren Lesern die einzelnen Schritte erläutern?

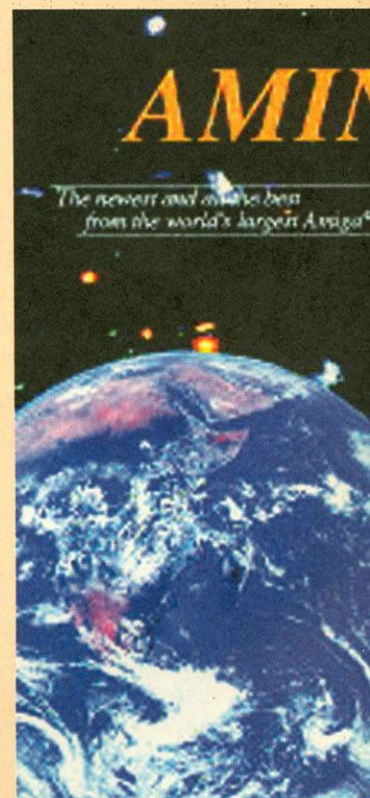
Urban D. Müller: Gerne. Die Herstellung einer Aminet-CD gliedert sich in vier wesentliche Schritte:

1. Inhaltsbeschaffung: 600 MByte auf den eigenen Amiga zu transportieren ist nicht so ganz leicht. Das geschieht entweder auf Band von einem Aminet-Mirror oder nachts übers Internet.
2. Kontrolle des Inhalts: Zunächst werden alle Archive nochmals mit dem neuesten Viren-Checker

überprüft. Dann folgt die (grobe) Kontrolle der beigelegten ReadMe-Dateien auf Passagen, die eine CD-Verbreitung ausschließen. Zuletzt werden alle Mods, Demos und Spiele einzeln ausprobiert, um Copyrightverletzungen auszuschließen und gleichzeitig die Qualität zu bewerten.

3. Präsentation: Konkret heißt das, die vielen Indizes und Begleittexte der CD schreiben oder generieren lassen.

4. Endbearbeitung: Wenn die Daten bereit sind, werden sie auf DAT-Band zu Ossowskis Schatztruhe geschickt, wo dann Gold-Disks gebrannt und nach



Brandneu: Seit 11.8.1997 im HAWOHNEN Preis von 25 Mark, zusan

dem Beta-Test zur Produktion geschickt werden.

Alles in allem dauert der Herstellungsprozeß etwas länger als vier Wochen.

Amiga-Magazin: Mit welcher Rechnerplattform werden die ganzen notwendigen Arbeiten bis zur Fertigstellung der Master-CD erledigt? Kommen da auch Amigas zum Einsatz?

Urban D. Müller: Sogar ausschließlich läuft alles über den Amiga. Wenn man mal außer Betracht läßt, daß Aminet selbst auf UNIX-Rechnern läuft, werden bei der Herstellung keinerlei Fremdplattformen eingesetzt. Das war in den frühen Tagen, als CD-Brenner noch fünfstellige Beträge kosteten und Brennsoftware nicht leicht zu finden war, etwas abenteuerlich, aber heute klappt das absolut problemlos.



del – die Aminet-CD 20 zum gemengestellt von Urban D. Müller

Amiga-Magazin: Der Herausgeber der Aminet-CDs, die Schatztruhe, hat ja den Namen urheberrechtlich schützen lassen. Gab es in der Vergangenheit Probleme, daß z.B. andere Firmen den Namen »Aminet« für ihre Zwecke genutzt haben?

Urban D. Müller: Nun, der Urheberrechtsschutz wurde schon beantragt, bevor es überhaupt dazu kommen konnte. Die Schatztruhe gab große Summen aus, um den Namen Aminet auch außerhalb der Netzgemeinde bekannt zu machen (was auch nötig war) und wollte über das Warenzeichen diese Investition schützen. Ich habe mich damit einverstanden erklärt. Das Warenzeichen fällt übrigens bei einer Trennung an Aminet, so daß keine Gefahr besteht, daß wir uns plötzlich umbenennen müssen.

Amiga-Magazin: Die Aminet-CDs sind so ziemlich dauernder Spitzreiter jeglicher Verkaufscharts. Wie können Sie sich diesen großen Erfolg und anhaltenden Boom erklären?

Urban D. Müller: Am Erfolg von Aminet habe ich persönlich sicher nur einen kleinen Anteil. Es hat sich einfach die Erkenntnis durchgesetzt, daß das Leben viel einfacher ist, wenn sich alle FD-Software gesammelt an einem Ort findet. Darauf habe ich von Anfang an hingearbeitet, indem ich das Material aus anderen größeren Archiven (z.B. Fish-Disks) eigenhändig ins Aminet integriert habe.

Zudem war Aminet dank der Indizes immer etwas einfacher zu benutzen. Deswegen griffen immer mehr FD-Konsumenten auf unser Archiv zurück, was wiederum mehr FD-Produzenten anzog – und umgekehrt.

Der Erfolg der CDs ergibt sich aus dem Erfolg des Aminet.

Amiga-Magazin: Was vielleicht nicht jeder weiß und noch nicht so bekannt ist: Man kann sich im Aminet registrieren lassen und erhält dann wöchentlich immer die neuesten Upload-Infos. Wie funktioniert das genau?

Urban D. Müller: Ziemlich einfach. Man schickt einfach die Zeile:

subscribe aminet-weekly
Vorname Nachname

an die E-Mail-Adresse »listproc@mail.wustl.edu«, und schon wird man wöchentlich benachrichtigt. »aminet-daily« für tägliche Informationen gibt's ebenfalls. Und schließlich kann man an »aminet-server@aminet.org« die Zeile HELP schicken, um sich über andere Mail-Dienste zu informieren.

Amiga-Magazin: Wie beurteilen Sie die momentane Amiga-Situation? Stagniert die Zahl der Uploads ins Aminet oder bleibt sie trotz der noch unklaren Situation stabil?

Urban D. Müller: Mehr als stabil. Wir hatten noch nie so viele Uploads auf Aminet wie in letzter Zeit. Das hat sicher auch damit zu tun, daß mehr Amiganer Zugang zum Internet finden, erfreulich ist es allemal.

Aminet gibt allen Autoren einen Anreiz, FD-Software zu

veröffentlichen, weil sie wissen, daß sie damit eine große Zahl von Amiga-Usern erreichen.

Amiga-Magazin: Herr Müller, erzählen Sie uns zum Abschluß dieses Interviews doch ein wenig von sich ...

Urban D. Müller: Computer sind schon viele Jahre mein Hobby. Ich war ein Amiga-Freak der ersten Stunde und kam auch schon früh mit Freeware in Kontakt. Das Konzept fand ich bestechend und beteiligte mich bald auch schon mit eigenen Programmen (vor allem »C-Shell« und »XPK«). Nach dem Abitur war es für mich eine leichte Entscheidung, Informatik an der ETH Zürich zu studieren. Seit meinem Abschluß 1995 arbeite ich selbständig an Aminet und im Bereich Internet.

Zeit für andere Dinge bleibt mir momentan nicht viel, wer aber ältere Aminet-CDs etwas genauer unter die Lupe nimmt, wird mich darauf in Ausübung meines Lieblingssports finden. Seit CD 18 fehlt diese Animation allerdings – die Scheiben werden seither allein von den Neuheiten bis zum Rand gefüllt. Schlecht für mein Ego, aber gut für den Amiga, dem ich noch ein langes Leben zutraue.

Amiga-Magazin: Wir bedanken uns für dieses interessante Gespräch und wünschen Ihnen viel Erfolg für die Zukunft des Aminet.

Die neueste Aminet-CD 20

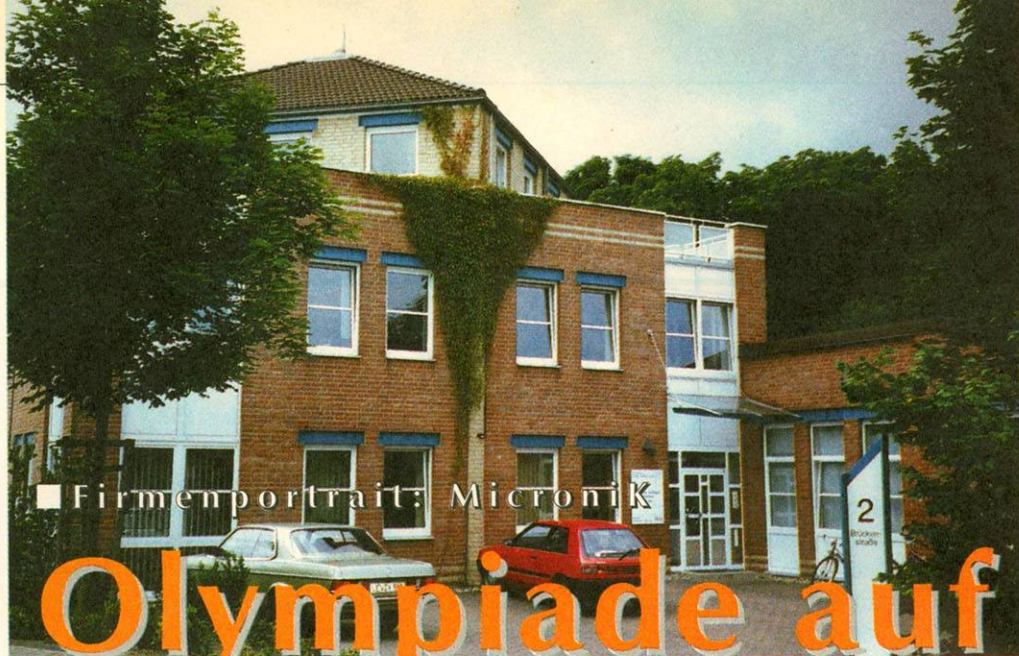
Datenumfang: 997 MByte

Archive: 2426

aus dem Inhalt: registrierte Spezialversion von »Wildfire«, Demos, Entwicklungssoftware, Harddisk-Tools, Spiele, Grafiksoftware, rund um Hardware, Musikmodule und -software

Stefan Ossowski's Schatztruhe GmbH, Veronikastr. 33, 45131 Essen, Tel: (02 01) 78 87 78, Fax (02 01) 79 84 47, WWW: <http://www.schatztruhe.de>

Nicht jedes Blöken des Leit-
hammels Amiga Tech-
nologies hatte in der
Vergangenheit Begeiste-
rungsstürme hervorgeru-
fen. Mit Recht war die
Erwartung der Amiga-
Fangemeinde nach der
Mai-Pressekonferenz von
Amiga International Inc.
hoch, daß mit dem
Abschluß neuer Lizenzver-
träge die Weichen endgül-
tig in Richtung »Amiga-
Zukunft« gestellt werden.



■ Firmenportrait: MicroniK

Olympiade auf Tower's Füßen

■ von Matthias Drees

Daß »sich regen« auch
»Segen« bringen kann,
wird nach der Erteilung der of-
fiziellen AMIGA-Lizenz für
das infinitiv-Towersystem von
MicroniK dem hartgeprüften
Amiga-User deutlich (s. Ami-
ga-Magazin 8/97). Mit der
Ankündigung der neuen Ami-
ga-Rechner A-1300, A-1400,
A-1500 und A-1500-PPC be-
anspruchte MicroniK den ihm
zustehenden Platz auf dem
Amiga-Olymp. Um uns an Ort
und Stelle umzusehen, haben

wir uns für Sie zu MicroniK
nach Leverkusen aufgemacht.
Firmeninhaber Manfred Kotul-
la stand uns zwei Stunden Re-
de und Antwort.

Vor drei Jahren begannen
die Hardware-Ingenieure aus
Leverkusen ihre Arbeit an ei-
nem grundlegend neuen und
ausgeklügelten Towerkonzept
für den Amiga 1200. Ziel war
es nicht allein, den Tastatur-
computer mit einem geräumi-
gen Gehäuse auszustatten.
Auch die Nutzung der gesam-
ten Palette Zorro- und
A3000/4000-CPU-Karten am

Amiga 1200 sollte den Besit-
zern offenstehen. Außerdem
wollte man dem Wunsch
nachkommen, vorhandene Er-
weiterungen für den Amiga
1200 auch weiterhin einset-
zen zu können. Herausgekom-
men ist schließlich ein modu-
lares Programm, das den To-
werumbau äußerst einfach
macht und außerdem für je-
den erschwinglich ist. Der
Vorstellung der infinitiv-To-
werlösung auf der »Computer
'96« in Köln ging eine intensi-
ve Suche nach Detaillösungen
voraus. Sehr hilfreich waren
dem Unternehmen die Erfah-
rungen, die sehr bald nach der
Firmengründung 1988 mit
dem Towerprogramm der
Classic-Reihe gemacht wur-
den. Vorher hatte sich der Be-
trieb, der zunächst im Keller-
geschoß des Firmengründers
untergebracht war, mit der
Entwicklung von Kickstart-
Umschaltplatinen und RAM-
Erweiterungen einen Namen
gemacht. Ab 1990 kamen
schließlich die Towermodelle
für Amiga-Klassiker wie den
A-500 und A-2000 bis hin
zum A-4000-Desktop auf den
Markt. Für den A-500-Tower
entwarf MicroniK erstmals ei-
ne der Bus-Erweiterungsplati-
nen, die heute den Grundstein
zur neuen Amiga-Modellreihe
auf 1200er-Basis bilden.

Mit der Bezeichnung »infi-
nitiv« waren schon vor der Li-
zensierung durch Amiga Inter-
national Inc. eine Reihe von
Produktinnovationen verbun-
den, die im Zusammenklang
eine komplett neue System-
umgebung für den Amiga
1200 bieten. Das metallver-
strebte Towergehäuse mit aus-
fahrbarem Trägerschlitten für
die Hauptplatine und den pa-
tentierten Schnappverschlüs-
sen bietet hohen Komfort, falls
man mal ans »Innenleben«
des Computers muß.

■ Bus-Erweiterungsplatinen

Durch das Angebot an Bus-
Erweiterungsplatinen kann
man den infinitiv-Tower ge-
trost als Fortführung der Ami-
ga-Produktlinie einstufen. Mit
dem HighEnd-System A-1500-
Tower wird etwa ein komplet-
ter infinitiv-Tower inklusive 5
Zorro II/III Steckplätzen, 1
passiver PC-ISA Slot, 2 passi-
ven PC-PCI Slots, A3/4000
CPU-Slot, durchgeführtem A-
1200-Expansion-Port, Fast-SC-
SI-II Host-Adapter und optiona-
lem Video-Steckplatz aus-
geliefert. Der mit dem Bus-Bo-
ard »Z-2i« von MicroniK aus-
gestattete A-1400 Tower läßt
dagegen die Zorro III-Spezifi-
kation, den CPU-Slot und SC-
SI-Controller vermissen (s.
Produktinformationen). Beide

Leistungsdaten der MicroniK-Tower im Überblick (soweit lieferbar)

Amiga 1300

infinitiv-Tower mit AMIGA 1200 Hauptplatine
Diskettenlaufwerk 880 KB
internes Townerzteil 150 Watt
abgesetzte Amiga-Tastatur
Betriebssystem AMIGA-OS 3.1 und Workbench 3.1

Amiga 1400

wie Amiga 1300, zusätzlich Bus-Erweiterungsplatine »Z-2i« mit:
5 Zorro II Steckplätzen
4 PC Slots (davon 2 PC-PCI Slots)
1 Video-Slot (Anschluß optional)
durchgeführter A1200-Expansion-Port

Amiga 1500

wie Amiga 1400, zusätzlich auf der Bus-Erweiterungsplatine »Z-3i«:
volle Zorro-III-Kompatibilität
A3/4000 CPU Slot (für die Aufnahme von Prozessorkarten)
Fast-SCSI-II-Host-Adapter

von MicroniK angebotenen Bus-Erweiterungsplatinen lassen sich nachträglich so verkabeln, daß Zorro II/III-kompatible Videokarten vollen Zugriff auf den Video-Slot erhalten. Grafikkarten wie Village-Tronics »Picasso IV«, Scandoubler und Flickerfixer sollen ebenfalls problemlos ihren Dienst verrichten.

Die Erweiterungskapazitäten gerade des A-1500 Tower von MicroniK erscheinen im Vergleich zu einem Amiga 1200 im Tastaturgehäuse maximal. Und selbst gegenüber einem Amiga-4000-Tower ergeben sich noch Vorteile, da man weiterhin auf Erweiterungen für den Amiga 1200 (z.B. am PCMCIA-Anschluß) zurückgreifen kann. Bei den Einstiegermodellen hat man die Möglichkeit, das Bus-Board nachzurüsten oder bei wachsendem Bedarf auszutauschen. Neben den Komplettsystemen wird den Amiga 1200-Usern natürlich weiterhin die Möglichkeit zum Towerumbau angeboten. Egal ob Neukauf oder Umbau: Es sieht so aus, als würde MicroniK dem Anwender mit seinem Towerkonzept schrittweise den Weg zur nächsten Generation von Amiga-Rechnern ebnen. Auf den Technologiesprung hin zum Power-Amiga ist Firmenchef Manfred Kotulla längst vorbereitet. Zeitgleich mit der Verfügbarkeit der PPC-Karten von phase 5 wird MicroniK den **Amiga 1500 PPC** in die Händlerregale stellen. In enger Kooperation mit phase 5 wurde in letzter Zeit die Verträglichkeit des Cyberstorm PPC-Dual-Processor-Boards mit dem Bus-Board »Z-3i« von MicroniK geprüft. Das positive Ergebnis konnte sich schon auf der »World of Amiga« in London durchaus sehen lassen. Auch bei unserem Besuch im MicroniK-Hauptquartier erlaubte sich das Gespann auf den ersten Blick keine erkenn-

baren Schwächen. Im oberen Leistungssegment soll der Power-Amiga von MicroniK auch in Zukunft nahezu alle Anwenderwünsche abdecken. Mit den angekündigten PPC-Boards bis 200 MHz Taktfrequenz ist das Potential der Power-PC-Technologie noch nicht ausgeschöpft. MicroniK-



Manfred Kotulla kündigt mit dem Amiga 1500-PPC das erste Komplettsystem auf Power-PC-Basis an

Gründer Kotulla setzt voll auf die im Power-Up-Programm gebündelten Kräfte zur Neubelebung des Amiga-Geschäfts. Nun sind die im Amiga-Markt gewohnt innovativen Softwarefirmen gefordert, durch Konzeption und Entwicklung neuer Programmver-

sionen zur erfolgreichen Markteinführung des PPC-Amigas beizutragen. Etliche Hersteller sollen bereits an speziell für PPC-Prozessoren optimierten Versionen von populärer Anwender-Software arbeiten.

Noch vor der Verfügbarkeit der PPC-Technologie steht jedoch die Auslieferung der neuen Basis-Amigas im MicroniK-Tower an Händler und Endkunden. Die nunmehr vertraglich fixierte Belieferung von MicroniK mit den A-1200-Motherboards gibt dem Unternehmen ausreichend Planungssicherheit, um sich preisaggressiv im Markt zu bewegen. Für die Außenwelt wird durch das Logo »powered by Amiga« der Schluß zwischen MicroniK und Amiga International signalisiert.

■ Großgeschrieben: Service

Daneben sollen vor allem die Serviceleistungen von MicroniK im Vordergrund stehen. Auf dem vor fünf Jahren bezogenen Gebäude im Gewerbegebiet »Schusterinsel« liegen Lager, Service-Werkstatt, Vertriebs- und Entwicklungsabteilung eng beieinander. Selbst für einen speziellen Amiga-Shop hat man noch Platz gefunden. Viele Kunden nutzen hier die Möglichkeit,

sich vor Ort eine zusätzliche Festplatte oder ein CD-ROM-Laufwerk einbauen zu lassen. Ist das Platzangebot im infinitiv-Tower erschöpft, läßt es sich in Minutenschnelle mit Hilfe des »Top-Cases« erweitern. Umbausätze für den Amiga 1200 werden mit allen notwendigen Zusatzteilen und Sonderzubehör versandt. Mit ein wenig Vorplanung können Kunden ihre Wünsche in puncto vorgesehener Computer-Konfiguration schon bei der Bestellung angeben und dadurch lästige Nachlieferungen vermeiden, ganz zu schweigen von den damit verbundenen Wartezeiten.

Auch bei der neuen Amiga-Modellreihe von MicroniK wird das Gerät weitgehend nach Bedarf vormontiert. Für den Laufwerkseinbau kann man die benötigten Anschlußkabel an die vorgesehenen Laufwerkschächte legen lassen.

Neben dem umfassenden Tower-Programm hat MicroniK noch eine ganze Reihe weiterer Eigenentwicklungen im Sortiment. Dazu zählt etwa der »Scandoubler«, der mit und ohne Flickerfixer-Funktion zu haben ist; neuerdings auch als externes Gerät. Genlocks, ein Audiomischer und ganz aktuell ein PC-Maus-Adapter zur Verwendung am Standardanschlußstecker für die Amiga-Maus sind erst in letzter Zeit aus dem Entwicklungslabor gekommen. Und dort wird fleißig weiterentwickelt, wie uns Manfred Kotulla versicherte. Kurz vor der Serienreife stehen ein elektronischer Monitor-Tastatur-Umschalter und ein PC-Joystick-Adapter. Was an Produktneuheiten von MicroniK darüber hinaus zu erwarten ist, dürfte spätestens zur »Computer '97« in Köln feststehen. *bl*



Innenleben: Dieser Prototyp des Amiga 1500-PPC war schon auf der »World of Amiga« in London zu bestaunen

MicroniK Computer Service, Brückenstraße 2, 51379 Leverkusen, Tel. (0 21 71) 72 45 0, Fax: (0 21 71) 72 45 90, WWW: <http://www.micronik.de>

■ von Jessica Fischer

Meist vergehen einige Tage, bis nach dem Klick auf den Auslöser der Kamera das geschossene Bild betrachtet werden kann. Entspricht die Fotografie dann nicht den Vorstellungen, kann man sich nur noch ärgern. Anders mit der digitalen Kamera. Ein Klick – und kurze Zeit später ist das Bild im Amiga. Hier kann man es dann ausgiebig am Bildschirm betrachten – und wenn es nicht gefällt, sofort noch einmal fotografieren. Das erspart neben langen Wartezeiten auch noch etliche Kosten. Mit geeigneten Programmen zur Bildbearbeitung wie »Photogenics«, »AdPro«, »DPaint« oder »PPaint« sind außerdem sofort Korrekturen, Effekte und mehr möglich. Auch für die weitere Verarbeitung der Bilder in einem DTP-Programm wie etwa »PageStream«, entpuppt sich eine digitale Kamera schnell als unentbehrlicher Helfer. Der bisher notwendige Scanner, um ein Foto in den Computer zu bekommen, wird in solchen Fällen überflüssig.

Wie von einer herkömmlichen Kamera gewohnt, machen Sie auch mit der digitalen Kamera zunächst eine Aufnahme. Einige Modelle zeigen unmittelbar danach auf einem kleinen Bildschirm – das Display –, das geschossene Bild für eine gewisse Zeit an. Der Vorteil: Sie erkennen sofort, ob die Aufnahme verwackelt oder unscharf ist. Außerdem lassen sich alle Bilder im Speicher der Kamera auf Knopfdruck immer wieder betrachten. Übrigens: Bei allen getesteten Kameras zeigt das Display – falls vorhanden – die Bilder farbig an. Lediglich den Kameras im unteren Preisniveau fehlt dieser Komfort. Hier bleibt nur, die Kamera an den Computer anzuschließen und das Bild vom Speicher der Ka-

Mittlerweile ist eine Reihe unterschiedlicher digitaler Kameras im Handel.

In der Regel werden damit gemachte Fotos mit einem Computer weiter bearbeitet. Wir zeigen, was solche Kameras taugen und wie die Bilder in den Amiga kommen.

■ Bildbearbeitung: Digitale Kameras

Amiga-Fotoshop

mera in den Amiga zu übertragen. Das mitgelieferte Anzeigeprogramm »Viewtek« läßt es dann am Monitor erscheinen. Hier können Sie dann entscheiden, ob das Bild behalten werden soll. Wenn nicht, genügt meist ein Knopfdruck und es wird aus dem Kameraspeicher gelöscht.

Insgesamt bestechen die digitalen Kameras durch sehr einfache Bedienung. Die meisten Einstellungen werden automatisch erledigt. Es muß lediglich das Motiv im Sucher gewählt und dann der Auslöser gedrückt werden – fertig. Unmittelbar danach beginnt die Elektronik der Kamera das Bild auf einem internen Speicher abzulegen. Schon ein paar Sekunden später ist die Kamera fürs nächste Foto schußbereit.

■ Funktionsweise

Eine Digitalkamera erfaßt das zu fotografierende Objekt mit einem sogenannten »CCD-Sensor«. CCD steht für »Charge Coupled Devices« und bedeutet frei übersetzt »ladungsgekoppelte Elemente«. Im Prinzip handelt es sich

dabei um viele auf einem Chip angeordnete, winzige, lichtempfindliche Sensoren. Die haben die Eigenschaft, je nach auftreffendem Licht eine entsprechende elektrische Spannung zu erzeugen. Jeder Sensor entspricht normalerweise einem Bildpunkt. Bei Farbfotos gehören aber drei Sensoren zu einem Bildpunkt, von denen jeder mit einem FarbfILTER der Grundfarben Rot, Grün und Blau abgedeckt ist. Somit ist die Qualität des Bildes von der Anzahl der eingesetzten Sensoren abhängig. Je mehr vorhanden sind, desto detailgetreuer und schärfer wird das Foto später sein. Aber nicht nur der CCD-Sensor ist für beste Fotos wichtig. Genau wie beim herkömmlichen Fotoapparat spielt die Qualität der Optik auch bei der digitalen Kamera eine wichtige Rolle und bestimmt nicht zuletzt ihren Preis.

Unterschiede gibt's auch beim Speicherplatz. Der begrenzt die Anzahl der maximal zu speichernden Bilder. Auch die an der Kamera eingestellte Bildauflösung (Anzahl der Bildpunkte in Breite

und Höhe) bestimmt, wieviele Bilder in den Kameraspeicher passen. Beispielsweise faßt der Speicher der »Casio QV-300« in niedriger Auflösung 192 und in hoher 64 Bilder.

■ Übertragung der Bilddaten

Die Bilddaten werden wie schon erwähnt im Kameraspeicher archiviert. Dort sind Sie in einer Farbtiefe von 24-Bit im JPEG-Format abgelegt. Jede Kamera hat einen Anschluß für ein spezielles Datenübertragungskabel. Das wird mit dem seriellen Anschluß des Amiga verbunden. Eventuell braucht man einen Adapter, der aber immer zum Lieferumfang gehört. Bedenken sollte man, daß der originale serielle Anschluß des Amiga nicht mehr »up to date« ist. So sind gerade am Amiga 1200 kaum mehr als 9600 Baud zur Übertragung der Bilddaten zu erreichen. Es lohnt sich deshalb, eine zusätzliche Schnittstellenkarte einzubauen. Die Kameras lassen maximal 56000 Baud zu, und das schafft eine zusätzliche serielle Amiga-Schnittstelle bequem. Das Ergebnis sind

dann spürbar kürzere Übertragungszeiten.

Die einfache Verbindung reicht aber noch nicht aus, um die Bilder aus der Kamera zu holen. Das erledigt ein Programm, das ebenfalls zur Kamera gehört. Normalerweise wird vom Hersteller nur Software für IBM-PCs und Macintosh-Rechner zur Kamera mitgeliefert. Ein Umstand, der dem Amiga-Anwender nicht fremd ist. Hier hat sich aber die Firma »Vesalia Computer« stark gemacht und einen Programmierer gefunden, der ein entsprechendes Programm entwickelte und es nach und nach an jede Kamera anpaßt. Die Software liegt jeder Kamera bei, die bei Vesalia Computer gekauft wird. Wir stellen sie ausführlich ab Seite 29 vor.

■ Die Stromversorgung

Dieser Punkt erscheint uns besonders erwähnenswert. Wer nämlich mit einer digita-

len Kamera arbeitet, sollte sich bewußt sein, daß sie wahre Stromfresser sind. Je nach Kamera werden eine oder mehrere Batterien zur Stromversorgung verwendet. Vor allem Kameras mit Anzeige-Display haben einen hohen Strombedarf. Prinzipiell könnte man statt Batterien auch Akkus einsetzen. Das würde dann aber die Betriebszeit im Vergleich mit Batterien wesentlich verkürzen. Der Grund: Akkus erreichen noch längst nicht die Kapazität moderner Batterien und sind deshalb sehr schnell erschöpft. Deshalb findet man in der Beschreibung mancher Kameras den Hinweis, nur ganz bestimmte Batterietypen zu verwenden. Und die sind meist teuer. Wir konnten uns davon überzeugen, daß die offensichtlich preisgünstigeren in äußerst kurzer Zeit den Dienst in solch einer Kamera versagten. Anschließend in einem Walkman gesteckt, ver-

sorgten die gleichen Batterien ihn noch lange Zeit ausreichend mit Strom. Damit muß das Geld, das sonst für Filme und Entwicklung ausgegeben wurde, in teure Batterien investiert werden.

Um den Kostenfaktor etwas zu mindern, kann an den meisten Kameras ein externes Netzteil angeschlossen werden. Hier genügt ein Stecker-Netzteil. Auch wenn es nicht zum Lieferumfang gehört, sollten Sie es trotzdem kaufen. Achten Sie dann auf die technischen Daten und die Form des Anschlußsteckers. Nutzen Sie das Netzteil immer dann, wenn die Bilder von der Kamera zum Amiga übertragen werden. Das schont die Lebensdauer der Batterien und Ihren Geldbeutel.

■ Digital auf Papier

Die Bilder digital zu haben, bedeutet noch lange nicht, sie in der Hand zu halten und als Kopie jemanden zeigen zu können. Denn nicht jeder hat einen Computer und nicht immer möchte man wegen einem Bild gleich den Rechner einschalten müssen. Irgendwann müssen die Bilder also auch mal zu Papier gebracht werden.

Das ist gar nicht so schwierig. Vorausgesetzt Sie haben einen Drucker. Allerdings gibt's je nach Druckertyp auch Unterschiede in der Qualität. Farbtintenstrahldrucker haben

hier das wohl beste

Preis/Leistungsverhältnis. Sie liefern ansehnliche Ausdrücke bei gleichzeitig geringen Kosten. Allerdings hängt dabei der Erfolg neben der verwendeten Tinte und dem Papier in erster Linie vom Druckerprogramm ab. Verwenden Sie die veralteten Druckertreiber der Workbench, werden Sie

mit Sicherheit enttäuscht sein. Die Programme »Studio« oder »TurboPrint« sind hier die Lösung (s. AMIGA-Magazin 8/97). Sie bringen Ihren Tintenstrahldrucker auf Trab und das Ergebnis sind fotorealistische Bilder. Außerdem werden die Programme ständig aktualisiert. Trotzdem gibt es auch Lösungen, wie Sie Bilder ohne Computer zu Papier bringen. Wie das geht, steht in unserem Kasten »Ohne Computer geht's auch«.

■ Lohnt sich, lohnt sich nicht...

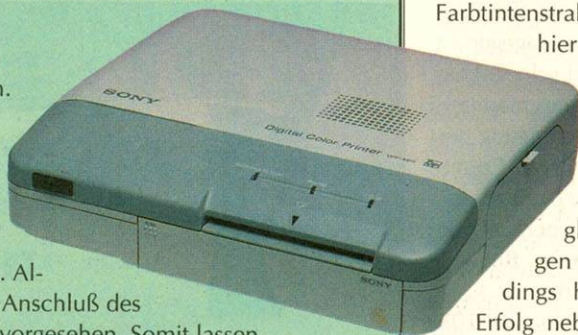
Bleibt die Frage: Lohnt sich eine digitale Kamera? Hier scheiden sich die Geister. Zunächst ist eine herkömmliche Kamera den meisten digitalen Kollegen in Auflösung und Farbwiedergabe überlegen. Dennoch bieten Digitalkameras eine Reihe nicht zu unterschätzender Vorteile. Zum einen ist das Bild zur weiteren Verarbeitung schon wenige Sekunden nach dem Betätigen des Auslösers fertig. Falls die Kamera einen eingebauten Monitor besitzt, zeigt sie das Ergebnis sofort an. Zum anderen liegen die Bilder digital vor. Damit können Sie Fotos sofort bequem per Modem versenden, direkt auf Diskette oder CD speichern oder mit einem beliebigen Bildbearbeitungsprogramm am Amiga verändern. Gerade für DTP-Anwendungen scheint hier ein enormer Vorteil gegenüber der klassischen Fotografie zu bestehen. Das trifft auch fürs Anfertigen von Internet-Seiten zu. Beispielsweise sind so binnen weniger Minuten aktuelle Bilder aufbereitet und in die entsprechenden Seiten eingebunden. Welche digitalen Kameras es zur Zeit mit Amiga-Software gibt und was sie leisten, lesen Sie ab Seite 26. *bl*

Ohne Computer geht's auch

Die erste Frage bei digitalen Kameras ist: Wie bekomme ich die Bilder aufs Papier? Hier hat sich Sony etwas besonderes einfallen lassen. Für Ihre Digitalkamera »Sony DSC-F1« wird ein spezieller Farbdrucker angeboten. Er hat die Bezeichnung »DPP-M55« und erlaubt den Druck der Bilder, ohne irgendeinen Computer zu verwenden. Dazu kommt eine einfache Anbindung an die Kamera. Statt Kabel nutzt man hier eine drahtlose Verbindung per Infrarot. Das Licht dient quasi als Datenträger, auf dem die Druckinformationen aufgeprägt - moduliert - sind. Das ist vergleichbar mit der Funktionsweise einer Fernbedienung des heimischen Fernsehgeräts.

Der DPP-M55 nutzt das Thermotransfervverfahren. Statt Tinte aufs Papier zu spritzen, wird es mit Farbe »bedampft«.

Das Ergebnis sind leuchtende Farben und brillante Ausdrücke. Alternativ ist dennoch der Anschluß des Druckers am Computer vorgesehen. Somit lassen sich auch andere Grafiken in dieser exzellenten Qualität drucken. Zu beachten ist dabei, daß sich die Papiergröße auf DIN-A-5 beschränkt (entspricht der Größe einer Postkarte).



Sony Deutschland, Tel.: (0180) 5 25 25 86, Preis: etwa 950 Mark

Aus dem riesigen Angebot an Digitalkameras haben wir vier ausgesucht und uns näher angesehen. Wichtig war, daß es zu jeder Kamera auch Software für den Amiga gibt.

■ von Jessica Fischer

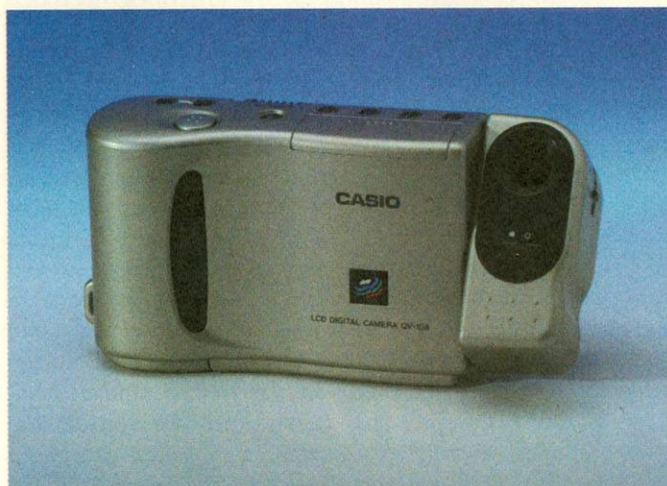
Der Preisunterschied digitaler Kameras untereinander ist mitunter riesig. Während man die eine schon für knapp 450 Mark bekommt, muß man für andere einige tausend hinlegen. Der Preis schlägt sich dann auch in Ausstattung und Komfort nieder. Deshalb erschien uns ein Test mit Plazierungen der einzelnen Kandidaten nicht gerechtfertigt. Vielmehr soll Ihnen unsere Beschreibungen der Kameras bei der Kaufentscheidung behilflich sein. Am Schluß haben wir die hier beschriebenen Kameras übersichtlich in einer Tabelle zusammengefaßt.

■ Casio QV-10A

Die kleinste Digitalkamera aus der Casio-QV-Serie ist die QV-10A. Sie beeindruckt mit sehr guter Ausstattung und ebenso guten Ergebnissen. Mit Hilfe eines Schalters wird zwischen Normal- und Nahaufnahme umgeschaltet. Funktionen werden mit einfach zu bedienenden Tastern aufgerufen und geändert. Zum Lieferumfang gehören, neben einer Tasche für die Kamera, das Anschlußkabel zum Amiga und die Software zum Überspielen der Bilder. Die Stromversorgung erfolgt entweder mit vier R6-Batterien oder aber mit einem Netzteil. Das Netzteil schont vor allem während der Zeit zum Überspielen der Fotos von der Kamera zum Amiga die teuren Batterien. Zum Anschauen der Bilder ist es auch möglich, die Kamera an den Video-Eingang eines Fernsehempfängers oder Monitors

■ Digitale Kameras

Klein, aber fein!



Casio QV-10A: Casios kleinste Digitalkamera ist ideal für Bildokumentationen und Präsentationen im Internet

anzuschließen. Ein entsprechendes Kabel gehört ebenfalls zum Lieferumfang. Die beiliegende Beschreibung ist ausreichend und gut bebildert. Das Farb-LCD-Display der Kamera hat eine Diagonale von 1,8 Zoll, das entspricht rund 4,6 cm. Der interne Speicher bietet Platz für 96 Bilder, die sich am Display nicht nur einzeln anzeigen lassen. Eine Multi-Display-Funktion erlaubt es, gleich vier oder neun Bilder auf einmal zu zeigen. Ein Wermutstropfen bleibt aber: Leider sind die Fotos nur im Format »320 x 240« zu speichern. Das schränkt den Einsatz etwas ein. Gut dagegen ist das um 270 Grad schwenkbare Objektiv. So kann man beispielsweise bei Benutzung des Selbstauslösers den Countdown am Display beobachten. Die eingebaute Lupenfunktion bringt detaillierte Bildausschnitte zur Geltung.

Fazit: Die Casio QV-10A bewegt sich im mittleren Preisfeld der von uns vorgestellten Kameras. Sie ist ideal, wenn es um die Bilddokumentation in digitalen Netzen

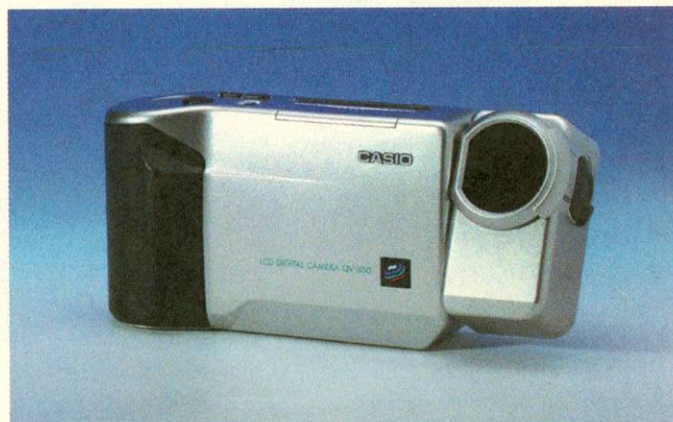
geht. Ihre Auflösung reicht dafür vollkommen aus. Die Bedienung der Kamera ist in relativ kurzer Zeit zu erlernen. Alle Bedienelemente sind einfach zu erreichen und selbst erklärend.

Bezugsquelle: Vesalia Computer, Industriestraße 25, 46499 Hamminkeln, Tel.: (0 28 52) 91 40 10-14, Fax: (0 28 52) 1802
Preis: 739 Mark

■ Casio QV-300

Die QV-300 sieht auf dem ersten Blick wie der große Bruder der QV-10A aus. Bei näherer Betrachtung werden

doch einige Unterschiede deutlich, die dann auch den etwas höheren Preis rechtfertigen. Zunächst fällt das größere Display auf. Es hat die Diagonale von 2,5 Zoll, was etwa 6,4 cm entspricht. Auch hier dient das Display gleichzeitig als Sucher für das zu fotografierende Objekt. Das Objektiv ist ebenfalls um 270 Grad drehbar. Allerdings hat es neben jeweils einem Umschalter für die Belichtungszeit und für Nah- und Normalaufnahmen einen weiteren. Damit schaltet man zwischen Tele- und Weitwinkelobjektiv um. Alle anderen Funktionen werden mit Tastern an der Oberseite der Kamera eingestellt. Auch mit der QV-300 ist neben der Einzelbildanzeige der im Speicher befindlichen Fotos eine gleichzeitige Anzeige von vier oder neun Bildern möglich. Außerdem kann zwischen zwei Bildauflösungen umgeschaltet werden. Möglich sind zum einen 320 x 240 Bildpunkte. Dann passen 192 Bilder in den Kameraspeicher. Zum anderen lassen sich 640 x 480 Bildpunkte einstellen. Das reduziert die Anzahl der Bilder, die in den Kameraspei-



Casio QV-300: Auffallend an der QV-Serie des Hersteller Casio ist das um 270 Grad schwenkbare Objektiv

cher passen, auf »64«. Der Anschluß der Kamera an einen Fernsehempfänger ist mit dem zum Lieferumfang gehörenden Videokabel möglich. Für den Anschluß eines Netzteils ist ebenfalls gesorgt. Das muß dann aber extra gekauft werden. Lohnenswert ist das jedoch immer, denn die Kamera ist äußerst stromhungrig. Auf jeden Fall sollte man immer einen frischen Satz guter R6-Batterien in der Schublade haben. In dieser Preisklasse hätten wir allerdings noch ein eingebautes Blitzlicht erwartet. Das fehlte ebenso wie der Anschluß für ein separates Blitzlicht. Außer einer Tasche für die Kamera gehört das Kabel zum Überspielen der Fotos und die Amiga-Software zum Lieferumfang. Die Beschreibung ist wie beim »kleinen Bruder« ausführlich und gut bebildert. Die Bedienung läßt sich dadurch sehr leicht erlernen.

Fazit: Die QV-300 zeichnet sich durch einfache Bedienung und viele nützliche Funktionen aus. Ihr fehlt lediglich noch ein eingebautes Blitzlicht – zumindest aber die Möglichkeit, separat eines anzuschließen. Die Auflösung von 640 x 480 Bildpunkten reicht für die meisten Anwendungen im Heimbereich vollkommen aus.

Bezugsquelle: Vesalia Computer, Industriestraße 25, 46499 Hamminkeln, Tel.: (0 28 52) 91 40 10-14, Fax: (0 28 52) 1802
Preis: 1199 Mark

■ Fuji DS-7

Die knapp 900 Mark teure Fuji DS-7 ist mit einem 1,8-Zoll-Farbdisplay ausgerüstet, das einer Diagonale von etwa 4,6 cm entspricht. Die Auswahl der einzelnen Funktionen geschieht mit einem Drehrädchen. Für jede Funktion ist darauf ein aussagekräftiges Symbol gedruckt. Das macht die Einstellung sehr einfach. Zwei weitere Schiebe-



Fuji DS-7: Die Kamera hat eine auswechselbare Speicherkarte zum Archivieren der geschossenen Fotos

schalter verändern die Blende in zwei und die Brennweite der Linse in drei Stufen. Am unteren Teil der Kamera befindet sich ein kleines Rädchen zur Einstellung der Helligkeit des Displays. Leider ist es ungünstig angeordnet. Beim Umgang mit der Kamera verändert man nämlich unweigerlich immer wieder die Einstellung.

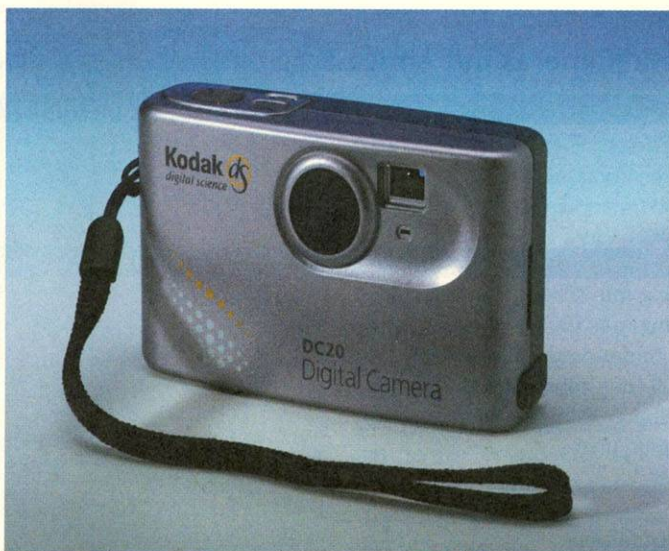
Die Auflösung der Fotos läßt sich bei dieser Kamera in zwei Größen einstellen. Zum einen 320 x 240 und zum anderen 640 x 480 Bildpunkte. Seitlich befindet sich der Steckplatz für die Speicherkarte (SmartMedia). Sie kann also ausgewechselt werden, ohne daß die darauf befindlichen Fotos verloren gehen. Außerdem bietet sie zusätzlich einen Schutz gegen unbeabsichtigtes Löschen. Im Speicher haben in der niedrigen Auflösung 60 Bilder Platz. Nutzt man die hohe Auflösung, passen 30 Bilder auf eine Speicherkarte. Der Wechsel der Auflösung kann jederzeit ausgeführt werden, so daß eine Bilderreihe durchaus Fotos mit unterschiedlicher Auflösung haben kann. Auf der gegenüberliegenden Seite befinden sich die Anschlüsse fürs Netzteil und Kabel zur Datenübertragung. Das Netzteil gehört nicht zum Lieferumfang. Aber auch für die DS-7

zu bedienen. Auch hier vermüßten wir ein eingebautes Blitzlicht. Ebenso wenig war ein entsprechender Anschluß zu finden. Dennoch ist diese Kamera für den fortgeschrittenen Amateur eine gute Wahl.

Bezugsquelle: Vesalia Computer, Industriestraße 25, 46499 Hamminkeln, Tel.: (0 28 52) 91 40 10-14, Fax: (0 28 52) 1802
Preis: 899 Mark

■ Kodak DC-20

Die DC-20 von Kodak bietet den preiswerten Einstieg in die digitale Fotografie. Die Kamera ist auffallend leicht und klein, liegt aber dennoch gut in der



Kodak DC-20: Das Leichtgewicht hat einen günstigen Preis und ist ideal für den Einsteiger in die digitale Fotografie

lohnt sich die Anschaffung. Sie ist ebenfalls äußerst batteriezehrend. Die vier R6-Batterien sollten nur zum Fotografieren genutzt werden, zum Überspielen der Daten dagegen das Netzteil. In der Verpackung liegen das Datenkabel, das Handbuch und die Amiga-Software. Das Handbuch beschreibt sämtliche Funktionen sehr anschaulich und leicht verständlich. Auch die DS-7 kann in kurzer Lernzeit fehlerfrei bedient werden.

Fazit: Die DS-7 bietet für den privaten Bereich eine ausgezeichnete Qualität und ist außerdem noch kinderleicht

Hand. Jedenfalls entstanden keine verwackelten Bilder. Allerdings dürfen Sie mit einem Preis von knapp 450 Mark keine Wunder erwarten. Trotzdem machte das Fotografieren mit dem Leichtgewicht großen Spaß. Dazu trug nicht zuletzt die kinderleichte Bedienung bei. Auch das Handbuch kann sich sehen lassen. Es beschreibt die Kamera und deren Funktionen ausführlich und demonstriert sämtliche Punkte mit vielen Bildern. Das fehlende Display stellte sich keineswegs als Handicap heraus. Statt dessen finden Sie, wie von einer herkömmlichen Ka-

mera üblich, ein Bildsuchfenster. Hier sucht man wie gewohnt das zu fotografierende Objekt und bannt es per Druck auf den Auslöser in den Speicher der Kamera. Wegen des fehlenden Bildschirms wird die Bedienung und der Zustand der Funktionen durch Leuchtdioden optisch angezeigt. Und hier stellte sich auch ein Nachteil heraus: Die Kamera läßt zwar zwei Auflösungen für die Fotos zu, aber welche der beiden gerade eingestellt ist, erfährt man an einer bestimmten Anzahl und Reihenfolge blinkender

Leuchtdioden nach Einschalten der Kamera. Um sich diese Reihenfolge einzuprägen, muß man diesen Punkt der Beschreibung schon mehrfach lesen. Die Bildauflösung kann außerdem nur über die Software per Computer geändert werden. Das scheint zunächst umständlich. Da aber die Auflösung während einer Bilderserie sowieso nicht geändert werden kann, müssen zuvor alle im Kameraspeicher befindlichen Bilder von der Kamera in den Computer geladen werden. Vor dem Verlassen des Programms zum Überspielen

der Software kann dann gleich die Auflösung entsprechend geändert werden. In der hohen Auflösung (493 x 373 Pixel) passen acht und in der niedrigen (320 x 240 Pixel) 16 Bilder in den Speicher der Kamera. Die Stromversorgung erfolgt mit einer 3-Volt-Lithium-Batterie. Die Kamera scheint im Vergleich zu den anderen hier vorgestellten nicht so stromhungrig zu sein. Jedenfalls ist es uns nicht gelungen, während unserer Tests die Batterie leer zu bekommen. Ein Anschluß für ein Netzteil ist nicht vorhanden. Ebenso gibt's

kein Blitzlicht. Neben dem obligatorischen Datenkabel zum Überspielen der Fotos gehört auch die Software für den Amiga zum Lieferumfang.

Fazit: Wer preiswert in die digitale Fotografie einsteigen möchte, findet an der DC-20 mit Sicherheit gefallen. Das fehlende Display wird man nicht vermissen. Die zwei Auflösungen sind für die meisten heimischen Anwendungen voll zufriedenstellend. *bl*

Bezugsquelle: Vesalia Computer, Industriestraße 25, 46499 Hamminkeln, Tel.: (0 28 52) 91 40 10-14, Fax: (0 28 52) 1802
Preis: 439 Mark

Digitale Kameras mit Amiga-Software auf einen Blick

Allgemeine Daten

Hersteller	Casio Computer Co. Ltd.	Casio Computer Co. Ltd.	Fuji Photo Film Co. Ltd	Eastman Kodak Company
Kameratyp	Casio-QV-10A	Casio-QV300	Fujifilm DS-7	Kodak DC-20
Preis ¹	739	1199	899	439

Technische Daten

Auflösung min (Pixel)	320 x 240	320 x 240	320 x 240	320 x 240
Auflösung max (Pixel)	-	640 x 480	640 x 480	493 x 373
Anzahl Bilder niedr. Auflösung ²	96	192	60	16
Anzahl Bilder hoher Auflösung ²	-	64	30	8
wechselbarer Bildspeicher	nein	nein	ja	nein
Brennweite (f =)	5,2 mm	4,9/11 mm	5,7 mm	k.A.
Objektiv	Festfokus mit Makro-Position	2 Brennpunkte	TV-Fujinon mit fester Brennweite	Fokussfrei
Makroaufnahmen	ja	ja	ja	nein
eingebauter Blitz	nein	nein	nein	nein
Display	ja	ja	ja	nein
Videoausgang	ja/PAL	ja/PAL	nein	nein
Autofocus	ja	nein	ja	ja
Selbstausslöser	ja	ja	ja	nein
Stromversorgung	4 Alkali-Mignon-Batterien LR6	4 Alkali-Mignon-Batterien LR6	4 Ni-Cd-Batterien R6 (1000 mAh)	eine 3-Volt-Lithium-Batterie
Netzteilanschluß	ja	ja	ja	nein
Netzteil im Lieferumfang	nein	nein	nein	nein
Fernsteuerung per Computer	nein	nein	ja	nein
Fernsteuerung mit Amiga möglich	nein	nein	nein	nein
Größe	66 x 130 x 40 mm	72 x 162 x 49 mm	129 x 77 x 47 mm	102 x 61 x 31
Gewicht (ohne Batterien)	190 g	250 g	240 g	110 g
Bemerkungen			Summer für Fehlerwarnungen	ab August '97 Blitzlicht erhältlich

Service

Hotline	(040) 528 65 541	(040) 528 65 541	k.A.	(0130) 825 402
Internet-Adresse	www.casio.co.uk	www.casio.co.uk	www.fujifilm.de	www.kodak.com
Garantie (Monate)	12	12	12	12

¹ Die angegebenen Preise gelten für Monat Juli '97 bei Vesalia Computer, Industriestraße 25, 46499 Hamminkeln

² Die Angaben beziehen sich auf die Verwendung des mitgelieferten Datenträgers

Zu den digitalen Kameras gehören gleichzeitig spezielle Programme, die Fotos mehr oder weniger bequem zum Rechner übertragen. Natürlich kann auch der Amiga hier mithalten. Wir zeigen, was die Software leistet.

■ von Jessica Fischer

Meist bleibt der Amiga bei speziellen Anwendungen außen vor. Fast wäre das auch bei digitalen Kameras so. Lag bis vor kurzem lediglich Software für IBM-PCs und Apple Macintoshs in der Verpackung, gibt's nun auch eine Datenübertragungs-Software für den Amiga. Programmiert wird sie unter der Regie des Amiga-Fachhändlers »Vesalia Computer«. Jede Kamera, die mit Software für Macintosh-Rechner ausgestattet ist, soll in Zukunft auch Amiga-Software haben. Wer bereits eine digitale Kamera besitzt, kann das Programm für 69 Mark kaufen. Ein Adapter ist im Preis inbegriffen.

Die Systemvoraussetzungen sind recht simpel. AmigaOS 3.0 oder höher und 4 MByte Arbeitsspeicher sind genug. Eine Festplatte ist zwar nicht zwingend notwendig, aber unbedingt zu empfehlen.

■ Voraussetzungen und Zusatzprogramme

Die Name der Datenübertragungssoftware setzt sich aus dem Kürzel der Kamerabezeichnung und dem daran angehängten Wort »Control« zusammen. Für die »Fuji DS-7« ist das »DS7Control«, für die Casio-QV-Serie entsprechend »QVControl«. Das Paket enthält neben einer Diskette ein ausführliches Handbuch mit vielen Bildern und einen Adapter. Der verbindet den 9poli-

■ Digitale Kameras: Software zur Bildübertragung

Manager im Hintergrund

gen Anschluß des seriellen Kamerakabels mit dem 25poligen Anschluß der seriellen Schnittstelle des Amigas. Wer eine zusätzliche serielle Schnittstellenkarte eingebaut hat, kann eventuell auf den Adapter verzichten und das Kabel direkt an den 9poligen Stecker der Karte anschließen. Außerdem profitiert man dann von höheren Datenübertragungsraten und spart Zeit beim Auslesen der Bilder.

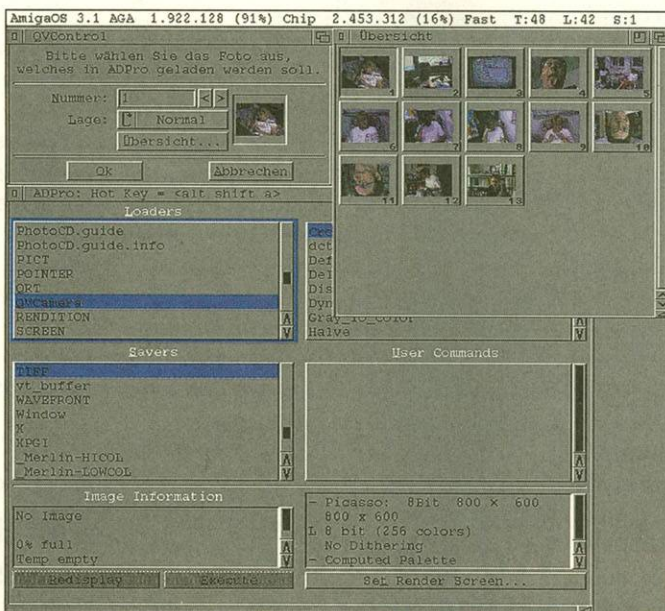
■ Übertragen, drucken und mehr

Die meisten digitalen Kameras speichern die Fotos in komprimierter Form. Das geschieht im JPEG-Format. Der Nachteil ist aber, daß je nach Komprimierungsfaktor die Fotos mehr oder weniger an Qualität einbüßen. Die Software für die Datenübertragung nimmt dagegen keine weiteren Veränderungen an der Qualität der Fotos vor.

des gesamten Films gewählt. Je nach Endung des Dateinamens – JPG, JPEG, IFF oder ILBM – wird das Foto in diesem Format und immer in einer Farbtiefe von 24-Bit gespeichert. Außerdem können die Bilder einzeln angezeigt bzw. gedruckt werden. Eine Übersicht mit Miniaturbildern (Thumbnails) erleichtert die Auswahl. Möglich ist auch, die Aktion auf einen ausgewählten Bereich zu begrenzen. Außerdem sind Aktionen wie Drehen des Bildes oder Löschen von Bildern möglich. Der Punkt »Foto aus Kamera drucken...« setzt ein Druckertreibersystem wie »TurboPrint« oder »Studio« voraus. Nur damit sind entsprechend gute Ergebnisse zu erzielen. Auch hierbei läßt sich ein Bereich mit mehreren Fotos definieren.

Am interessantesten erschien uns die ARexx-Unterstützung. Wie oben schon erwähnt, werden bereits für einige Programme fertige ARexx-Programme mitgeliefert. Dann arbeitet die Übertragungssoftware nur noch als Manager im Hintergrund. Die Bildbearbeitung oder weitere Verarbeitung der Fotos wird damit zum Vergnügen. Nutzt man beispielsweise »AD-Pro 2.5« lassen sich die Bilder mit dieser Bildbearbeitung anschauen, laden und selbstverständlich auch bearbeiten.

Fazit: Wer am Amiga eine digitale Kamera nutzt, kommt an der Control-Software nicht vorbei. Damit lassen sich neben den wichtigsten Funktionen zur Bildübertragung auch noch Fotos drehen, löschen und drucken. Die ARexx-Unterstützung macht das Programm enorm flexibel und die weitere Verarbeitung der Fotos zum Vergnügen. Der Preis für diese Programme ist angemessen. bl



Zusammenspiel: Die mitgelieferten ARexx-Programme machen das Arbeiten mit der Software zum Vergnügen

Die Installation ist mit dem »Installer« in Handumdrehen erledigt. Soll die Software von der Platte gelöscht werden, wird statt »installieren« das Gegenteil (deinstallieren) gewählt. Außerdem enthält das Programmpaket nützliche ARexx-Programme für »Photogenics 2«, »DPaint V«, »PPaint 7«, »AdPro 2.5« und »PageStream 3«. Damit werden die Fotos sofort ins richtige Programm übernommen. Die Bildanzeige-Software »VieteK« wird ebenfalls mitgeliefert.

Nach der Installation sind zunächst die Grundeinstellungen aktiv. Die lassen sich aber im Programm »Prefs« optimieren und so ans eigene System anpassen. Am wichtigsten sind dabei die Schnittstellen- und Bildschirmparameter. Aber auch der Bildanzeiger kann ein anderer sein, als Viewtek.

Ist die Kamera eingeschaltet, mit dem Rechner verbunden und das Übertragungsprogramm gestartet, erscheint zunächst ein Menü mit vier Schaltern. Hier wird zwischen Speichern einzelner Fotos oder

■ **Turbokarte**

Tip zur Blizzard 1230/V

Im Leserforum des AMIGA-Magazins 8/97 hatte uns Wieland Steinert die Probleme mit seiner Turbokarte geschildert. Hier ein Tip aus dem Kreis unserer Leser:

Wenden Sie sich doch an RBM. Deren Mitarbeiter kümmern sich – nach meinem Empfinden – vorbildlich um Probleme im Zusammenhang mit ihrer Hardware. Sie haben mir sogar bei Schwierigkeiten geholfen, bei denen die Ursache nicht in der Hardware von RBM begründet war.

Wären alle Firmen so vorbildlich beim Support, hätten die Amiga-User sicherlich einen weiteren triftigen Grund, keinesfalls auf andere Computer, z.B. PC, umzusteigen.

Klaus-Dieter Becker, 48720 Rosendahl

■ **Festplatten**

HD-Erkennungszeit beim Amiga 3000

Bekanntlich ist die Erkennungszeit von HDs im AMIGA 3000 sehr knapp bemessen, so daß z.B. meine CONNER CFA1275A beim Einschalten des Rechners nicht erkannt wird. Abhilfe schafft man, wenn man die Erkennungszeit mit dem Programm »BattMem« auf mehrere Sekunden erhöht. Allerdings ist es nun aber wegen Zeitüberschreitung nicht mehr möglich, Faxe über FAXON zu empfangen. Außerdem muß man bei jedem Reset auf das Booten des Rechners eine kleine Ewigkeit warten.

Gibt es eine Möglichkeit, die Erkennungszeit auf ein vernünftiges Maß zu bringen oder mit einem sonstigen Trick das Booten mit diesen HDs zu beschleunigen?

Andre Reischl, 58769 Nachrodt-Wiblingwerde

■ **Mikroprozessoren**

SCSI-Chip im Amiga 3000

Da der eingebaute SCSI-Chip im AMIGA 3000 mit CD-ROM-Laufwerken nicht korrekt zusammenarbeitet, habe ich ihn mit Erfolg durch den Baustein WD 3393

A 00-08 ersetzt. Kurze Zeit später wurde der neuere Chip WD 3393 B mit SCSI-2-Standard angeboten.

Da mir der Verkäufer höhere Übertragungsraten versprach, mußte ich den Chip unbedingt haben. Allerdings ist es mir bis heute nicht geglückt, diese neue Version des speziellen Prozessors in meinem Amiga korrekt zum Laufen zu bringen. Meist hatte ich Schreib-/Lesefehler auf der HD. Ich habe zwei Festplatten (Quantum 105M und Conner CFA1275A) ausprobiert und habe alle möglichen und erdenklichen Kombinationen mit »BattMem« (Sync an/aus, usw.) durchexerziert.

Funktioniert der WD-3393 B-Chip überhaupt im Amiga 3000? Kann es an der Terminierung auf der Hauptplatine liegen? Bisher konnte ich noch keine Information darüber finden. Bei mir ist vom Werk aus nichts auf die Steckerleiste neben dem SCSI-Chip gesteckt!

Andre Reischl, 58769 Nachrodt-Wiblingwerde

Welcher Leser hatte ähnliche Probleme mit dem Amiga 3000 in Zusammenarbeit mit den genannten Festplatten und kann Herrn Reischl nützliche Tips geben?

Die Redaktion

■ **Demoversion**

Wo gibt's die Software?

Im Aminet habe ich eine Demoversion des Programms »AudioLab16« entdeckt, von der ich begeistert war. Ich bin an der Vollversion interessiert, die aber nur beim Autor persönlich in Italien per Vorkasse zu beziehen ist!

Da ich das Geld nicht auf dem unsicheren Postweg auf die Reise schicken will, suche ich nach einer anderen Bezugsquelle. Gibt es einen Händler oder Vertreiber, der das Programm auch per Nachnahme verschickt?

Frank Winter, 65239 Hochheim

Haben Sie schon versucht, mit dem italienischen Software-Entwickler schriftlich oder telefonisch eine Nachnahmesendung zu vereinbaren? Damit wäre jedem gedient: Sie erhalten Ware gegen Geld,

das der Autor wiederum problemlos von der Post bekommt. Wo Sie »AudioLab 16« kaufen können, steht auf Seite 17 im selben Heft.

Die Redaktion

■ **Videobearbeitung**

Farbloses Genlock

Ich besitze das Genlock »Digi-Gen II« von PCB. Seit kurzem habe ich folgendes Problem: Sobald ich das Genlock an den Amiga hänge, bekomme ich nur ein Schwarzweißbild. Ich nehme, daß es am Oszillator-Interface liegt.

Natürlich wollte ich umgehend an den Hersteller wenden, mußte aber leider feststellen, daß es PCB nicht mehr gibt. Bis dato war ich immer sehr zufrieden mit meinem Digi-Gen II.

Wer hat den Support für das Gerät übernommen?

Walter Manco, 79585 Steinen

Wer den Support bzw. den Vertrieb als Nachfolger von PCB übernommen hat, ist uns leider nicht bekannt. Allerdings gibt es einen in der Amiga-Szene bestens bekannten Video-Spezialisten, der Ihnen vielleicht weiterhelfen kann: Electronic Design Steffen Kramer, Detmolder Str. 2, 80935 München, Tel: (0 89) 35 15 018, Fax: (0 89) 35 43 597.

Die Redaktion

■ **Farbscanner**

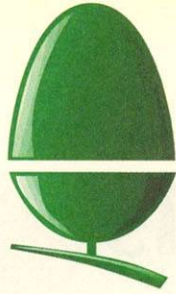
Veraltete Software

Mein 256-K-Farbhandscanner von Alfa-Data hat mit der mitgelieferten Software bis dato recht zufriedenstellend funktioniert. Nun habe ich aber meinen Amiga 4000 mit einer CyberStorm MK-I-68060 auferüstet – und die eingescannten Bilder sind nicht mehr zu erkennen. Da die von mir benutzte Scanner-Software jedoch ziemlich veraltet ist und auch mit meiner Grafikkarte ganz erhebliche Probleme hatte, vermute ich, daß sie sich mit dem neuen Prozessor nicht verträgt, bzw. nicht kompatibel ist. Gibt es brandaktuelle Scanner-Software (wie z.B. ScanQuix), die meinen Scanner unterstützt und ähnliche Ergebnisse erzeugen kann?

Oliver Nemitz, 45470 Mülheim a. d. R.

Unseres Wissens nicht. Eventuell haben Sie Erfolg in der PD- bzw. Shareware-Szene, sehen Sie sich dazu in den traditionellen Foren um.

Die Redaktion



Durch eine Version des »Unix Amiga Emulator« für RiscOS kommen jetzt auch Acorn-Fans in den Genuß der Workbench. Wie das funktioniert und welche Leistung der virtuelle Amiga auf dieser Plattform bringt, haben wir ausprobiert.

■ von Jörn-Erik Burkert

Zwar konnte Acorn mit seinen Risc-Computern in Deutschland lange nicht so Fuß fassen, wie Commodore mit dem Amiga, aber einige Tausend Besitzer des Systems vom britischen Eiland gibt es auch hierzulande. Im Vergleich zum Amiga ist bei Acorn in den letzten Jahren die Entwickler-Uhr nicht stehen geblieben. Mit dem StrongARM haben die Briten einen ultraschnellen Prozessor und eine neue Maschine mit bis zu vier Prozessoren ist angekündigt – da können sich die Mannen von Amiga International, Inc. eine Scheibe abschneiden.

Also genau die richtige Basis, um einen Amiga zu emulieren. Das hat sich auch Peter Teichmann gedacht und den UAE für Acorn-Maschinen portiert. Die Installation ist kinderleicht: einfach das Archiv entpacken und den Inhalt in ein gewünschtes Verzeichnis ziehen. Nach dem Start erfolgt die Konfiguration per Menü. Hier lassen sich alle relevanten Daten für Screenmode, Sound, Disketten, Festplatten, Joystick-Steuerung (durch Tastatur-Simulation) und Speicher einstellen. Leider hatte die uns vorliegende Version einen kleinen Schönheitsfehler – die Pfade für Diskettenlaufwerke und Festplatten-Files ließen sich nicht einfach per

Drag'n'Drop in das Menü übertragen. Nur ein Eintrag per Text-Editor schaffte hier Abhilfe.

Die Daten des Kickstart-ROMs benötigt der Emulator natürlich auch. Sie sind aus Copyright-Gründen nicht Bestandteil des Archivs und müssen erst ausgelesen werden. Ein entsprechendes Amiga-Programm findet man aber im

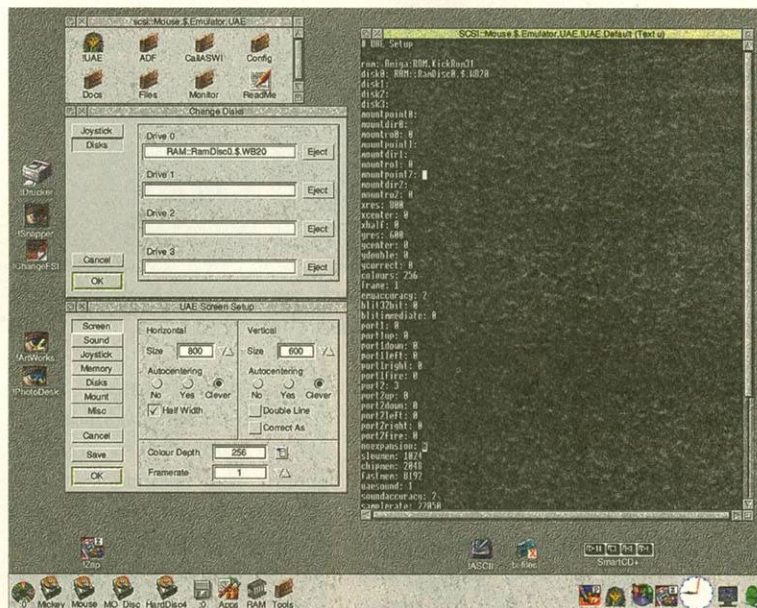
■ Emulatoren: UAE für RiscOS

Der RiscAmiga

reiches AmigaOS auf dem Acorn-Rechner laufen zu lassen. Einfach eine entsprechende Kopie einer Amiga-Festplatte oder Partition erzeugen und zum Acorn-Rechner transportieren (z.B. mit einer MS-DOS-formatierten Wechselplatte). Dann kann man umfangreichere Programme und System-Konfigurationen auch mit dem UAE nutzen.

500. Wer also einen schnellen Amiga mit 060-Board gewöhnt ist, wird enttäuscht sein. Das ist aber kein Wunder, denn die Amiga-Spezialchips wollen erst einmal emuliert sein. Alte Spiele oder Demos liefen sehr gut (abhängig von der Komplexität und der Programmierung). Wer ans Arbeiten auf dem UAE für RiscOS denkt, muß viel Geduld mitbringen. Außerdem sollte man mindestens 12 Mbyte Hauptspeicher frei haben, sonst verweigert das Programm die Arbeit. Der Autor empfiehlt zusätzlich mindestens 1 MByte VRAM, um alle Videomodi des UAE nutzen zu können.

Konfiguration:
Die Emulator-Einstellungen lassen sich per Menü bzw. Texteditor ausführen – Diskettenwechsel werden auch per Menü realisiert



Programm-Paket. Disketten verarbeitet der Emulator als Disk-Images (ADF) – das sind 1:1-Kopien von 880K-Floppies. An dieser Stelle gibt es einen weiteren kleinen ärgerlichen Bug – der Emulator verweigert Files, die größer als 880 KByte sind. Resultat: einige ADF-Files aus dem Internet oder von diversen CD-ROMs werden verschmäht. Da hilft nur ein radikaler Cut – bei vielen Files braucht man einfach nur die überflüssigen Bytes am Ende entfernen und die Dateien werden durch den RiscOS-UAE geschluckt. Das Einbinden eines Harddisk-Files ist ebenfalls vorgesehen – eine Chance für User, ein umfang-

Wer nur mit Disketten-Images arbeitet und zwischendurch mal eine Floppy wechseln will, kann einfach per Tastendruck in den Wimp (Acorn-Desktop) zurückkehren, per Menü den Pfad für die ADF-Datei ändern und wieder zum UAE wechseln.

Wer bei einem StrongARM mit 200 Mhz erwartet, daß er ausgereifte 3D-Anwendungen oder Videosoftware mit Hilfe des UAE zu Raketenanwendungen zu verwandeln kann, der hat sich gründlich getäuscht. Der UAE bringt den RiscPC-Prozessor ganz schön ins Schwitzen, denn subjektiv betrachtet erreicht man ca. 80 bis 95 Prozent eines Amiga

Trotzdem ist der Emulator (mal abgesehen von den kleinen Bugs) gelungen und ermöglicht dem Acorn-Fan mal wieder das Amiga-Feeling auf den Bildschirm zu holen. Einen weiteren Negativpunkt kassiert der Emulator, weil in der Dokumentation eine Beschreibung der Tastatur-Belegung fehlt. Die muß man sich aus den beiliegenden Dokumentationen der anderen UAE-Versionen (u.a. SGI, Be, UNIX oder Mac) zusammensuchen bzw. ausprobieren. Im Internet <http://www.wh1.tu-dresden.de/~sol> finden interessierte User mehr Informationen und das Programm zum Download.

Die Original-Workbench ist mittlerweile leicht angestaubt und nicht mehr auf dem Stand der neuesten Technik. »Scalos« – das gerade entwickelt wird – will besser sein als das Original. Wird es diesem Anspruch gerecht?

■ von Martin Steigerwald

Scalos ist ein Sharewareprogramm, das Stefan Sommerfeld (Mitautor des berühmt-berüchtigten All-In-One-Commodity MCP) zur Zeit entwickelt. Unser Vorabbericht bezieht sich auf die interne Developer-Version 5.1.

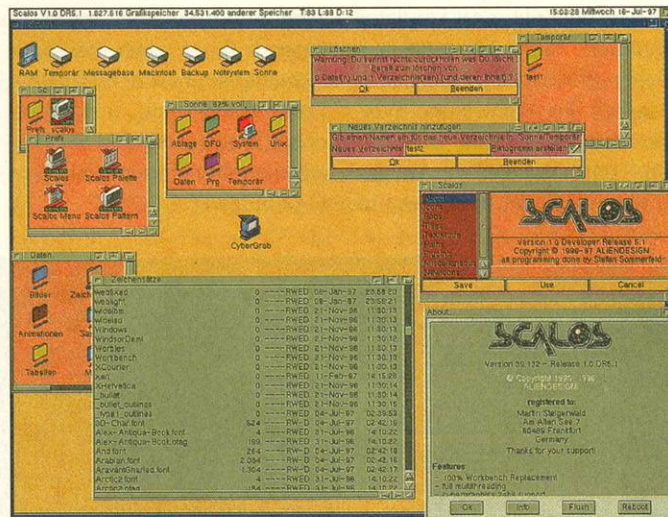
Die Installation von Scalos ist äußerst leicht: einfach die Datatypes für das Laden von Piktogrammen installieren, eine Zuweisung (Assign) auf das Verzeichnis von Scalos machen, und schon kann man loslegen. Scalos läuft sogar ohne die Zuweisung, wenn man die Konfiguration entsprechend ändert. Wahrscheinlich wird sich die Release-Version dann auch per Installer einrichten lassen.

■ Der Turbolader unter den Workbenches

Was sofort auffällt, nachdem man Scalos das erste Mal gestartet hat, ist die extrem hohe Darstellungsgeschwindigkeit.

■ Workbench-Ersatz: Scalos

Besser als das Original?



Scalos: Der Original-Workbench zum Verwechseln ähnlich, aber mit vielen Feinheiten und Erweiterungen

Piktogramme werden sehr schnell geladen und das Rollen der Anzeige in Verzeichnissen kann man auf Grafikkarten nur noch als Echtzeitscrolling bezeichnen. Praktischerweise rollt Scalos die Anzeige sofort mit, wenn man einen Rollbalken mit der Maus bewegt. Positiv fällt auch auf, daß Hintergrundbilder asynchron und nur bei Bedarf geladen werden.

■ Konfiguration total

Solche Hintergrundbilder lassen sich für den Scalos-Bildschirm, das Hauptfenster, und die Verzeichnisfenster völlig frei einstellen. Sie lassen sich skalieren, zentrieren oder kacheln.

Zum Darstellen der Bilder verwendet Scalos die frei verteilbare »render.library«. Aber auch die Menüs sind völlig frei einstellbar. Es gibt ein allgemeines Pull-Down-Menü und Popup-Menüs für die verschiedenen Piktogramm-Arten und für Verzeichnisfenster.

Hintergrundbilder und Menüs werden in separaten Voreinsteller-Programmen mit komfortabler MUI-Oberfläche eingestellt. Auch die Farbpalette des Scalos-Schirms läßt sich mit einem weiteren Programm beliebig einstellen. Dabei kann man maximal 256 Farbstiften verschiedene Farbtöne zuweisen – hier gibt es also keine Beschränkung auf acht Farben wie bei der bekannten Original-Workbench des Amiga.

Im Voreinsteller für Scalos lassen sich etliche weitere Dinge konfigurieren: die Handhabung von Piktogrammen und NewIcons, der Screentitel von Scalos, die Pfade, die Scalos nutzt, Plugins usw.

Die Konfigurationsmöglichkeiten von Scalos lassen kaum Wünsche offen. Doch bewährt sich Scalos bei der täglichen Arbeit mit dem Amiga?

■ Scalos in der täglichen Praxis

Darauf vorab schon eine eindeutige Antwort: Wer mit der Original-Workbench zu recht kommt, fühlt sich bei Scalos sofort zuhause. Wenn nicht das Wort »Scalos« im Bildschirmtitel stehen würde – und das läßt sich wegkonfigurieren –, könnte man meinen, es mit der Original-Workbench zu tun zu haben. Doch wer eine gewisse Zeit mit Scalos arbeitet, dem fallen etliche Erweiterungen und Unterschiede auf.

So startet Scalos für jedes Fenster und jede Aktion einen eigenen Task. Man kann also ein großes Verzeichnis von einem Verzeichnis in ein anderes kopieren, und dabei selbst mit den von der Kopier-Aktion betroffenen Verzeichnis-Fenstern weiterarbeiten.

Leider gibt es momentan noch keine Fortschrittsanzeige für gerade laufende Aktionen. Man kann so schnell den Überblick verlieren, was Scalos im Hintergrund gerade macht. Aktionen lassen sich daher leider auch nicht abbrechen.

Auch das Löschen und Umbenennen von Dateien und Verzeichnissen blockiert nicht die Oberfläche von Scalos. Scalos greift für diese Funktionen auf Module zurück. Viele dieser Module gibt es bereits mit einer MUI- oder ClassAct-, einige auch mit einer normalen GadTools-Oberfläche.

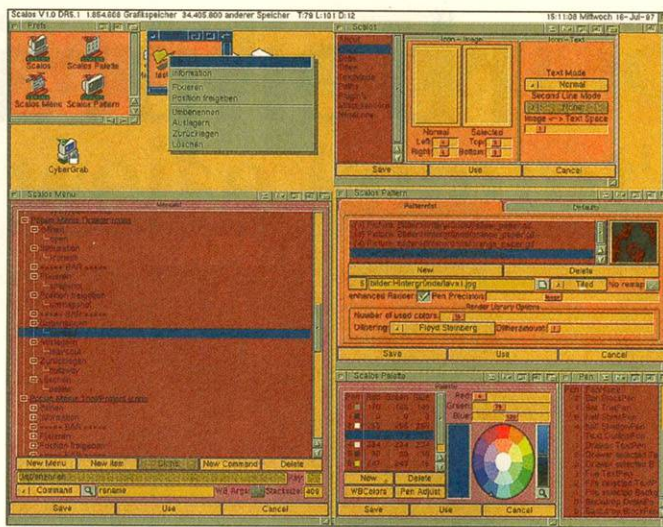
Man kann dabei beliebig viele Fenster von Modulen

Features von Scalos

- ❖ 100%-iger Workbenchersatz
- ❖ internes Multitasking
- ❖ Piktogramme werden sehr schnell über beiliegende Datatypes geladen
- ❖ CyberGraphX- und 24-Bit-Datatype-Unterstützung, z.B.: superschnelles, flickerfreies Ziehen von Piktogrammen auf Grafikkarten
- ❖ leistungsfähige und flexible Hintergrundbild-Verwaltung
- ❖ völlig frei veränderbare Pull-Down- und Popup-Menüs
- ❖ beliebig viele Farbstifte definierbar. An Magic-Workbench-Piktogramme anpaßbare Farbpalette
- ❖ Plugin-System und API für flexible Erweiterung von Scalos
- ❖ 64-Bit-Arithmetik für Plattengrößen

gleichzeitig geöffnet halten. Leider fehlt hier teilweise eine deutliche Anzeige, auf welche Objekte sich eine Aktion wie das Löschen von Dateien gerade bezieht. Praktisch sind auch die Kontextmenüs, kann man so doch alle wichtigen Funktionen an Ort und Stelle abrufen.

Die Möglichkeit, Plugins für Scalos zu schreiben, läßt auf viele interessante Erweiterungen hoffen. So gibt es z.B. jetzt schon ein Plugin, mit dem man die Piktogramme alphabetisch anordnen kann. Wer gerne seine Piktogramme in einem Dreieck zusammensetzen möchte, könnte sicherlich auch dafür ein geeignetes Plugin schreiben. Aber auch viele andere interne Funktionen lassen sich mit Plugins verändern.



Konfiguration total: Jeder Anwender hat die Möglichkeit, seine eigene individuelle Workbench zusammenzustellen

Scalos bietet derzeit noch nicht alle Funktionen der Workbench. Auch der ARexx-

Port ist noch nicht weit ausgebaut. Während des Testbetriebs ist Scalos einige Male

abgestürzt, womit man allerdings bei internen Beta-Releases rechnen muß. Bei der Vollversion sollte es klappen.

Fazit: Abgesehen von diesen Problemen, die bis zur Release-Version (ab Mitte Juli geplant) sicherlich noch beseitigt werden, ist Scalos als Workbench-Ersatz gut zu gebrauchen und eine echte Alternative zur Original-Workbench.

Der modulare Aufbau und die unkomplizierte Erweiterbarkeit von Scalos lassen auf viele weitere Funktionen auch von Drittanbietern hoffen. Scalos ist ein sehr kompaktes Programm mit jede Menge Möglichkeiten. *bl*

Preis: 30 Mark (Sharewaregebühr), <http://user.cs.tu-berlin.de/~remuss/scalos/scalos.html>

Die Lösungen:

- 1,7 GByte bis zu 2GByte
- Jay Miner
- 156 Seiten bzw. 160 (inkl. Durchhefter) – beide Antworten gelten
- 4
- 11 bzw. 22 (doppelseitig)
- 1.3
- nie
- 8 Library Checksum Error
- Bahamas
- 10 4



Die Gewinner sind:

Christoph Löwe, Bonn	StormC für PowerUP/PPC
Christian Tamasius, Königsbrunn	Laserdrucker Kyocera FS-400
Andreas Mayer-Gürr, Bielefeld	Cybervision 64/3D
Gerd Schniggenberg, Meckenheim	Fujitsu DynaMO
Oliver Esberger, Roßtal	OKIFFAX 360
Frank Hannig, Verl	ArtEffect
Ralph Ewers, Castrop-Rauxel	DrawStudio-CD
Stefanie Wüst, Flecken	Videopak
Jan Prunte, Frödenberg	Cocktel
Stefan Tiemann, Münster	RalleyCom
Armin König, Freiburg	RalleyCom
Christoph Hilf, Limburg	RalleyCom
Carsten Schroeder, Göttingen	pOS-Paket
Alex Kazik, Bielefeld	pOS-Paket
Reiner Biel, Eimen	pOS-Paket
Detlef Rothe, Münster	pOS-Paket
Wolfram Lehner, Göppingen	pOS-Paket

Herzlichen Glückwunsch!

Wettbewerb: Amiga-Kenner gesucht!

Die Gewinner

Bei unserem Wettbewerb zum 10jährigen Jubiläum des AMIGA-Magazins haben viele Leser teilgenommen. Noch einmal herzlichen Dank!

Wir haben uns nun durch den Poststapel gekämpft – hier die Auflösung und die Gewinner.

AMIGA
shopper

Der kostenlose Gesamtkatalog

PPE im Internet:
www.ppeurope.de

Melden Sie sich kostenlos an zu
T...Online
Sparen Sie 50 Mark

TELEFONISCH

PPE PERFORMANCE PERIPHERALS
 Computer & Kommunikation
 Tel. 02227 / 912097
 Fax 02227 / 3221
 Sicherstr. 16, 53332 Bornheim, Irrtümer & Preisänderungen vorbehalten, es gelten unsere AGB
 Versand NN DM 13,-, Vorkasse DM 8,-, alle Kreditkarten, Ausland nur Vorkasse

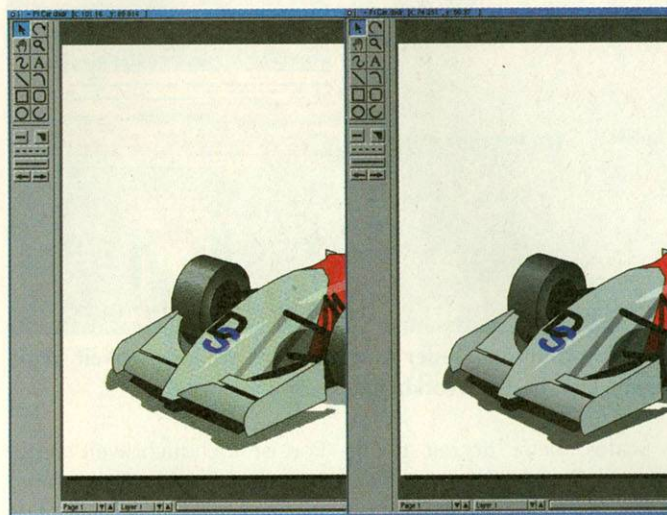
Obwohl »DrawStudio« an der Spitze der vektororientierten Software für den Amiga steht, hat das Programm einige Schönheitsfehler. Mit Version 2.0 wollten die Entwickler einige Ungereimtheiten beseitigen – ob's geklappt hat, haben wir untersucht.

■ von Jörn-Erik Burkert

Bei unserem Test in Ausgabe 2/97 [1] hatten wir u.a. die schlechte Bildschirm-Darstellung bemängelt. Das haben sich die Autoren zu Herzen genommen und eine Implementierung der Darstellung in 16- bzw. 24-Bit vorgenommen. Verläufe werden nun viel besser dargestellt und Farbverfälschungen gehören

■ Zeichenprogramm: DrawStudio 2.0

Farbenprächtig



Vergleich: Links ist die Bildschirmdarstellung mit DrawStudio 1.0 zu sehen und rechts DrawStudio 2.0 – wesentlich besser

haben dem Programm gut getan. Verläufe werden endlich richtig dargestellt. Leider wurde an den Funktionen des Programms nichts geändert. Einzig die Beigaben in Form der Programme *MetaView* und *XTrace* machen das Paket interessant. Wenn *MetaView* in der nächsten Version auch das DrawStudio-Format lesen und schreiben kann, wäre das Im- bzw. -Export-Problem vom Tisch. Wer ernsthaft mit DrawStudio arbeitet, wird die 16- bzw. 24-Bit-Modi schätzen – in der nächsten Version sollte man aber an den teilweisen groben Kanten feilen. Wenn nicht, kann die Kombination DrawStudio-Amiga nicht zu Corel Draw und Co. in Sachen Funktionalität aufschließen.

Literatur:

- [1] Jörn-Erik Burkert: Illustration digital, Test Draw Studio 1.0, AMIGA Magazin 2/95, S.92
- [2] Walter Watzl: Schluß mit Bitmaps, Vorstellung: XTrace, AMIGA Magazin 7/97, Seite 41



Konvertierung: Unser Testfile konnte MetaView nicht immer sauber interpretieren und leider kein DrawStudio-Format schreiben

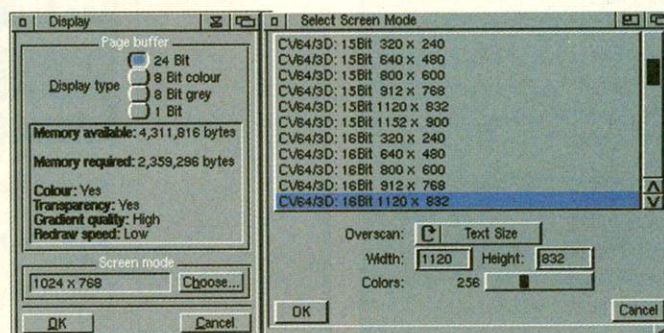
der Vergangeheit an. Sonst muß man aber sagen, das sich am Programm nichts geändert hat. Keine neuen Funktionen oder Verbesserungen. Schade, denn das hätte gut getan!

Dafür wurden dem Zeichenprogramm durch den deutschen Distributer Haage&Partner zwei Tools mitgegeben – das Traceprogramm »XTrace« [2] und der Grafik-Konverter »MetaView«. Mit diesem Tool lassen sich die verschiedensten Vektor-Formate und EPS-Bilder wandeln. Es werden bekannte Formate wie Windows-Metafile (WMF), Corel Draw (CDR) und Adobe Illustrator (AI) un-

terstützt. Lesen konnte MetaView die meisten Dateien, doch mit dem Interpretieren happerte es ab und an. Das muß aber nicht unbedingt am

Programm liegen, denn die genannten Formate haben zahlreiche Ableger, die die Konvertierung erschweren. Das gilt besonders für WMF-Files, wo selbst viele Windows-Programme Probleme haben. Leider kann die aktuelle Version von MetaView noch keine DrawStudio-Files lesen und schreiben. Diese Option wäre für den DrawStudio-Besitzer Gold wert, denn so könnte er fremde Grafiken importieren und eigene Werke für andere Systeme exportieren.

Fazit: Die Überarbeitung der Grafik-Engine und die Darstellung in 16- bzw. 24-Bit



Bildschirm-Wahl: Die Screen-Modes in Hi- bzw. True-Color lassen sich nun in DrawStudio wählen und nutzen

AMIGA TEST 9/97

DrawStudio 2.0

80% gut

PREIS/LEISTUNG	
26	30
DOKUMENTATION	
8	10
BEDIENUNG	
15	20
ERLERNBARKEIT	
7	10
LEISTUNG	
24	30

+ 16- und 24-Bit-Grafikmode-Unterstützung; nützliche Zusatztools im Paket

- keine Verbesserungen bei den Programmfunktionen

Preis: 179 Mark, CD-Version 229 Mark
Anbieter: Haage & Partner Computer GmbH, Mainzer Str. 10a, 61191 Rosbach v. d. H., Tel. (0 60 07) 93 00 50, Fax: (0 60 07) 75 43, WWW: <http://www.haage-partner.com>

Gleichartige Software zum Ansehen von Grafik-Images auf dem Bildschirm gibt's wie Sand am Meer, aber Andreas Kleinerts Programm trennt die Spreu vom Weizen. Wir haben es uns näher angesehen.

■ von Igor Vucinic

Ganz klar: Wer Bilder auf dem Screen betrachten will, braucht entweder ein Mal- oder Bildanzeigeprogramm (»Viewer« genannt). Letztgenannte Software hat den Vorteil, daß sie weniger Speicher verbraucht als ein komplettes, herkömmliches Malprogramm.

Das war bei den Viewern allerdings zunächst auch nicht anders. Kaum ein Programm konnte mit anderen Formaten als IFF oder GIF etwas anfangen. Erst mit Einführung der Datatypes entwickelten sich die Grafikprogramme zu wahren Allroundern – selbst die exotischsten Grafikformate sind nun auf dem Amiga kein Problem mehr.

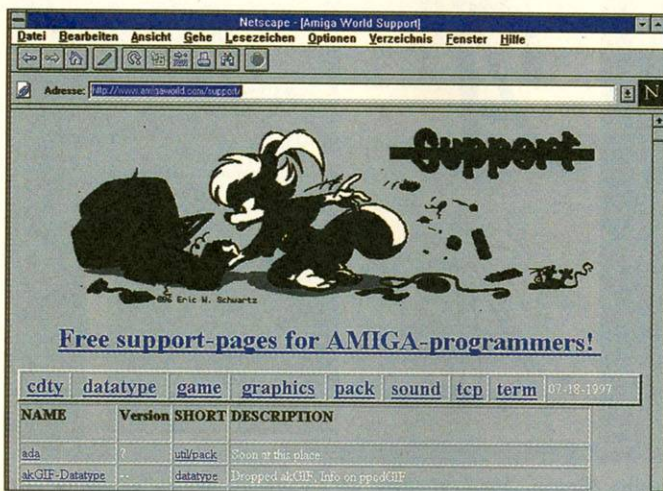
■ Vierjähriger Entwicklungszeitraum

Der Programmierer, Andreas Kleinert, entwickelt den Grafikviewer »SuperViewNG« bereits seit vier Jahren: Mittlerweile hat sich das Programm umfangreich entwickelt.

Es repräsentiert auch bedeutend mehr als andere Bild-An-

■ Grafik: SuperView NG V6.21

Auf die Betrachtungsweise kommt's an...



Informativ: Auf der Homepage von »Amiga World« im Internet finden Sie alles Wissenswerte zur Software »Superview«

zeigeprogramme. Zahlreiche Effekte bringen einen Hauch von Bildbearbeitung: so lassen sich Bilder z.B. mit einem Farbfilter behandeln, von 24 Bit herunterdithern, drehen, spiegeln, vergrößern und vieles mehr. Ein Großteil der Formate läßt sich lesen und schreiben (Achtung: in der Shareware-Version gilt das nur für bestimmte IFF-Formate!), manche können aber auch nur gelesen werden.

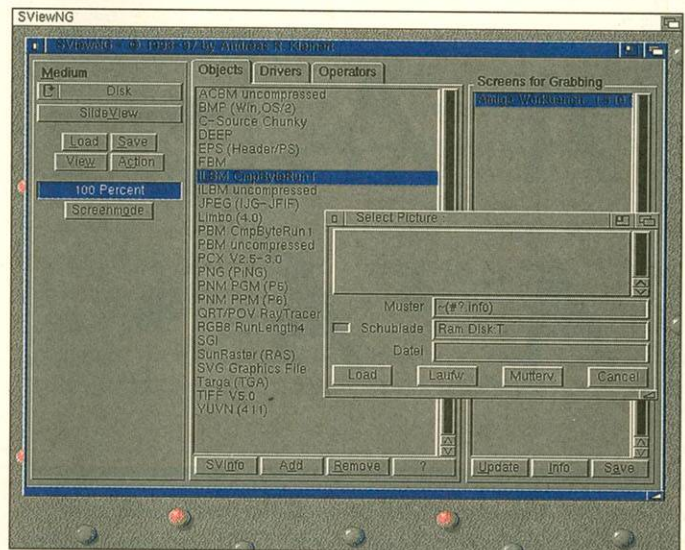
■ Modularer Aufbau

Durch sein modulares Aufbaukonzept kann man »SuperViewNG« jederzeit um weitere Funktionen erweitern – es

sien. Als Bonus gibt es die Programme »SuperSlide« und »CyberSlide«, die sich zum blitzschnellen Aufruf via Shell eignen.

Bei so vielen Features darf ein AReXX-Port (in der registrierten Version) natürlich nicht fehlen. Eine ausführliche Dokumentation in mehreren Sprachen liegt dem Programm als nützlicher und übersichtlicher Guide bei.

Fazit: Bilder werden schnell angezeigt; die unkomplizierte Benutzeroberfläche erlaubt problemlose Anzeige. Dank SuperView.Library kann das



Übersichtlich: Die komfortable Benutzeroberfläche mit vielen Auswahlmöglichkeiten zur Bildbetrachtung

Unterstützte Dateiformate durch externe Libraries (SVOjects)

IFF-ACBM, IFF-ILBM, IFF-DEEP, IFF-FAXX, IFF-PBM, IFF-RGB8, IFF-YUVN, QRT/POV Raytrace, SVG, SunRaster, FBW, Windows, OS/2 BMP, JPEG (JFIF v6), PhotoCD, TIFF, PCX, Atari Degas, Windows Icon, Mac PICT-2, Targa, UtahRLE, PNM (PBM,PGM,PPM), IMG (GEM Graphics), WPG (WP Bitmaps), MacPaint MAC, EPS (Header/PS), C64 (Koala, Doodle), CDR-Previews, SGI, Pictor/PCPaint, PNG

sind nur die entsprechenden »SuperView-Objects« zu schreiben. Das »scanner.device« von ScanQuix wird ebenso unterstützt wie die unterschiedlichsten Grafikkarten.

Auf Wunsch läßt sich ein Applcon und ein AppWindow einrichten. Dann braucht man die Bilder zur Anzeige nur noch ins Fenster fallenzulas-

Programm auch mit anderer Software kombiniert werden, z.B. durch direkte Unterstützung bei »Picture Manager professional«. Das Shareware-Programm kostet 30 Mark. bl

Bezugsquelle: Andreas R. Kleinert, Sandstraße 1, 57072 Siegen, Tel/Fax: (0271) 22869, E-Mail: Andreas_Kleinert@t-online.de, WWW: http://home.t-online.de/home/Andreas_Kleinert/sview.htm oder: <http://www.amigaworld.com/support/sview>

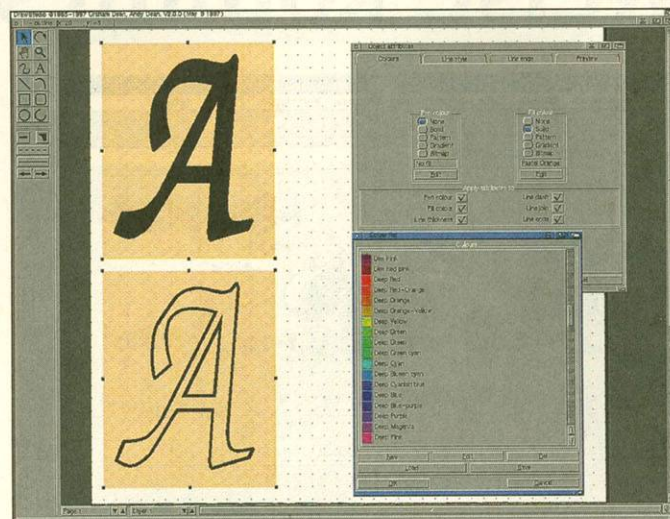
Der Alpha-Kanal in EBV-Programmen hilft hervorragend bei der Manipulation von Bildern und zum Erzeugen von Effekten. Mit Vektor-Malprogrammen lassen sich die Masken einfach zeichnen. Hier einige Tips an Hand von »DrawStudio« und »ArtEffect«.

■ von Jörn-Erik Burkert

Die Gestaltung von Logos und Schriftzügen ist mit Vektor-Malprogrammen wie DrawStudio viel flexibler als mit pixelorientierter Software. Die Objekte lassen sich ohne Qualitätsverlust verschieben, skalieren oder rotieren. Diese Tatsache kann man sich zum Zeichnen von Masken für die Bildbearbeitung zunutze ma-

■ Bildbearbeitung

Maskerade



Duett: Beide Masken aus DrawStudio werden später in ArtEffect zum Erzeugen eines 3D-Effekts benutzt

ein Rechteck erzeugen und es in eine Bézier-Kurve umwandeln. Mit Hilfe von *AddPoints* im Menü *Bézier* kann man auf dem erzeugten Pfad weitere Punkte anlegen und das Polygon dann verändern.

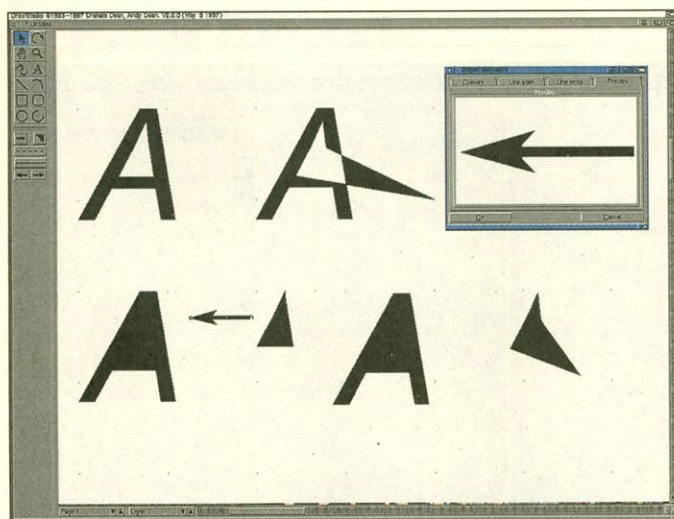
■ Masken-Export

Um optimale Ergebnisse bei der Bildbearbeitung zu erzielen, sollte man von Anfang an die Masken wesentlich größer erzeugen. Rundungen und Kanten werden dann viel besser vom Vektorformat ins spätere Pixelbild übersetzt. Außerdem sind die Ergebnisse bei der Bildbearbeitung mit großen Images besser – die finalen Bilder kann man später verkleinern.

In DrawStudio wählt man im Menü *Project Export/Bitmap*. Im folgenden Requester sollte man eine Auflösung zwischen 200 und 300 dpi wählen und die Grafik als 8-Bit-Graustufen-Bild exportieren. Diese Datei läßt sich per *Load Wallpaper* in ArtEffect einladen.

■ Masken nutzen

In der Abbildung »Duett« sehen Sie zwei vorbereitete Masken, mit denen wir ein dreidimensionales A erzeugen wollen. Die fleischfarbenen Rechtecke im Hintergrund werden noch vor dem Export weiß eingefärbt. Sie sollte man bei der Erzeugung der Maske für den Rand um den Buchstaben beachten.



Zerlegt: Das A im oberen Teil ist noch nicht vollständig zerlegt – bei Pfad-Manipulationen kommt es zum Effekt wie oben zu sehen

»Löchern« (z.B. A, B oder D) noch zusätzlich verändern. Diese Objekte sind aus zwei Shapes oder mehr zusammengesetzt – zur Bearbeitung muß man sie erst einmal trennen (im Menü: *Bézier/Split Compound Object*). Erst dann kann man diese Linienzüge bearbeiten (s. Bild »Zerlegt«).

Das Aufsplitten der Fonts in Bézier-Kurven ist ebenfalls wichtig, wenn man Buchstaben mit Outlines erzeugen will. Nur Grafik-Objekten kann man in DrawStudio eine Linienfarbe geben.

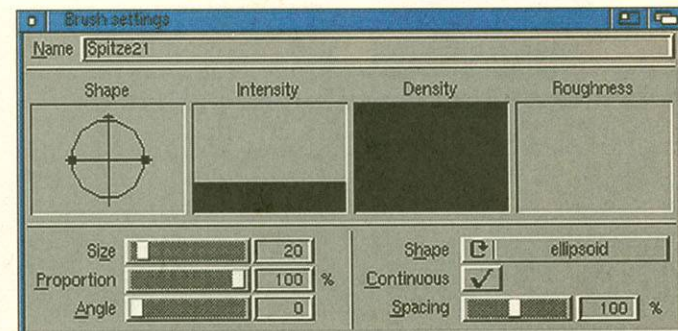
Falls Sie für Ihre Maske ein Polygon benötigen, sollten Sie

chen. Die Daten für den Alpha-Kanal werden mit einem vektororientierten Programm erzeugt, als Bitmap gespeichert und später ins Bildbearbeitungsprogramm als Maske importiert.

■ Masken einfach erzeugen

Wenn man Masken mit DrawStudio zeichnet, gibt es einige kleine Fallstricke – besonders beim Einsatz von

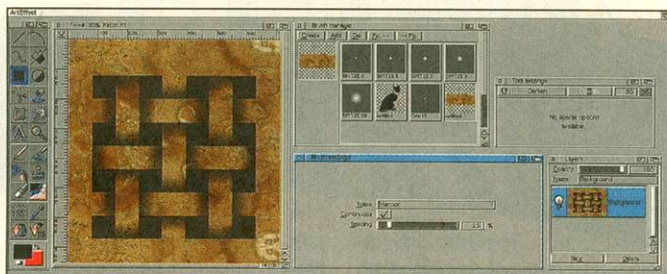
Schriften. Fonts muß man vor der Manipulation erst einmal in Grafik-Objekte (Bézier-Kurven) umwandeln (Menü: *Objekt/Convert to.../Bézier*). Das gilt auch für Kreise und Rechtecke. Erst dann lassen sich die Pfade der Objekte bearbeiten. Bei Fonts liegt die Sache noch etwas anders. Bevor man die Grafik-Pfade eines Buchstabens manipulieren kann, muß man die Zeichen mit



Brush-Creator: Mit dem erzeugten Pinsel werden die freien Bereiche Schritt für Schritt abgedunkelt bzw. aufgehellt

Im ersten Schritt erzeugen wir ein neues Bild mit den Abmessungen der Masken – das ist wichtig, denn ArtEffect kann leider nur Alpha-Daten per *Load Wallpaper* in gleicher Größe einladen. Dann wird das Bild komplett schwarz eingefärbt. Im nächsten Schritt importieren wir die Maske mit dem gefüllten A und legen den blauen Verlauf an. Sie können auch eine Texture nutzen und mit Hilfe der Maske die Bereiche um das A mit Schwarz füllen.

Nun kommt die zweite Maske (Outline) zum Einsatz. Sie wird geladen und mit *Invert Stencil* umgekehrt. Mit dem



Geprägt: Die Funktion »Darken« drückt an den freien Stellen des Stencils das Muster in die Textur bzw. ein Bild

Airbrush werden nun die nicht abgedeckten Bereiche mit den Modi *Darken* bzw. *Lighten* manipuliert. Dazu erzeugen Sie einen Pinsel wie in der Abbildung »Brush-Creator« zu sehen. Er ist so eingestellt, daß die Operationen gleichmäßig

und schwach auf das Bild wirken. So kann man gleichmäßig die gewünschten Bereiche abdunkeln bzw. aufhellen und Übergänge erzeugen. Nach dieser Operation wendet man am besten noch einmal einen Filter mit Weichzeichnungs-Option (Smoothing) an, um die Übergängen zwischen Hell und Dunkel zu Optimieren und glatte Übergänge zu schaffen. Da die Maske noch aktiv ist, wird nur der Bereich durch den Filter bearbeitet – der restliche Teil des Bildes bleibt von der Operation unberührt.

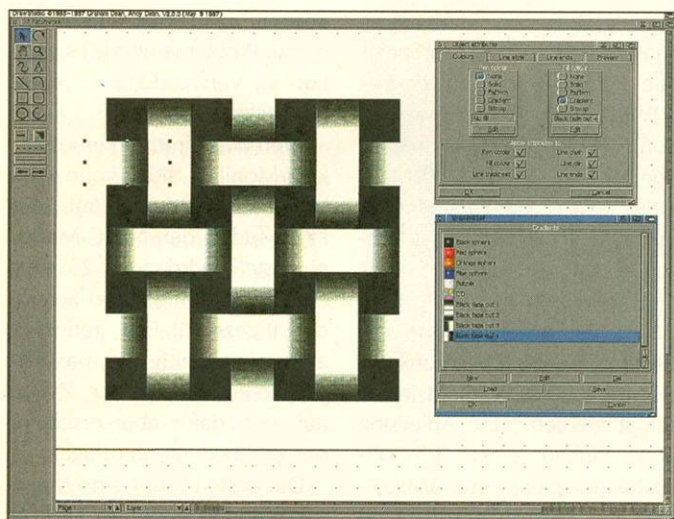
Um glatte Übergänge zu erzeugen, sollten Sie in DrawStudio die Verlaufsfunktion nutzen. In »Gitter« sehen Sie ein Beispiel – die geometrisch korrekte Konstruktion der Elemente mit DrawStudio ist viel einfacher und schneller zu realisieren, als in einem Bildbearbeitungsprogramm. Die

Maske wird dann im EBV-Programm eingeladen und mit der *Darken*-Funktion (in Kombination mit *Pinsel* oder dem *Rechteck-Werkzeug*) die Textur bearbeitet. Es entsteht ein dreidimensional wirkendes Objekt (s. »Geprägt«). Zum Ausprobieren der vorgestellten Effekte können Sie auch die Demoversion von ArtEffect



Export: Die Masken für ArtEffect werden als Graustufenbild im IFF-Format gesichert

nutzen. Sie finden das Programm auf den Internet-Seiten des Herstellers (<http://www.haaage-partner.com>) oder auf der CD zum aktuellen Heft. Da haben wir auch die passenden Masken zu diesem Workshop abgelegt. Eine Texture bekommen Sie von einer der vielen Grafik-CDs oder im Internet. Viel Spaß beim Testen und Probieren. ■



Gitter: Mit Hilfe der Verlauffunktion wird die Maske für die Herstellung des Muster gezeichnet und dann exportiert

HERMANN DER USER

©Karl Bihlmeier



■ Versions-Nummern in Blitz-Basic

Durch Eingabe des Befehls »Version« gefolgt mit Pfad und Namen des Programms oder der Library erhält man die Versions-Nummer als Argument. Voraussetzung ist, daß diese Nummer im Programm enthalten ist. Möchte man einem eigenen, mit Blitz-Basic 2 geschriebenen Programm, eine Versions-Nummer verpassen, sollte man das möglichst gleich zu Anfang tun. Fügen Sie beispielsweise einen »String« wie

```
a$="$VER:1.22"
```

ein. Die Variable »a\$« kann später sogar für andere Zwecke weiter verwendet werden. Fragt man das Programm nach der Übersetzung nach seiner Versionsnummer, erhält man mit dem angeführten Beispiel die Nummer »1.22«.

René Boenki/tf

■ Variablen-Typen in Blitz-Basic 2

Wenn Sie mit Blitz-Basic 2 programmieren, haben Sie sich vielleicht schon einmal über Rechenfehler geärgert. Dann haben Sie vergessen, Variablen-Typen exakt zu definieren. Verwenden Sie beispielsweise Potenzen, kann das mitunter sehr gravierend sein. Ist eine Variable wie beispielsweise »A« mit

```
A=3
```

definiert, so ist das Ergebnis von

```
A*A
```

gleich 9. Nimmt man an, daß das Ergebnis von

```
A^2
```

ebenfalls 9 ist, wird man enttäuscht. Denn hier kommt »9,000001« raus. Es reicht aber nicht, das Ergebnis nur zu formatieren. Intern wird nämlich mit diesem Ergebnis weiter gerechnet und summiert sich mitunter enorm. Deshalb sollten Sie beim Festlegen einer Ergebnis-Variablen

immer die gewünschte Genauigkeit bedenken und sie auch so definieren. Erst dann sollte sie formatiert werden; Rechenfehler sind damit ausgeschlossen.

René Boenki/tf

■ Datatypes und Workbench 3.0

Wer auf seinem Amiga die »Workbench 3.0« im Original-Zustand nutzt, kann nach der Installation neuer Datatypes Probleme bekommen. Abhilfe schafft der folgende Eintrag in die »startup-sequence«:

```
AddDatatypes REFRESH QUIET
```

Die Zeile kommt ebenfalls vor

```
C:Iprefs
```

Wer die Workbench 3.1 nutzt, braucht das nicht zu tun. Hier steht die Zeile bereits schon drin. *David Göhler/tf*

■ 3,5-Zoll-Festplatte im Amiga 1200

Die Nachfrage während der Hotline zeigt, daß nach wie vor großes Interesse am Einbau einer 3,5-Zoll-Festplatte ins Gehäuse des Amiga 1200 besteht. Der Grund ist recht simpel: 3,5-Zoll-Platten sind um einiges billiger als ihre 3,5-Zoll-Pendants und meist reicht eine gebrauchte mit rund 500 MByte Speicherkapazität vollkommen aus.

Aber Commodore hatte bei der Konstruktion der Hauptplatine des Amiga 1200 nur 2,5-Zoll-Festplatten vorgesehen. Dafür gibt's auch einen einleuchtenden Grund: 2,5-Zoll-Festplatten, die hauptsächlich für Notebooks gedacht sind, haben einen niedrigen Strombedarf und daraus resultierende geringere Hitzeentwicklung. Gleichzeitig sind sie wesentlich unempfindlicher gegen

mechanische Beanspruchung. Diese Eigenschaften sind gerade für den Betrieb im engen Tastaturgehäuse des Amiga 1200 von nicht zu unterschätzender Bedeutung.

Es besteht also ein gewisses Risiko, wenn man mit etwas Geschick die große Festplatte trotzdem ins enge Amiga-1200-Gehäuse einbaut. Wer das akzeptiert, sollte unbedingt elektrisch isolierendes Material zwischen Festplatte und Hauptplatine anbringen. Außerdem braucht man spezielle Kabel für den Daten-Anschluß und der Stromversorgung der Festplatte. Diese bekommt man für rund 40 Mark beim Amiga-Fachhändler. Eventuell muß auch das Abschirmblech manipuliert werden. In diesen Fall sollte man daran denken, daß dann die Bestimmungen zur Funkentstörung eventuell nicht mehr erfüllt werden. Eine Anleitung zum Einbau einer 3,5-Zoll-Festplatte gab's im AMIGA-Magazin 4/96 Seite 120 »Und sie paßt doch«. *Thomas Fischer*

■ Der richtige Monitor

Amiga-Monitore waren schon immer etwas Besonderes in der Welt der Computer. Der Grund liegt in der Vielfalt und den ebenfalls besonderen Fähigkeiten des Amiga zur Bilddarstellung. Allgemein werden Monitore nach der horizontalen Frequenz, die sie verarbeiten können, unterschieden. Fernsehempfänger und der Commodore-Monitor 1084 sind beispielsweise für eine Zeilenfrequenz von 15 kHz – exakt: 15625 Hz – konzipiert, VGA- oder SVGA-Monitore dagegen für mindestens ca. 30 kHz. Ausnahmen bil-

den die sogenannten Multisync-Monitore, die für verschiedene Frequenzen ausgelegt sind.

Möchte man am

Amiga 1200/4000 einen gewöhnlichen VGA/SVGA-Monitor anschließen, sind nur einige Bildschirm-Modi möglich: »DblPal«, »DblNTSC« und/oder »Productivity«. Für die Anzeige der Workbench und den meisten neueren Anwendungen dürfte es dabei kaum Probleme geben. Aber Spiele und vor allem ältere Programme kommen damit nicht zu recht. Die zwingen meist die Bildschirmanzeige in den 15-kHz-Modi und das kann solch ein Monitor ebenso wenig anzeigen, wie etwa das Bootmenü. Probleme würde es auch bei Verwendung eines Genlocks geben.

Wen das Flimmern eines 15-kHz-Monitors stört, kann dem begegnen, indem statt des PAL-Modus der NTSC-Modus eingestellt wird. Statt 25 werden nun 30 Bilder pro Sekunde angezeigt. Das reduziert zwar gleichzeitig die maximal mögliche Anzahl der Zeilen auf 482, dafür aber erscheint das Bild bedeutend ruhiger.

Die beste Lösung sind Multisync-Monitore, die ab 15 kHz Zeilenfrequenz funktionieren. Wer sich einen neuen Monitor anschafft sollte das bedenken. Wir empfehlen die Amiga-Monitore M1438, M1538 und M1764 von Microvitec. Sie zeigen neben allen Amiga-Modi auch die Bildschirm-Modi von Flickerfixer, Scandoubler sowie sämtlicher Grafikkarten an. Achten Sie aber darauf, daß eventuell ein Adapter für den Anschluß am Amiga benötigt wird. Ebenfalls geeignet, aber meist nur noch als gebrauchte Geräte zu bekommen, sind die Modelle »Mitsubishi EUM 1491«, »EIZO 9060S« oder mit kleinen Einschränkungen Commodores 1940/1942. *Thomas Fischer*

Im Zeitalter von Multimedia kann der E-Mail-Dienst mit seiner Beschränkung auf reine Textnachrichten getrost als antiquiert bezeichnet werden. Hier steht, wie Sie Ihre E-Mail multimediafähig machen.

■ von Christian Krenner

Lang ist's her: Der noch heute gültige Standard für E-Mails wurde bereits 1982, also lange vor der steilen Karriere des Internets für Privatanutzer, von der IETF (Internet Engineering Task Force) in Form des RFC 822 (RFC steht für »Request for Comment«) verabschiedet. Was damals als zeitgemäß galt, kann heute multimedia verwöhnte User kaum noch vom Hocker reißen. So befand man es damals für ausreichend, zum einen den in E-Mails verwendbaren Zeichensatz auf sieben Bit (also einfache US-amerikanische Zeichen ohne Umlaute und Sonderzeichen) zu beschränken, zum anderen Größenbeschränkungen sowohl für die maximal zulässige Zeilen- als auch Gesamtlänge einzuführen – zum Wohle der damals noch recht dünnen Datenleitungen.

■ Der UUE-Standard

Standards haben die Eigenschaft, sich nachträglich schwer ändern zu lassen. Deshalb machen sich diese Beschränkungen heute unangenehm bemerkbar, denn viele der Computer, die am Transport einer Mail zu ihrem Ziel beteiligt sind, machen diese Schwächen zum Maßstab und verhindern aktiv Versuche, diese zu überwinden. Bereits die Verwendung von Umlauten im Text kann zu Problemen und verstümmelten Mails führen. An die Versendung

■ Grundlagen: UUEncoding und MIME

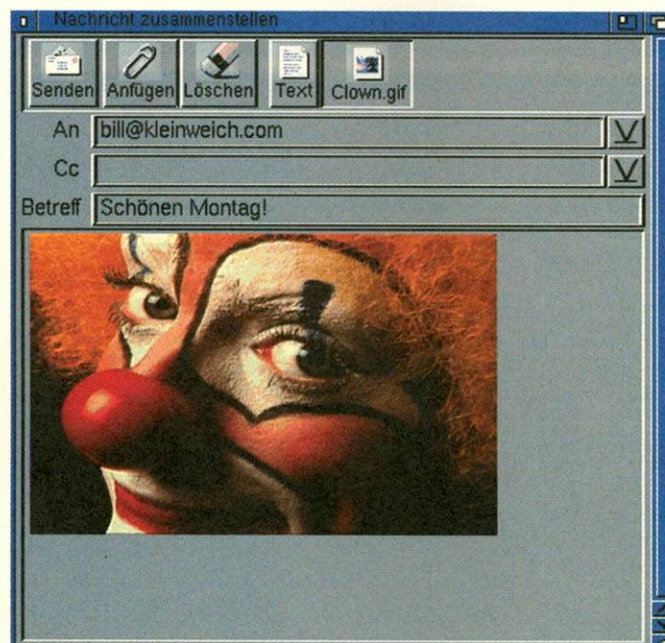
Jetzt wird's bunt!

von formatiertem Text oder großen, binären Dateien, wie Bildern oder Sounds ist meist nicht zu denken. Denn solche Daten haben bekanntlich mit lesbarem US-ASCII-Text herz-

mein als »UUEncoding«. Das Präfix »UU« steht dabei für »Unix to Unix«, was bereits über die Herkunft dieses Ansatzes Auskunft gibt. Leider ist UUEncoding kein richtiger

Ein Blick in das Verzeichnis »util/arc« des Aminet gibt Aufschluß. Das Spektrum reicht dabei von einfachen kommandozeilenorientierten Programmen, die meist nicht mehr als den Namen von Quell- und Zieldatei erwarten, bis zu komfortablen Codierern mit grafischer Oberfläche (Abb. »Komfortabel«).

UUcodierte Daten lassen sich einfach an den lesbaren Text einer Nachricht anhängen. Vom UUEncoder automatisch erzeugte und vom UUDecoder erkannte Kopf- und Fußzeilen grenzen die binären Daten vom lesbaren Inhalt ab, so daß der Decoder getrost mit der gesamten Mail gefüttert werden kann, um die darin enthaltene Binärdatei zu extrahieren (Abb. »Kryptisch«). Mit UUEncoding war ein erster Schritt getan: Das Versenden von binären Daten ist damit möglich. Komfortabel ist das ganze jedoch keineswegs. Um das Decodieren der binären Inhalte kann sich die E-Mail-Software nur bedingt kümmern. Informationen über den tatsächlichen Inhalt hat sie nämlich keine. Zudem besitzt UUEncoding durch die fehlende Standardisierung weitere Nachteile. Ein UUE-



Plastisch: Das Mailprogramm »Voodoo« zeigt MIME-Types mit Hilfe der Datatypes im eigenen Fenster

lich wenig gemeinsam. Wer einmal versucht hat, ein Bild oder ein LhA-Archiv mit einem Texteditor zu betrachten, kann dies nachvollziehen.

Computer wären keine Computer, wenn sich nicht zu jedem Problem eine Lösung finden ließe. So wurden Algorithmen entwickelt, die die Datenbytes binärer Dateien in einen Fluß von 7-Bit-Zeichen wandeln – zwangsläufig leider zu Ungunsten der Gesamtgröße. Was dabei herauskommt, ist in keinsten Weise lesbar, kommt aber heil am Ziel an und kann, entsprechende Software vorausgesetzt, von der Gegenseite wieder in die ursprüngliche Datei zurückgewandelt werden. Ein bekanntes Verfahren ist allge-

Standard. Was der eine UUEncoder fabriziert, muß ein anderer UUDecoder nicht unbedingt schlucken. Hier hilft nur ausprobieren.

Für den Amiga gibt es zahlreiche UUE- und -Decoder.



Anhängsel: MIME-fähige Mailprogramme erlauben das Anhängen von multimedialen Daten an E-Mails

coding-ähnliches Verfahren namens »Base64« besitzt hingegen den Segen der IETF (RFC 1421).

■ Kodieren mit Base64 und MIME

Das Programmchen »base64« (Aminet: »util/conv/base64.lha«) ermöglicht auch diese Kodierung auf dem Amiga. Wirkliche Bedeutung erhält Base64 aber im Zusammenhang mit »MIME«, das im folgenden vorgestellt wird und zahlreiche weitere Vorteile bietet. Aufgrund der vielen Nachteile des E-Mailings nach RFC 822 wurde alsbald »MIME« in Form eines neuen Internet-Standards (RFC 1521) mit Hand und Fuß geboren. MIME steht für »Multipurpose Internet Mail Extension« und läßt Sinn und Ziel des Ansatzes bereits erahnen: Alles, was auf den Festplatten moderner Computer kreucht und fleucht, sollte sich per E-Mail übertragen lassen. Dem Empfänger am anderen Ende präsentieren sich die Daten so, wie ihre Natur vorgibt. Bilder werden in voller Farbenpracht angezeigt, Sounds tönen aus dem Lautsprecher und Archive werden gespeichert oder entpackt. Um technische Details für die fehlerfreie Übertragung kümmert sich allein die Software. Dabei sollte MIME keineswegs den alten RFC 822-Standard über den Haufen werfen, sondern auf diesem nahtlos aufsetzen. MIME bedient sich dazu mehrerer Mechanismen. Zum einen kennt auch MIME-Codieralgorithmen (darunter »Base64«), die eigentlich »unsendbare« Inhalte in solche verwandeln, die ohne Schrammen durchs Netz reisen können. Zum anderen sieht MIME vor, die einzelnen Bestandteile einer Mail für die E-Mail-Software klar in ihrem Inhalt zu deklarieren. Eine MIME-Mail kann deshalb einen ASCII-Text, ein Bild und einen Sound

gleichzeitig enthalten. Ein guter MIME-Mailer stellt jeden Teil so dar, wie man es eigentlich erwarten würde.

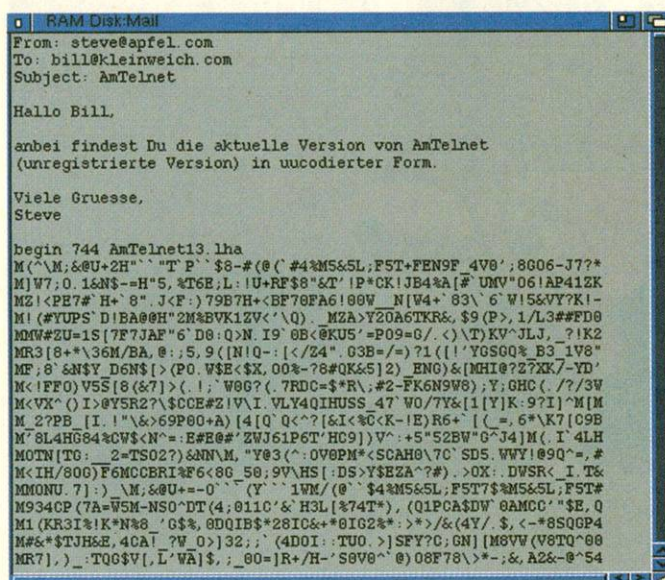
Doch MIME kann noch mehr. Die einzelnen Teile einer MIME-Mail können unterschiedliche Inhalte beherbergen oder aber verschiedene, alternative Darstellungen des selben Inhalts. In letzterem Falle benutzt der Mailer die beste Version, die er darstellen

sen. »Multipart«-Typen deklarieren die Mail als mehrteilig. Multipart-Mails enthalten demnach weitere Types als eigentlichen Inhalt.

■ Ordnung in den MIME-Types

Neue Content Types müssen offiziell registriert werden. Erst dann sind sollten sie in MIME-E-Mails verwendet werden. Dennoch gibt es zahlreiche

Content Types, die zwar (noch) nicht standardisiert sind, dennoch aber benötigt werden. Viele der amigatypischen Dateiformate fallen unter diese nichtstandardisierten Typen und beginnen deshalb mit einem »x-«. Möchte man beispielsweise eine Wordworth-Datei versenden, würde sich ein Typ »application/x-wordworth« anbieten. Zahlreiche Mailer für den Amiga können bereits mehr oder weniger gut mit MIME-kodierten Mails umgehen. Dazu zählen »Voodoo«, »AirMail«, »YAM« und »Microdot-II«. Leider gibt es keine Richtlinien, die besagen, wann ein Mailer sich als MIME-fähig bezeichnen darf. Einige Mailer beschränken sich dabei auf das Erkennen von MIME-Mails als solche sowie die Fähigkeit, die einzelnen Teile der Mail getrennt abspeichern zu können. Nobler ist es, wenn das Programm selbst Mechanismen kennt, die einzelnen Teile einer MIME-Mail darzustellen oder wenigstens für den jeweiligen MIME-Typ andere, geeignete Applikationen aufrufen kann. Lediglich Voodoo schafft das eigentlich



Kryptisch: UUEncodede Daten erscheinen beim Betrachten im Editor als wirrer Zeichenschwungel in der Mail

kann. Es ist beispielsweise denkbar, Text sowohl als reinen ASCII-Text, als auch als RTF-Text (Rich Text Format) und als Postscript-Datei in einer Mail zu versenden. Ein Benutzer eines nicht-MIME-fähigen Mailers kann dann zumindest noch die ASCII-Version der Message lesen.

Die einzelnen Teile der Mail werden durch standardisierte »Content Types« charakterisiert. MIME kennt derer lediglich sieben, davon aber zahlreiche Untertypen. Die Tabelle »MIME-Types« gibt einen Überblick. Die Typen »application« und »multipart« haben dabei besondere Funktionen. »Application« nimmt Untertypen auf, die in keine der anderen Kategorien pas-

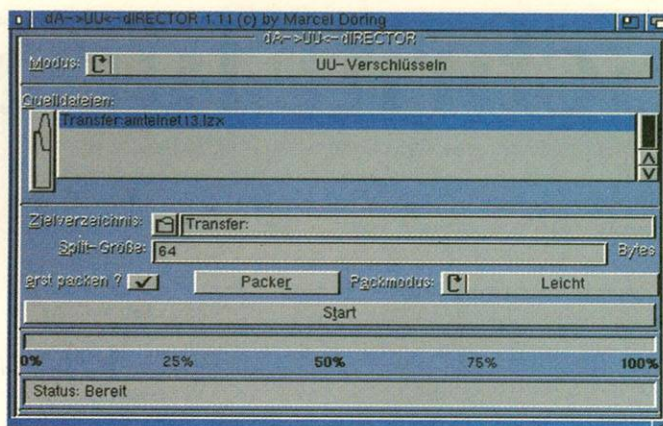
MIME-Types

Folgende Liste enthält einige MIME-Types, die den Inhalt von MIME-Nachrichten beschreiben. Die Notation folgt dabei der Form »Typ/Untertyp«:

text/plain	reiner, unformatierter ASCII-Text
text/enriched	Text mit einfachen Formatanweisungen
text/html	Text mit HTML-Tags
message/rfc822	»gekapselte« RFC 822-E-Mail
image/gif	GIF-Bild
image/jpeg	JPEG-Bild
image/png	PNG-Bild
video/mpeg	MPEG-Film
audio/x-wav	WAVE-Datei
application/x-dvi	T _E X-DVI-File
application/pgp-encrypted	PGP-kodierter Inhalt
application/x-lha	LhA-Archiv
multipart/alternative	mehrteilige Mail mit alternativen Inhalten
multipart/mixed	mehrteilige Mail mit verschiedenen Inhalten

naheliegende Kunststück, die einzelnen Teile einer MIME-Mail soweit als möglich mit Hilfe geeigneter Amiga-Datatypes (die natürlich zuvor installiert werden müssen) direkt im Fenster des Mailers anzuzeigen. Dies läßt sich durch den Aufruf von MultiView als Anzeiger für alle Content Types aber auch von anderen Mailern nachbilden.

Eine wirklich umfassende MIME-Unterstützung bietet bisher aber noch kein Amiga-Mailer. Der Fairneß halber muß man allerdings hinzufügen, daß sich kaum Richtlinien bilden lassen, wann eine solche Unterstützung wirklich vollständig wäre. Wichtig ist



Komfortabel: UUEncoder mit grafischer Benutzeroberfläche wie »DaUUDirector« erleichtern die Codierarbeit

jedenfalls, daß der Mailer die Definition neuer MIME-Types und die Zuordnung passender Applikationen zulassen sollte.

Auf diese Weise bleibt der Mailer gegenüber neuen Types aufgeschlossen und verweigert dem Leser nicht

unnötig den Zugang zu Teilen einer Mail.

■ Der Sicherheits-Aspekt

Nicht vergessen sollte man, daß auch MIME-kodierte Mails keineswegs sicher sind! Die Inhalte werden zwar in meist nicht lesbarer Form übertragen, diese kann jedoch ohne jegliche Sicherheitsmechanismen wie Paßwortvergabe oder Schlüsselmechanismen von jedermann zurückgewandelt werden. Auch hier sollte man also ggf. auf zusätzliche Mechanismen wie PGP zurückgreifen. MIME kennt dafür auch den Typ »application/pgp-encrypted«, so daß Teile der Mail verschlüsselt sein können.

MIME stellt damit den Schlüssel zu multimedialen E-Mails dar. Nicht vergessen sollte man aber, daß die Mechanismen, die MIME anwendet, Mails in vielen Fällen sehr groß werden lassen. Allein aus Kostengründen sollte deshalb nicht jede einfache Mail gleich als dicke Postscript-Datei oder mit zahlreichen Bildern garniert versendet werden. Oftmals reicht eine einfache Standard-Mail nach RFC 822. Zudem ist nicht immer garantiert, daß der Empfänger exotische MIME-Types auch verarbeiten kann. lb

Wohin? Woher?

Hier finden Sie die passenden Adressen, um Ihrem Amiga MIME beizubringen oder in zusätzlicher Literatur zu stöbern.

UUArc:	Aminet »comm/mail/UUArc.lha«
DaUUDirector:	Aminet »util/arc/DaUUDir111.lha«
base64:	Aminet »util/conv/base64.lha«
YAM:	http://www.yam.ch/
Voodoo:	http://www.finale-dev.com/
Microdot-II:	http://www.vapor.com/microdot-2
AirMail:	http://www.spots.ab.ca/~toysoft
Drafts und RFCs zu EMail, MIME etc.:	http://www.ietf.org
Internet Mail Consortium (IMC):	http://www.imc.org
Liste der registrierten MIME-Types:	ftp://ftp.isi.edu/in-notes/iana/assignments/media-types/media-types

Außerdem lohnt ein Blick in die Newsgroup »comp.mail.mime«

HERMANN DER USER

©Karl Bihlmeier



Zu jedem Programmierproblem gibt es unzählige Lösungsmöglichkeiten. Die Lösungen unterscheiden sich in Geschwindigkeit, Länge, Speicherverbrauch, Lesbarkeit und Eleganz. Ein sehr mächtiges Werkzeug zur Optimierung der Geschwindigkeit sind Vorwärtsdifferenzen. Dieser Artikel beschreibt sowohl die Grundlagen als auch ihre Anwendung.

■ von Frank Gerberding

Beim Programmieren stellt sich häufig heraus, daß das entstandene Programm viel zu langsam geworden ist. Der Benutzer muß mehr Zeit mit dem Warten auf Ergebnisse verschwenden, als ihm lieb ist, oder daß eine eigentlich interaktive Funktion im Sekundentakt Zwischenergebnisse ausgibt und dadurch unbrauchbar wird.

Zur Optimierung der Ablaufgeschwindigkeit gibt es zahlreiche Methoden, die alle mehr oder weniger effektiv arbeiten. Oft ist das Ergebnis der Optimierung sehr schlecht lesbar und kaum noch in eine andere Sprache oder auf einen anderen Rechner portierbar. Eine allgemein gebräuchliche Technik zur Programmbeschleunigung ist die Verwendung von Vorwärtsdifferenzen. Mit ihrer Hilfe lassen sich in vielen Fällen komplexe Berechnungen auf eine Reihe von Additionen reduzieren,

■ Grundlagen: Programmierung

Schritt für Schritt

```
double calc_pos (double pos)          /* pos ist alte
                                        Position */
{
    static double c1 = 0.5 * a * dt * dt; /* globale Variablen für
                                        Beschl. */
    static double c2 = a * dt * dt;      /* a und Zeitschritt dt
                                        konstant */
    static double s1 = 0.0;              /* s1 hat bei
                                        t=0 den Wert
                                        0 */

    pos = pos + s1 + c1;                 /* erste Vorwärtsdifferenz */
    s1 = s1 + c2;                        /* zweite Vorwärtsdifferenz */

    return pos;                          /* Ergebnis:
                                        neue
                                        Position */
}
```

Listing 2: Durch Vereinfachungen ist die Umsetzung des Algorithmus im Programm nicht mehr schwer

die auf den meisten Prozessoren deutlich schneller abgearbeitet werden als z.B. Multiplikationen oder Divisionen.

Um ihre Funktionsweise zu verstehen, betrachten wir ein einfaches Beispiel: In einem Spiel soll die Position eines Fahrzeugs abhängig von seiner Geschwindigkeit v und der Zeit t berechnet werden. Der zurückgelegte Weg s ergibt sich damit aus der allseits bekannten Formel:

$$s(t) = v \cdot t$$

Nun kann man zu jedem Zeitpunkt t diese Formel auswerten. Ist aber die Geschwindigkeit konstant und die Formel muß in festen Zeitabständen

den t (z.B. jede 50stel Sekunde) ausgewertet werden, können Vorwärtsdifferenzen die zeitaufwendige Multiplikation überflüssig machen. Weiß man nämlich, welchen Weg das Fahrzeug in der Zeit t zurücklegt, so läßt sich dieser Weg zum jeweils alten Weg addieren. Mathematisch sieht das Ganze so aus:

$$\begin{aligned} s(t) &= v \cdot t \\ s(t + \Delta t) &= v \cdot (t + \Delta t) \\ &= v \cdot t + v \cdot \Delta t \\ &= s(t) + \underbrace{v \cdot \Delta t}_c \end{aligned}$$

Der alte Wert von $s(t)$ ist ja noch bekannt und die Geschwindigkeit ist konstant. Also ist der Wert

$$c = v \cdot \Delta t$$

ebenfalls konstant und muß nur einmal, am Anfang des Programms, berechnet werden. Übrig bleibt eine einfache Addition. Die Funktion zur Berechnung des Wegs sieht dann so wie in Listing 1 aus. Eine solche Berechnung hat sicher jeder mehr oder weniger erfahrene Programmierer

schon einmal auf diese Weise vereinfacht, ohne zu wissen, daß er Vorwärtsdifferenzen angewendet hat. Da aber eine solche Bewegung recht langweilig ist, soll sich das Fahrzeug nicht mit konstanter Geschwindigkeit fortbewegen. Daher wird der zusätzliche Faktor a eingeführt, mit dem das Fahrzeug beschleunigt wird. Der Weg berechnet sich dann durch

$$s(t) = \frac{1}{2} a \cdot t^2$$

Die Anwendung der Vorwärtsdifferenzen ergibt nun:

$$\begin{aligned} s(t + \Delta t) &= \frac{1}{2} a \cdot (t + \Delta t)^2 \\ &= \frac{1}{2} a \cdot (t^2 + 2 \cdot t \cdot \Delta t + \Delta t^2) \\ &= \frac{1}{2} a \cdot t^2 + a \cdot t \cdot \Delta t + \frac{1}{2} a \cdot \Delta t^2 \\ &= s(t) + a \cdot t \cdot \Delta t + \frac{1}{2} a \cdot \Delta t^2 \end{aligned}$$

Auf den ersten Blick scheint es, als ob die Vorwärtsdifferenzen hier nicht weiter zur Anwendung kommen könnten. Man kann aber die letzte Zeile der Umformung in mehrere Teile zerlegen:

$$s(t + \Delta t) = s(t) + \underbrace{a \cdot t \cdot \Delta t}_{s_1(t)} + \underbrace{\frac{1}{2} a \cdot \Delta t^2}_{c_1}$$

Man erhält damit den von t unabhängigen, konstanten Term

$$c_1 = \frac{1}{2} a \cdot \Delta t^2$$

und den von t abhängigen Term

$$s_1(t) = a \cdot t \cdot \Delta t$$

Auf $s_1(t)$ kann das Verfahren nun ein weiteres Mal angewendet werden:

$$\begin{aligned} s_1(t) &= a \cdot t \cdot \Delta t \\ s_1(t + \Delta t) &= a \cdot (t + \Delta t) \cdot \Delta t \\ &= a \cdot t \cdot \Delta t + a \cdot \Delta t^2 \\ &= s_1(t) + \underbrace{a \cdot \Delta t^2}_{c_2} \end{aligned}$$

Nun sind nur noch Additionen konstanter Terme übrig

```
double calc_pos (double pos)          /* pos ist alte Position */
{
    static double c = v * dt;          /* globale Variablen für
                                        Geschwindigkeit */
    /* v und Zeitschritt dt
    konstant */

    return pos + c;                    /* Ergebnis: neue Position */
}
```

Listing 1: Wegberechnung mit dem konstanten Wert $s(t)$ – er wird am Anfang des Programms vorberechnet

und alle von t abhängigen Berechnungen haben sich in Luft aufgelöst. Die Formulierung des Algorithmus in einer Funktion ist nicht weiter schwierig – s. Listing 2.

Die resultierende Funktion führt alle Multiplikationen während der Initialisierung nur ein einziges Mal aus und bei jedem Funktionsaufruf sind nur noch drei Additionen nötig, um die neue Position zu berechnen. Da Additionen zu den einfachsten Operationen gehören, sollte diese Variante einen deutlichen Geschwindigkeitsvorteil gegenüber einer direkten Berechnung der Position durch Anwendung der Formel

$$s(t) = \frac{1}{2} a \cdot t^2$$

bieten. Trotzdem ist die Verwendung von aufwendigen und Speicherplatz fressenden Tabellen genauso überflüssig wie Bitgefummel oder gar die

Bézierkurven als Polynome

Um die Vorwärtsdifferenzen bei Bézierkurven einfacher anwenden zu können, wird die Berechnungsformel so umgeformt, daß sie zu einem einfachen Polynom wird. Diese Umformung nennt man Bernstein-Monom-Konvertierung:

$$\begin{aligned} b(t) &= \sum_{i=0}^3 b_i B_i^3(t) \\ &= \sum_{i=0}^3 b_i \binom{3}{i} (1-t)^{3-i} t^i \\ &= (1-t)^3 b_0 + 3(1-t)^2 t b_1 + (1-t) t^2 b_2 + t^3 b_3 \\ &= b_0 - 3b_0 t + 3b_0 t^2 - b_0 t^3 + 3b_1 t - 6b_1 t^2 + 3b_1 t^3 + 3b_2 t^2 - 3b_2 t^3 + b_3 t^3 \\ &= b_0 + (3b_1 - 3b_0)t + (3b_2 - 6b_1 + 3b_0)t^2 + (b_3 - 3b_2 + 3b_1 - b_0)t^3 \end{aligned}$$

Damit ergeben sich die Punkte der Bézierkurve aus

$$b(t) = a_0 + a_1 t + a_2 t^2 + a_3 t^3$$

wobei die Koeffizienten des Polynoms sich folgendermaßen aus den Bézierpunkten bestimmen lassen:

$$\begin{aligned} a_0 &= b_0 \\ a_1 &= 3b_1 - 3b_0 \\ a_2 &= 3b_2 - 6b_1 + 3b_0 \\ a_3 &= b_3 - 3b_2 + 3b_1 - b_0 \end{aligned}$$

lich ihrer Geschwindigkeit gut optimiert. Auch Amiga-500-Besitzer können einzelne Kurven in flotter Geschwindigkeit

Kurvenpunkts an der Stelle t (t läuft dabei von 0 bis 1), so sieht die Anwendung der Vorwärtsdifferenzen wie in der Abb. »Praxis« aus.

$$\begin{aligned} f_0(t) &= a_0 + a_1 t + a_2 t^2 + a_3 t^3 \\ f_0(t + \Delta t) &= a_0 + a_1 t + a_1 \Delta t + a_2 t^2 + 2a_2 t \Delta t + a_2 \Delta t^2 + a_3 t^3 + 3a_3 t^2 \Delta t + 3a_3 t \Delta t^2 + a_3 \Delta t^3 \\ &= f_0(t) + a_1 \Delta t + 2a_2 t \Delta t + a_2 \Delta t^2 + 3a_3 t^2 \Delta t + 3a_3 t \Delta t^2 + a_3 \Delta t^3 \\ &= f_0(t) + f_1(t) + c_0 \\ c_0 &= a_1 \Delta t + a_2 \Delta t^2 + a_3 \Delta t^3 \\ f_1(t) &= 2a_2 t \Delta t + 3a_3 t^2 \Delta t + 3a_3 t \Delta t^2 \\ f_1(t + \Delta t) &= 2a_2 t \Delta t + 2a_2 \Delta t^2 + 3a_3 t^2 \Delta t + 6a_3 t \Delta t^2 + 3a_3 \Delta t^3 + 3a_3 t \Delta t^2 + 3a_3 \Delta t^3 \\ &= f_1(t) + 2a_2 \Delta t^2 + 6a_3 t \Delta t^2 + 6a_3 \Delta t^3 \\ &= f_1(t) + f_2(t) + c_1 \\ c_1 &= 2a_2 \Delta t^2 + 6a_3 \Delta t^3 \\ f_2(t) &= 6a_3 t \Delta t^2 \\ f_2(t + \Delta t) &= 6a_3 t \Delta t^2 + 6a_3 \Delta t^3 \\ &= f_2(t) + 6a_3 \Delta t^3 \\ &= f_2(t) + c_2 \\ c_2 &= 6a_3 \Delta t^3 \end{aligned}$$

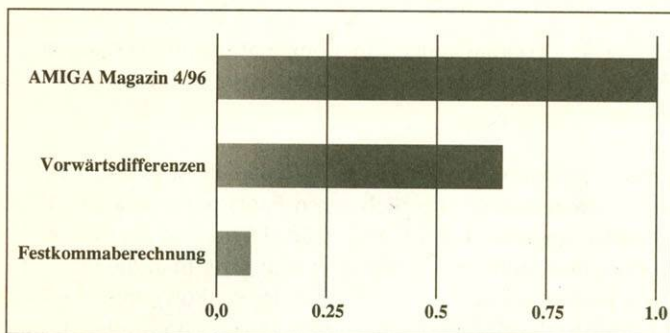
Nach dieser in drei Schritten (drei Vorwärtsdifferenzen) ablaufenden Umformung wird die Berechnung der Kurvenpunkte in zwei Teile zerlegt: die Initialisierung der Variablen $f_0, f_1, f_2, c_0, c_1, c_2$ und die Berechnung der Punkte in einer Schleife. Die Initialisierung sieht dann so aus:

$$\begin{aligned} f_0(t=0) &= a_0 \\ f_1(t=0) &= 0 \\ f_2(t=0) &= 0 \\ c_0 &= a_1 \Delta t + a_2 \Delta t^2 + a_3 \Delta t^3 \\ c_1 &= 2a_2 \Delta t^2 + 6a_3 \Delta t^3 \\ c_2 &= 6a_3 \Delta t^3 \end{aligned}$$

Die Iteration innerhalb der Schleife, in der t bei 0 startet und in Schritten der festen Größe Δt bis 1 läuft sieht so aus:

$$\begin{aligned} f_0(t + \Delta t) &= f_0(t) + f_1(t) + c_0 \\ f_1(t + \Delta t) &= f_1(t) + f_2(t) + c_1 \\ f_2(t + \Delta t) &= f_2(t) + c_2 \\ b(t) &= f_0(t) \end{aligned}$$

Die Punkte $b(t)$ müssen sowohl für die X- als auch für die Y-Koordinate bestimmt werden. Der vollständige Al-

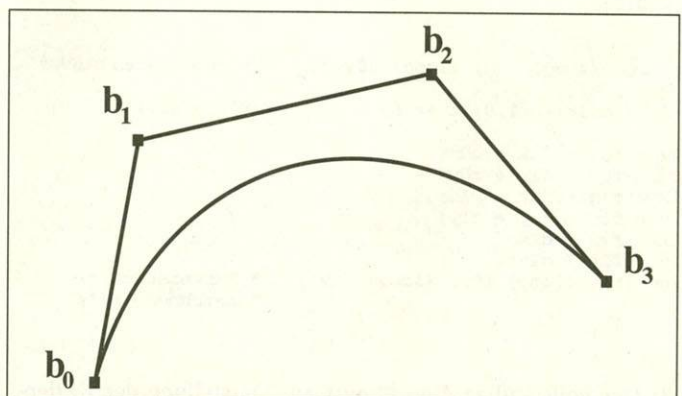


Geschwindigkeit: Funktionen zur Bestimmung der Bézierpunkte im Vergleich zur Funktion Bezier3 – gemessen wurde nur die Berechnung der Kurvenpunkte

Implementierung in Assembler. Die Berechnung einer zugegebenermaßen etwas theoretischen Fahrzeugbewegung ist eine Sache, aber wie sieht die Anwendung von Vorwärtsdifferenzen in der Praxis aus? In [1] wurde das Verfahren zur Berechnung von Bézierkurven beschrieben, um am Ende des Artikels eine Funktion namens »Bezier3« zu präsentieren. Dort wurde behauptet: »Die resultierende Routine »Bezier3« ist hinsicht-

zeichnen lassen.« Allerdings hätte die Verwendung von Vorwärtsdifferenzen den Geschwindigkeitszuwachs deutlich steigern können.

Die Vorwärtsdifferenzen werden nicht direkt auf die Berechnungsformel für Bézierkurven angewendet, sondern auf ein Polynom vom Grad 3, das sich aus der Berechnungsformel bestimmen läßt (s. Kasten »Bézierkurven als Polynome«). Ist dann $f_0(t)$ die Grundfunktion zur Berechnung des



Zur Erinnerung: so werden Bézierkurven theoretisch definiert – vgl. Artikel »Gut gekurvt« AMIGA Magazin 4/96

gorithmus zum Zeichnen einer Bézierkurve zeigt das Beispiel in Listing 3.

Da in dieser Funktion nur noch Additionen zur Berechnung der Bézierpunkte nötig sind, ist sie schon deutlich schneller als die Funktion »Bezier3« aus [1]. Allerdings läßt sich noch ein gewaltiger

Geschwindigkeitszuwachs erzielen, wenn man die aufwendige Fließkomma-Arithmetik in Festkomma-Arithmetik mit 14 Vorkomma- und 18 Nachkommastellen umwandelt, was sich aufgrund der einfachen Berechnungen anbietet. Festkommaberechnungen lassen sich mit Ganzzahl-Arith-

```
void Bezier (struct RastPort *rp, double b0x, double b0y,
            double b1x, double b1y,
            double b2x, double b2y,
            double b3x, double b3y,
            double range)
{
    double a0x, a0y, a1x, a1y, a2x, a2y, a3x, a3y; /* Polynom-
                                                    Koeffi-
                                                    zienten */
    double c0x, c0y, c1x, c1y, c2x, c2y;          /* Konstan-
                                                    ten */
    double f0x, f0y, f1x, f1y, f2x, f2y;          /* Variablen
                                                    */
    double t;                                       /* Parameter
                                                    t */
    double d = 1.0 / range;                        /* Schritt-
                                                    weite =
                                                    1 / t */

    /* Polynom-Koeffizienten berechnen */
    a0x = b0x;
    a0y = b0y;
    a1x = 3 * b1x - 3 * b0x;
    a1y = 3 * b1y - 3 * b0y;
    a2x = 3 * b2x - 6 * b1x + 3 * b0x;
    a2y = 3 * b2y - 6 * b1y + 3 * b0y;
    a3x = b3x - 3 * b2x + 3 * b1x - b0x;
    a3y = b3y - 3 * b2y + 3 * b1y - b0y;

    /* Konstanten berechnen */
    c0x = d * (a1x + d * (a2x + d * a3x));
    c0y = d * (a1y + d * (a2y + d * a3y));
    c1x = d * d * (2 * a2x + 6 * d * a3x);
    c1y = d * d * (2 * a2y + 6 * d * a3y);
    c2x = 6 * d * d * d * a3x;
    c2y = 6 * d * d * d * a3y;

    /* Startwerte festlegen (für t = 0) */
    f0x = a0x;
    f0y = a0y;
    f1x = 0.0;
    f1y = 0.0;
    f2x = 0.0;
    f2y = 0.0;

    Move (rp, (long) a0x, (long) a0y); /* zum ersten Punkt
    */
    for (t = d; t <= 1.0; t += d) /* t = 0..1 */
    {
        f0x = f0x + f1x + c0x;
        f0y = f0y + f1y + c0y;
        f1x = f1x + f2x + c1x;
        f1y = f1y + f2y + c1y;
        f2x = f2x + c2x;
        f2y = f2y + c2y;
        Draw (rp, (long) f0x, (long) f0y); /* Kurvenstück */
    }
}
```

Listing 3: Der vollständige Algorithmus zur Darstellung der Bézier-Kurve unter Verwendung der Vorwärts-Differenzen

```
void Bezier (struct RastPort *rp, int b0x, int b0y, int
            b1x, int b1y,
            int b2x, int b2y, int b3x, int b3y)
{
    int c0x, c0y, c1x, c1y, c2x, c2y; /* Konstanten */
    int f0x, f0y, f1x, f1y, f2x, f2y; /* Variablen */
    int count;                          /* Zähler */

    /* Konstanten berechnen */

    c0x = b3x + 189 * b2x + 11907 * b1x - 12097 * b0x;
    c0y = b3y + 189 * b2y + 11907 * b1y - 12097 * b0y;
    c1x = 6 * b3x + 366 * b2x - 750 * b1x + 378 * b0x;
    c1y = 6 * b3y + 366 * b2y - 750 * b1y + 378 * b0y;
    c2x = 6 * b3x - 18 * b2x + 18 * b1x - 6 * b0x;
    c2y = 6 * b3y - 18 * b2y + 18 * b1y - 6 * b0y;

    /* Startwerte festlegen (für t = 0) */
    f0x = 262144 * b0x; f0y = 262144 * b0y;
    f1x = 0; f1y = 0; f2x = 0; f2y = 0;

    Move (rp, b0x, b0y); /* zum ersten Punkt */
    for (count = 64; count > 0; count--)
    {
        f0x = f0x + f1x + c0x;
        f0y = f0y + f1y + c0y;
        f1x = f1x + f2x + c1x;
        f1y = f1y + f2y + c1y;
        f2x = f2x + c2x;
        f2y = f2y + c2y;

        Draw (rp, f0x >> 18, f0y >> 18); /* Kurvenstück */
    }
}
```

Listing 4: Vereinfachungen in Kombination mit Festkomma-Arithmetik beschleunigen noch einmal

metik ausführen, die von fast allen Prozessoren deutlich schneller ausgeführt wird als Fließkomma-Arithmetik, aber etwas unflexibler ist.

Faßt man dann noch die Berechnung der Polynom-Koeffizienten und der Konstanten zusammen, so ergibt sich letztendlich ein Algorithmus wie in Listing 4.

Diese Version kommt ohne Fließkomma-Arithmetik aus, benötigt allerdings eine feste Anzahl von Kurvenpunkten. Die hier verwendete Kurvenunterteilung in $2^6=64$ Linienstücke ist für fast alle Anwendungen ausreichend und läßt einen Wertebereich für die Koordinaten der Bézierkurven von ca. 8000 zu. Der Geschwindigkeitszuwachs ist der Abbildung »Geschwindigkeit« zu entnehmen.

Prinzipiell ist es bei beliebigen Funktionen möglich, Vorwärtsdifferenzen anzuwenden, jedoch kann man die hier verwendeten Polynome besonders einfach und effizient beschleunigen.

Falls man einmal eine kompliziertere Funktion (z.B. mit umfangreichen trigonometrischen oder logarithmischen Berechnungen) durch Vorwärtsdifferenzen »tunen« möchte, sollte man daher die Funktion durch ein oder mehrere Polynome approximieren, um diese dann mittels Vorwärtsdifferenzen in eine Reihe von Additionen umzuwandeln und damit zu beschleunigen. //

Literatur

- [1] Gut gekurvt, Clemens Marschner, Amiga Magazin 4/96, Seite 46
- [2] Foley, van Dam, Feiner, Hughes (1992), Computer Graphics: Principles and Practice, Addison Wesley publishing company

AMIGA

Religion Games

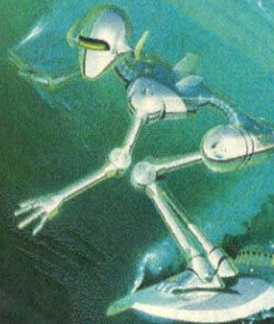
AKTION

goes online

Wir bringen Sie ins Internet; zum ORTSTARIF!!!

Wenn Sie schnell an Informationen kommen wollen, sind Sie hier richtig. Im Gegensatz zu gedruckten Informationen kennt T-Online keine Vorlaufzeiten. Neuigkeiten können kaum schneller bei Ihnen sein. In unseren Online-Seiten in T-Online oder im Internet finden Sie neben ausgewählten Artikeln, Tips und Tricks auch topaktuelle News rund um Ihren Amiga.

Online Telesoftware Support
Btx BtxPlus Shopping
Internet Homebanking



www.magnamedia.de

SPITZENLEISTUNG!

RalleyCom 33.6 Modem

- 33.600 Baud Übertragungsgeschwindigkeit für DFÜ, Fax, T-Online und Internet
- Rockwell Chipsatz



DM 199,-

Mit T-Online ins Internet

supereinfach, superschnell, supergünstig

- ✓ Anmeldung für Sie kostenlos
- ✓ Verbindung zum Citytarif
- ✓ Geringe Online-Kosten (1 Stunde Internet ab DM 4,20*)
- ✓ Kostenlose Internetsoftware wird Ihnen zugesandt
- ✓ 50,- DM Anmeldekosten übernimmt **PPE**
- ✓ Aktuelle Infos und Software unter www.magnamedia.de

*zzgl. Telefonentgelte deutschlandweit zum Citytarif, an Werktagen von 8 bis 18 Uhr erhöht sich der Nutzungstarif um 4 Pfennig/min.

Anmeldegutschein abtrennen und einsenden an:

MagnaMedia Verlag,
Postfach 1304,
85531 Haar bei München

T-Online Anmeldung und Internet-Software kostenlos!

Hiermit beauftrage und bevollmächtige ich PPE, mir den Zugang zu T-Online zu verschaffen. Meine Zugangskennung und mein persönliches Kennwort erhalte ich schnellstmöglich per Einschreiben. Die Vertragsabwicklung erfolgt nach den Allgemeinen Geschäftsbedingungen und den aktuellen Preislisten der OnlinePRO Dienste GmbH. An Kosten entstehen mir laut aktueller Preisliste monatlich DM 8,- für die Zugangsberechtigung und das jeweils anfallende Verbindungsentgelt. Die Zugangsberechtigung kann ich jederzeit bei der Deutschen Telekom kündigen.

Vorname, Name (Antragsteller muß Anschlußinhaber sein)

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Telefonnummer

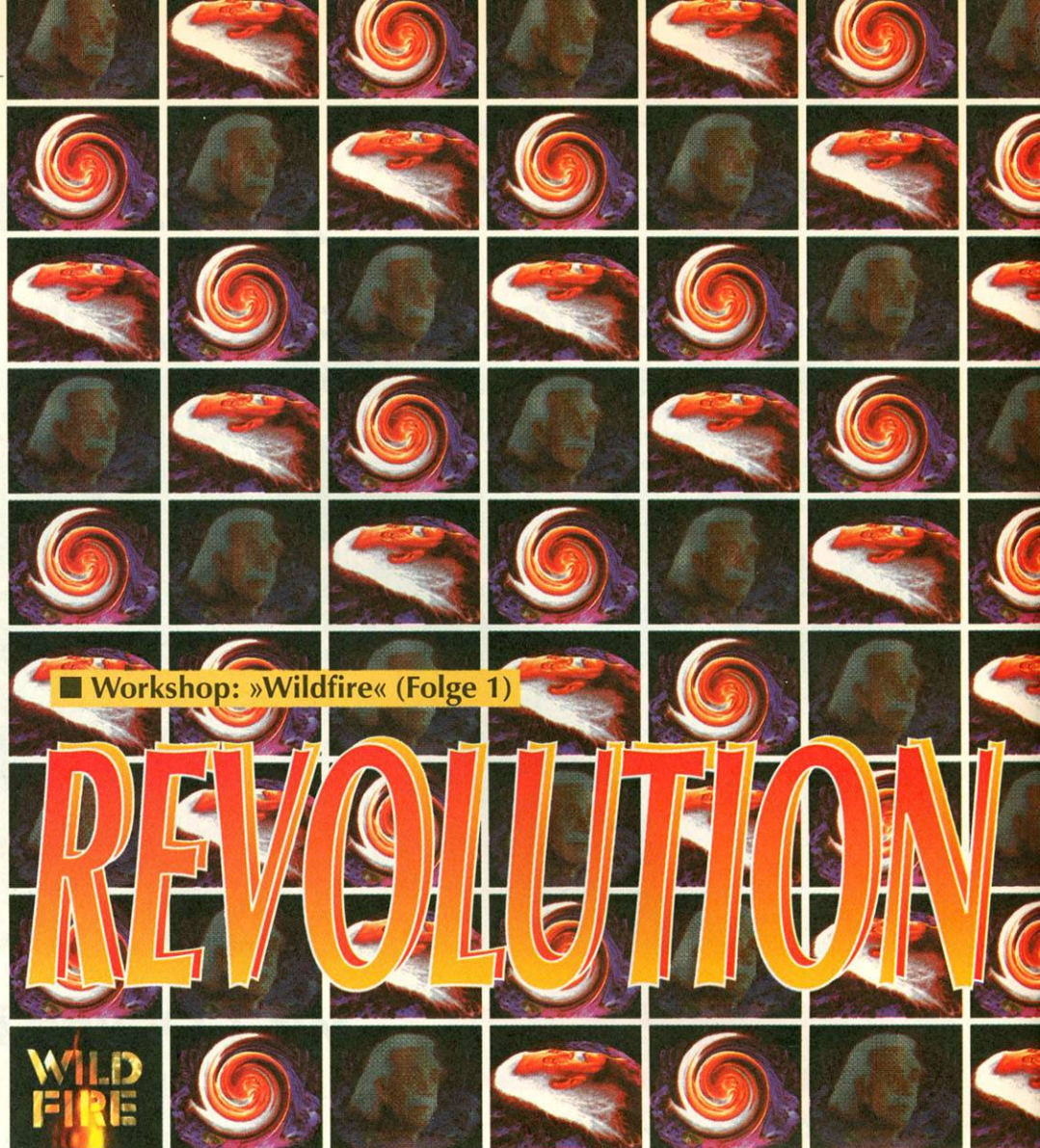
Datum, Unterschrift

Ich möchte weiterhin folgende Artikel bestellen.
Die Lieferung erfolgt per Post Nachnahme zuzüglich DM 13,- Versandkostenanteil. (Bitte gewünschte Artikel ankreuzen)

- | | |
|--|----------|
| ☐ RallyCom Highspeed-Modem 33.600 Baud, seriell, Kabel, Modem-Telefon-Dosen-Kabel, separates Netzteil | DM 199,- |
| ☐ Communication Unlimited DFÜ-Software für alle Rechner ab Kickstart 2.0 | DM 39,- |
| ☐ AmigaOnline plus T-Online CEPT-Decoder Vollversion für alle Rechner ab Kickstart 1.3 | DM 29,90 |
| ☐ Verbindungskabel Modem zur Telefondose 6 Meter | DM 14,95 |
| ☐ Verbindungskabel Modem zur Telefondose 10 Meter | DM 24,50 |
| ☐ Adapterstecker für Einfach-Telefondose für 3 Anschlüsse | DM 19,90 |



Im Laufe des Workshops werden wir sechs verschiedene Bildsequenzen erzeugen. Schritt für Schritt führen wir Sie in die Welt von Wildfire ein. Zum Schluß werden die erzeugten Sequenzen zu einer Animation zusammengefügt und die einzelnen Bilder auf die Flächen eines Würfels gemapped.



■ Workshop: »Wildfire« (Folge 1)

■ von Andreas Küssner

Alle Bilder und die vorbereiteten Wildfire-Sessions befinden sich auf der aktuellen CD des AMIGA Magazin. Sie können die Sessions in Wildfire mit dem vorbereiteten Guide-Files einladen (s. Infokasten »Benötigte Software«).

■ Effekt 1: Halbe Größe

In unserem ersten Beispiel wird eine Animation, die 320 Pixel breit, 256 Pixel hoch ist und sechs Bit Farbtiefe hat (64 Farben) geladen und auf die halbe Größe scaliert. Die Animation hat dabei insgesamt 80 Einzelbilder.

Dazu öffnen wir das Converter-Fenster und wählen als Eingabe-Typ *Animation* und wählen folgenden Namen per Filerequester:

`wftut3:Full_Size/MultiCube1.yafa`

Wir möchten die Animation in halber Größe erhalten und die Resultate als Einzelbilder speichern. Dazu wählen wir als Ausgabe-Typ *Pictures* und in *Related Options* den Basisnamen, der beim Generieren der Bilder automatisch durch die Bild-Nummer ergänzt wird. Die auf der CD vorliegenden Bilder wurden mit dem Namen `wftut3:Anim1/pic1` erzeugt – dies liefert die Bildfolge `pic1.0001` bis `pic1.0080`. Wählen Sie ein Verzeichnis auf Ihrer Festplatte, um die Bilder zu erzeugen und benutzen Sie auch den Basis-Namen `pic1`.

Wir speichern die Bilder als *Rendered* ab. Somit werden sie in der Tiefe, die im Processor eingestellt wird, erzeugt. Der Screenmode kann auf *Pal Lores* eingestellt werden. Er hat bei unserem Workshop keine weitere Bedeutung.

Im Converter-Fenster schalten wir die Vorschau ein. Die generierten Bilder lassen wir uns auf einem Screen zeigen. (Preview Screen) Nun kommt der Spezial-Effekt-Processor ins Spiel (Processor Enabled).

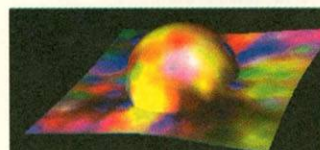
Die Eingabe-Animation wird automatisch in Einzelbilder zerlegt und jedes Einzelbild wird an den Processor in einem Puffer mit dem Namen *Stream* übergeben. Auf ihn, acht weitere Temporäre und vier 3D-Puffer, lassen sich nun alle Effekte anwenden. Nach der Bearbeitung, sendet Wildfire das Resultat automatisch an den Converter zurück. Dieser erzeugt dann die Ausgabe-Files – in unserem Fall 80 Ein-

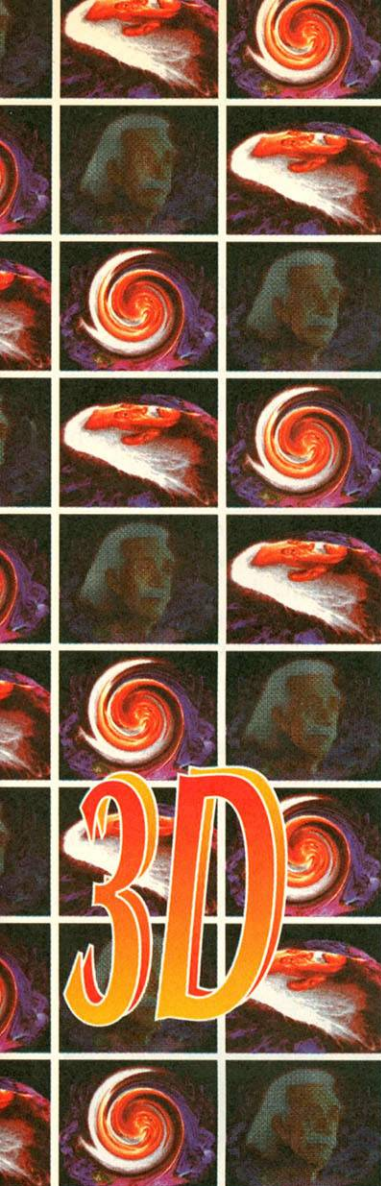
zelbilder, da die Eingabe-Animation aus 80 Bildern besteht.

Dazu wählen wir *Processor* an und fügen per *Add* einen Effekt hinzu. Wir möchten die Animation auf die Hälfte verkleinern: dazu nutzen wir den *Halve*-Effekt. Er befindet sich in der Spalte *2D-F/X*. Mit einem Doppelklick auf den Operator in der Processor-Liste öffnet sich das passende Options-Fenster. Beim *Halve*-Effekt läßt sich nur der Eingabe- und der Ausgabekanal einstellen. Beides ist in unserem Fall der *Stream*.

Falls Sie das Processor-Script `wf:processes/MC-1.process` laden, müssen Sie zuerst die Faltung (*Folding Disabled*) ausschalten, um das komplette Script zu sehen. Bei Nutzung des Scripts wird der Operator-Process automatisch geladen.

Für das Generieren eigener Projekte gehen Sie am besten





vor, wie in diesem einen Beispiel beschrieben und geben im Processor dem Vorgang einen Namen und danach bestimmen Sie im Converter einen Session-Namen. Den speichern sie mit Save ab. So haben Sie die Session und den Process gesichert und können diese jederzeit wieder laden und weiterbearbeiten.

Im Processor treffen wir weitere Einstellungen: Als Saver verwenden wir ILBM (einmal anklicken und dann das Saver-Fenster schließen). Als Farb-Modus (Mode) nutzen wir Color (Ham6 bzw. Ham8 sind auch möglich). Als Tiefe (Depth) wählen wir 6, das entspricht sechs Bitplanes oder 64 Farben.

Der Dither-Modus (Dither) steht in unserem Falle auf Floyd, um die Qualität zu erhöhen. Sie können auch eine höhere Farbtiefe einstellen, je-

doch werden die Bilder dann größer. Die Glättung (Smooth) wählen wir niedrig (Low) und die Hintergrundfarbe bleibt Schwarz (BGRed, BGGreen, BGBlue auf 0).

Das Processor-Script ist nun erstellt und wir können im Converter-Fenster mit Convert starten. Nun wird die Animation auf die Hälfte scaled und in Einzelbildern gespeichert. Das kann je nach Rechner-Konfiguration ein wenig dauern – ein Beispiel:

A4000/30 mit 30 MHZ/Co-processor (30 MHZ) zwei Minuten und 29 Sekunden.

■ Effekt 2: Fading

Im nächsten Schritt wollen wir aus einem einzelnen Bild eine Bildsequenz erzeugen. Dieses Bild wird mit dem Fade-Effekt ein- bzw. ausgeblendet. Zusätzlich werden zwei Effekte überlagert, die die Angelegenheit etwas interessanter machen.

Wir öffnen dazu das Converter-Fenster und benutzen als Eingabe-Typ schwarze Bilder (BlackFrames). Das zu fadende Bild wird erst später geladen, um Rechenzeit zu sparen. In den Eingabe-Optionen (Related Options) nehmen wir folgende Einstellungen vor:

➤ **Frames 80** die Anzahl der zu erzeugenden Bilder

➤ **Width 1** die Breite der zu erzeugenden Bilder, auch das wird später im Processor verändert

➤ **Height 1** die Höhe der Bilder

Als Ausgabe verwenden wir wiederum Pictures und wählen für die Bilder einen anderen Basisnamen, um die vorher erzeugten Bilder nicht zu überschreiben. Falls Einstellungen schon vorher erklärt wurden, geben wir sie nun nur noch in Klammern an.

(Type Rendered)

(Preview Screen)

(Processor Enabled)

Im Processor erstellen wir nun ein neues Script. Dazu werden (falls vorhanden) alle alten Einträge mit Kill gelöscht. Zuerst laden wir das zu bearbeitende Bild. Dazu fügen wir den Befehl Load-image aus der Buffers-Spalte hinzu. Nun verändern wir dessen Einstellungen. Als Ausgabe benutzen wir den temporären Puffer 1 (Output TEMP1) und als Sequence wf:Trash/face1HALVE. Dies ist unser zu veränderndes Bild. Loop gibt an, nach wievielen Bildern beim Laden der Counter wieder zurückgesetzt wird



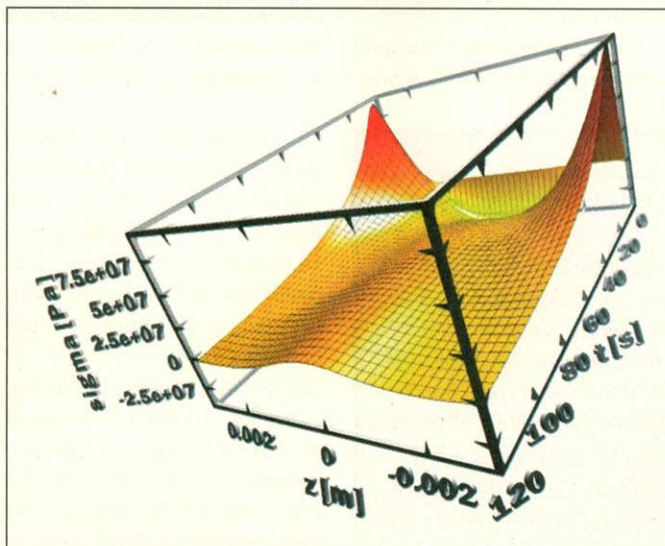
und Shift die Verschiebung des Counters.

Beides hat für uns keine Bedeutung, da wir nur dieses eine Bild laden wollen. Somit lassen wir die Voreinstellungen bestehen (Loop 1, Shift 0).

Nun schließen wir das Options-Fenster und markieren den Effekt mit einem einfachen Klick. Wir möchten das Bild nur einmal in den Speicher laden und nicht bei jedem zu berechnenden Bild erneut einen Lade- und Umwandlungsvorgang in 24 Bit abwarten. Dazu geben wir an, daß der Effekt nur beim ersten zu berechnenden Bild ausgeführt werden soll (Range 1 1 1). Der erste Wert gibt an, bei welchem Bild der Effekt das erste mal ausgeführt wird, der zweite steht für das letzte Bild und der dritte Wert ist ein Additionswert. Wird er z.B. auf 2 gestellt, macht sich der Effekt nur bei jedem zweiten Bild bemerkbar.

Bei allen weiteren Effekten müssen wir nun darauf achten, daß der Puffer 1 nicht verändert wird, da ja das Bild nur einmal geladen wurde. Die weiteren hinzugefügten Effekte darunter finden Sie in Tabelle 1. Wildfire arbeitet nun die Script-Liste von oben nach unten ab. Wir müssen darauf achten, daß zum Schluß auf jeden Fall ein Bild in den Stream gespeichert wird, denn dieser wird ja zum Converter weitergegeben.

Der Noise-Effekt (Rauschen überlagern) wird während der ersten 40 Bilder ausgeführt. Als Eingabe benutzen wir den Temp1-Puffer, in dem sich das am Anfang geladene Bild befindet. Als Ausgabe benutzen wir den Stream. Alle anderen Einstellungen bleiben vorerst unverändert.



Sigma: Eine 3D-Funktion wurde mit Wildfire geplottet und in ein Koordinatensystem eingeschlossen

- ⇒ **Intensity** die Intensität des Rauschens
- ⇒ **Probability** die Wahrscheinlichkeit des Rauschens
- ⇒ **Seed** der Startwert des Zufallsgenerators

Der *ShiftLines*-Effekt (Verschieben einzelne Linien des Bildes) wird ab Bild 41 angewandt (Input *Temp1*, Output *Stream*). Alle anderen Einstellungen bleiben auch hier unverändert.

- ⇒ **Direction** Richtung der Verschiebung
- ⇒ **Shift** Verschiebung der Zeilen in Pixeln
- ⇒ **Jitter** Hinzufügen einer zufälligen Verschiebung zur normalen Verschiebung
- ⇒ **Amount** Höchstmögliche Verschiebung in Pixeln, die Resultierende Verschiebung liegt zwischen 0 und diesem Höchstwert, so wie es der Zufall will
- ⇒ **Probability** die Wahrscheinlichkeit der Verschiebung
- ⇒ **Seed** der Startwert des Zufallsgenerators

Somit ist sichergestellt, daß sich für jeden Frame der Animation ein Bild im Stream befindet. Für die Frames 1 bis 40 das Resultat von *Noise* und für die restlichen Frames das Resultat von *Shiftlines*.

Der *Balancing*-Effekt (Farbkomponenten verändern) wird nun jeweils auf den Stream angewandt (Input *Stream*, Output *Stream*) – die rest-



Durchgewirbelt: Durch die Überlagerung einer Welle und des Twirl-Effektes wurde das Bild manipuliert

lichen Einstellungen bleiben unverändert.

- ⇒ **Red** Variation der Rot-Komponente von -255 bis 255, 0 heißt, die Intensität bleibt unverändert
- ⇒ **Green** Variation der Grün-Komponente von -255 bis 255
- ⇒ **Blue** Variation der Blau-Komponente von -255 bis 255
- ⇒ **Contrast** Variation des Kontrastes von -255 bis 255
- ⇒ **Bright** Variation der Helligkeit von -255 bis 255
- ⇒ **Gamma** Gamma-Variation von -255 bis 255

Da wir die Effekte in Abhängigkeit der Frame-Nummer nun verändern wollen, müssen wir zeitabhängige Variablen hinzufügen.

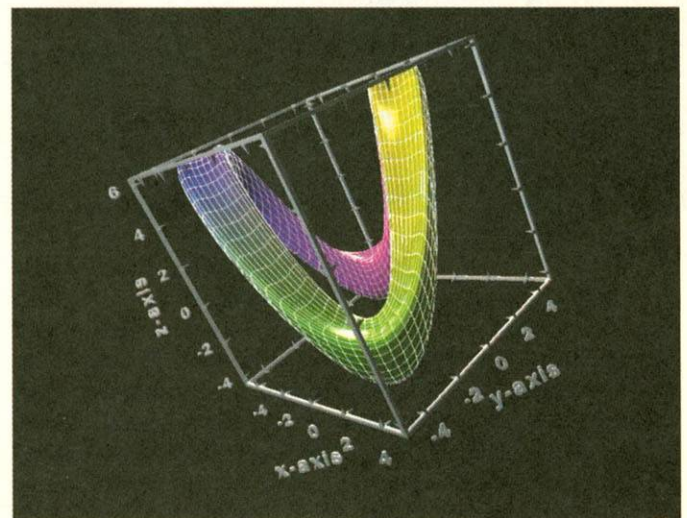
Dies wird an einem Beispiel detailliert demonstriert, anson-

sten werden nur noch die benutzten Namen und Werte angegeben.

Wir öffnen das Variablen-Fenster (*Variables*) und fügen

bleibt die Farbe unverändert, bei -255 jedoch wird das Bild völlig dunkel. Somit muß sie mit einem Wert nahe -255 beginnen und sich im Laufe der Animation bis auf 0 steigern. Dieser Wert soll in der Mitte der Animation (bei Bild 40) erreicht sein. Danach soll diese Variable sich wieder der -255 annähern.

Ein Punkt ist schon vorhanden. Wir klicken diesen an und geben als x-Wert 0 ein – der erste Frame hat den x-Wert 1, wir aber verwenden 0 als Startwert, um einen mathematisch exakten Verlauf zu erhalten – und als y-Wert -250. Wir können den Punkt auch mit der Maus verschieben, es ist aber einfacher, bei genau-



Parplot: Um einen dreidimensionalen Funktionsplot wurde ein Koordinatensystem mit dem *AXIS-3D*-Operator gelegt

Benötige Software

Um diesen Workshop nachzuvollziehen, benötigen Sie zur Zeit noch eine registrierte Version von Wildfire.

Die Resultate können Sie auch ohne eine registrierte Version abspielen. Klicken Sie einfach doppelt das *Assigns_auf_CD*-Icon im AMIGA-CD-Verzeichnis *Software/wildfire/* an (entweder die Version mit oder ohne FPU). Danach das *Workshop.guide*-Icon im gleichen Directory anklicken. In diesem Guide-File können Sie dann die nötigen Sessions in Wildfire einladen oder die Workshop-Animationen direkt abspielen.

Jedoch wird bei Erscheinen des Artikels eine Wildfire-Version im Aminet erhältlich sein, mit der Sie unbeschränkt lange arbeiten können! Es wird lediglich ein Hinweis auf die unregistrierte Version auf die Animation beim Erstellen gedruckt, somit kann man Wildfire ausgiebig testen.

eine Variable mit dem Namen *Balance* hinzu (add *balance*).

Nun erstellen wir mit *Envelope* für diese Variable einen zeitlichen Verlauf oder einfach auf die Variable doppelklicken. Es öffnet sich das Grafik-Fenster.

Die x-Achse gibt die Frame-Nummer an, die y-Achse gibt die Werte an, die die Variable bei dem Bild x besitzt. Unsere *Balance*-Variable soll nun als Einblendung wirken. Sie wird später als Farb-Komponente benutzt, wenn diese bei 0 ist,

en Vorstellungen, wie die zu erstellende Kurve auszusehen hat, die Werte direkt einzugeben. Nun fügen wir mit *Add Pnt* einen zweiten Punkt hinzu. Er erhält die Werte X=40 (40. Frame) und Y=0. Ein dritter Punkt wird hinzugefügt, der die Koordinaten X=80 (das letzte zu erzeugende Bild) und Y=-250 erhält. Als Interpolationsart wird *Spline* benutzt (Type *Spline*).

Die so erhaltene Kurve stellt das Verhalten der Farben dar. Zuerst ist die Animation ganz

dunkel, sie wird bis zur Mitte langsam heller und danach wieder dunkler.

Im folgenden werden diese Variablen nur noch in Kurzfasung angegeben:

Variable Balance

X1 = 0 Y1 = -250

X2 = 40 Y2 = 0

X3 = 80 Y3 = -250

Interpolation = Spline

Variable Probability:

X1 = 0 Y1 = 100

X2 = 40 Y2 = 0

X3 = 80 Y3 = 100

Diese Variable wird als Wahrscheinlichkeit und als Verschiebung gleichzeitig benutzt.

So ist z.B. bei Frame 1 die Wahrscheinlichkeit fast 100 Prozent, daß ein Rauschen auf dem Bild zu sehen ist. Bei Frame 40 ist die Wahrscheinlichkeit gleich Null, es ist also kein Rauschen zu sehen. Ab Frame 41 wird diese Variable auch als *Shift*-Variable eingesetzt. Innerhalb der letzten 40 Bilder (von 41 bis 80) ändert die Variable ihren Wert von 0 auf 100 und ist somit recht gut zum Herausschieben des Bildes geeignet. Nun wird die Variable in die Effekte mit dem *Var*-Knopfes eingesetzt

Noise:

Intensity = probability

Probability = probability

Seed = balance

Shiftlines:

Shift = probability

Amount = probability

Probability = probability

Seed = balance

Balancing:

Red = balance

Green = balance

Blue = balance

Nun sind alle Einstellungen erledigt. Je nach Bedarf kann nun Dithering und Smoothing verwendet werden. Danach einfach im Converter auf *Convert* drücken und schon werden die Bilder erzeugt. Rechenzeit auf einem A4000/30 mit 30 MHz/Coprozessor 30 MHz: 3 Minuten 4 Sekunden

■ Effekt 3: Farbspielerei

Nun verändern wir die Farben eines Einzelbildes mit Hilfe einer Color-Look-Up-Tabelle:

Input BlackFrames

Frames: 80

Width: 1

Height: 1

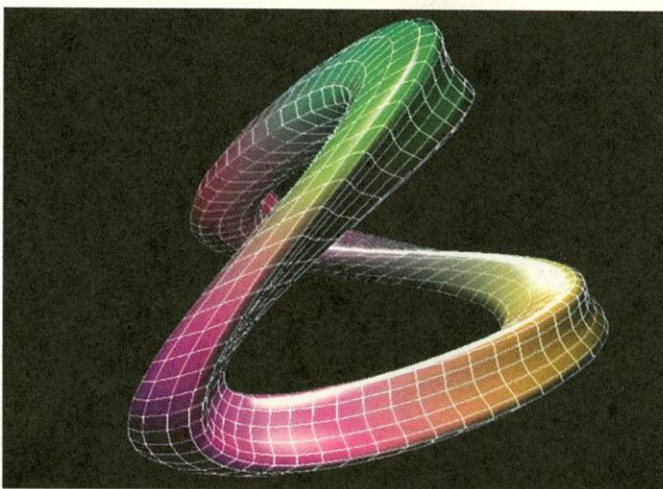
Output: Pictures

Basename: pic3 rendered

Processor: enabled

Preview: screen.

Im Prozessor wird zuerst das Bild *wf:Trash/face2HALVE* in den *Temp1* Puffer geladen. Mit Bump-Mapping wird dieses Bild von einem anderen überlagert. Dieses andere Bild wird in den *Stream* geladen. Das Laden beider Bilder und das nachfolgende Bump-Mapping werden wiederum nur beim ersten Screen ausgeführt!



3D-Funktion: Wildfire zeichnet eine Funktion mit Hilfe der 3D-Engine und überzieht sie mit einem Liniengitter

Demzufolge setzen wir für die ersten drei Effekte die Range auf »1 1 1«. Die anderen Einstellungen finden Sie in Tabelle 2.

Der *Bump3D*-Effekt befindet sich in der Spalte *3D-F/X*. Als Eingabe benutzen wir den *Temp*-Puffer 1, der auch zur Ausgabe benutzt wird. Als *Bump*-Map wird das in den *Stream* geladene Bild verwendet. Die *TRender*-Option kommt beim Benutzen von speziellen 3D-Puffern zur Anwendung. Mit dieser Option

kann man auswählen, ob der 3D-Puffer gelöscht werden kann, wenn das Bild in einen normalen Puffer gerendert wurde. Er wird bei diesem Beispiel nicht benötigt.

Der *Amount* gibt die Höhe des Mappings an. *Aspect* regelt das Größenverhältnis. Wir geben aber die Größen direkt ein, damit kann diese Option ausgeschaltet bleiben. Wir aktivieren das Zentrieren, somit sind die Einstellungen wie in Tabelle 2.

Nun fehlen nur noch die Einstellungen des 3D-Renderers. Bei allen 3D-Effekten sind dies die gleichen Einstellungen, sie werden nun an diesem Beispiel erklärt.

Wir öffnen per *Render-Settings* das Einstellungs-Fenster.



fen!) auf der *Processor*-Oberfläche das *Single Img.*-Fenster. Bei *Input* geben wir (Filerequesters) den Namen des Bildes ein. In unserem Falle ist es: *wf:Trash/face2HALVE*

Nun drücken wir auf *Apply Dimensions* und schon werden die richtigen Größen aus dem Bild berechnet!

(CentreX 80)

(CentreY 64)

Man kann auch innerhalb der Gadgets rechnen – z.B. kann man 128/2 eingeben und das Ergebnis wird automatisch übernommen!

Mit *Zoom* kann man das Bild etwas heranzoomen bzw. weiter weg erscheinen lassen. Wir verwenden die Größe 1.2, um das Bild ein wenig näher heranzuholen (*Zoom 1.2*).

CamX, *CamY* und *CamZ* bestimmen die Position der Kamera (Betrachter). *X* und *Y* stellen eine Verschiebung der Position nach rechts/links bzw. oben/unten dar. Mit *CamZ* (muß immer negativ sein!) kann man die Entfernung einstellen. Sehr kleine Werte (-1000 bis -10000) führen zu einem fast parallelen Strahlenverlauf, dagegen führen Werte zwischen -200 und -600 zu »Fischaugen«.

(CamX 0)

(CamY 0)

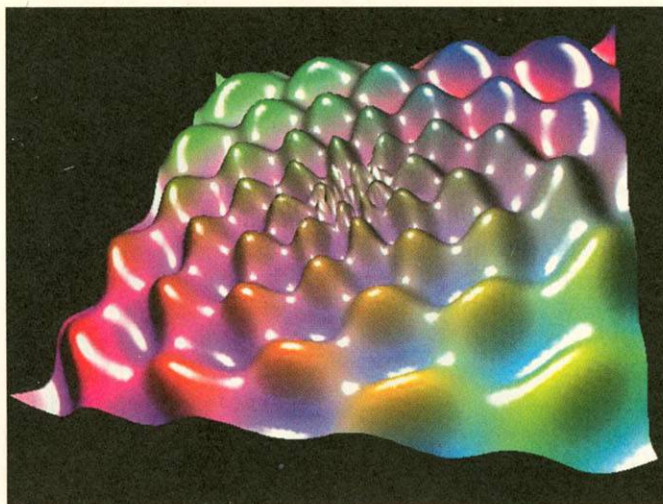
(CamZ -800) normales Bild

Der *3D Quant* ist ein Maß für die Genauigkeit der 3D-Berechnung. Bei einem Wert von 1 werden die Berechnungen sehr exakt ausgeführt. Benötigt man absolut genaue Berechnungen (wenn man. z.B. sehr nahe an ein Bild heranzoomen will), kann man auch Werte zwischen 0 und 1 verwenden, das führt natürlich zu einer starken Verlangsamung der Berechnung.

Zum Erzeugen und Kontrollieren eines Effektes sollte man diesen Wert erhöhen, dann werden zur Berechnung Flächen anstatt Punkte benutzt. Dies resultiert in einer merkbaren Verschlechterung der Qualität, führt aber zu einem starken Geschwindigkeitszuwachs. Werte von 1,5 bis 10 sind sehr geeignet. (3DQuant 1)

Mit dem *Light*-Schalters kann man zwischen Licht aus, normalen Lichtquellen und Phong-Shading wählen. Beim Rendern von LWObjecten ist z.B. Phong Shading zu empfehlen. Um diesen Effekt zu verdeutlichen, laden Sie am besten den LWOB-Operator und Rendern ein Lightwave-Object mit den verschiedenen Einstellungen. Oder Sie warten bis zum nächsten Effekt, denn dann wird der Lightwave-Operator benutzt.

Man kann vier Lichtquellen mit verschiedenen RGB-Werten und Positionen (X, Y, Z) einstellen. Stellen Sie die



Z-Plot: Diese Beulen und Verformungen rechnet die Wildfire-3D-Engine wie im Schlaf in Texturen oder Bilder

Ambient gibt die Intensität des Umgebungs-Lichtes an. Kleine Werte (0.01 bis 0.1) sind hier zu empfehlen. Auch hier heißt es, einfach ausprobieren und dann die Intensität benutzen, die am besten gefällt. *Diffuse* ist die Intensität der Lichtquellen und *Phong* stellt die Intensität der »hellen Reflektionen« dar. *Phong size* gibt deren Größe an.

MaxAngle ist der maximale Winkel, auf den das Phong Shading angewandt wird.

Nun fügen wir zwei *LUT*-Effekte aus der *Color*-Spalte hinzu.

(add *LUT*), (add *LUT*)

Für den ersten Effekt stellen wir die Range auf 1 40 1 und für den zweiten Effekt auf 41 80 1. Mit dem *LUT*-Effekte wird einem Farbwert ein anderer Ton zugewiesen. Wir öffnen die *LUT*-Options und sehen verschiedene Einstellungen und einen Graphen. Die x-Achse gibt den Originalfarbwert an. Die y-Achse stellt den Wert dar, der für den x-Wert ersetzt wird. Wenn z.B. an der x-Stelle 100 der y-Wert 100 steht, wird der Original Farbwert übernommen. Ist jedoch der y-Wert anders, z.B. 50, werden alle Punkte, deren RGB-Komponente den Wert 100 besitzen, nun mit dem Wert 50 angezeigt. So kann man auf einfachste Weise die Farben verfälschen.

Für jede der drei Komponenten kann man nun eine Start- und eine Endkurve angeben. Zuerst bestimmen wir die Puffer:
(Input *Temp1*), (Output *Stream*)

Wir wählen den *Edit*-Mode, um den Graphen variieren zu können. Als Interpolationstyp wählen wir für alle Graphen *Linear* und geben 40 Frames vor, da der Effekt 40 Frames dauern soll. Innerhalb dieser 40 Frames wird die Startkurve in die Endkurve überführt. Für die RGB-Werte wählen wir am Start keine Farbverfälschung, also müssen wir eine Gerade vom Punkt (0,0) bis zum Punkt (255,255) ziehen. Wir wählen als *Position* die Einstellung *Start* und als Voreinstellung (Preset) *Ramp*.

Mit *Apply* wird die Voreinstellung nun in den Graphen übernommen, und wir sehen eine Gerade. Der Knopf *RGB* übernimmt diese Gerade auf alle Farbkomponenten. Nun müssen wir nur noch die Endkurve bestimmen: Dazu verändern wir *Position* auf *End* und wählen die Komponenten nacheinander aus:

(R Preset *Sine Apply*)
(G Preset *Triangle Apply*)
(B Preset *Zero Apply*)

Somit sind alle Einstellungen getroffen. Innerhalb der ersten 40 Bilder werden nun die Farben von den Original-Farben zu den eingestellten End-Kurven verändert.

Wenn wir aus dem *Edit* in den *View*-Modus schalten, können wir mit dem *Frames*-Slider die Veränderung der Kurven beobachten.

Um die Animation durchgängig spielen zu können, verändern wir die Farben wieder über den zweiten *LUT*-Effekt. Er wird ab Bild 41 ausgeführt. Wir nehmen folgende Einstellungen vor:

Tabelle 1

NOISE	(Color-Spalte)	(Range 1 40 1)
SHIFTLINES	(2D-F/X-Spalte)	(Range 41 9999 1)
BALANCING	(Color-Spalte)	(Range 1 9999 1)

Lichtquellen der Reihenfolge nach ein. Wenn Sie z.B. zwei Lichtquellen benutzen wollen, nehmen Sie nicht Lichtquelle 1 und Lichtquelle 4, sondern Lichtquelle 1 und Lichtquelle 2. Für die anderen Lichtquellen stellt man die RGB Werte auf 0, dadurch werden sie ausgeschaltet.

Faces gibt Auskunft über die Flächennormalen. Hierbei wird nach den Lightwave-Konventionen verfahren. Falls eine Fläche schwarz erscheint, sollten Sie *Faces* auf *Double* schalten, dies könnte helfen. Dann gelten die Flächennormalen für beide Richtungen.

(Faces *Normal*)
(Ambient 0.06)
(Diffuse 0.94)
(Phong 1)
(PSize 30)
(MaxAngle 60)
(Light *Normal*)
Lichtquelle 1:
(Red 255)
(Green 255)
(Blue 255)
(LightX -200)
(LightY 100)
(LightZ -600)
(Alle anderen Lichtquellen: RGB Werte = 0)
Somit sind alle Optionen eingestellt.

Tabelle 2

(LOADIMAGE (out=TEMP1, seq=wf:Trash/face2HALVE, loop=1, shift=0))
(LOADIMAGE (out=STREAM, seq=wf:Alpha/MiniSwirl.iff, loop=1, shift=0))
(Input *Temp1*), (Map *Stream*), (Aspect *Ignore*), (Centre *On*),
(Output *Temp1*), (NoGround *On*), (Width 160), (TRender *On*),
(Amount 10), (Height 128)

Ab Ausgabe 10/97 ist das AMIGA-Magazin bundesweit nur noch in
300 Bahnhofsbuchhandlungen erhältlich - also:

Abonnieren Sie jetzt und Sie können nur gewinnen!



- Die ersten 100 Abo-Besteller erhalten garantiert ein hochwertiges 8fach CD-ROM-Laufwerk. Aber nur, wenn Sie ganz schnell sind...
- Sie erhalten jeden Monat das meistgelesene Amiga-Magazin Deutschlands- frei Haus!
- Sie sparen im Abo mehr als 10% gegenüber dem Einzelhandelspreis!
- Sie bekommen AMIGA-Magazin jeden Monat bequem und sicher - ohne lang suchen zu müssen!

Ausgefüllte Karte noch heute
wegschicken oder
unter 0 71 32/95 92 44 faxen!

Sparen Sie mehr als 10,- DM !

Das „Amiga- Klassik- Abo“



Gewinnen Sie eines von
100 CD-ROM-Laufwerken

**Jetzt
bestellen!**

Widerrufsrecht: Diese Vereinbarung können Sie innerhalb von 10 Tagen beim AMIGA Abonnement-Service, 74168 Neckarsulm schriftlich widerrufen. Die Widerrufsfrist beginnt drei Tage nach Datum des Poststempels der Bestellung. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung.

AMIGA-Magazin – 300x in Ihrer Nähe im Bahnhofsbuchhandel:

00000 01069 DRESDEN • AM HAUPTBAHNHOF 01097 DRESDEN • SCHLESISCHER PLATZ 1 1109 DRESDEN • KARL-MARX-STR. 100 01662 MEISSEN • GROSSENHAINER STR. 1 01796 PIRNA • BAHNHOF PIRNA 02826 GOERLITZ • BAHNHOFSTR. 76 03048 COTTBUS • VETSCHAUER STR. 04000 BASEL 16 • BAHNHOF 04029 LEIPZIG • FLUGHAFEN LEIPZIG/HALLE 04103 LEIPZIG • GEORGIRING 14/WESTHALLE 04600 ALTENBURG • WETTINER STRASSE 06112 HALLE/S. • DELITZSCHER STR. 10 06366 KOETHE • BAHNHOFSPATZ 7-8 06449 ASCHERSLEBEN • AM HAUPTBAHNHOF 06618 NAUMBURG • BAHNHOFSTR. 46 06712 ZEITZ • IM BAHNHOF 06749 BITTERFELD • BAHNHOFSTRASSE 06844 DESSAU • FRITZ-HESS-STR. 47 06886 LUTHERSTADT • AM BAHNHOF 1 07545 GERA • HAUPTBAHNHOF 07743 JENA • SAALBAHNHOF 08056 ZWICKAU • AM BAHNHOF 1 08525 PLAUE • OBERER BAHNHOF 09111 CHEMNITZ • HAUPTBAHNHOF 09557 FLOEHA • AM BAHNHOF 1 09599 FREIBERG • AM BAHNHOF 17 10000 10117 BERLIN-FRIEDRICH • GEORGENSTR. 14-18 10243 BERLIN • AM HAUPTBAHNHOF 10317 BERLIN-LICHTENBERG • WEITLINGSTR. 22 10587 BERLIN • ENGLISCHE STR. 30 12101 BERLIN • TEMPELHOFFER DAMM 45 12439 BERLIN-SCHÖNWEI • GRUENAUER STR. 42 14473 POTSDAM • STADTBAHNHOF 14482 P-BABELSBERG • R-BREITSCHEID-STR. 26 14776 BRANDENBURG • AM HAUPTBAHNHOF 15230 FRANKFURT/ODER • BAHNHOFSPATZ 11/12 15711 KÖNIGS WUSTERH. • BAHNHOFSTR. 15 16515 ORANIEBURG • STRALSUNDER STASSE 16761 HENNIGSDORF • BAHNHOFSPATZ 17033 NEUBRANDENBURG • AM BAHNHOF 17489 GREIFSWALD • BAHNHOFSTR. 43 18055 ROSTOCK • HAUPTBAHNHOF 18119 ROSTOCK • BAHNHOF WARNE-MUENDE 18273 GUESTROW • BAHNHOFSPATZ 3 18439 STRALSUND • TRIBSEER DAMM 76 19053 SCHWERIN • IM HAUPTBAHNHOF 20000 20095 HAMBURG • HAUPTBAHNHOF-BERGDORF 21335 LÜNEBURG • BAHNHOFSPATZ 21680 STADE • BAHNHOFSPATZ 22145 HAMBURG • BARGKOPPELWEG 52 22880 WEDEL • S-BAHNHOF 23552 LUEBECK • BAHNHOFSPATZ 24103 KIEL • BAHNHOFSPATZ 24534 NEUMÜNSTER • BAHNHOFSPATZ 24768 RENDSBURG • BAHNHOFSPATZ 24937 FLENSBURG • BAHNHOFSPATZ 25335 ELSHORN • KÖNIGSTR. 25421 PINNEBERG • BAHNHOF 25436 TORNESCH • S-BAHNHOF 25524 ITZEHOE • BAHNHOF 25813 HUSUM • BAHNHOF 25980 WESTERLAND • BAHNHOFSPATZ 26122 OLDENBURG • HAUPTBAHNHOF 26382 WILHELMSHAVEN • HAUPTBAHNHOF 26721 EMDEN • HAUPTBAHNHOF 26789 LEER • BAHNHOFSPATZ 27472 CUXHAVEN • BAHNHOFSPATZ 27570 BREMERHAVEN • HAUPTBAHNHOF 28195 BREMEN • HANDELSMUSEUM 5 29221 CELLE • BAHNHOFSPATZ 29525 UELZEN • BAHNHOFSPATZ 30000 30159 HANNOVER • HAUPTBAHNHOF 31134 HILDESHEIM • HAUPTBAHNHOF 31582 NIENBURG • BAHNHOFSPATZ 31785 HAMELN • BAHNHOF 32052 HERFORD • BAHNHOFSPATZ 2 32257 BÜNDE • IM BAHNHOF BUENDE 32427 MINDEN • HAUPTBAHNHOF 32545 BAD OEYNHAUSEN • BAHNHOF-NORD 32756 DETMOLD • BAHNHOF 33098 PADERBORN • HAUPTBAHNHOF 33330 GÜTERSLOH • HAUPTBAHNHOF 33378 RHEDA • BAHNHOF 33602 BIELEFELD • HAUPTBAHNHOF 34117 KASSEL • HAUPTBAHNHOF 34131 KASSEL • WILHELMSHÖHER ALLEE 253 34613 SCHWALMSTADT • BAHNHOF 35037 MARBURG • HAUPTBAHNHOF 35037 MARBURG • FIL-SUEDBAHNHOF 35390 GIESSEN • BAHNHOFSTR. 102 5772 WEILBURG • BAHNHOF 36037 FULDA • BAHNHOF 37073 GOETTINGEN • HAUPTBAHNHOF 37154 NORTHEIM • BAHNHOF 38100 BRAUNSCHWEIG • BAHNHOFSPATZ 38440 WOLFSBURG • BAHNHOF 38640 GOSLAR • HALLE 38667 BAD HARZBURG • BAHNHOF 38820 HALBERSTADT • BAHNHOFSTRASSE 38855 WERNIGERODE • BAHNHOFSPATZ 1 39104 MAGDEBURG • BAHNHOFSTR./IM HBF 39307 GENTHIN • SCHWARZER WEG 2 39576 STENDAL • BAHNHOF 40000 40210 DÜSSELDORF • KONRAD-ADENAUER-PLATZ 14 41236 MÖNCHENGLADBACH • HINDENBURGSTR. 139 HBF 41236 MÖNCHENGL. RHEYDT • BAHNHOFSTR. 66 41460 NEUSS • BAHNHOF 42103 WUPPERTAL • HBF 42277 WUPPERTAL-OBERBAR • BAHNHOF 42283 WUPPERTAL-BARMEN • HBF 42697 SOLINGEN-OHLIGS • BAHNSTR. 42859 REMSCHEID • BAHNHOFSPATZ 12 42897 REMSCHEID • IM BAHNHOF 44137 DORTMUND • HBF 44629 HERNE • HAUPTBAHNHOF 44649 WANNE-EICKEL • HAUPTBAHNHOF 44787 BOCHUM • HAUPTBAHNHOF 45127 ESSEN • HOLLESTR. 26-28 45127 ESSEN • SÜDAUSGANG UG 45468 MUELHEIM • AM HAUPTBAHNHOF 45527 WITTEN • HBF 45620 RECKLINGHAUSEN • GROSSE PEERDEKAMP-STR. 45721 HALTERN • BAHNHOFSPATZ 1 45879 GELSENKIRCHEN • IM BAHNHOF 46045 OBERHAUSEN • HAUPTBAHNHOF 46397 BOCHOLT • AM BAHNHOF 46446 EMMERICH • BAHNHOF 46483 WESEL • BAHNHOF 46535 DINSLAKEN • BAHNSTR. 47051 DUISBURG • HAUPTBAHNHOF 47533 KLEVE • BAHNHOFSPATZ 17 47798 KREFELD • IM HAUPTBAHNHOF 2 48143 MÜNSTER • HAUPTBAHNHOF 48143 MÜNSTER • HAUPTBAHNHOF 48282 EMSDETTEN • BAHNHOF 48432 RHEINE • AM BAHNDAMM 49074 OSNABRÜCK • HAUPTBAHNHOF 49356 DIEPHOLZ • BAHNHOF 50000 50667 KÖLN • HAUPTBAHNHOF 50679 KÖLN-DEUTZ • OTTOPLATZ 7 51643 GUMMERSBACH • BAHNHOF 52064 AACHEN • BAHNHOFSPATZ 52351 DÜREN • HAUPTBAHNHOF 53111 BONN • AM HAUPTBAHNHOF 53173 BONN • BAD GODESBERG 53879 EUSKIRCHEN • BAHNHOF 4292 TRIER • HAUPTBAHNHOF 55116 MAINZ • HBF 55283 NIERSTEIN • RHEINALLEE 3 /IM BAHNHOF 55543 BAD KREUZNACH • BAHNSTR. 56075 KOBLENZ • HAUPTBAHNHOF 57009 SIEGEN • HAUPTBAHNHOF 58089 HAGEN • AM HAUPTBAHNHOF 58239 SCHWERT • BAHNHOF 58636 ISERLOHN • IM HAUPTBAHNHOF 58706 MENDEN • OBERE PROMENADE 1 58762 ALTENA • BAHNHOF 59063 HAMM • IM HAUPTBAHNHOF 59227 AHLEN • HAUPTBAHNHOF 59302 OELDE • BAHNHOF 59427 UNNA • AM BAHNHOF 59555 LIPPSTADT • BAHNHOF 59759 ARNSBERG • BAHNHOFSTR. 136 60000 60318 FRANKFURT • EINE TOR 15/ LAGER 0418 60329 FRANKFURT • HAUPTBAHNHOF-NORDSEITE 60549 FRANKFURT • FLUGHAFEN RHEIN-MAIN 60549 FRANKFURT • IM FLUGHAFEN BAHNHOF 60594 FRANKFURT-SÜD • DIESTERWEGSTR. 51 61169 FRIEDBERG • BAHNHOF 61231 BAD NAUHEIM • BAHNHOF 63065 OFFENBACH • HAUPTBAHNHOF 63450 HANAU • KONRAD-ADENAUER-STR. 20 63739 ASCHAFFENBURG • HAUPTBAHNHOF 64283 DARMSTADT • HAUPTBAHNHOF 64625 BENSHEIM • RODENSTEINSTR. 35 65189 WIESBADEN • HAUPTBAHNHOF 65343 ELTVILLE • BAHNHOF 65428 RÜSSELSHEIM • BAHNHOF 65549 LIMBURG • BAHN SHOP INT. 65929 FRANKFURT • BAHNHOF 66111 SAARBRÜCKEN • AM HAUPTBAHNHOF 66386 ST.INGBERT • NEUE BAHNHOFSTR. 4 66424 HOMBURG • HAUPTBAHNHOF 66482 ZWEIBRÜCKEN • BAHNHOF 66540 NEUNKIRCHEN • AM BAHNHOF 66740 SAARLOUIS • BAHNHOFSTRASSE 11 67059 LUDWIGSHAFEN • NEUER HAUPTBAHNHOF 67227 FRANKENTHAL • BAHNHOF 67269 GRÜNSTADT • BAHNHOF 67346 SPEYER • HAUPTBAHNHOF 67433 NEUSTADT • HAUPTBAHNHOF 67655 KAISERSLAUTERN • BAHNHOF 68159 MANNHEIM • HBF 69115 HEIDELBERG • HAUPTBAHNHOF 69412 EBERBACH • BAHNHOF 69469 WEINHEIM • BAHNHOF 70000 70173 STUTTGART • BÜCHSEN-THEOD. HEUSS-STR. 70191 STUTTGART • NORDBAHNHOFSTR. 16 70372 STUTTGART • BAHNHOF 70435 STUTTGART-ZUFFENH. • IM BAHNHOF 70469 STUTTGART-FUEHRB. • IM BAHNHOF 71032 BÖBLINGEN • IM BAHNHOF 71083 HERRENBERG • BAHNHOFSTR. 12 71229 LEONBERG • BAHNHOF 71272 RENNINGEN • BAHNHOF 71364 WINNENDEN • BAHNHOF 71522 BACKNANG • BAHNHOF 71634 LUDWIGSBURG • BAHNHOF 71672 MARBACH • BAHNHOF 71679 ASPERG • BAHNHOF 71732 TAMM • BAHNHOF 72070 TÜBINGEN • BAHNHOF 72250 FREUDENSTADT • AM STADTBAHNHOF 72250 FREUDENSTADT • BAHNHOF 72458 ALBSTADT • BAHNHOF 72770 REUTLINGEN • BAHNSTR. 73033 GÖPPINGEN • BAHNHOF 73061 EBERSBACH • BHF 73207 PLOCHINGEN • BAHNHOF 73230 KIRCHHEIM/TECK • SCHÖLLKOPFSTR. 51 73312 GEISLINGEN • BAHNHOF 73430 AALEN • BAHNHOF 73479 ELLWANGEN • BAHNHOF 73529 SCHWÄB. G.MÜND • AM BAHNDAMM 73547 LORCH • BAHNHOF 73614 SCHORNDORF • BAHNHOF 73728 ESSLINGEN • BAHNHOF 73730 OBERESSLINGEN • ULMER STR. 76 73776 ALTBACH • BAHNHOF 74072 HEILBRONN • BAHNHOF 74072 HEILBRONN • BAHNHOF 74172 NECKARSSULM • BAHNHOF 74321 BIETIGHEIM • BAHNHOF 74348 LAUFEN • BAHNHOF 74354 BESIGHEIM • BAHNHOF 74564 CRAILSHEIM • AM BAHNHOF 74821 MOSBACH • BAHNHOF 74821 NECKARELZ • BAHNHOFSPATZ 1 74906 BAD RAPPENAU • BAHNHOF 75172 PFORZHEIM • BAHNHOF 75417 MUEHLACKER • BAHNHOF 76137 KARLSRUHE • BAHNHOF 76227 KARLSRUHE-DURLACH • BAHNHOF 76437 RASTATT • BAHNHOF 76530 BADEN-BADEN • BAHNHOF 76571 GAGGENAU • BAHNHOF 76593 GERNSBACH • BAHNHOF 76646 BRUCHSAL • BAHNHOF 76726 GERMERSHEIM • IM BAHNHOF 76829 LANDAU • HAUPTBAHNHOF 76855 ANNWEILER • BAHNHOF 77652 OFFENBURG • BAHNHOF 77694 KEHL • BAHNHOF 77716 HASLACH • SCHWARZWALDSTR. 7 77815 BÜHL • BAHNHOF 77855 ACHERN • EISENBAHNSTR. 40 77933 LAHR • BAHNHOF 78048 VILLINGEN • BAHNHOF 78166 DONAUESCHINGEN • BAHNHOF 78224 SINGEN • BAHNHOF 78315 RADOLFFZELL • BAHNHOF 78462 KONSTANZ • BAHNHOF 79098 FREIBURG • HAUPTBAHNHOF 79189 BAD KROZINGEN • BAHNHOFSTR. 1 79312 EMMENDINGEN • BAHNHOF 79539 LOERRACH • AM BAHNDAMM 79664 WEHR • BAHNHOF 79713 BAD SÄCKINGEN • BAHNHOF 79761 WALDSHUT-TIENGEN • BAHNHOF 80000 80335 MÜNCHEN • HAUPTBAHNHOF 81245 MÜNCHEN • BAHNHOF 81667 MÜNCHEN • ORLEANSPLATZ 2 82319 STARNBERG • BAHNHOFSPATZ 5 U. 7 82362 WEILHEIM • BAHNHOF 82467 GA-PARTENKIRCHEN • BAHNHOF 83022 ROSENHEIM • BAHNHOF 83202 PRIEN AM CHIEEMSEE • BAHNHOFSPATZ 2 83267 TRAUNSTEIN • BAHNHOF 83395 FREILASSING • IM BAHNHOF 83435 BAD REICHENHALL • BAHNHOFSPATZ 1 83471 BERCHTESGADEN • BAHNHOFSPATZ 2 84032 LANDSHUT • HAUPTBAHNHOF 85051 INGOLSTADT • BAHNHOFSTR. 8 85221 DACHAU • BAHNHOF 85354 FREISING • BAHNHOFSPATZ 4 85356 MÜNCHEN • BAHNHOF 86154 AUGSBURG • ULMER STR. 53 86199 AUGSBURG • BAHNSTR. 86609 DONAUWÖRTH • BAHNHOFSTR. 34 87435 KEMPTEN • BAHNHOFSPATZ 2 87509 IMMENSTADT • BAHNHOF 87527 SONTHOFEN • BAHNHOF 87561 OBERSTDORF • BAHNHOF 87700 MEMMINGEN • BAHNHOF 88045 FRIEDRICHSHAFEN • STADTBAHNHOF 88131 LINDAU • BAHNHOFSPATZ 1 88212 RAVENSBURG • BAHNHOF 88239 WANGEN • BAHNHOF 88400 BIBERACH • BAHNHOFSPATZ 89073 ULM • BAHNHOF 89518 HEIDENHEIM • BAHNHOF 90000 90443 NUERNBERG • BAHNHOFSPATZ 9 90762 FUERTH • IM BAHNHOF 91054 ERLANGEN • BAHNHOFSPATZ 1 91126 SCHWABACH • BAHNHOFSTR. 45 91301 FORCHHEIM • HAUPTBAHNHOF 91522 ANSBACH • AM BAHNHOF 91541 ROTHENBURG O.T. • IM BAHNHOF 91710 GUNZENHAUSEN • BAHNHOFSPATZ 41 HBF 92224 AMBERG • BAHNHOF 92318 NEUMARKT • BAHNHOF 92421 SCHWANDORF • BAHNHOF 92637 WEIDEN • BAHNHOFSTR. 28 93047 REGENSBURG • HAUPTBAHNHOF 94032 PASSAU • BAHNHOF 94315 STRAUBING • BAHNHOF 94447 PLATTING • BAHNHOFSTRASSE 95028 HOF • BAHNHOF 95213 MÜNCHBERG • BAHNHOF 95326 KULMBACH • BAHNHOFSPATZ 1 95444 BAYREUTH • HAUPTBAHNHOF 95601 MARKTREDWITZ • AM BAHNHOF 96052 BAMBERG • BAHNHOF 96215 LICHTENFELS • BAHNHOF 96317 KRONACH • BAHNHOFSPATZ 6 96450 COBURG • BAHNHOF 97070 WÜRZBURG • BAHNHOFSPATZ 4 97424 SCHWEINFURT • HAUPTBAHNHOFSTR. 97688 BAD KISSINGEN • BAHNHOF 97737 GEMÜNDEN • BAHNHOF 97922 LAUDA-KÖNIGSH. 1 • BAHNHOF 97980 BAD MERGENTHEIM • IM BAHNHOF 99094 ERFURT • BAHNSTR. 99423 WEIMAR • SCHOPENHAUER STR. 2 99734 NORDHAUSEN • IM BAHNHOF 99817 EISENACH • HAUPTBAHNHOF

la, ich will das AMIGA-Magazin jeden Monat frei Haus:
☐ mit CD-ROM im Profi-Abo (6 Ausgaben mit CD + 6 Ausgaben ohne CD im monatlichen Wechsel) für nur DM 118,80
☐ mit mehr als 10% Preisvorteil im Klassik-Abo für nur DM 83,40 Jahresabpreisbeziehen.
 Ich kann jederzeit kündigen. Geld für schon bezahlte, aber noch nicht gelieferte Ausgaben erhalte ich selbstverständlich zurück.

Name, Vorname _____
 Straße, Nr. _____
 PLZ, Ort _____
 Datum, 1. Unterschrift _____

Sollte sich meine Adresse ändern, erlaube ich der Deutschen Post AG, meine neue Anschrift dem Verlag mitzuteilen.

☐ Ich wünsche folgende Zahlungsweise (wie angekreuzt):
☐ Bequem und bargeldlos durch Bankabbuchung

Contonummer _____ Bankleitzahl _____

Zeldinstikt
☐ Durch Überweisung nach Erhalt der Rechnung

Viderrufrecht: Diese Vereinbarung kann ich innerhalb von 10 Tagen beim beim AMIGA Abonnement-Service, 74168 Neckarsulm schriftlich widerrufen. Die Widerrufsfrist beginnt drei Tage nach Datum des Poststempels meiner Bestellung.
 Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung. Ich bestätige dies durch meine 2. Unterschrift.

Datum, 2. Unterschrift des neuen Abonnenten _____
 Ich erlaube Ihnen, mir interessante Zeitschriftenangebote auch telefonisch zu unterbreiten (ggf. streichen).

Keine Telefon-Nr.: _____ DAZ79

Bitte mit
80 Pf.
freimachen,
falls Marke
zur Hand!

ANTWORT

AMIGA Abonnement-Service

74168 Neckarsulm

AMIGA gibt's jetzt exklusiv...

...im Abo und in rund 300 Bahnhofsbuchhandlungen! „Warum?“ fragen Sie? Nun, ganz einfach: Wer AMIGA-Magazin liest, gehört zu einer exklusiven Gruppe von Experten, von Freaks oder einfach von Leuten, die Spaß an den unzähligen Möglichkeiten des Amiga haben.

Und weil wir uns als führender Amiga-Titel permanent bemühen, genau das zu liefern, was jeder Amiga-Besitzer braucht, haben in den letzten Jahren immer mehr Leser das Magazin abonniert anstatt es am Kiosk zu kaufen.

Daher haben wir uns entschlossen, das AMIGA-Magazin ab der Ausgabe 10/97 nur noch exklusiv in 300 gut sortierten Bahnhofsbuchhandlungen sowie im Abo anzubieten! Wenn Sie also weiterhin nicht auf das AMIGA-Magazin verzichten wollen, ist es das Einfachste, AMIGA-Magazin jetzt zu abonnieren:

Entweder im **Profi-Abo** mit der alle zwei Monate erscheinenden **CD-ROM** (als Dankeschön und kleinen Vorgeschmack erhalten Sie schon vorab die gerade erschienene CD-ROM aus der Abo-Ausgabe 9/97) – oder als **Klassik-Abo** (ohne CD-ROM), damit stellen Sie auf jeden Fall sicher, daß Sie Ihr AMIGA-Magazin garantiert, bequem und mit mehr als 10% Preisvorteil im Briefkasten haben!

Wie auch immer Sie sich entscheiden - „Ihr“ AMIGA-Magazin bleibt, wie es ist: einfach gut.

Mit freundlichen Grüßen



Harald Beiler
Chefredakteur

PS: Wenn Sie sich beeilen, können Sie ein 8-fach CD-ROM-Laufwerk gewinnen. Die ersten 100 Abo-Besteller erhalten den Zuschlag...

Gewinnen Sie eines von
100 CD-ROM-Laufwerken



... und mit Gewinnchance:

AMIGA-Magazin + CD-ROM im Abo!

**Jetzt
bestellen!**



Ab Ausgabe 10/97 ist das AMIGA-Magazin bundesweit nur noch in
300 Bahnhofsbuchhandlungen erhältlich - also:

Abonnieren Sie AMIGA- Magazin mit CD-ROM - und gewinnen Sie!

Gewinnen Sie eines von
100 CD-ROM-Laufwerken



Ausgefüllte Karte noch heute
wegschicken oder
unter 0 71 32/95 92 44 faxen!

- Jeden Monat das meist-gelesene Amiga-Magazin Deutschlands frei Haus mit:
 - den besten Tips & Tricks rund um den Amiga
 - aktuellen Hard- und Softwaretests, mit Workshops und Programmierbeispielen!
- Alle zwei Monate die einzigartige CD-ROM mit:
 - hochwertigen Programmen,
 - exzellenten Grafik-Tools,
 - Patches und Updates für kommerzielle Programme
 - jeder Menge Listings und Demos!
 - spannenden Spielen

Ja, ich will das AMIGA-Magazin jeden Monat frei Haus:

- ☐ mit CD-ROM im Profi-Abo (6 Ausgaben mit CD + 6 Ausgaben ohne CD im monatlichen Wechsel) für nur DM 118,80
- ☐ mit mehr als 10% Preisvorteil im Klassik-Abo für nur DM 83,40 Jahresabopreisbeziehen.

Ich kann jederzeit kündigen. Geld für schon bezahlte, aber noch nicht gelieferte Ausgaben erhalte ich selbstverständlich zurück.

Name, Vorname

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Datum, 1. Unterschrift

Sollte sich meine Adresse ändern, erlaube ich der Deutschen Post AG, meine neue Anschrift dem Verlag mitzuteilen.

Ich wünsche folgende Zahlungsweise (wie angekreuzt):
☐ Bequem und bargeldlos durch Bankabbuchung

Kontonummer

Bankleitzahl

Geldinstitut
☐ Durch Überweisung nach Erhalt der Rechnung

Widerrufsrecht: Diese Vereinbarung kann ich innerhalb von 10 Tagen beim AMIGA Abonnement-Service, 74168 Neckarsulm schriftlich widerrufen. Die Widerrufsfrist beginnt drei Tage nach Datum des Poststempels meiner Bestellung. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung. Ich bestätige dies durch meine 2. Unterschrift.

Datum, 2. Unterschrift des neuen Abonnenten

Ich erlaube Ihnen, mir interessante Zeitschriftenangebote auch telefonisch zu unterbreiten (ggf. streichen).

Meine Telefon-Nr.:

DAZ79

Bitte mit
80 Pf.
freimachen,
falls Marke
zur Hand!

ANTWORT

AMIGA Abonnement-Service

74168 Neckarsulm

Jetzt
bestellen!
Und Sie
bekommen die
CD-ROM der
aktuellen Abo-
Ausgabe schon
vorab als
Danke-
schön!

Widerrufsrecht: Diese Vereinbarung können Sie innerhalb von 10 Tagen beim AMIGA Abonnement-Service, 74168 Neckarsulm schriftlich widerrufen. Die Widerrufsfrist beginnt drei Tage nach Datum des Poststempels der Bestellung. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung.

Start: (genau die End-Kurven des ersten Effektes!)

(R Preset Sine Apply)

(G Preset Triangle Apply)

(B Preset Zero Apply)

End: (die Originalwerte!)

(R Preset Ramp Apply)

RGB (auf alle RGB-Werte zu übertragen)

Somit sind alle Einstellungen getroffen. Wir können nun im Converter mit *Convert* die Bilder erzeugen. Rechenzeit auf unserem System: 2 Minuten 25 Sekunden.

■ Effekt 4:

Lightwave-Objekte nutzen

Nun wird ein Lightwave-Objekt mit Wildfire gerendert und von drei sich bewegend- den Lichtquellen beleuchtet.

(Input BlackFrames Frames: 80 Width: 1 Height: 1)

(Output Pictures Basename: pic3 rendered)

(Processor enabled), (Preview screen)

Im Prozessor benötigen wir nur einen einzigen Befehl: *LWOB* (Light Wave Object) aus der *3D-F/X*-Spalte! In den *LWOB*-Optionen stellen wir die Ausgabe auf Stream.

(Output Stream)

Den Text schalten wir aus, hier könnte man den Filenamen des Lightwave-Objektes mit in das Bild einbinden – so kann man z.B. alle eigenen Objekte katalogisieren.

(Text Off)

Als Objekt benutzen wir eine Kuh. (File *wf:Trash/Cow.lwo*)

Das Bild wird in der Breite 160 Pixel und in 128 Pixeln Höhe berechnet.

(Width 160), (Height 128)

Die TRed-, TGreen-, TBlue-Optionen sind alle für das Einstellen der Textfarbe vorgesehen, sie werden hier nicht benötigt.

Nun stellen wir die Render-Settings ein. Wir lassen die Kuh um die x und y Achse rotieren, zoomen sie mit dem Faktor 1,5 heran und benutzen Phongshading. Wir wer-

den drei Lichtquellen benutzen, die alle unterschiedliche Farben besitzen und die Kuh und die Lichtquellen in Bewegung setzen. Dazu erzeugen wir nun folgende Variablen:

Der Alpha Winkel der Rotation, während der 80 Frames eine komplette – Variable Alpha:

X1 = 0 Y1 = 0

X2 = 80 Y2 = 360

Interpolation = Linear

Der Beta-Winkel der Rotation – Variable Beta:

X1 = 0 Y1 = 0

X2 = 20 Y2 = 10

X3 = 40 Y3 = 0

X4 = 60 Y4 = -10

X5 = 80 Y5 = 0

Interpolation = Spline

X3 = 40 Y3 = 0

X4 = 60 Y4 = -1800

X5 = 80 Y5 = 0

Interpolation = Spline

Die x-Koordinate der zweiten Lichtquelle – Variable

2.LightX:

X1 = 0 Y1 = 200

X2 = 20 Y2 = -200

X3 = 40 Y3 = 200

X4 = 60 Y4 = 500

X5 = 80 Y5 = 200

Interpolation = Spline

Die y-Koordinate der dritten Lichtquelle – Variable 3.LightY:

X1 = 0 Y1 = 0

X2 = 20 Y2 = 200

X3 = 40 Y3 = 0

X4 = 60 Y4 = -200

X5 = 80 Y5 = 0

Interpolation = Spline



(CentreX 80)

(CentreY 64)

(CamX 0)

(CamY 0)

(CamZ -800)

(3DQuant 1)

(Light Phong) (Faces Normal)

(Ambient 0.08)

(Diffuse 0.9)

(Phong 1)

(PSize 30)

(MaxAngle 60)

Lichtquelle 1:

(Red 230)

(Green 160)

(Blue 20)

(LightX 0)

(LightY 1.LightY)

(LightZ 1.LightZ)

Lichtquelle 2:

(Red 20), (Green 240), (Blue 255)

(LightX 2.LightX)

(LightY 2.LightY)

(LightZ -600)

Lichtquelle 3:

(Red 250)

(Green 40)

(Blue 130)

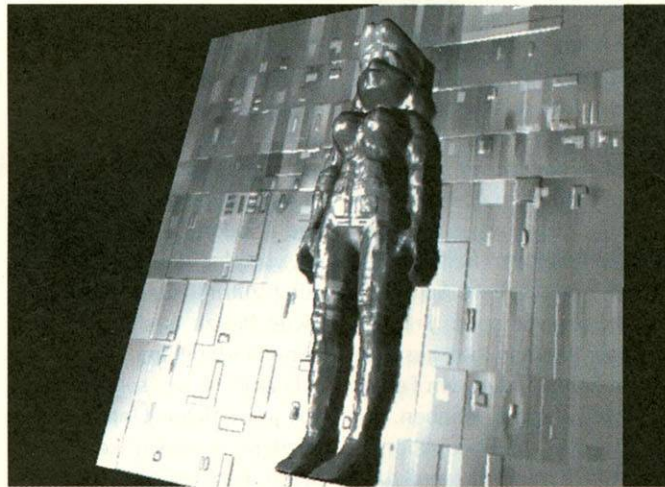
(LightX 3.LightX)

(LightY 3.LightY)

(LightZ -600)

Jetzt sind alle Einstellung gemacht und wir können die Animation berechnen lassen. Dieser Effekt dauert natürlich erheblich länger, da ein komplettes 3D-Rendering für jedes Bild benötigt wird. Rechenzeit auf einem A4000/30 mit 30 MHZ: ca. 2 Stunden

Damit ist der erste Teil des Workshops abgeschlossen. In der nächsten Ausgabe des AMGA-Magazins werden wir noch zwei weitere komplizierte Effekte hinzufügen und dann alle erzeugten Bilder zusammen auf einen Würfel mappen. Sie können schon im voraus einen Blick auf die CD werfen um zu erkennen, was Sie noch erwartet. lb



Lightwave: Wildfire verarbeitet Objekte in diesem Format in eigenen Projekten und berechnet die 3D-Körper

Die y-Koordinate der ersten Lichtquelle – Variable 1.LightY:

X1 = 0 Y1 = -500

X2 = 40 Y2 = 500

X3 = 80 Y3 = -500

Interpolation = Spline

Die Z-Koordinate der ersten Lichtquelle – Variable 1.LightZ:

X1 = 0 Y1 = -50

X2 = 40 Y2 = -800

X3 = 80 Y3 = -50

Interpolation = Spline

Die Y-Koordinate der zweiten Lichtquelle – Variable 2.LightY:

X1 = 0 Y1 = 0

X2 = 20 Y2 = 1800

Die x-Koordinate der dritten Lichtquelle – Variable 3.LightX:

X1 = -20 Y1 = 0

X2 = 0 Y2 = 300

X3 = 20 Y3 = 0

X4 = 40 Y4 = -300

X5 = 60 Y5 = 0

X6 = 80 Y6 = 300

X7 = 100 Y7 = 0

Interpolation = Spline

Nun stellen wir die Render-Optionen mit den Variablen ein:

(Rotate XY)

(Alpha Alpha)

(Beta Beta)

(Zoom 1.5)

Im dritten und letzten Kurs-
teil der p.OS-Programmierung
werden wir das Kapitel Intuition
unter p.OS mit den Menüs und dem
Easy-Requester abschließen. Zum
besseren Verständnis werden wir
natürlich unser Beispielprogramm aus
den vorangegangenen Teilen wieder
erweitern. Es wird dann kein Problem
mehr für Sie sein, Programme unter
p.OS zu entwickeln.

■ von Michael Christoph

Da Ihnen p.OS die meisten Aufgaben
beim Erstellen der Oberfläche abnimmt
(Fonstentiv, Menülayout, Gadgetpositionierung,
Windowresizing, ...), können Sie sich ganz
der Implementierung der gewünschten Aufgaben
widmen. Unser Beispielprogramm wird Sie dabei
zusätzlich unterstützen, indem Sie benötigte
Programmteile (Gadgets/ Menüs/Message-
loop/...) einfach per Cut-Copy-Paste übernehmen.

Beachten Sie dabei aber stets, daß für alle
verwendeten Funktionen die entsprechenden
Betriebssystem-Libraries und -Devices geöffnet
sein müssen. Diese sind am Programmende
dann wieder alle zu schließen. Beachten Sie
auch, daß im Fehlerfall ein kontrollierter
Programmabbruch stattfinden muß, bei dem
alle reservierten Ressourcen wieder freizugeben
sind. Im Fehlerfall muß auch immer eine
Mitteilung an den Benutzer erfolgen (z.B. per
pOS_PrintDosErr() oder pOS_SPrintf()). Auch
bei einem Workbenchstart unter p.OS dürfen
Sie die pDOS-Ausgabefunktionen benutzen.

Im Bedarfsfall wird ein Console-Fenster zur
Ausgabe geöffnet. Bei Oberflächen-Programmen
empfiehlt es sich

■ Intuition-Programmierung unter p.OS, Folge 3

Intuitive Benutzerober- flächen

aber, den Fehler über Requester (z.B. pOS_EasyRequest
Args()) anzuzeigen. Die Fehler-
texte sollten dabei für jedermann
verständlich und ausführlich sein. Statt
»Lock failed« verwenden Sie besser
»Datei %s ist nicht zu finden.«.

Dabei sollte auch der (vollständige)
Dateiname angegeben werden. Falls Sie
zusätzliche Informationen bei einer
Fehlermeldung wünschen, können Sie
z.B. einen programmspezifischen Fehlercode
in Klammern mit ausgeben lassen. Beachten
Sie, daß im Fehlerfall unerfahrene Benutzer
meist nur den halben Fehler-
text, ohne weitere Angaben, wiedergeben
können. Erfahrene User werden bei
ausführlichen Fehler-
texten den Fehler meist selbstständig
beheben.

Auf die ANSI-Funktionen
exit()/atexit()/abort() muß im

Fehlerfall unbedingt verzichtet werden,
da diese intern auf Amiga-Funktionen
zurückgreifen, was unweigerlich zu einem
Programmfehler führt. In Zukunft wird
Ihnen dafür die Funktion pOS_ExitProcess()
zur Verfügung stehen. Es ist aber immer
besser, wenn die Programme (und auch die
Funktionen) nur einen Ausstiegspunkt
(eine Return-Anweisung) enthalten und
dadurch auf harten Programm-
ausstieg verzichten. Jedes Programm
(zumindest bei strukturierten
Programmiersprachen wie C oder C++)
läßt sich so entwickeln, daß diese
Bedingung zutrifft. C++ (Version 3)
bietet hierzu auch das Exception-
Handling an.

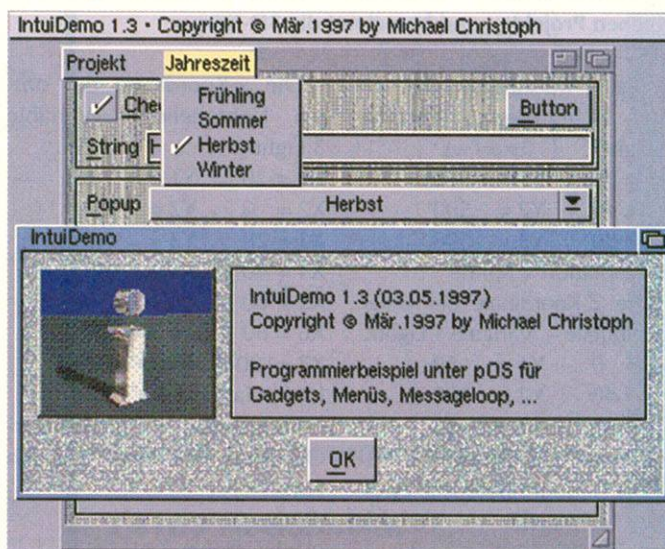
Damit ist es sehr einfach, aus jeder
tiefen Unterfunktion wieder zu einem
kontrollierbaren Punkt zurückzukehren.

Nach Möglichkeit sollte das Programm
nach der Fehlermeldung (evtl. auf Benutzer-
wunsch) weiterlaufen.

Sie können z.B. in der main()-
Routine nur die Argumente parsen, die
Libraries öffnen und alles weitere von
einer Unterfunktion erledigen lassen.
Diese kehrt erst am Programmende oder
im Fehlerfall (mit dem Shell-Fail-Code)
zurück. Danach werden die Libraries
geschlossen und das Programm über die
main()-Routine beendet. Dabei können
Sie der aufrufenden Shell noch einen
Returncode zurückgeben. Das Erreichen
Sie über die Funktion pOS_SetShellFail().
Vordefinierte Fail-Werte in
"p:pDOS/DosErrors.h" sind:

- DOSFAIL_OK (0) : Programm wurde
fehlerlos abgearbeitet
- DOSFAIL_WARN (5) : Warnung, z.B.
bei fehlerhaften Parametern
- DOSFAIL_ABORT (8) : Benutzer-
abbruch durch CTRL-C
- DOSFAIL_ERROR (10) : einfacher
Fehler
- DOSFAIL_FAIL (20) : großer
Fehler, z.B. Speicher-
mangel oder Libraries
fehlen

Bei Bedarf können Sie auch
programmspezifische Fehlercodes
setzen, die ab »21« beginnen dürfen.
Normalerweise



Programmprojekt unter p.OS: Unser selbstgestaltetes Fenster
hat noch ein Menü bekommen



ist das aber nicht notwendig. Die Shell kann in Scripts auch auf den Returncode reagieren. Die Funktion »IF« ermöglicht eine Unterscheidung zwischen Warn/Error/Fail (z.B. nur nach korrekter Diskettenformatierung werden Daten kopiert).

Nach diesem Ausflug ins p.OS-StyleGuide wenden wir uns nun den p.OS-Menüs zu. Der erste sichtbare Unterschied zum AmigaOS: die Menüs werden nicht mehr in der Bildschirmtitelzeile angezeigt, sondern auf der Titelzeile des zugehörigen Fensters. Die Anordnung wird später evtl. frei wählbar sein, was aber auf die Programmierung der Menüs keinen Einfluß hat.

Der zweite Punkt, der nur wenigen Anwendern auffallen wird, ist, daß das Window während der Menüauswahl nicht mehr gesperrt ist. Dadurch entfällt eine mögliche Deadlock-Situation, wie sie beim Amiga auftreten könnte.

Die Menüstruktur wird, ähnlich den Gadgets, nur beschrieben. Die Menüanordnung und Positionierung übernimmt das OS wieder vollständig für Sie. Die Menüeinträge sind wiederum Objekte, wodurch auch Grafiken und

Animationen als Einträge kein Problem sind. Die Menüstruktur finden Sie in »p:plntui/Menu.h«. Interessant sind hierbei `mt_Type` für Title/Item/Sub, `mt_Label` für den Texteintrag und `mt_CommKey` für einen Shortcut. Seltener benötigt werden `mt_Flags` (z.B. zum Abhaken) und `mt_MutualExclude` (für Ausschlußpunkte). Die angesprochenen Grafiken und Animationen bekommen Sie ins Menü über eine `IntuiObj`-Beschreibung in `mt_Tags`. Das Ende der Menübeschreibung wird per `mt_Type` `MENUTAGTYP_End` abgeschlossen.

Beachten Sie, daß unter p.OS zwischen Item- und Sub-Trennlinien unterschieden wird. Die Menu-Flags setzen sich wie folgt zusammen:

Bei normalen Auswahlpunkten wird hier 0 eingetragen. Soll der Menüpunkt aktivierbar sein, läßt sich der per `MENUITF_Hook` bestimmen. Bei Auswahl wird der Punkt mit einem vorangestellten Haken ausgestattet.

Mit `MENUITF_Toggle` wird bei jeder Auswahl der Hakenzustand gewechselt. Ob ein Punkt aktiviert ist, können Sie beim Start über `MENUITF_IsChecked` festlegen. Die Wählbarkeit definiert man über `MENUITF_Disabled` (gesetzt = nicht wählbar).

Einer Erklärung bedarf noch der Eintrag für `mt_MutualExclude`. Die Funktionsweise ist ähnlich den MX-Gadgets. Bei der Auswahl eines Menüpunktes bestimmt die Maske in `mt_MutualExclude`, welche anderen Menüpunkte ausgeschaltet sind.

Es lassen sich nur die Einträge der aktuellen Menüebene beeinflussen. Dabei werden maximal die ersten 32 Einträge beeinflusst (32 Bits im ULONG). Besser verdeutlichen läßt sich das an einem Beispiel, etwa die Style-Auswahl für eine Schrift. Hierbei

kann entweder Plain oder eine Kombination aus Bold, Italic und Underline auftreten. Dabei ist bei der Auswahl von Plain immer dieser Punkt abzuhaken, alle anderen muß man deaktivieren. Die anderen drei Punkte können einzeln ein- und ausgeschaltet werden. Aus dieser Anforderung ergibt sich folgende Menübeschreibung:

```
mt_Label      = "Plain"
mt_Flags      = ME-
NUITF_Hook |
MENUITF_IsChecked
mt_MutualExclude = 0x0E
/* %00001110 => B/I/U ausschalten */
mt_Label      = "Bold"
mt_Flags      = ME-
NUITF_Hook | MENUITF_Toggle
mt_MutualExclude = 0x01
/* %00000001 => Plain aus */
mt_Label      = "Italic"
mt_Flags      = ME-
NUITF_Hook | MENUITF_Toggle
mt_MutualExclude = 0x01
/* %00000001 => Plain aus */
mt_Label      = "Underline"
mt_Flags      = ME-
NUITF_Hook | MENUITF_Toggle
mt_MutualExclude = 0x01
/* %00000001 => Plain aus */
```

Der Eintrag Plain ist beim Start abgehakt und besitzt kein Toggle-Flag, um diesen Punkt bei mehrfacher Auswahl von Plain nicht zu deaktivieren, wodurch kein Punkt mehr aktiv wäre. Es gibt aber trotzdem eine Situation, die das OS nicht abfangen kann. Wählen Sie z.B. Bold, wird der Punkt abgehakt und Plain deaktiviert. Bei der zweiten Auswahl von Bold wird der Punkt wieder deaktiviert und keiner der vier Punkte ist mehr gesetzt. Diesen Fall müssen Sie zwangsläufig selbst im Message-loop abfangen (vereinfachte Darstellung):

```
if( pos_GetWindowMenu-
Checker(0)==FALSE
&& pos_GetWindowMenu-
Checker(1)==FALSE
&& pos_GetWindowMenu-
Checker(2)==FALSE
&& pos_GetWindowMenu-
Checker(3)==FALSE)
pos_SetWindowMenu-
Checker(0,TRUE);
```

Einfacher wäre die Aufgabe, wenn ein Punkt immer alle anderen ausschließen würde: In diesem Fall geben Sie für jeden Punkt nur das Hook-Flag an. Dadurch wird bei doppelter Auswahl desselben Punktes kein Toggle durchgeführt und der Punkt bleibt weiterhin angewählt.

Die vier `MutualExclude`-Einträge lauten dann:

```
0x0E /* %00001110 */
0x0D /* %00001101 */
0x0B /* %00001011 */
0x07 /* %00000111 */
```

Die Maske läßt sich, wie bereits erwähnt, auf die ersten 32 Menüeinträge ausdehnen. Beachten Sie, daß Trennlinien

Kursübersicht

Dieser dreiteilige Programmierkurs soll die Konzepte zur Entwicklung von GUIs (Graphical User Interfaces = Grafische Benutzeroberflächen) unter pOS vorstellen.

Folge 1: Beschreibung des `plntui`-Konzepts, Beispielprogramm mit Fenster öffnen und leerem Message-loop. Am Ende dieses ersten Teils haben Sie ein Programmgerüst, das die übergebenen Argumente parsen kann, ein Fenster öffnet und auf das Anklicken des Schließ-Symbols wartet.

Folge 2: Beschreibung von `Gadget/IO`-Konzept von pOS und `BubbleHelp`, Beispielprogramm erweitert um Gadgets und Message-loop. Im zweiten Kursteil wird das Gadgetkonzept von pOS näher beleuchtet, die einzelnen Gadget-Tags vorgestellt und der Message-loop um die Gadgetinterkommunikation erweitert.

Folge 3: Beschreibung von Menüaufbau/auswertung und RequesternBeispielprogramm erweitert um Menüs, `EasyRequester` und Message-loop. Im dritten und letzten Kursteil erhält das Fenster noch ein Menü spendiert und natürlich wird der Message-loop nochmals um die Menüverwaltung erweitert. Zusätzlich wird ein `EasyRequester` für die Programminformation ergänzt.

auch einen Eintrag darstellen, der nicht beeinflussbar ist und daher in der Maske durch eine 0 angezeigt werden sollte.

Die MX-Gadgets arbeiten intern nach demselben Schema. Allerdings ist hier die »nur einer aktiv«-Schaltung vorgegeben. Ein anderes Verhalten können Sie über ICLTAG_MutualExclude als Maske übergeben.

Zur Laufzeit kann der Aktivierungszustand/Wählbarkeit über `pOS_MenuItem->mi_Flags` ermittelt werden. Zum Ändern existieren die Funktionen `pOS_SetWindowMenuChecker()` und `pOS_EnableWindowMenu()`. Die dabei benötigte `pOS_MenuNum` setzen Sie wie folgt zusammen: Entweder tragen Sie den Wert als `ULONG` oder die drei Einzelkomponenten als `UBYTEs` ein. Die Punkte werden jeweils ab 0 gezählt und können theoretisch bis maximal 254 laufen. Die Zahl 255 (= 0xFF) hat eine Sonderstellung und bedeutet, daß dieser Eintrag nicht beachtet werden soll (wenn beispielsweise kein Sub-Menü existiert).

Die Menünummern für das zweite Menü, dritter Eintrag (kein Sub) würde sich somit aus

```
pOS_MenuNum-
>men_U.men_Pck[MENUPCK_Tit
le] = 1
pOS_MenuNum-
>men_U.men_Pck[MENUPCK_Ite
m] = 2
pOS_MenuNum-
>men_U.men_Pck[MENUPCK_Sub
] = 0xFF
```

oder aus

```
pOS_MenuNum-
>men_U.men_Num = 0x0102FF00
```

zusammensetzen. Über diese Menünummern können Sie auch die Adresse des Menüeintrags per `pOS_GetMenuItemFromNum()` ermitteln.

Über `pOS_CreateMenuTagA()` erzeugen Sie aus der Menübeschreibung die interne Menüstruktur, die noch über `pOS_PrelayoutMenu()` vorbereitet werden muß. Danach kann sie bei Bedarf per `pOS_SetMenuStrip()` in das zugehörige Fenster eingehängt werden. Verwenden Sie mehrere Fenster, sollte das Menü in jedem Fenster verfügbar sein. Dabei dürfen Sie den einen Menüzeiger in mehreren Fenstern verwenden. Am Programmende ist die interne Menüstruktur mit `pOS_DeleteMenu()` freizugeben.

Nach der Menüauswahl sendet Intuition eine `IDCMP_MenuPick`-Message. Dabei ist 9 im `_Code`-Feld die gewählte Menünummer vermerkt. Die Menüverteilung kann wieder mit einer verschachtelten `Switch-Case`-Konstellation ausgewertet werden. Bedenken Sie, daß der erste Eintrag immer 0 lautet. Alternativ können Sie statt der Zahlen auch auf `Defines` oder `Enumerations` zurückgreifen, um auch nach Menüumbauten keine großen Änderungen im Message-Loop durchführen zu müssen. Eine andere Möglichkeit ist, im User-Zeiger des Menüs eine Funktions-Adresse abzulegen, die man nur noch aufrufen muß.

Das `p.OS-StyleGuide` schreibt vor, daß Menüpunkt-Shortcuts, im Gegensatz zu

Gadgets, nicht lokalisiert werden. Die gängigen Punkte und Shortcuts lauten somit:

Bei Auswahl eines »Jahreszeiten«-Menüeintrages wird die Wahl, wie bereits bei den Gadgets besprochen, über die zentrale Funktion `SetDatas()` für alle Gadgets aktiviert. Neu in dieser Funktion ist, daß die aktuelle Auswahl über `pOS_SetWindowMenuChecker` auch im Menü gesetzt wird.

Bei der Auswahl von »Quit« wird, wie nicht anders zu erwarten, das Programm beendet. Dabei könnte z.B. noch eine Abfrage eingebaut werden, ob das Programm wirklich beendet oder ob evtl. veränderte Daten noch gespeichert werden sollen.

Bei »Information« wird ein `EasyRequester` (per `pOS_EasyRequestArgs()`) angezeigt, der die üblichen Angaben, wie z.B. Programmname, Versionsnummer, Erstellungsdatum, Copyrightvermerk etc. enthält. Interessant ist dabei, daß der Requester vom Typ `ESYTYP_Info` ist. Damit teilen Sie `p.OS` die Art des Requesters mit. Der Benutzer kann einstellen, welche Grafik zu welchem Requestertyp angezeigt wird. So kann man bereits ohne Lesen des Textes eine Gruppeneinteilung vornehmen. Typenlosen Requestern können Sie mit `ESYTYP_GfxFile` auch eine beliebige Grafik zuordnen. Dabei ist der Type auf `ESYTYP_Std` zu setzen. Dieser Typ ohne `GfxFile` zeigt nur den Text an. Eine Liste der möglichen Typen und den Aufbau der zu übergebenden

`pOS_EasyRequester`-Struktur finden Sie unter »p:plntui/EasyReq.h«.

`EasyRequester` sind unter `p.OS` aber nicht nur einfache Rückfrage/Informations-Requester mit »Ok« oder »Weiter/Abbruch«, sie lassen sich vielmehr individuell programmieren. Man kann durchaus behaupten, daß `EasyRequester` vollwertige Fenster mit reduziertem Programmieraufwand erzeugen kann. Der Inhalt der Requester setzt sich nämlich wieder – wie sollte es anders sein – aus Objekten zusammen. Durch Ergänzen oder vollständiges Ersetzen der normalen `Textbox/Gadgetgruppe` können Sie z.B. eine Texteingabe anfordern. Die notwendigen Tags zur Beschreibung des Fensterinhalts (z.B. einer eigenen Gadgetgruppe) finden Sie unter »p:plntui/EasyTags.h«.

Die normalen Requester haben aber einen Nachteil – sie arbeiten synchron. Die Funktion »`pOS_EasyRequestArgs()`« kehrt erst dann zurück, wenn der Benutzer ein Gadget aus dem Requester anklickt, bzw. (optional) eine Nachricht entsprechend der gesetzten `IDCMP-Flags` aufgetreten ist. Während dieser Zeit kann Ihr Programm auch nicht auf `Refresh`-Anforderungen durch das `OS` reagieren. Hierbei zeigt sich aber der Vorteil, wenn das Fenster nur Gadgets enthält (z.B. auch für normale Textausgaben). Solche Gadgets können sich nämlich unabhängig vom Programm selbständig neu zeichnen und aufbauen.

Sollten Sie aber dennoch in die Situation kommen, daß während der Requesterausgabe das Programm weiterlaufen bzw. auf andere Nachrichten reagiert werden soll, existieren hierfür drei Funktionen. Mit »`pOS_CreateRequestWin()`« erzeugen Sie das Fenster identisch wie bei synchronen Requestern. Dabei er-

Project-Menü		weitere Menüs		Edit-Menü	
New	Neu (N)	Help	Hilfe (?)	Cut	Ausschneiden (X)
Open	Laden (O)			Copy	Kopieren (C)
Save	Speichern (S)			Paste	Einfügen (V)
Save As	Speichern unter (A)			Delete	Löschen
Print	Drucken (P)			Undo	Zurücknehmen (Z)
Info	Information			Redo	Wiederherstellen
Quit	Beenden (Q)				

halten Sie einen pOS_Window-
Zeiger, den Sie zum
Schließen des Requesters an
»pOS_DeleteRequestWin()«
übergeben müssen.

Einen normaler Message-
loop könnte folgendermaßen
aussehen:

```
ULONG sigs=pOS_WaitSig-
nal( (1L < window-
>win_UserPort->mp_SigBit) |
(1L < requester->win_User-
Port->mp_SigBit) |
```

```
DOSSIG_CTRL_C);
```

Eine häufige Anwendung
könnte aber auch sein, daß
der EasyRequester nur einen
Abbruch-Schalter enthält, mit
der sich die aktuelle Berech-
nung durch das Programm
vorzeitig beenden läßt. Dann
müssen Sie regelmäßig mit
»pOS_RequestWinHandler()«
den Zustand des Requesters
abfragen. Die Funktion er-
zeugt folgende Returnwerte:

- ▷ 2: es liegt keine Nachricht
vor (nur wenn Handler-Wait
auf FALSE gesetzt wurde)
- ▷ 1: ein gesetztes IDCMP-Er-
eignis ist eingetreten
- ▷ 0: Schalter ganz rechts
(meist Abbruch) wurde an-
geklickt (bzw. einziger vor-
handener)

▷ größer 0: Schalterposition
fortlaufend von links ab 1
gezählt
Beachten Sie, daß das
Schließen des Requesters
nicht automatisch geschieht,
sondern mit »pOS_DeleteRe-
questWin()« erledigt werden
muß.

Wollen Sie den Requester
mit einer Fortschrittsanzeige
versehen, finden Sie das ent-
sprechende Gadget »ObjA-
Tool_ProcessGadA.class« in
der »ObjATool.library«.

Damit haben wir alle Kom-
ponenten für ein vollständiges
GUI-Programm zusammen:

Windows, Gadgets, Menüs
sowie deren Erzeugung und
Auswertung. Der letzte Schritt
sollte das Lokalisieren des Pro-
gramms sein.

Dabei wird das Amiga-kom-
patible Catalog-Konzept ver-
wendet. Eine Catalog-Datei
öffnen Sie mit pOS_OpenCa-
talog() und schließen Sie am
Programmende mit pOS_Clos-
eCatalog(). Zur Laufzeit kön-
nen Sie die Texte per
pOS_GetCatalogStr() abfragen.
Als letzten Parameter erwartet
die Funktion einen Default-
String, der zurückgegeben
wird, wenn der Catalog nicht
geöffnet werden konnte, bzw.
wenn der String im Catalog
fehlt. Vor oder nach Nutzung
der Funktionen müssen Sie
natürlich die »pLocale.library«
öffnen und schließen.

Die erste Aktion des Pro-
gramms sollte das Öffnen der
pLocale.library und des Cata-
logs sein. Dadurch kann auch
die Template-Erklärung lan-
desspezifisch erfolgen. Für das
Template sowie die im Pro-
gramm fest eingebaute Spra-
che, empfehlen wir Englisch.
Vor allem im Public Domain-
Bereich kann durch die Cata-
log-Dateien eine große (spra-
chenunabhängige) Verbrei-
tung erfolgen. Es findet sich
immer jemand, der für eine
fehlende Sprache die Cataloge
ergänzt und somit das Pro-
gramm noch mehr Benutzern
zugänglich macht. Dabei
sollte man aber auch immer
die Anleitungsddatei mit über-
setzen.

Auf die Lokalisierung eines
Programms werden wir aber
erst in lose folgenden, künfti-
gen Kursteilen eingehen. Die
Entwicklerunterlagen enthal-
ten neben den Autodocs zu al-
len Libraries/Devices/Objek-
ten auch jede Menge Beispiel-
programme, die auf einzelne
Funktionen eingehen. Bei wei-
teren Fragen können Sie sich
direkt per E-Mail (»develop@
prodad.de«) an prodAD wen-
den. Mittlerweile existiert für
p.OS auch eine Mailing-List,
in der Sie als registrierter Ent-
wickler Fragen und Erfahrun-
gen weitergeben können. bl

Taten statt Warten



Der Einsatz hat sich gelohnt:

Die Brent Spar wurde nicht versenkt.
So hat Greenpeace dazu beigetragen,
daß unsere Meere nicht als Müllkippe
mißbraucht werden. Mit solchen
Aktionen sorgt Greenpeace immer
wieder für Aufsehen – weil sie direkt
etwas bewirken. 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 2056

Greenpeace e.V., 20450 Hamburg,
Telefonnr.: 040/311 86-0, Konto-Nr. 17 31 77,
Ökobank, BLZ 500 901 00

Billig-Angebote
Neue und gebrauchte (g), werk-
stattgeprüfte Geräte und Zubehör

Amiga's

Amiga 500 m. Kickst. 1.2, kompl. Zubehör g...179,-
Amiga 500 mit Kickstart 1.3, Zubehör g...198,-
Amiga 500 plus, Kickstart 2.0, 2MB Chip g...379,-
Amiga 600 mit 1 MB Chip Ram g...298,-
Amiga 1200 mit 2MB Chip, Zubehör g...449,-
Amiga 1200 Magic, 2MB, Progr. Paket...698,-
Amiga 1200 Magic HD 170MB, Pr.-Paket...848,-
Amiga 1300 Inivitiv-Tower, Tastatur...899,-
A 1300Tower, 1,7GB, CD-ROM, Pr.-Paket.1498,-
A 1300Tower, 10MB, 1,7GB, CD, 50MHz.1798,-
Amiga 2000, 1 MB Chip, Kick 2.0 g...398,-

Speicher

Speichererweiterung auf 2,5 MB A500...139,-
Speichererweiterung auf 1 MB A500...38,-
Speichererw. auf 2MB Chip, A500plus/600...79,-
Speichererw. 2MB/4MB A2000 g...129,-/178,-
Speicherkarte 1MB/9MB Amiga 1200 g...69,-
Speicherkarte 4MB/8MB Amiga 1200...129,-/179,-
2MB Zipp-Ram (für Alfa-Contr. A3000 usw.)119,-

Festpl., Laufw., CD

Festplatte 85MB m. Contr. A500/2000 g...298,-
Festplatte 170MB mit Contr. A500/2000...348,-
Laufwerk intern A500/600/1200/2000...59,-
Laufwerk extern für alle Amigas g...69,-
CD-ROM für Amiga 500/600/1200/2000 g...198,-
AT-u.SCSI-Contr. A2000 für HD und CD...119,-
Festplatte 260MB, 2,5" für A600/A1200...199,-
Festplatte 1,7GB, 3,5" m. Einbausatz A1200...398,-
CD-ROM 16xSp. int./ext. A600/1200...229,-/359,-

Monitore, Drucker

Farbmonitor 1084 oder baugleich g...229,-
Farbmonitor 1084S oder baugleich g...248,-
Matrix-Drucker 9 N. / 24N g...98,-/148,-

Turbokarten

Turbo A500, 14MHz, 1MB Ram 32Bit...179,-
Turbo A1200, 28MHz, MMU, 4MB g...179,-
Turbo A1200, 50MHz, MMU, 8MB...288,-
Turbo A2000, 14MHz, MMU, 2MB g...248,-
Turbo A2000, 25MHz, MMU, 4MB g...348,-

Zubehör, Ersatzteile

Netzteil A500/1200/2000...59,-/69,-/109,-
Tastatur A500/A600/A1200, A2000...69,-/98,-
Kickstartumschaltung alle Amiga...15,-
Motherboard A2000, kompl. bestückt g...248,-
Austauschgerät Amiga 500 g...150,-
Kickstart 1.2/1.3/2.0/3.1...19,-/29,-/39,-/89,-
CIA-Chip 8520...39,-
TV-Modulator für Amiga 500 g...65,-
Amiga-Maus 300/400 dpi...25,-/29,-
Graffiti-Grafikkarte...118,-
DD-Disketten Sony 20 Stck...13,-
DD-Disketten, 100 Stück, gebraucht g...39,-
Inivitiv-Tower für Amiga 1200...289,-

TAUSCHAKTION

Bei Kauf eines neuen Amiga oder PC
nehmen wir Ihre kompl. alte Amiga-
Anlage bis zu 1.000,- in Zahlung!

Marken-PC's

im MidiTower. Alle mit 16MB Ram, 2MB Grafik-
karte, 2 GB Festplatte, CD-ROM 16x, Soundkarte
Aktivboxen, Tastatur, Maus und Windows 95
AMD K5 166 Mhz...1599,-
Intel Pentium 133 Mhz...1699,-
Intel Pentium 166 MMX...1949,-
AMD K6 200...2099,-
Aufpreis Monitor 14"/15"/17"...349,- / 449,- / 899,-
TV-Anschluß, (PC am Fernseher) Aufpreis...39,-
Aufpreis 32 MB statt 16 MB...149,-
**Billigangebot: PC Pentium 133, 8 MB, 2 MB
GK, 850MB Festpl., CD 4x, Soundkarte, Mini-
Tower, Tastatur, Maus, TV-Anschluß...1299,-**

Spiele und Programme

Wir führen alle neuen Amiga-Spiele und
Programme. Auch viele Klassiker und Oldies.

Bühler-Electronic

Tel.: 02624-7844, Fax: 2873

Ladenlokal in:

56203 Höhr-Grenzhausen, Rheinstr. 72
Versand per Nachnahme (+15,-)

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 **Ausgabe 11** (erscheint am 20.10.97): Schicken Sie Ihren Anzeigentext bis **23. September** (Eingangsdatum beim Verlag) an »Amiga«. Später eingehende Aufträge werden in der **Ausgabe 12** (erscheint am 19.11.97)

veröffentlicht. Am besten verwenden Sie dazu die vorbereitete Karte im Heft. 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 Postcheckkonto 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

Private Kleinanzeigen

Private Kleinanzeigen

Private Kleinanzeigen

Biete an: Software

LionKing, SkidMarks, Tornado, Myth, Akira, Captain Planet, Sensible Soccer, Gulp, versch. von GrandSlam uvm. Zusammen 100, einzeln 5-20. Tel. 09233/71025

TurboText, FinalData, AmigaVision, IDEfix, MaxonMultiMedia, DiskExpander, je 10-30, 30 Amiga-Zeitschriften JG 96 + 97 60,-. Komplett 120,- DM. Tel. 09233/71025

DeutscheEdition2, DemosForever, FD-Inside, Fish 7-10, Artiks 1, Magna 1-3, Gamers 11 + 20, ATools 2, SuperAutos, Animatic, Unlimited 1, NetNews 1. Komplett 70! Tel. 09233/71025

PhotoWorxPro 4, CD-Creator 2, TurboCalc 4, PageStream 3.1D, PPaint 7, Maxon C++, SAS C, DiavoloPro 3, MaxonTool 1 + 2, FinalWriter 5. Preise VS, günstig!!! Tel. 09233/71025

Max. 50% vom Neupreis: Wordworth 5, Database 2, Organizer 2, MaxonTools, Disc Exp., Steel Sky, 1869, Disc. + CD-ROMs, Amiga-Mag. + A.Plus + Amiga Bücher, ext. Laufw., Video Software usw. z. verk. 07531/73554

kostenlos ===== Easyride ===== kostenlos
Amiga BBS 02202-940654 24h 33.6
Alles frei: Zeit & Download!!! Der Sysop chattet auch mal gern und sucht nur Euch

Movieshop-Effekt-Disks 2-5, 20 CDs 45,- DM, Telefon-CD, Imagine-Objekte, Spiele für Shaphifter (nur CDs) u. Druckertreiber für HP. Tel. 04421/69169

Star Crusader 15 DM, Dungeon Master 2 15 DM, Worms 20 DM, Black Crypt 10 DM, Space Hulk 10 DM, Breathless 20 DM, X-Treme Racing Data 15 DM, Trapped 25 DM, DSA 10 DM, verkaufe auch CD32 Sp. 0231/144823

Neptun Genlock mit Rechnung, orig. Verpackung und Software, kaum benutzt, DM 650,- 040/2102741

Verk. Imagine 4.0 + 50 Objekt-Disks + Vertex + Morphus 100 DM; Powermonger/ WWF + Populus II + Return of the Robotmonsters + Lords of the Rings 50 DM. 03328/474453

C= Amiga Technical Reference Serie (4 Bücher) 200 DM; Flink, DHero, Guardian, Super-StarDust, f. CD32 kompl. 50 DM, VideoBackupSystem 40 DM. Tel. 06039/3769

Aminet 17, 19 (je 15 DM); Power-Disc 14 (Words of Art), 20 (AmideX-Calcul), 22 (Amiatias) 17, 27 (PPaint) 4 je 10 DM, Heiko Scharbert 06643/919064 nach 17 Uhr

Final Writer 5 70 DM, FW-Briefe u. Visitenkarten je 10 DM, DOpus 5 50 DM, Amiga-Mag. CDs je 5 DM, Tele-Info-V1 CD 15 DM. Tel. 06466/7116

SuperSkidm., Flamingo Tours, Theme P. AGA, Lotus 2, StarCrusader AGA, Terminator 2, ua. je 20,- EuroÜbers. 30,- Aminet 18 o. verp. 15,- Blitz2. 2 V2.1, 100,- CDs, je 10,-, 09090/90570

Biete neuere und ältere Software zu günstigen Preisen. Ruft an: Tel. 0177/2487773

TC4 100,-, WW6 70,-, Opus 5.5 50,-, Repair Kit 40,-, Wendetta 40,-, Aminet Set 1 + 2 je 20,-, Aminet Nr. 17, 18, 19 je 10,-, 10 Magazin CDs 40,-, 1 CD Spiesam. 10,-. Tel. 040/5384835

Verk. Spiele für A1200, CD32 u. 500 z.B. Adventurs von LucasArts, Bing! 1200, Worms CD32 usw. Tel. 02293/7447

Hugo, Black Viper, Amazon Queen, Erben d. Erde je DM 35, Mr. Nutz, Whales Voyage II, Pinball Dreams je DM 20, Chessmaster 2100, Astrolab, Red Baron, Civilization je 15 DM. 0712335128

kostenlos ===== Easyride ===== kostenlos
Amiga BBS 02202-940654 24h 33.6
Alles frei: Zeit & Download!!! Der Sysop chattet auch mal gern und sucht nur Euch

Biete an: Hardware

Verkauf: Cavin Schnittsystem VHB 900,- DM Sirius II Genlock 1100,- DM HP Drucker 660 Turboprint 4.1 Final Writer 5,0 500,- DM Multi. 15 Monitor 400,- DM wenig gebraucht Top-Zustand. Tel./Fax 06142/958889 ab 16 Uhr

Initiativ A1200, 200W Netzteil, Zorro 3, VideoSlot, ScanDoublers, Festplatte, sehr viel Zubehör, VB 1200, mögl. komplett! Tel. 09233/71025 oder D1: 0171/6014575

SquirrelMPEG evtl. mit Filmen ab 400,- DKB3128 Z3 PS/2-Karte 250,-, A3640 300,- ScanDoublers 180,-, Goldstar 20" 1500,-. Alle Preise VB, Tel. 09233/71025

A4000/040, MK II-060, Picasso 4, Toccata, VLab-Motion, MFC 3, uvm. Anfragen lohnt, möglichst komplett. Preis VS, günstig! Tel. 09233/710-25, Fax 09233/71026

A1200, 10 MB RAM, 540 MB FP, Blizzard 1230 IV 50 MHz, Philips Monitor, 114 orig. Disk, z.B. Turboprint 4.1, Maxon Tools, Alien Breed 3D II uvm., Mouse, Joystick, VHB 799,-. Tel. 09126/5442

A4000/040, 18 MB, Monitor 1942, MFC3, SCSI Controller, Modem, 500 MB HD, FP 1499 DM Fastlane Z3 FP 299 DM. Tel. 02841/177966

Amiga 4000/030 1000,-, Monitor M1438S neu 350,-, Drucker Star LC 24-20 200,-, A3640 für Bastler 100,-, Wechselrahmen SCSI 18,- SCSI-Festplatten. Tel. 04421/136809

Amiga CD32 mit viel Zubehör 200,-, Amiga 4000/030 1000,-, SCSI-Festplatten 100-730 MB, SCSI-Controller 150,-, Mac-Spiele auf CD, Aminet-CDs 10,-. Tel. 04421/136809

SCSI-Streamer mit Movieshop-Unterstützung, Suche Monument-Designer für Movieshop günstig. Tel. 04421/69169

A1200 10 MB, 1,2 GB AT-Festplatte, MTeC 68030 28 MHz/68882 40 MHz, leere Disketten + Originalspiele + Zubehör, VB 1460 DM. Tel. tagüber 02102/470743

Amiga 2000D, KS 2.04, 2 x 3,5" FD, GVP SCSI, 240 MB Quantum HD, ISDN-Master, 5 MB RAM, 1084S, Dr. Nec P6+, Spiele-/Internet-Soft., umf. Zub., 800,- DM; Tel. 07621/689028

Wg. Systemwechsel verk. ich meine gesamte Amiga + Video-Ausstattung zu Schleuderpreisen (A500, A1200, div. Hard + Softw., Bücher etc.) Liste anfordern Tel. 040/5384835

SCSI Gehäuse 2fach + 230W Netzteil + Kabel + Termination DM 70,-, 040/2102741

A1200-Leergehäuse, Gehäuse für ext. LW, HD-Einbaueinheit, WB 3.0 + ROMs + Handbüchern, Einbaueinheit LW intern je 35,- EZ135 DM 100, 10fach CD-ROM PCMCIA DM 300. Tel. 07361/32742

Verkaufe Monitor M1764 15-64 KHz für 1000 DM. Tel. 07262/8917 Mo-Fr ab 17 Uhr

Für A1200: 4 MB Speichererw. mit 68882/33 MHz CoPro VHB 200 DM und Panasonic 24 N. DIN A3 Drucker FP 50 DM. Tel. 06430/6597 ab 14.00 Uhr A.B.

A2000 3 MB RAM 4fach CD-ROM 340 MB Festpl. WB 2.1 2 LW 3,5" F-Monitor m. 2 LSP. Maus, Joyst., Epson LX400-Drucker, div. Softw. u. Lit. VB 400 DM. Tel. 0351/2034175

A3000, 10 MB RAM, OS 3.1, HD FD, 440 MB, Picasso II 2 MB, VLab, SW, 950,-; CEL Videomaster Y/C Genlock/TBC/Videoproz., incl. A2000, 2 FD, 850,-, 09131/303082

A2000D, OS 3.1 o. Tast. 250 DM; Syquest 44 MB 150 DM; Oktagon 2008/40 MB/4 MB 200 DM, A2630/25/25/2 MB 300 DM; Deskjet 520 300 DM. 0171/7506720 o. Wirbel@audiophile.com

Für A1200: Easy-CD-ROM 4 x 200 DM; A1085 200 DM; Blizzard 1230IV 50/50 MHz + SCSI 400 DM Epson LQ400 100 DM; Mustek CG6000 200 DM. 0171/7506720 o. Wirbel@audiophile.com

Verk.: Farbdrucker HP DeskJet 560C; 2 J. alt, abs. neuw./Micronik-Tower für A500, beide VHB, T. Drielch, Fasanenweg 20, 59379 Selm, Tel. 02592/7500 ab 18.00 Uhr

A4000/030 HD 693, 8 MB Fast + 2 Chip, Monitor Commodore 1960, VHB 1400,-. Tel. 0511/1612651

A600 2 MB, HD 30 MB, Multiscan Mitsubishi EUM-1491A, div. orig. Adventure-Games, verkaufe auch einzeln, Preis VS, Tel. 0511/1612651

A1200 HD 170 MB + Blizzard 1230-IV/8 MB + 4 x CD-ROM + 2. LW + Hama Genl. 292 + jede Menge Zubehör, Originalprogramme & Spiele zu verk. Tel. 0381/7686061 ab 17.00h

A500, 1 MB + Amiga Action Replay MK III + jede Menge Zubehör + Originalprogramme + Spiele zu verkaufen - billig !!! - Tel. 0381/7686061 ab 17.00 Uhr

Hauptplatine von A1200 DM 150,- + Blizzard 1230, 50 MHz, 8 MB RAM DM 200,-, außerdem Infinity-Tower (Kunststoff!), intern Netzteil z.T. Umbau DM 250,-. Tel. 06232/92504

Amiga-Tower 1200 6 MB ED-Genlock CD-Rom noch nicht angeschlossen 4fach Monitor 1084S für 1200 DM zu verkaufen. Tel. 0651/86690 Horst Ensch

Blizzard 1260 600 DM, Cybervision 64/3D Scandoublers 80 DM, A1200 Zorro Board 200 DM, 2 MB ChipRAM A500 100 DM, 4 MB für Oktagon 120 DM, E. Koch, Alter Kietz 9, 16792 Kurtschlag

Für A500 (+) SupraTurbo 28 60 DM, A2000 Tastatur 60 DM, M-TeC 1230/28/4 MB 100 DM, Squirrel SCSI 100 DM kaum benutzt!!! Tel. 03904/72174 (Manfred)

Amiga 2000, 3 MB RAM, 2 LW 3,5", K 1.3/2.0, Farbmorn. 14", Beckertext II, opt. Maus, div. Handb., div. Originalspiele u.a. Siedler, Populous uvm. FP 499. Tel. 0511/690744

Speedup-System CD + HD (VOB) incl. Adapter, 50 DM; A2286-Brückenkarte für A2/3/4000, 1 MB RAM, 100 DM; 2 ext. 3,5" Drive, à 50 DM; Tel. 039452/88375, nach 18h

Verk. A500, Turbok. MTeC 68020i/68881, 6 MB F + 1 MB ChipRam, AlfaPowerContr. m. 40 MB HD, CD-Upgrade-Kit (Filesys. Kabel, Geh. o. LW) OS&WB 3.1 kpl 650 DM, evtl. OkanoStereoMon.) Fr.Seidel@t-online.de, 035722/30188

A3000T, Kick 2.0/3.1, 2 MB/365 MB, SteuerProfi 96, MaxonCinema + Xtensions, Wordworth 5, Aminet-CDs uvm. 1250 DM (Rabatt für Selbstabholer) Tel. 0375/296106

CD32-SX32, 6 MB, 2 LW, 210 MB HD, 60 Disks, CD-ROM, Spiele u.a. Civ., Reeder, Siedler, Zubeh. 800 DM. A500, 2,3 MB für 220 DM w. Systemt. Z. Letschew 08393 Meerane Oststr. 114

Amiga 2000, 2 x 3,5" Diskl., 1 MB Chip-, 2 MB Fastram, Festpl. 30 MB und 14" 1084S Monitor, Workbench 2.1. Preis VB, AB 19.00 Uhr 02831/88491

Toccata Soundkarte, V-Lab Motion, Retina Z3 4 MB, V-Lab Digitizer, Pal-Genlock, 14,4 Modem und Monitorumschaltbox. Alle Preise VB. Ab 19.00 Uhr 02831/88491

A2000 mit Kick 2.0 + 2 LW + Tastatur + Maus + Joystick + reichliche Software + Farbstereomonitor + 1 MB Umschaltplatine auf 3 MB für nur VB 640,- 02862/6489

A4000/040, 18 MB, Monitor 1942, MFC 3, SCSI Controller, Modem, 500 MB HD, FP 1499 DM, Fastlane Z3 FP 299 DM. Tel. 02841/177966

4000/30 + 120 MB HD, Warp Eng. 40/40 Retina Toccata, V-Lab Motion, 8fach CD-ROM 48 MB 4,2 GB SCSI + 1,2 GB IDE, Mon. Design V3 effekte 1-5 etc. VHB 5500,-. Tel. 0721/709715

Multifacecard 3 70 DM, Liana Netz-Hard- und Soft DM 40, Floppy-LW extern DD DM 50, HF-520 Modulator-TV 30 DM, Drac060 für 4990 DM. Tel. 0831/94383 und 594806

A1200, Tower, Busplatine, Multisync-Monitor, Festplatte, Disketten uvm. 02161/658355 Hardware + Software es lohnt sich, CDs, Anwender, Spiele, Drucker, Turbokarten

Für A2000: Supra SCSI Controller 70 DM, PC-Karte m. Laufwerk 40 DM, C-64 m. Laufw. 2 Joystick u. ca. 30 Spiele 50 DM. Tel. 06466/7116

Amiga 4000-60, MKII, 16 MB RAM, 14 BHD, VLab Motion, Toccata, Flickerfixer, Grafikkarte, SCSI Controller 4200 DM. Tel. 030/7445843

G-Force 040/40 MHz, F.A3/4000 + 4 MB GVP-RAM 60ns + CPU-Lüfter, 490,- Mitsumi FX-4000 intern + IDE-Fix, 80,- 4 x 4 MB f. A4000, 100,- Photoworx Pro, 90,-. Tel. 09090/90570

A2000/030/882/25 MHz/5 MB/SCSI, HD 52 MB, SCSI CD-ROM, VB DM 600, Amiga-Hefte 8/89-1/96, ELV 92-95, div. and., Tel. 08330/421 (ab 18 Uhr)

Vortex GoldenGate 486SLCII-50 MHz, 8 MB RAM, FDD-Controller Chip, Monitor-Master, Trident-9000 VGA Karte, 120 MB IDE Platte, Kabel, Software, Handbücher, DM 500,-. Tel. 07191/52054

EZ-135 SyQuest-Wechselschleife, SCSI ext. + 2 Medien DM 200. CD-ROM 10fach VOB PCMCIA-Combo im ext. SCSI-Gehäuse DM 400 beide Geräte mit Garantie. Tel. 07361/32742

Private Kleinanzeigen

A1200, 10 MB RAM, 540 MB FP, Blizzard 1230 IV 50 MHz, Philips Monitor, 114 orig. Disketten z.B. Turboprint 4.1, Alien Breed 3D II uvm., Mouse, Joysticks, VHB 799,-. Tel. 09126/5442

Verkaufe Amiga 1200 im Tower mit Bildschirm, 6 MB RAM, 4fach CD-ROM, HD Laufwerk, Festplatte 540 MB, Turbokarte von M-Tec, Preis 1200,-. Tel. 05563/5387

A4000/40, 18 MB RAM, Oktagon, FP 2 GB, Picasso, VLab, Toccata, 2 HD LW, Scandoubler, Sony 17" Multiscan, Epson Stylus Color, orig. Softw. CD-ROM etc. VB 5490,-. 0172/9105763

A3000.3/240 MB, 1000 DM. A2000 HD 40 MB 350 DM. A600, CD-ROM Laufw. 1000 Spiele CD 350 DM. A500 180 MB. RAM für A590, A2091 2 MB 90 DM. 4.5A Netz. 60 DM. 05232/86273

Für A2000: SCSI Contr. + 2 MB RAM 160 DM. Tastatur 85 DM. Netzteil 80 DM. Platine 170 DM. Gehäuse 40 DM. Genlock 200 DM. PC-Karte + Laufw. 80 DM. 05232/86273

A4000/30, 4 MB, 420 MB HD, Flickerfixer Midi-Adapter, Maus, Joyst., Tastatur, Workb. 3.0, MaxonCad 2, Dr. T's Copist Bars + Pips Modellflug Trainer F19 Ges. 1500 DM. 05171/10841

Verk. Amiga 1200, 420 MB Festpl. 6 MB-RAM CD Laufwerk, 2 Disk. Laufw. 3.5, Monitor, viel Software, 1 Lernvideo, 24er Nadeldrucker VHB + EZF 06725/4592 ab 17.00

A2000/GVP 030, 68882, 25-33 MHz, 6 MB RAM, 60ns, HD 105 MB, Mon. 1084S, 2 LW, Maus, 3 Joyst., sehr viel Anwendersoft, Kick 3.0, viele Spiele. Anrufe ab 20.00 06782/40205 FP 950,- DM

ED-Genlock, Adorage 2.5, Monument T. f. DM 780,-, A1200 HD ext. Disc. + CD LW, 400 Disc. + CDs, Sp., Hefte, Bücher, Multis. Mon. Turbok. 6 MB RAM, TurboPrint, Wordw. Office, MaxTools, Mutim. f. 1850,- DM. 07531/73554

Komplettanlage zur Videobearbeitung für dem Amiga: Genlock Sirius II (noch Garant.), Cavin, Scala 300, Photogenics, Pers. Paint, Handbücher, NP 3300, Preis 2300. Tel. 040/5384835

Amiga 500, OS 3.1, 3 MB (1 MB Chip), SCSI, FP 500 MB, CD-ROM, Drucker, St-Farbmon., Software + Spiele + Bücher + 2. A500 z. Ausschachten, Preis DM 500,-. Tel. 040/5384835

A600 (Tower) 2 MB, 2fach CD-ROM, HDD 85 MB, 3 Disk LW, Kickumschaltung 1.3-2.05, Workbench 2.1 m. Handb., 230W Netzteil, PC-Tast., Trackball, Mon., Drucker LQ100, div. SW, Preis 700,- DM (VB). 0341/4619949

Private Kleinanzeigen

A1200 Tower, SCSI, 1230 + CoPro, 34 MB RAM, FP 3.3 GB, CD-ROM, Onboard, Zorro II, Multiface-Card, 17" Monitor, 28.8 Modem, C.t.c., NP ca. 8000,- Höchstgebot. Tel. 040/5384835

Amiga 500, 2 MB Speichererweiterung, 85 MB FP, A570 CD-ROM, Handscanner, Handbücher und Software für 400 DM bzw. 500 DM mit Monitor CM8833-II. Tel. 09223/218 Daniel

A600, 1 MB RAM, KS u. WB 2.05, 20 MB FP, Maus nur 99,- evtl. mit Erweiterung auf 2 MB RAM + Uhr für 120,- Abholpreise. Tel. 0208/673712 (18.00-20.00)

Verk. 880K-Laufwerk von Chinon für 15,-, A500 Erweiterung auf 1 MB für 10,-, Midi-Interface Parallel für 20,- Abholpreise. Tel. 0208/673712 (18.00-20.00)

Verk. A1200/030/28 MHz/6 MB/Festpl. 540 MB, 4fach CD LW, Soundsampler, Wordworth 4, Turbocalc 3.5, PPaint, Microcosm, Startreck, u. viel mehr, für 790 DM!! Tel. 03471/312065

Cyberstorm, MK I 040/40 MHz, hochwertige Simm-Sockel, inkl. SCSI-Kit mit neuestem Firmwarerom, int. u. ext. SCSI-Anschluss alles OVP inkl. Dokumentation, FP 549,-. 02173/965461

A500, 1 MB, Monitor 1084S, 2. Laufw., 3 Joysticks, Maus, Handbücher, 80 Leerdisk, 89 Spiele-Disk, 13 orig. Spiele. Tel. 039971/12674

Retina BLT Z3 für Zorro 3, nur 1/2 Jahr gelaufen, incl. Versand DM 200,-. (Erima für Shapeshifter geeignet). Tel. 06008/92664

A1200 HD, 170 MB, Turboligt 1230/8 MB RAM Co.opt. 450,- Multisc. 1438S 300,- KWH/D/LWDD 100,-/PCMCIA/COM 30m. Gehäuse + NT 100,-, über 100 Disks, CDs u.a. Asimods, PCX, Amintset 4150,-, Bücher, Tel. 03971/240604

A4000/40 25 MHz, Mikronik-Tower, 2C/8F MB RAM, Retina Z3, 2 x 3.5" HD, 630 MB Quantum AT Fastlane Z3, Vector Multi IO, Scandoubler, Zykel 1496E, Zubehör 1700,- FP, ab 17 Uhr 02065/921070

A500+, 2 MB Chip 4 MB Fast, WB 2.1, GVP HD 52 MB, CD-ROM Toshiba 3, 4fach ext. Gehäuse, Anwendungen, Spiele, Maus, Joystick, Haube VB 390,- DM. Tel. 07123/35128

A1200 + 420 MB HD + 1084 Monitor VB 600,-, Oktagon 2008 inkl. 240 MB HD VB 240,-, Tel. 0371/55028

Verkaufe Grafikkarte Retina Z2 24 Bit 4 MB, Videodigitizer VLab Y/C, SVHS Genlock von Hama, alles mit orig. Software u. Handbüchern, NP ca. 2338,- VB 500,-, Tel. 0641/47266

Private Kleinanzeigen

CD32 Pro Module + 4 MB, Tast., Maus 300,- DM; 1.7 GB AT-HD (Nec) 290,- DM; 33.6er Fax Modem 150,- DM versch. CD-Soft (Ufo, Syndicate etc.) Tel. 092937263 (Versand mögl.)

Motherb. A4000/CPU/Daughterb. 999 DM; Cavin Schnits. 950 DM; A4000 kpl. 1399 DM; A1200 kpl. 399 DM; A500 230 DM; CD32, 199 DM. KickROMs/WB 3.1f. A1200 99 DM; VOB Speedup 4fach, 70 Sp. 2,5" HD, 340 MB 199 DM. 02065/62532

Amiga 1200 Vers. OS 3.1 1 GB Festpl. 8 MB Arbeitsspeicher, Farbmonitor 1084S, Nec Pinwriter P6; zusätzl. Laufw., Maus + Joysticks, orig. Sp. + Software; VB 1400,-. Tel. 08102/5007

Apollo, SCSI/AT Contr. + RAM Opt., Hand-Scanner, 2 Stck. A2000 m. Zub., 1 CD-ROM 4fach AT A1200/030-50/50 MHz 16 MB + SCSI 1.2 GB FP, RB11 Tower + Buspl. Tel. 06466/91017

A4000 Desktop/Mikronik Tower, als 30/40er, evtl. mit RAM + Festplatte, Cyberstorm MK I SCSI Controller, Fastlane SCSI Controller (auch einzeln) Tel. 06466/91017 Fax 91018

A1200 350 MB HD M-Tec 1230/4 MB FPU 10 x CD DM 850,- Pluto Genl. DM 450,-. Tel. 09122/13747 ab 17.00 Uhr

A1200, OS 3.1, 68030/28 MHz + 4 MB RAM, 80 MB HD, Monitor M1438 S, 8 x CD-ROM, 2 Originalspiele + 3 CD-Spiele VB 1500,- CD32 + 7 CDs VB 400,-. 06150/40442

A1200 Magic, 16fach CD-ROM, 1.3 GB HD, Blizzard 1230 IV mit 32 MB, Software auf CD-ROM und Disketten, für nur lächerliche 999 DM (1 Jahr 3 Monate alt), Tel. 033835/40851 (ab 10h)

Achtung verkaufe Festpl.: Quantum 550 MB (SCSI, 11ns) 150 DM, Grafikk.: Picasso II + AGA-Adapter 200 DM, Turbok.: Apollo 2030/50/882 4 MB 500 DM, 500 Tower. Tel. 06131831273

Suche: Software

Suche Tauschpartner für Amiga-Software A500 und A1200, hab immer neue Spiele. Schreibt mit Liste an: H. Denis, Nikolausufer 5, 54470 Bernkastel Kues

Suche: Fire u. Ice CD32, Star Crusader CD-ROM, Simon the Soccerer AGA, Verkäufe: M-Tec Turbokarte für A1200 und diverse Spiele. Tel. 05305/2467

Suche DPaint I, Textcraft, das Buch DTP mit PageStream von W. Holt, DPaint III, PageStream 1.8. Tel. 0231/7285992

Private Kleinanzeigen

Suche Amiga Biingcheatdisk und Biingtips und Tricksbuch zahle bis 15 DM und verkaufe Amiga Action Replay MK III Freezer für 40 DM + Hattrick u. Ikarion 40 DM. 03943/45812

TKR Multisurfer gesucht Tel. 05272/8624 ab 16 Uhr (Wolfgang)

Suche folg. Spiele für A500: DSA1, KGB, Police Quest 2-4. Schreibt an: Marco Julius, Teichweg 24, 55606 Kirn. Bitte nur Originale mit Anleitung und Zubehör

Suche: Hardware

Suche dringend Toccata-Soundkarte zu einem vernünftigen Preis! Tel. 02845/7416 e-mail ertel@cww.de

Verschiedenes

Verk. 1084S Fbm. 175 MB, Festpl., Controller CD 1200 PCMCIA, Nadelr., KX P1081 ext. 3.5" Disk LW, ext. CD-ROM LW, 20 CDs, 60 Disk m. Spiele u. Anw. u. Bücher, Ab 18.00 08677/61848 VB 400,- 08677/61848

Für A500: Speichererweiterung, externes Netzteil, und ca. 50 Spiele außerdem div. Zubehör (Joystick, etc.) DM 150,-. Tel. 06232/92504

Achtung verk. Apollo 1230/50 + FPU + MMU + SCSI + Lüfter + Gar. f. 370 DM (VHB) o. tausche gg. Blizzard 1230IV + SCSI-Kit IV. Suche Scan Quix 3 f. Mustek Paragon. Ab 17 Uhr 09872/1651

Verk. A1200; HD (540 MB); Turbokarte Blizzard 1230IV (neu); 16 MB RAM; C1085S Monitor. Komplett: 1000 DM; viele Originalspiele: Der Produzent, Siedler, uva., 09741/4610

Star Trek Club sucht jemanden der Animationen auf (S)VHS erstellen kann, die in einen Film eingebaut werden, der auf der Fed-Con in Bonn '97 gez. wird. 02841/504446

Verkaufe Echo 100 DM 220,-, Arexx Buch Neupr. DM 98,- für DM 35,-, PS/2 Modul 4 MB 60ns DM 35,-. Alle Preise VB. Tel. 06035/2835 AB

Suche f. Selbsthilfe-Gruppe (Behinderte) Amiga's. (Wir brauchen alles an Hard- u. Software d. Sie erübrigen können u. d. OK ist.) Erst. v. Porto i. mögl. Tel./Fax 04331/29396

Bitte senden Sie den Coupon an folgende Adresse:

AMIGA
COMPUTER-MARKT
MagnaMedia Verlag AG
Postfach 1304

85531 HAAR bei MÜNCHEN

ABSENDER:

NAME

VORNAME

STRASSE

PLZ/ORT

TELEFON

AMIGA

Kleinanzeigenauftrag für den Computermarkt

Bitte veröffentlichen Sie in der nächsterreichbaren Ausgabe von „Amiga-Magazin“ den folgenden Kleinanzeigenentwurf unter der Rubrik:

Biete an: Hardware ☐
Software ☐

Ich suche: Hardware ☐
Software ☐

Verschiedenes ☐

Meine Anzeige ist eine:

- ☐ Private Kleinanzeige (max. 4 Zeilen mit je 40 Buchstaben)
☐ 5,- DM liegen bar
☐ als Scheck anbei. Bitte keine Briefmarken!

Meine Anzeige ist eine:

- ☐ Gewerbliche Kleinanzeige
☐ für 12,- DM (zzgl. MwSt.) je Druckzeile
☐ als Scheck anbei. Bitte keine Briefmarken!
Bezahlung über Postscheckkonto nicht mehr möglich.

Bei den Angeboten: Ich bestätige, daß ich alle Rechte an den angebotenen Sachen besitze.

Datum/Unterschrift:

IMPRESSUM

Chefredakteur: Harald Beiler (bl) – verantwortlich für den redaktionellen Teil
Hans Ippisch – verantwortlich für den Inhalt des Spieleteils »AMIGA Games«
Redaktion: Jörn-Erik Burkert (lb), Thomas Fischer (tf)
Freie Mitarbeiter: Hartwig Tauber, Martin Steigerwald, Christian Krenner
Redaktionsassistent: Marianne Schmitt (sm)

So erreichen Sie die Redaktion:
 Tel. 0 89/46 13-4 14, Telefax: 0 89/46 13-4 33
 Hotline: Tel. (0 89) 46 13-680, Do, 15-17.00 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.

Gestaltung & DTP: Paul Dlugosch, Rudolf Scharl
Titelgestaltung: Wolfgang Berns
Fotografie: Roland Müller

Anzeigenverkaufsleiterin: Regine Schmidt (828) – verantwortlich für den Anzeigenteil
Anzeigen »AMIGA Games«: Thomas Kammer, Thorsten Szameitat – verantwortlich für den Spieleteil
Anzeigenverwaltung und Disposition: Anja Böhl (233)
Anzeigenpreise: Es gilt die Preisliste Nr. 11 vom 1. Januar 1997
Markenartikel – Anzeigen Nielsen 2: VMS-Verlags-Media-Service Düsseldorf, Heribert Unterfeld GmbH, Benrodestraße 45, 40597 Düsseldorf, Tel. (02 11) 71 30 04, Fax (02 11) 71 46 50
Markenartikel – Anzeigen Nielsen 3b+4: hbm Medienservice Braukhaus, Margaretenstraße 49, 82175 Krailling, Tel. (0 89) 89 93 00 47, Fax (0 89) 89 93 00 49

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 31 41-96 02
Frankreich: Ad Presse International S.a.r.l. 34, rue Camille Pelletan F-92300 Levallois-Perret, Tel. (1) 47 31 75 30, Fax (1) 47 31 75 07
USA: M&T International Marketing, CMP Media, San Mateo, Tel. 001-415-525-43 00, Fax 001-415-525-4482
Holland: Insight Media, Laren, Tel. 0031-21 53-1 20 42, Fax 0031-21 53-1 05 72
Korea: Young Media Inc, Seoul, Tel. 00822-765-48 19, Fax 00822-7 57-57 89

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: Klaus Buck (180)

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

Einzelheftbestellungen: Erdem Development, Stroblstraße 12b, 84478 Waldkraiburg
 Tel.: 0 86 38/96 70-0 Fax: 0 86 38/96 70-55

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: ABO-Verwaltungs AG, Rorschacherstraße 270, CH-9016 St. Gallen,
 Tel. 0 71/282 44 15 Fax: 0 71/282 44 25

Jahresabonnementpreis: sfr 83,40

Kombi-Abo mit CD-ROM:

6 Ausgaben pro Jahr mit CD; 6 Ausgaben pro Jahr ohne CD

Abonnement Inland: 118,80 DM, Abonnement Ausland: 142,80 DM

Abonnement Schweiz: 118,80 Sfr, Abonnement Österreich: 924,- ÖS,

Einzelheftpreis: 7,80/14,80 DM

Technik: Sycom Druckvorstufen GmbH, Hans-Pinsel-Str. 2, 85540 Haar

Druck: E. Schwend GmbH & Co. KG, Schmollerstr. 31, 74523 Schwäbisch-Hall

Warenzeichen: Diese Zeitschrift steht weder direkt noch indirekt mit Herstellern und Vertreibern von Amiga-Soft und -Hardware in Zusammenhang.

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 Klaus Buck,
 Tel. 0 89/46 13-180, Telefax 0 89/46 13-232

© 1997 MagnaMedia Verlag GmbH

Geschäftsführer: Dr. Rüdiger Hennigs, Werner Mützel

Anschrift des Verlags: MagnaMedia Verlag GmbH, 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.

INSERTEN

A			O	
ADX Datentechnik	88		Ossowski	2,3
B			P	
Bühler Electronic	55		phase 5	90/91
D			PPE Hard- & Software	63
Data House	88		S	
E			Silver Software & Design	96/97
Eagle Computer Products	89		V	
F			Vesalia Computer	92/93,94/95
Fischer Hard- & Software	88		VoB Computersysteme	89
L				
Life EDV-Versandhandel	85			
M				
MicroniK	86/87			

Einem Teil dieser Ausgabe liegen Prospekte der Firma Silver Software & Design bei.

AMIGA Games Disc & Mag

9/97



Michael Erlwein
Redaktion Amiga Games

Spiele ohne Grenzen!

Diesen Monat gibt es den grenzenlosen Spielenachschub auf 16 der 24 Seiten zu begutachten! Die eher farbarmen Leserbriefe und auch die Helpline sind dem wahren Ansturm an neuen Spielen zum Opfer gefallen. Zudem hätten wir fast noch Trapped 2 mit in die Ausgabe gebracht, das kurz vor Fertigstellung der Seiten in der Redaktion eintraf. Aber auch

ohne diesen Knüller bringen wir es diesen Monat auf über ein Dutzend Spiele! Da kann sich wirklich keiner mehr beschweren. Zudem gibt es in Teil 5 der Quo Vadis, Amiga-Reihe ein paar Neuigkeiten, die selbst wir nicht mehr für möglich gehalten hätten! Dann werde ich Euch jetzt einmal nicht länger aufhalten, denn es gibt ja diesmal mehr zu lesen!

INHALT 9/97

Specials

Quo Vadis, Amiga, Teil 5 2
ClickBOOM haben ein paar Ideen auf Lager, die so manchen Spieler vom Hocker reißen werden. Unter anderem sind einige Umsetzungen von PC-Hits geplant!

Brainkiller 4
Und wieder ein deutsches Produkt, das diesmal in die Sparte der 3D-Actionspiele einzuordnen ist. 4MB Fastram muß man aber für dieses Spiel schon in seinem Rechner stecken haben.

Pulsator 5
APC & TCP die Erste! Ein Ballerspiel in bester Shoot 'em Up-Manier aus deutschen Landen – warum nicht! Macht Euch einen ersten Eindruck in unserem Special.

PD Games 16
Gute und vor allen Dingen günstige Spiele aus allen Bereichen, die den Vergleich mit Vollpreisspielen nicht zu scheuen brauchen, findet Ihr auf diesen Seiten.

Sword 10
Für jeden etwas, denn auch ein brandneues Jump&Run gehört zu unserem Heftinhalt. Im Special auf Seite 10 könnt Ihr nachlesen, wie sehr sich die Programmierer ins Zeug gelegt haben.

Shadow of the 3rd Moon 11
Eine völlig neue 3D-Engine soll Shadow of the 3rd Moon zum Erfolg verhelfen. Allem Anschein nach deutet sich hier auf jeden Fall ein neuer Schritt in Sachen Echtzeitberechnung an.

Competition APC & TCP 9
APC & TCP die Zweite! 50 CDs liegen hier in der Redaktion und warten auf ihre Gewinner. Ein paar Fragen, eine Postkarte, und schon könnt Ihr zu den glücklichen Gewinnern gehören!

Games

APC & TCP Volume 3 15
Battle Ship II 17
Block Blank 16
Brainkiller 4
Enemy – Tempest of Violence 6
Fifi the last Marble 18
Flyin' High 12
Frontal Assault 17
Monopoly 18
Pelman III 18
Samba Partie Prof. A500 8
Tetras 16
Yahtzee Pro 17

Tips & Tricks

Another World 19
Expertentips 22
Tips & Tricks ABC 23

Rubriken

Charts 24

Flyin' High



Seite 12

APC & TCP die Dritte! Nicht daß wir parteiisch sind, aber von der Firma APC & TCP kommen diesen Monat wirklich die meisten Produktionen. Das Highlight ist aber unangefochten Flyin' High! Wir widmen uns auf drei Seiten diesem fetzigen Rennspiel!

Enemy - Tempest of Violence



Seite 6

Die Aliens sind da! Und nur wer richtig gut springen, klettern, schießen und sich geschickt ducken kann, der hat hier eine Chance. Enemy ist unser zweites Spitzenspiel, das wir diesen Monat auf Herz und Nieren geprüft haben.

Samba Partie Professional A500



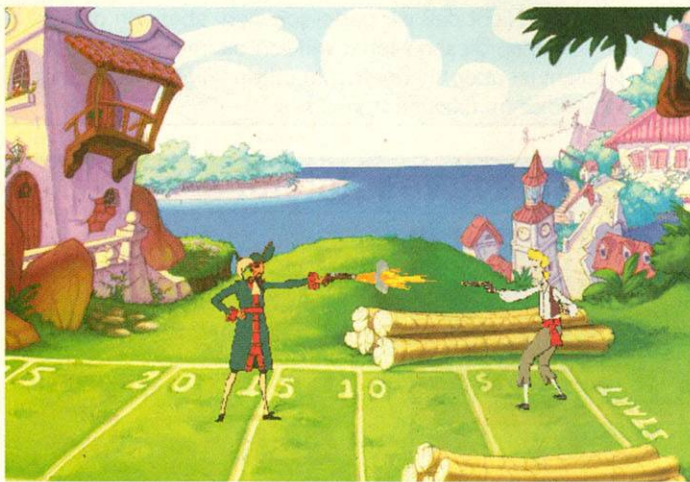
Seite 8

Alle Besitzer eines A500, die bisher neidisch zu Besitzern größerer Maschinen blicken mußten, können nun aufatmen, denn einer der besten Fußballmanager, der sogar über einen Actionteil verfügt, liegt nun auch in der kaum abgesehenen 500er-Version vor.

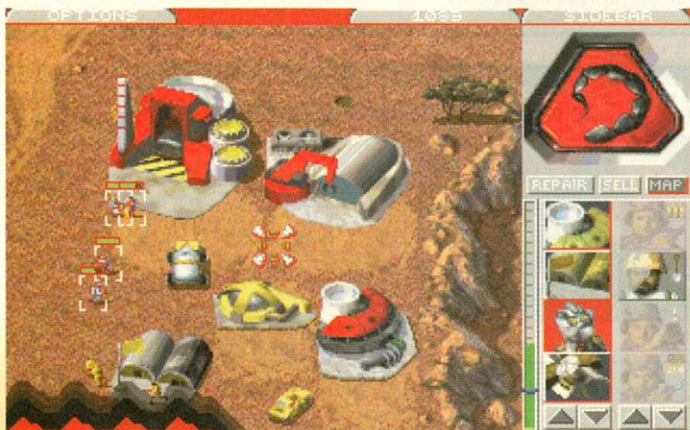
Quo vadis, Amiga? Teil 5

ClickBOOM

Wirklich bewundernswert: Just zu der Zeit, als sich mit der Pleite von Commodore ein Niedergang des Amiga anzubahnen schien, werkelte die junge kanadische Firma clickBOOM unermüdlich an einem der besten Amiga-Prügelspiele aller Zeiten: Capital Punishment. Auch heute haben die Leute von clickBOOM nichts von ihrem Enthusiasmus für den Amiga verloren – sie arbeiten jetzt schon an den Games für die Maschinen der nächsten Generation...



Noch nicht einmal für den PC auf dem Markt, und schon an oberster Stelle auf der Amiga Games-Wunschliste: The Curse of Monkey Island von LucasArts.



Command & Conquer auf dem Power Amiga? Die Bruderschaft von Nod wird vielleicht schon bald auch auf unseren Rechnern ihr Unwesen treiben.

Kürzlich erst berichteten wir Euch von clickBOOMs sensationellem Vorhaben, das legendäre PC-Grafik-Adventure Myst für den Amiga umzusetzen – doch das ist erst der Anfang einer langen Reihe von „Killer-Games“, die clickBOOM im Lauf der nächsten Jahre für die Amiga-Gemeinde zugänglich machen will! Allerdings werden die Amiga-User in aller Welt ihren Teil dazu beitragen müssen, damit dieses Projekt auch tatsächlich realisiert werden kann. Wer glaubt, die neuen Games wären auch auf einem alten A500 spielbar, ist jedenfalls auf dem Holzweg – clickBOOM setzt langfristig nämlich ganz auf die neue PowerPC-Architektur: „Wir glauben ganz fest, daß die Zukunft des Amiga im PowerPC-Prozessor liegt. Darüber hinaus sind wir überzeugt davon, daß Phase 5 auch in Zukunft im Amiga-Hardware-Bereich führend sein wird. Aus diesem Grund haben wir den PowerAmiga als die zukünftige Plattform unserer Wahl ausersehen“, kommentiert Alexander Petrovic von clickBOOM diese Entscheidung. Wer also auch in Zukunft in den Genuß

erstklassiger Amiga-Games kommen will, wird ums Aufrüsten nicht herumkommen...

„Killer-Games“ für den Power-Amiga

Myst wird der erste speziell für den PowerPC-Chip ausgelegte clickBOOM-Titel sein – für viele User sicherlich ein triftiger Grund, sich eines der neuen PowerPC-Boards zuzulegen, sobald diese verfügbar sind. Welche Spiele nach Myst umgesetzt werden, steht noch nicht endgültig fest. ClickBOOM hat sich zunächst für eine „zweigleisige“ Strategie entschieden: Sowohl Myst als auch die unmittelbar darauffolgenden Projekte werden sowohl 680x0-Chips als auch PowerPC-Prozessoren unterstützen. Nach dieser Übergangsphase will man sich dann jedoch auf lange Sicht ganz auf den Power Amiga konzentrieren.

Da die Zahl qualitativ hochwertiger Spiele für andere Plattformen inzwischen fast schon ins Unermeßliche gewachsen ist und clickBOOM nicht alle gleichzeitig für den Amiga umsetzen kann, startete die Fir-



Natürlich darf auf den Amigas der nächsten Generation auch ein Rennspiel der Superlative nicht fehlen. F1 Grand Prix 2 wäre hier erste Wahl.

Software

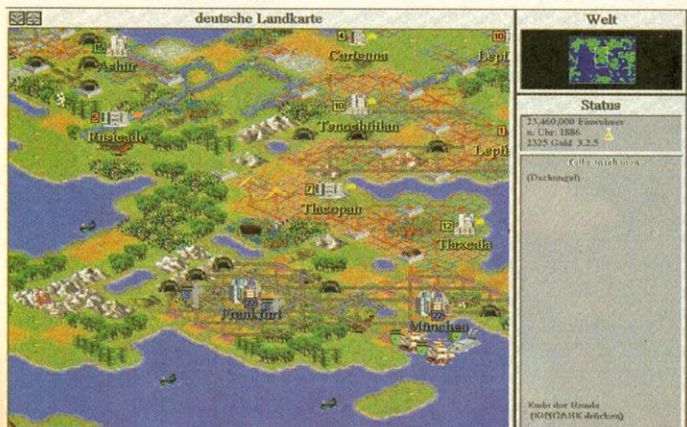


Nachdem die FIFA Soccer-Reihe schon seit langem PC- und Konsolen-Freaks begeistert, kommen dank clickBOOM vielleicht demnächst auch Amiga-User in den Genuß einer aktuellen Version.

ma im Mai dieses Jahres auf ihrer Internet-Homepage eine Umfrage, um herauszufinden, welche Games die Amiga-User am brennendsten interessieren. Die Resonanz ist überwältigend: Bereits einen Tag, nachdem clickBOOM die Aktion in der Fachpresse publik gemacht hatte, meldeten sich weltweit fast 1.500 Amiga-Fans und taten per e-Mail ihre Spielvorlieben kund. Ganz weit oben auf der Wunschliste stehen dabei momentan LucasArts' Monkey Island 3, dessen PC-Release in

diesen Wochen unmittelbar bevorsteht, ein 3D-Actionspiel aus dem Hause id Software und Westwoods Echtzeitstrategie-Klassiker Command & Conquer Alarmstufe Rot. Falls auch Ihr mitreden wollt, wenn es um die Amiga-Spiele der Zukunft geht, füllt Ihr einfach den entsprechenden clickBOOM-Fragebogen unter der Internet-Adresse <http://www.clickboom.com> aus oder schickt Eure „Spiele-Wunschliste“ (siehe Kasten) direkt an uns.

■ **Herbert Aichinger**



Das waren noch Zeiten: Als Sid Meiers Strategie-Epos Civilization erschien, waren Amiga-Umsetzungen noch eine Selbstverständlichkeit – Civilization 2 jedoch läßt immer noch auf sich warten.



Die Mischung aus knallharter Action und Rollenspiel-Elementen scheint auch auf dem Amiga gute Chancen zu haben: Eine clickBOOM-Umsetzung von Blizzards Diablo wünschten sich bis jetzt immerhin knapp 800 User.

Die Spiele-Wunschliste

Noch sind die Würfel nicht gefallen, welche Games nach Myst für den Amiga umgesetzt werden sollen – die endgültige Entscheidung liegt bei Euch! Wenn Ihr über keinen Internet-Anschluß verfügt und Euer Votum deshalb nicht direkt auf der clickBOOM-Homepage abgeben könnt, habt Ihr immer noch die Möglichkeit, in der untenstehenden Liste Eure Lieblings-Games anzukreuzen. Schneidet die Liste anschließend aus und schickt sie an Computec Verlag GmbH & Co. KG, Redaktion Amiga Games, Kennwort: clickBOOM-Umfrage, Roonstraße 21, 90429 Nürnberg. Wir leiten Eure Wünsche dann direkt an clickBOOM weiter.

Und noch etwas: Bitte kreuzt nicht mehr als drei Spiele an, sonst berücksichtigt clickBOOM Euren „Wunschzettel“ nicht...

- | | |
|---|---|
| ☐ 3D Lemmings | ☐ Monkey Island 3 |
| ☐ 7th Guest | ☐ Need for Speed |
| ☐ Albion | ☐ NHL 97 |
| ☐ Battle Arena Toshinden | ☐ Putty Squad |
| ☐ Battle Isle 2 | ☐ Die Siedler 2 |
| ☐ Civilization 2 | ☐ Simon the Sorcerer 2 |
| ☐ Command & Conquer | ☐ Tekken |
| ☐ Command & Conquer Alarmstufe Rot | ☐ TFX |
| ☐ Daytona | ☐ Theme Hospital |
| ☐ Descent | ☐ Tomb Raider |
| ☐ Diablo | ☐ Ultima VIII |
| ☐ Earthworm Jim | ☐ Virtua Fighter |
| ☐ FIFA Soccer 97 | ☐ Warcraft 2 |
| ☐ Grand Prix 2 | ☐ Wing Commander 2-4 |
| ☐ Heroes of Might & Magic 2 | ☐ wipEout 2097 |
| ☐ Indy Car Racing 2 | ☐ X-Wing vs. TIE-Fighter |
| ☐ MDK | |
| ☐ MechWarrior | |
| | ☐ Andere: |

Amiga-User auf dem Vormarsch!

Brainkiller

3D-Shooter sind inzwischen wohl auf jedem Computersystem und jeder Spielkonsole massenhaft vertreten. Oft entscheiden nicht nur die programmtechnischen Besonderheiten, sondern auch die unterschiedliche Thematik und die dementsprechende Spielatmosphäre, ob sich ein Titel bei seinem Käuferkreis durchsetzen kann. Von Virtual Madness kommt diesen Sommer ein neues 3D-Spiel, das zumindest optisch wieder einiges zu bieten scheint. Von Oliver Preißner

Ende des 22. Jahrhunderts ist die Erde von PC-Cyborgs überschwemmt, doch ein kleines, unbeugsames Volk, die Amiga-User (daher auch die Headline!), versuchen, die dunklen Mächtschaften der Organisation aufzudecken, deren Waffen zu finden und die technische Brutstätte zu zerstören.

Gnadenlos draufgehalten...

Was sich von der Story her ganz funny anläßt, entpuppt sich schon beim ersten Probespielen als gnadenloses 3D-Feuergefecht. Dutzende von Mini-Rambos stürmen allerorts auf dich ein und müssen demzufolge mit einem kräftigen Fußtritt oder einem Schuß aus einer mitgeführten Waffe niedergestreckt werden. Das Arsenal an Handguns erstreckt sich dabei von der Mikrokanone, einer Lightgun, bis hin zum alles vernichtenden Rocket-Launcher – ja, ja, den üblen PCs ist aber auch schwer beizukommen! Spaß beiseite: Obwohl die Gegner bisher noch etwas einfallslos und wenig abwechslungsreich wirken, so dürfen wir uns doch auf sehr detaillierte Dungeons, große mehrstöckige Säle und ein insge-

samt recht unterschiedliches Leveldesign freuen. Ob in düsteren Gängen oder unter freiem Himmel, stets hält man die jeweilige Waffe im Anschlag, was jedoch nicht heißen soll, daß man deshalb besonders gut damit zielen vermag. Bisher drückt man einfach ab und hofft, daß danach die gegnerischen Soldaten eliminiert bzw. vom Screen verschwunden sind.

3D (Satisf-)Action?

Der Soundtrack klingt dafür bereits dynamisch-spannend wie aus einem Actionfilm, allein die Steuerung zeigt sich noch äußerst unpräzise, was selbst einfache Bewegungsabläufe konfus werden läßt. Ebenso darf man hoffen, daß die fertige Version etwas mehr Spieltiefe zu bieten hat, und daß das versprochene flüssige Gameplay diesen Titel tatsächlich auch für kleinere AGA-Rechner interessant macht. Definitiv wird es Brainkiller für alle Amigas mit 4MB FastRam + Festplatte geben, wobei stärkere Maschinen natürlich wieder zu flotteren und detailgetreueren Ergebnissen führen werden. Wir drücken für Euch den Abzug unserer Power-Guns, sobald wir mehr wissen... So long!



Mit dem vorhandenen Waffenarsenal läßt sich unter den Gegnern gewaltig aufräumen.



Grafisch glänzt Brainkiller mit beeindruckenden Locations in screenfüllendem Format.



Ein kräftiger Tritt mit deinen Armeestiefeln, und der Feind ist k.o.

Newcomer auf dem Vormarsch!

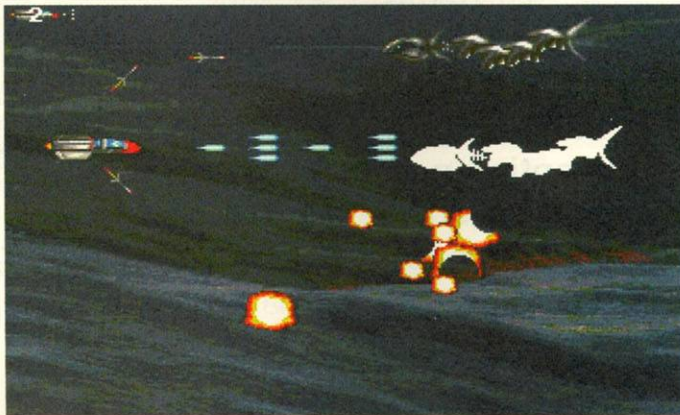
Pulsator

Wer Project X, den Shoot 'em Up Hit von Team 17, noch in guter Erinnerung hat, darf hellhörig werden. Von Fullspeed Creative Development kommt in Kürze ein neuer Horizontalscroller, der – ersten Anzeichen zufolge – dem Ballerklassiker durchaus das Wasser reichen kann. Von Oliver Preißner

Wer von dem neuen Softwarelabel noch nichts gehört hat, braucht sich nicht zu wundern, schließlich stellt Pulsator die bis dato erste Eigenveröffentlichung dar. Wer dagegen gelegentlich etwas im Sharewarebereich herumgestöbert hat, ist unter Umständen auf ein paar kleine Fun-Games wie Logic oder Quatro gestoßen, die selbigen Programmierern entsprungen sind. Selbst der Sound von Samba Partie ist hier entstanden. In Deutschland kümmert sich die Firma APC & TCP um dieses Label, was wiederum für die Qualität der Spiele spricht und eine ausreichende Versorgung der Spielergemeinde sicherstellt.

Eine neue Schlacht...

Pulsator wird voraussichtlich auf allen Amigas mit einem 68030er Prozessor lauffähig sein. Hier werden sich dann



Getreu dem Stil von Team 17 soll auch Pulsator mit einem ausbaufähigen Waffensystem aufwarten können.

Hunderte von feindlichen Sprites ruckelfrei auf dem Screen tummeln können. Supersoftes Parallaxscrolling mit 50 Frames pro Sekunde soll ebenso zum Standard gehören wie ein fetziger 8-Channel-Sound. Für die Gestaltung der einzelnen Stages hat man sich scheinbar zahlreiche bekannte Horizontalscroller zum Vorbild genommen, woraus dann auch mehr oder minder deutlich sichtbar abgekupfert wurde. Der neue Cocktail, der daraus gemixt

wurde, macht gar keinen so üblen Eindruck, und so darf man sich neben bewährten Weltraumschlachten ebenso auf wabernde Unterwasser-szenarios und vieles mehr freuen. Jeder Level wird natürlich wieder mit großdimensionierten Endgegnern gespickt sein, die nur mit geschicktem Einsatz des gesamten Bordfeuerwerks weggepusht werden können. Auch hier erwarten uns verschiedene Waffensysteme, die vermutlich nach

und nach aufzurüsten sind. Nach nervenaufreibenden Gefechten soll man zudem mit grafischen Leckerbissen verwöhnt werden.

Pulsierende Aufmachung

Von den angekündigten Full-Motion-Videosequenzen ist jedoch zum momentanen Zeitpunkt noch weit und breit nichts zu sehen, da hieran noch fleißig herumgebastelt wird. Einstweilen stellen die Programmierer ihr Können vor allem mit erstklassigen Sound-samples unter Beweis, doch wir hoffen, daß wir noch diesen Sommer ein testfähiges Musterexemplar von dem fertigen Pulsator bekommen werden. Hier wird sich dann herausstellen, welche der selbstgesteckten Ziele Fullspeed Creative Development verwirklichen konnte und welche den eventuell zu hohen Systemanforderungen zum Opfer gefallen sind.



Seit dem schon sehr betagten Titel "The Oath" hat man kaum schönere Unterwasserwelten zu Gesicht bekommen.



Zahllose Sprites sollen sich ruckelfrei und mit intelligentem Bewegungsmuster über den Screen bewegen.

Der Stoff, aus dem die Helden sind!

ENEMY – Tempest Of Violence

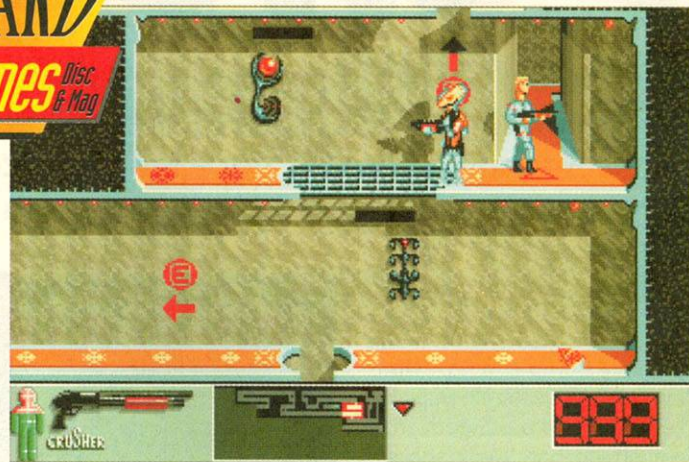


Nachdem wir bereits aufgrund der Demoversion von Anachronias Debüt-titel gespannt und fiebrig auf die fertige Version lauerten, können wir heute auch Eure Neugier befriedigen. Endlich einmal wieder dürfen wir Euch ein klassisches und rundherum gelungenes Action-Abenteuer präsentieren, das nächtelangen, anspruchsvollen und abwechslungsreichen Spielspaß garantiert.

O bwohl die Hintergrundstory um feindliche Aliens nicht gerade sonderlich neu ist und selbstredend in einem harten Kampf gegen die außerirdische Brut mündet, so liest sich die Einleitung doch eher wie ein aufregender Science Fiction von Perry Rhodan als wie eine Spielanleitung. Verschiedene Zeitungsmeldungen, Aufzeichnungen von Funksprüchen zur Erde sowie eine aktive Schilderung der Erlebnisse erzeugen schon vor Beginn eine sehr hohe Motivation beim Spieler.

Kapitel 1 – „Der Hilferuf“

Entgegen der üblicherweise verwendeten Untergliederung eines Action-Games in unterschiedlich schwierige Levels mit großen Zwischen- und Endgegnern ist Enemy wie ein Buch in abgeschlossene Kapitel untergliedert. Je weiter man im späteren Spielverlauf vorankommt, desto schwieriger, anspruchsvoller, aber auch spannender wird die weiterführende Handlung. Per Joystick steuerst Du einen Soldaten des



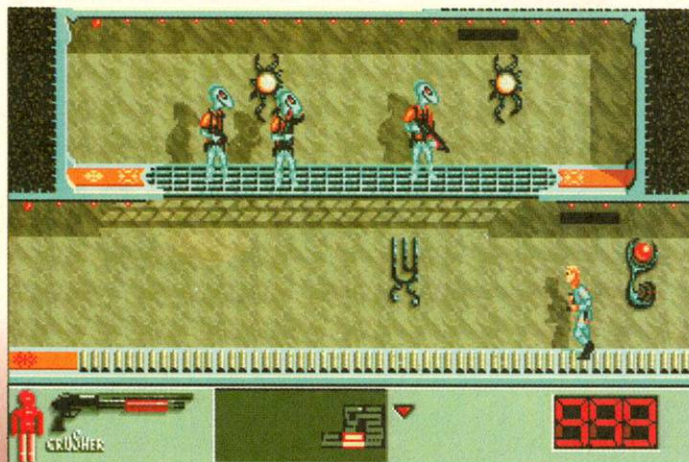
Durch Gänge und Türen, die in die Tiefe führen, wird dreidimensionale Größe angedeutet. Diese Gänge bringen Dich in andere Bereiche der Raumschiffe.

sechsköpfigen Security-Teams, wobei Deine Figur selbst unter Verwendung von nur einem Feuerknopf bemerkenswert viele Bewegungsmöglichkeiten besitzt. So vermag der Retter natürlich zu laufen, zu rennen und zu springen, aber er kann sich auch ducken, um dem gegnerischen Kugelhagel zu entgehen. Gezielte Schüsse lassen sich problemlos in alle Richtungen abgeben. Die Steuerung mag anfangs vielleicht ein bißchen gewöhnungsbedürftig erscheinen, doch spätestens nach der ersten Stage, die hierfür speziell als Übungsabschnitt

dient, sollte man die Bewegungsabläufe im Griff haben. Weitere Handlungsmöglichkeiten erlernt man dann Schritt für Schritt in den Folgelevels.

Freunde und Feinde

Der Schwierigkeitsgrad der einzelnen Handlungsabschnitte steigt schon nach kurzer Zeit deutlich an. Nun gilt es, mit der Munition sparsam umzugehen und auch das Zeitlimit ständig im Auge zu behalten. Pro Stage muß man verschiedene Aufgaben



Gitterroste verhindern zwar, daß Du in die Tiefe fällst, deine Feinde können jedoch von unten durch sie hindurchschießen.

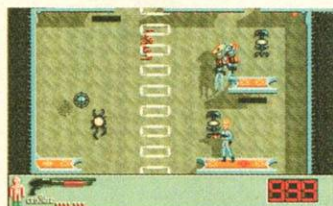


Zwei Spieler dürfen sich als Team ergänzen. Diese Spielvariante macht am meisten Spaß.

wie das Befreien von Geiseln, das Eliminieren einer bestimmten Anzahl von Feinden und Einrichtungen, das Finden bestimmter Gegenstände usw. erfolgreich absolvieren, um das nächste Deck des Alienschiffes betreten zu dürfen. Ebenso, wie jedes Kapitel abgebrochen und mit Hilfe eines zuvor notierten Passwortes wiederholt werden darf, enthält Enemy jedoch auch ein spezielles Hilffsystem, welches die noch nicht erfüllten Missionsziele anzeigt bzw. auf Wunsch für jeden Screen symbolisiert, was hier erledigt werden muß. Begegnen einem im Spielverlauf auch freundlich gesinnte Außerirdische, die einem folgen und in brenzligen Situationen sogar den Weg freischießen, so kann von Anfang an auch gleich ein zweiter Mitspieler



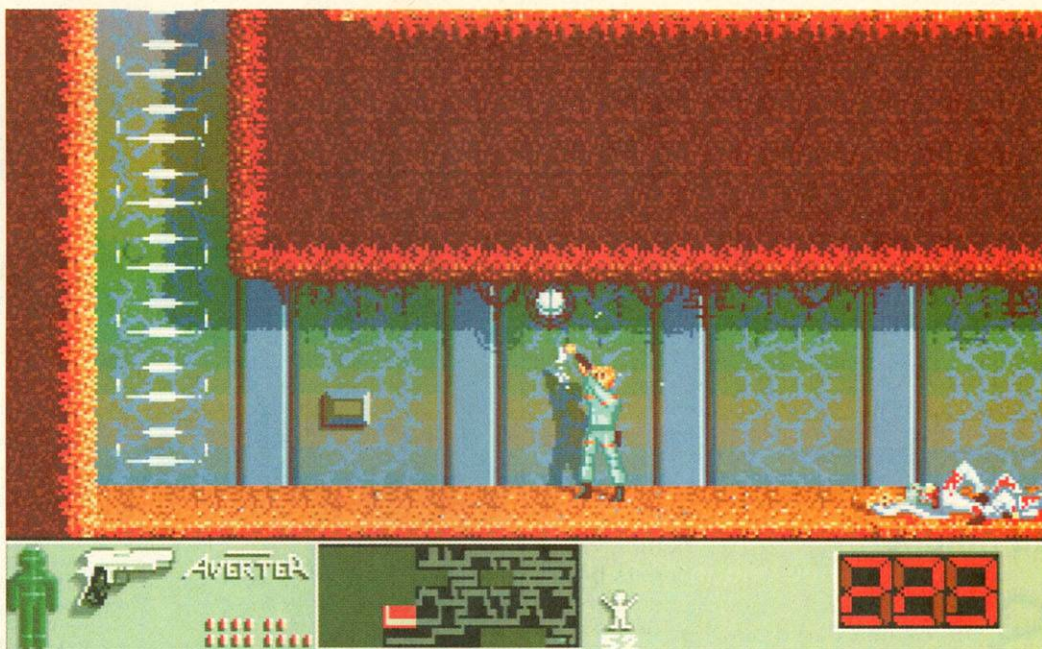
Du hast zwei außerirdische Freunde gefunden, die Dich tatkräftig unterstützen.



Auch die Backgroundgrafiken ändern sich im Verlauf des Spieles deutlich.



Oft kommt die Hilfe zu spät, und das Security-Team findet nur noch Leichen vor.



Durch Beschuß eines Schalters hast Du einen Energieaufzug aktiviert. Dieser befördert Dich zumeist einige Etagen weit nach oben.

zur Waffe greifen. Nun wird Teamwork groß geschrieben, und es kommt – wie bei dem Action-Klassiker Alien Breed – gleich doppelt soviel Spielspaß auf.

Einfach, aber ausreichend

Die von tollen Musiktiteln und Athmo-Sound untermalten Grafiken präsentieren sich zwar nicht gerade auf dem neuesten Stand, doch wurden sie durch spezielle Detailarbeiten derart aufgepeppt, daß dieser Kritikpunkt letztendlich gar nicht mehr so bedeutend erscheint. So lassen Besiegte ihre Waffen fallen, oder es fliegen Patronenhülsen und

Splitter durch die Gegend. Zudem gibt es neben zahlreichen typischen Sammelitems Schalter, Türen, Lifte und viele Feinheiten mehr, die das Gameplay auch auf lange Sicht unterhaltsam und abwechslungsreich gestalten. Nach langer Trockenzeit ist Enemy für uns der Action-Titel schlechthin.

■ Oliver Preißner

müssen mit Medikamenten versorgt werden.

WARNUNG.
Unsere Sensoren haben in der Nähe dieses Sektors Bewegungen registriert.

Zu Beginn jeder Mission wird Dir Deine Aufgabe beschrieben. Zusätzlich erhältst Du ein paar wertvolle Spieletips, worauf Du besonders achten muß.

COMMENT

Obwohl Enemy in grafischer Hinsicht nur passables Mittelmaß darstellt, so wird man sehr schnell vom Spielablauf gefesselt. Jeder Level enthält neue Aufgaben, manchmal entscheidet Feuerkraft, manchmal aber auch Taktik und Geschick. So muß gut gemachte Unterhaltung aussehen!



FACTS

Hersteller: Anachronia

■ Spieler: 1-2 ■

Disks: 2 ■ Preis: ca.

DM 60,- ■ Englisch

nötig: nein ■ Festplatte: wird unterstützt

■ 2. Laufwerk: wird unterstützt ■ Steuerung: Joystick ■

+ + hervorragendes Gameplay

- - bei A500/1MB lange Ladezeiten

GAMEPLAY 86%

GRAFIK 64%

SOUND 80%

MOTIVATION 90%

GESAMT 88%

Nachdem die überarbeitete Version des Erfolgstitels kürzlich erst für den A1200 erschienen ist, bemüht man sich bei Sayonara Software nun, dieses Spiel selbst für den guten alten A500 salonfähig zu machen.

Stürmte die Erstversion von Samba Partie binnen kurzer Zeit die Verkaufscharts, so nagte an der Profi-Edition trotz Verbesserungen schon der Zahn der Zeit, was dann auch mit einer entsprechenden Bewertung einherging. Prinzipiell handelt es sich bei diesem Spiel um einen umfangreichen Fußballmanager, der zumindest inhaltlich mit den Titeln Hat-trick oder Anstoß mithalten kann. Fehlte es etwas an einer opulenten grafischen Inszenierung, so ermöglichte ein eigener Actionteil sogar die Teilnahme an Ausscheidungsspielen.

Gnadenlose Adaption...

Samba Partie professional

Nur A500, oder?

Was nun die ECS-Version betrifft, so enthält sie alle bereits bekannten Optionen, und auch in grafischer Hinsicht braucht sie sich nicht zu verstecken. Ärgerlich ist jedoch nicht nur das Fehlen jeglicher Sounduntermalung, sofern man keinen Amiga mit mehr als 1MB RAM besitzt. Nein, wohl erstmalig in der Geschichte des Amigas dürfte es ein Softwarehersteller nicht zustandegebracht haben, ein Spiel in einem Teil abzuliefern. Das bedeutet, man startet das Spiel im Managerteil und kehrt, nachdem man alle gewünschten Einstellungen und Transaktionen getätigt hat, in den Workbench-Screen zurück, um danach den Actionteil aufzurufen.

Diskjockey statt Manager

Im Diskettenbetrieb artet dies zur haarsträubenden Ladeorgie aus, wohingegen man selbst bei einer HD-Installation nicht an dem abwechselnden Laden zweier Spielteile vorbei kommt. Wie haben das bisher nur andere Spieleproducer hinbekommen...? Wenn man schon Probleme hat, einen Amiga vernünftig zu programmieren, so könnte man das in diesem Fall zumindest mit einem kleinen Autobootprogramm plus Blankscreen kaschieren. Da es sich hierbei um eine



Im Actionpart darf man seinem Team entweder zusehen und es dabei coachen, oder man kann selbst den Part eines Feldspielers übernehmen, um auf Torejagd zu gehen.

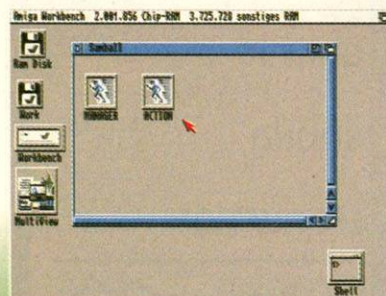
spezielle A500-Version handeln soll, bezieht sich diesmal auch unser Testergebnis

ausschließlich auf das Standardmodell.

■ Oliver Preißner



Grafisch entdeckt man kaum Unterschiede zur AGA-Version.



Eine mehr als billige Lösung: Manager- und Actionteil müssen abwechselnd geladen und gestartet werden.

COMMENT

Vor mehr als zwei Jahren erschien die Sensible Soccer Championship Edition, ein fetziges Soccergame mit einem guten Managerteil und atmosphärischer Sounduntermalung. Das Ganze lief auf einem Standard-Amiga mit 1MB – ich glaube, jeglicher weitere Kommentar erübrigt sich.



FACTS

Hersteller: Sayonara Software ■ Spieler: 1-2
■ Disks: 3 ■ Preis: ca. DM 59,-, Update DM 30,- ■ Englisch nötig: nein ■ Festplatte: wird unterstützt ■ 2. Laufwerk: wird unterstützt
■ Steuerung: Joystick, Tastatur, Maus

- + anspruchsvolles Gameplay
- tödliche Nachladeorgie für Standard-A500!

GAMEPLAY 64%

GRAFIK 68%

SOUND 58%

MOTIVATION 60%

GESAMT 62%

COMPETITION

Wer soll denn so viele Preise verschicken, frage ich Euch? Diesmal geht es sogar um 50 – in Worten: fünfzig – CDs, die uns von der Firma APC & TCP zur Verfügung gestellt wurden. Dabei handelt es sich um

20 x APC & TCP-CD Volume 1
20 x APC & TCP-CD Volume 2
20 x APC & TCP-CD Volume 3

Volume 3 haben sogar wir gerade erst zum Testen erhalten, und ihr könnt gleich eines absahnen! Vor dem Vergnügen kommt aber erst einmal die Arbeit! Also beantwortet bitte die folgenden drei Fragen, schreibt die Lösung zusammen mit eurer Anschrift auf eine Postkarte (einfach z. B. a, c oder b) und sendet diese an untenstehende Anschrift.

1. Welche zwei Hauptaufgaben verrichtet die Firma APC & TCP?

- a.) *Amiga-Club und Spiele-Publisher*
- b.) *Tierschutzverein und politische Partei*
- c.) *Hardrockgruppe und Automobilclub*

2. Welche Spiele sind aus dem Hause APC & TCP?

- a.) *Siedler, Flyin' High und Pulsator*
- b.) *Flyin' High, Trapped und Tiny Troops*
- c.) *Magic Islands, Flyin' High und Kargon*

3. Wieviele Programme sind auf der APC & TCP-CD Volume 3?

- a.) *Über 2*
- b.) *Über 100*
- c.) *Über 900*

Eure Einsendungen schickt Ihr bitte an:

Computec Verlag
Amiga Games
Flyin' High-Wettbewerb
Roonstr. 21
90429 Nürnberg

Einsendeschluß: 3. September 1997

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen, und Mitarbeiter des Computec Verlages sowie deren Angehörige dürfen nicht teilnehmen!

Je 1 x Trapped CD Version aus dem Gewinnspiel in Ausgabe 5/97 gingen an:

Arh, Damir
Armbrust, Claudia
Bady, Thomas
Braunöhler, Milena
Brockenicky, Peter
Cwiertnia, Timo
Doth, Andreas
Esberger, Oliver
Gutknecht, Yvan
Haddad, Patrick

Jesenice
Suhl
Verckermünde
Nümbrecht
Wien
Hamburg
Kaarst
Roßtal
Zürich
Flensburg

Hartmann, Lukas
Hörnig, Jörg
Jaskiewicz, Krzysztof
Lichtenberg, Nico
Nguyen-Rhoi, Do
Niemann, Robert
Partikel, Wolfgang
Piechulla, Rüdiger
Schmidt, Robin
Wincziers, Christian

Nordenham
Langenfeld
Dortmund
Wedemark
Oldenburg
Radebeul
Langenhagen
Neukyhna
Neumünster
Berlin

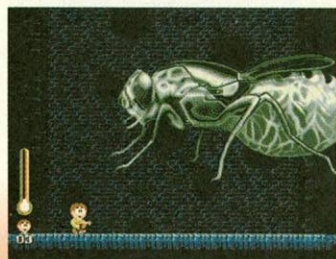
Nachdem zumindest seit Ruffian im großen und ganzen lediglich durchschnittliche Jump&Run-Kost zu verzeichnen war, könnte sich das mit dem Titel **Sword** schon bald ändern. Die ersten Bytes jedenfalls sehen recht vielversprechend aus, hier nun die ersten Facts.

Von
Oliver Preißner

In Bremen bleibt man dem Amiga treu, und so hat man bei der dort ansässigen Firma Titan Software einige neue Games in Arbeit. Wie sich **Sword** mit einem smarten Jungen, der mit einer Maschinenpistole bewaffnet ist, in Verbindung bringen läßt, konnten wir noch nicht herausfinden. Das Gameplay wird vermutlich jedoch im Stil von Ruff'n'Tumble, einem Plattformknaller allererster Güte, anzusiedeln sein. Die durchweg zweidi-



Ein Fehltritt, und du ertrinkst im Wasser.



Die Endgegner sind oft von gigantischen Ausmaßen und lassen sich nur mit vielen gezielten Schüssen besiegen.

Nachwuchs für die Amiga-Plattformen

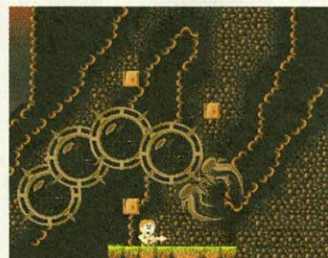
Sword



Das Gameplay orientiert sich an Altbewährtem, es erwarten uns kunterbunte Welten mit labyrinthartigem Leveldesign.

mensionalen Levels sind mit dem üblichen Schnickschnack gespickt. So werden uns Aufzüge, gefährlich spitze Hindernisse, schießwütige Feinde und dergleichen mehr auf Trab halten. Ebenso treffen wir auf verschiedene großdimensionierte Widersacher und screenfüllende Endgegner. Die einzelnen Stages erreichen rein optisch nicht unbedingt das Niveau der bekannten Referenztitel, dafür läßt sich über mangelnde Abwechslung nicht meckern. Ob uns unser Weg nun durch eisige Schneelandschaften oder dunkle Burgverließe führt, ständig gibt es etwas Neues zu entdecken. Für die Sammler unter Euch lassen sich wieder tonnenweise Bonusfrüchte aufklauben, wie es auch sicherlich verschiedentliche Sonderitems für mehr Feuerkraft, neue Lebensenergie und besondere Fähigkeiten geben wird. Ohne große Ausschweifungen orientiert sich das Gameplay wieder an Altbewährtem, wobei die labyrinthartigen Gänge genauestens untersucht werden wollen. Vergißt man nämlich hier und da, seine Sammelleidenschaft auszuleben, reichen

unter Umständen die zusammengetragenen Items nicht aus, um den jeweiligen Level dann auch verlassen zu dürfen. Besonders liebevolle Ani-



Selbst auf dunklem Hintergrund sind alle Details sehr gut zu erkennen.

mationen hat man sich für die Gegner einfallen lassen. So sind vor allem die Schloßwachen gut gelungen: Unter anderem erwarten Dich putzige Pferde mit niedlichen Rittern in voller Rüstung. Gespannt sein dürfen wir darüber hinaus auf eine atmosphärische Sounduntermauerung, wobei unser kleiner Titelheld die verschiedenen Situationen sowohl in englischer als auch in deutscher Sprache wortreich kommentieren wird. **Sword** soll es sowohl als ECS- als auch als AGA-Version geben. Müssen die schwächeren Systeme sich mit fünf umfangreichen Welten begnügen, so wird die AGA-Variante ausschließlich auf CD-ROM erhältlich sein und ganze sieben Szenarios umfassen. Für alle die, denen das immer noch nicht genügen sollte, will man schließlich zwei geheime Stages einbauen, die man aber nur bei genauem Hinsehen entdecken wird. Der Jump & Run-Sommer scheint somit wieder einmal gesichert zu sein. Bis dahin heißt es jedoch sparen, denn diesen Titel wird man sicherlich nicht zum Budgetpreis abgreifen können.



Die Gegner sind lustig und liebevoll animiert. Hier stellt sich uns eine Palastwache in den Weg.

Für alle Fans von aufwendigen Flugsimulationen verspricht Titan Computer in Kürze eine neue Science-Fiction-Opera herauszubringen. In ähnlichem Stil wie das PC-Kultspiel X-Wing sollen zahllose Weltraummissionen absolviert werden dürfen.

Von Oliver
Preißner

In einem fernen Sonnensystem führt die letzte Kolonie der Menschheit einen erbarmungslosen Kampf gegen eine kriegerische Alien-Rasse. Doch nicht allein die Handlung, von der man behauptet, daß sie keinen Vergleich zu der PC-Versofung der beliebten Star Wars-Trilogie zu scheuen braucht, macht das Spiel interessant. Shadow Of The 3rd Moon soll zugleich in Sachen Flugsimulation Geschichte schreiben...

Realität oder Zukunftsvision?

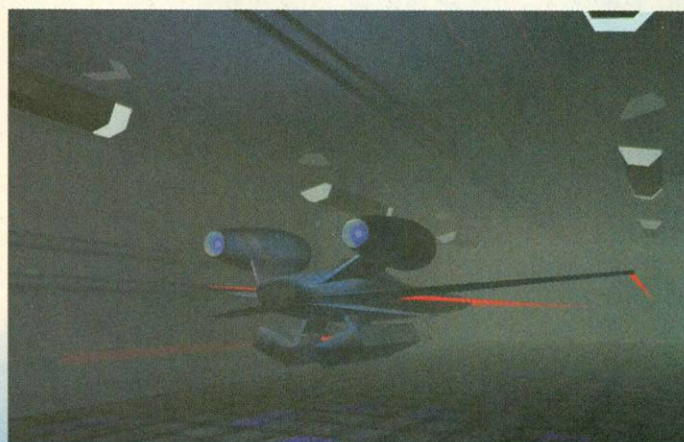
Unzufrieden mit der ihrer Meinung nach recht trägen Darstellung von Flugsimulationen auf dem Amiga, hat das Pro-

Shadow Of The 3rd Moon

grammiererteam Black Blade für sein Werk eine spezielle Voxelengine entwickelt. Mit Hilfe dieser neuen Methode zur Grafikberechnung sollen bisher einmalige 3D-Routinen möglich werden. Neben absolut detaillierten Darstellungen von Gegnern und Gebäuden baut man zudem auf noch nie dagewesene Transparenzeffekte von Nebel, Rauch und dergleichen mehr. Wem die Fülle von online gerenderten Objekten im Actionteil noch nicht genügend Spielspaß verspricht, darf sich zudem an massenweise motivierenden Zwischensequenzen und stimmungsvollen Soundtracks erfreuen. Liebhaber aufwendiger Weltraumballereien werden somit voll auf ihre Kosten kommen... vorausgesetzt, es handelt sich nicht nur um bloßes Gerede aus Schall und Rauch.



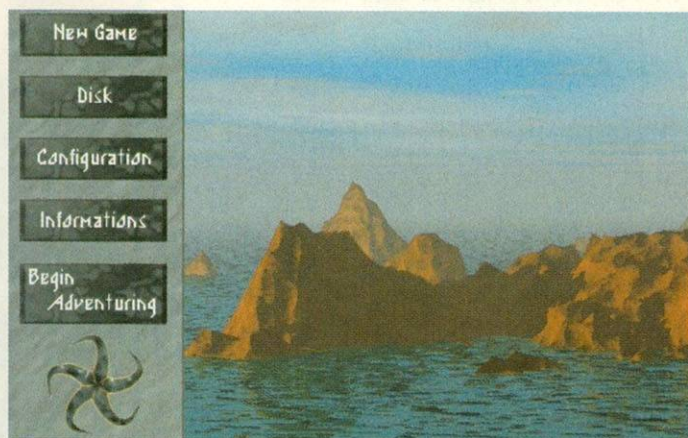
Auf einem fernen Planeten kämpft die letzte Bastion der Menschheit ums Überleben.



Die Missionen des Science-Fiction-Spektakels sollen ähnlich aufgebaut sein wie bei dem legendären X-Wing.



Das Spiel wird mit gerenderten FMV-Sequenzen vollgestopft sein.



Eine flüssige Darstellung der Backgrounds sowie der online gerenderten Gegner erfordert eine hohe Hardwarekonfiguration Deines Amigas.

High-Tech-Vor- aussetzungen

Selbst mit der neuen Grafikengine kommt man allerdings auch bei diesem Game nicht daran vorbei, einen Amiga zu besitzen, der dem neuesten Stand der Technik entspricht. Ähnlich vielen vergleichbaren 3D-Spielen regt sich nämlich ohne 68030-Chip, 4MB Fast RAM sowie natürlich Festplatte und CD-ROM erst einmal überhaupt nichts. Obwohl diese Minimalkonfiguration gerade mal so ausreichend ist, werden jedoch vermutlich

nur Besitzer einer GFX-Karte, 50Mhz, 8MB sowie eines 4xSpeed CD-Laufwerks zum Reinschaufeln der immensen Datenmengen dem Weltraum-Spektakel den gesamten Spielspaß bescheinigen können. Die Steuerung der Jagdflieger erfolgt neben einigen ergänzenden Tastaturbefehlen fast ausschließlich über einen Joystick, wahlweise auch die Maus. Wie ihr euch anhand der gezeigten Screenshots selbst überzeugen könnt, darf man sich wirklich auf eine optisch beeindruckende Space Opera freuen!

Wegweisende Technik...

Flyin' High

Endlich, nach etwa einem halben Jahr Wartezeit (wobei man heute ja schon gar nicht mehr weiß, ob ein Titel nach einem halben Jahr Wartezeit überhaupt noch erscheint) präsentiert APC&TCP in Zusammenarbeit mit Pure Design seinen neuen Pistenflitzer. Das Gameplay und die Features von Flyin' High sind nicht unbedingt bahnbrechend, vielmehr setzt dieses Racing Game vor allem mit seinen flüssigen 3D-Routinen neue Maßstäbe auf dem Amiga.



Das Rennen um die besten Plazierungen oder Rundenrekorde findet an vier unterschiedlichen Locations statt. Zum Auftakt gibt es fünf relativ problemlose Pisten quer durch die Häuserzeilen einer Metropole. Danach folgen jeweils fünf weitere Kurse inmitten des Dschungels, durch Wald- und Wiesenlandschaften sowie abschließend in verschneiter Umgebung.

Farbenprächtige Umgebungs-details

Schon auf den ersten Metern wird man von gigantisch großen und noch dazu verblüffend fein texturierten Umgebungsdetails überrascht. Statt – wie bei bisherigen Rennspielen – symbolartiger Randobjekte, die die Fahrbahn zierten, und Häusern, die gerade einmal die Größe der Fahrzeuge selbst besaßen, erblickt man jetzt in den Himmel ragende Wolkenkratzer, Gebäude, durch die man hindurchfahren kann, und Bandenbegrenzungen, die man nie zuvor abwechslungsreicher zu Gesicht bekommen hat. Beeindruckte uns seinerzeit noch die opulente Grafik von XTreme Racing, so hat die technische Darstellungsweise mit Flyin' High mehr als nur einen gewaltigen Satz nach vorne gemacht. Die ebenen Tracks des Black Magic-Titels wurden von rasanten Berg- und Talfahrten abgelöst, die mit waghalsigen Sprüngen über Bergkuppen einhergehen. Doch damit nicht genug, denn auch am Abwechslungsreich-



Beim Sprung über Hügel und Bergkuppen verdeutlicht der Schatten deines Fahrzeuges den Abstand zum Boden.

tum hat man nicht gespart. So finden wir unterschiedliche Brücken, kurze und langgestreckte Tunnels aus Beton, Holz oder auch Naturstein, und in den letzten Stages dürfen wir sogar an Iglus vorbeifahren.

Aus dem Weg, jetzt komm' ich!

Was eignet sich für die Fahrt auf den unterschiedlichen Untergründen wohl besser als ein geländegängiger Rennwagen? So steuerst du denn auch einen rasanten Buggy, mit dem du den Wettkampf gegen sieben weitere, im Solo-Modus computergesteuerte Gegner aufnimmst. Wenn man auch von der unterschiedlichen

Bodenbeschaffenheit absolut nichts wahrnimmt (selbst auf vereister Piste findet man prima Halt), so kann man doch die stets aus der Verfolgerperspektive gezeigte Darstellung des Pistenflitzers als recht gelungen bezeichnen. Hierbei hat man besonders auf einige Schatteneffekte, die das Abbild des Fahrzeuges bei Sprüngen auf den Boden wirft, oder Lichtbänder in Tunnels, die den Buggy nur in dem Moment kurzzeitig beleuchten, wenn er darunter durchfährt, Wert gelegt. Auf den Strecken verteilt findet man zahlreiche Sammelitems wie Münzen und Rockets, mit welchen man gegnerische Fahrzeuge kurzzeitig stoppen oder aber auch ganz zerstören kann, ebenso wie einen Turbo-Boost für



Der Wald steht streckenweise in voller Blüte. Vorsicht, daß du keine Pflanzen rammst, die in die Fahrbahn hineinragen!



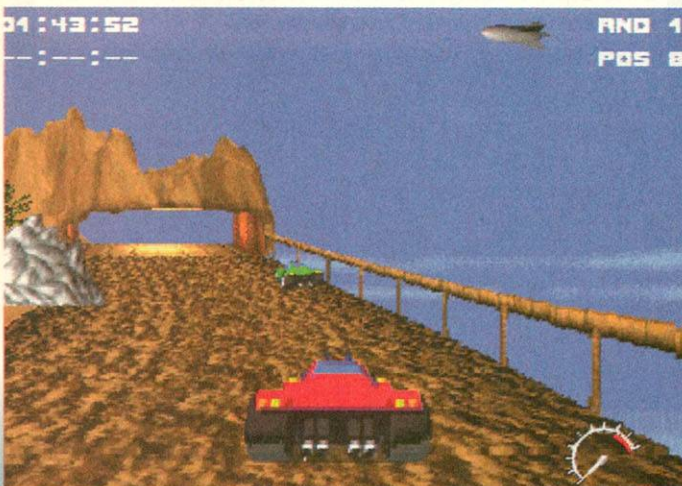
Innerhalb der Tunnels klingt die Sounduntermalung entsprechend gedämpfter.



Die Hindernisse stehen teilweise so dicht beieinander, daß ein kollisionsloses Umfahren nahezu unmöglich ist.

einen kräftigen Tritt aufs Gaspedal. Weit weniger erfreulich sind da die eher störenden Hindernisse, die dich schleudern lassen und jedesmal einen bedeutenden Zeitverlust mit sich bringen. Leider lassen sich solche Kollisionen aber auch kaum vermeiden, da einerseits viele Wegsperren in Form von

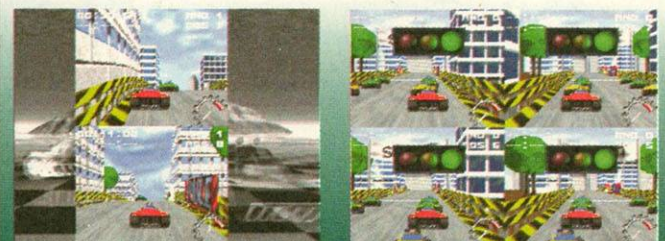
Fässern, Bäumen, Büschen und dergleichen so dicht beieinanderliegen, daß man in vollem Tempo gar nicht daran vorbeikommt. Andererseits gibt es auch immer wieder Situationen, in welchen man einige Meter vor Hindernissen fast zum Stehen kommt, es dennoch aber allein aufgrund



Die ausgewählte Sonderausstattung, hier eine tödliche Missile, wird am oberen Bildschirmrand angezeigt. Ein weiterer Knopfdruck reicht zum endgültigen Einsatz.

INFO Der Kampf um die ersten Plätze

Chancengleichheit unter den Rennteilnehmern gibt es eigentlich nur im Mehrspieler-Modus. Mittels eines 4-Player-Adapters können sogar bis zu vier menschliche Kontrahenten gleichzeitig gegeneinander antreten. Daß relativ kleine Splitscreens als Kompromißlösung notwendig sind, dürfte hierbei ebenso klar sein wie die Tatsache, daß diese Spielvariante eine enorme Rechenleistung voraussetzt.





Die gegnerischen Buggys sind derart schnell, daß man nur selten eine der vorderen Plazierungen erreicht.

der kurvenreichen Streckenführung nicht schafft, sein Gefährt daran vorbeizumanövrieren.

Motivation contra Gameplay

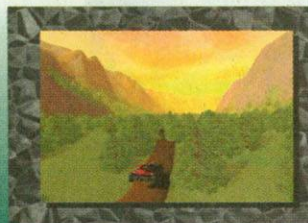
So begeisternd die gesamten Spielgrafiken und so toll die fetzigen Soundtracks und das atmosphärische Motorendröhnen auch sein mögen, so wenig können sie doch über den letztendlich frustrierend hohen Schwierigkeitsgrad hinwegtrösten. Die Gegner sind so topfit, daß man sie selbst auf gerader Strecke ohne Turbo-Power einfach nicht überholen kann, die Hindernisse zoomen so schnell heran, daß man spätestens am dritten, vierten Baum hängenbleibt, und das Ergebnis ist im Endeffekt, daß man sich bereits glücklich schätzen kann, wenn man in den fünf Laps umfassenden Rennen nicht mindestens einmal von den Gegnern überundet wurde. Wer deshalb mit dem Gedanken spielt, allein aufgrund dieses Spiels seinen

INFO

Prägnante FMV-Sequenzen

Neben den beeindruckenden dreidimensionalen In-Game-Grafiken wird der Verlauf des Spieles zudem immer wieder von kurzen, aber überraschend motivierenden Video-Sequenzen aufgelockert. Vor allem zum Auftakt jeder

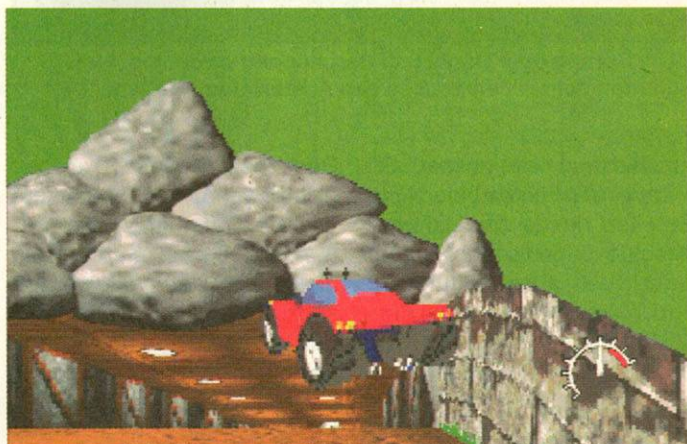
neuen Renn-Zone, aber auch zur Siegerehrung oder zum frustrierenden Verlieren der Wettläufe kommt der Spieler in den Genuß dieser technischen Spielereien, die zudem noch hervorragend zum Handlungsverlauf passen.



Die verdiente Kohle kann man in zusätzliche Ausrüstung und verbessertes Tuning investieren.

Amiga auf die erforderlichen 4MB Fast RAM und einen 68030-Chip aufzurüsten, dem wollen wir das Teil nicht unbedingt wärmstens empfehlen. All diejenigen, die sowieso schon über das nötige Equipment verfügen, sollten Flyin' High zumindest einmal live gesehen haben, allein schon, um sich wieder einmal bewußt zu machen, daß der Amiga noch lange nicht zum alten Eisen gehört.

Oliver Preißner



Im Gegensatz zu XTreme Racing sind in Flyin' High die Strecken äußerst hügelig.

COMMENT

Comment: Noch nie habe ich auf dem Amiga eine derart grandiose 3D-Engine gesehen wie in Flyin' High. Selbst auf niedrigstem Detaillevel wird jeder noch so gute Dungeon-Shooter angesichts der Vielzahl und der Größe der heranzoomenden Objekte blaß. Das Gameplay motiviert aufgrund von steuerungstechnischen Schwachpunkten zwar bei weitem nicht so sehr wie beispielsweise das schon etwas betagte Lotus Esprit Challenge, doch beweist es einmal mehr, welche Fähigkeiten doch in unserer Freundin stecken.



Oliver

FACTS

Hersteller: APC&TCP

■ Spieler: 1-4

■ Disks: 1 ■ Preis: ca.

DM 70,- ■ Englisch

nötig: nein ■ Fest-

platte: erforderlich

■ 2. Laufwerk: -

■ Steuerung: 2-Button-Stick, CD32-Pad ■



revolutionäre 3D-Technik, 4-Player-Adapter



sehr hoher Schwierigkeitsgrad und steuerungstechnische Mängel

GAMEPLAY 70%

GRAFIK 92%

SOUND 84%

MOTIVATION 80%

GESAMT 85%



Die Schneewehen in den winterlichen Kursen sind sehr schwer auszumachen.

Gut und billig! – Massenware zum Schleuderpreis?

APC&TCP Volume 3

Es ist schon ein hartes Los, sich durch immens umfangreiche Spielesammlungen durchzuarbeiten, interessante Games aufzuspüren und den Unterschied zu anderen CD-Compilationen aufzudecken. Etwa 90% aller Preview-Versionen und PD-Spielchen findet man auf jeder x-beliebigen Scheibe wieder, denn jeder wirbt scheinbar lieber mit Masse als mit brandaktueller Klasse!



In Kürze rollt wieder die Silberkugel in AGA-Pinball!

Auch auf APC&TCPs neuestem Silberling findet man zum Teil uralte Software. Ob diese wohl die Entwicklungsgeschichte der Spielesoftware seit Anbeginn der Computerzeitrechnung dokumentieren soll? Nun gut, die CD-ROM ist jedenfalls randvoll (620MB) gepackt mit Hunderten von PD-Spielchen, bei denen es sich zum Großteil um irgendwelche Karten- und Brettspiele oder Steinchenverschiebereien handelt. So ent-

deckt man dann auch verschiedene Breakout-Varianten, Boulder Dash-Versionen und Umsetzungen bekannter Gesellschaftsspiele wie Monopoly oder Vier Gewinnt. Manche dieser Games sind es wert, zumindest einmal angetestet zu werden, nur wenige davon können aber stundenlangen Spielspaß garantieren. Einige PD-Perlen haben wir aber dennoch entdeckt, und so können wir zumindest den Shoot 'em Up Klassiker Deluxe Galaga, den Dig Dug Clone Digger, Deluxe Pacmen und die Steinerei GemZ voll empfehlen. Auch einige Werbespielchen wie zum Beispiel das Pepsi-Game, der Karamalz Cup und das Telekommando sind nicht zu verachten... Neben den PD-Sachen, die langjährige Amiga-User sowieso schon besitzen, soweit sie halbwegs spielenswert sind, enthält unsere CD-ROM aber auch rund 140MB an Previews bedeutender FullPrice-Games. Unter diesen 115 großteils spielbaren Demos befinden sich zum einen altbekannte Games wie Amazon Queen, Gloom oder



Strangers, ein neues Beat 'em Up Demo für zwei und mehr Spieler.

die Tiny Troops, aber auch Raritäten wie Core Designs Jump&Run-Hit "Premiere" kann man hier finden. Wer neugierig ist, was uns die Softwarezukunft auf dem Amiga beschert, stößt zudem auch auf interessante Ankündigungen zu Neuerscheinungen. So

erwarten wir ein Multiplayer-Beat 'em Up namens Strangers, ein Science Fiction-Abenteuer mit dem Titel Uropa, aber auch neue Flippertische kündigen sich unter dem schwunglosen Namen AGA-Pinball an...

■ Oliver Preißner



Auch den einstigen Spielhallenhit Zaxxon findet man auf der CD wieder.

COMMENT

Allein wegen der zahllosen PD-Spielchen, die alte Amiga-Hasen schon längst kennen und Neulinge zum Großteil als nicht mehr zeitgemäß empfinden werden, lohnt sich die Anschaffung der CD-ROM nicht. Vor allem macht es aber Spaß, die eine oder andere Demo-Version von FullPrice-Soft anzuspüren, die man zum Zeitpunkt ihrer Veröffentlichung leider verpaßt hat.



FACTS

Hersteller: APC&TCP ■ Spieler: 1+ ■ CDs: 1 ■ Preis: ca. DM 25,- ■ Englisch nötig: nein ■ Festplatte: erforderlich ■ 2.Laufwerk: nicht nötig ■ Steuerung: Joystick, Tastatur, Maus ■



umfangreiche PD-Sammlung



wenig Unterschiede zu anderen Compilations

GESAMT 68%

Gut & Günstig!

NEUE PD-GAMES!

Habt ihr nicht selbst schon einmal eine gute Idee für ein Spiel gehabt, das ihr dann allen anderen Amiga-Besitzern zeigen wolltet? Glaubt ihr auch, daß eine ganz bestimmte Art von Spiel bisher noch nicht gemacht wurde? Dann nehmt euch ein Beispiel an den vielen PD-Programmierern, die euch Monat für Monat neue und meist auch gute Spiele präsentieren. Auch in dieser Ausgabe haben wir eine kleine Auswahl an Spielen, die ihr für je DM 4,- zuzüglich Versandkosten bei Nordlicht EDV-Service, Alter Fischerspfad 10, 26505 Norden, Tel. 04931/167222 erhalten könnt.

Nordlicht-Spiele 110-10

YAHTZEE PRO

Aces...	(x3=3)	2	4	2	0	
Twos...	(x3=6)			6	4	
Threes...	(x3=9)		9	3	9	
Fours...	(x3=12)	16	4	16	12	
Fives...	(x3=15)	15	15	20	0	
Sixes...	(x3=18)				30	
SUB-TOTAL (63)		33	32	47	25	
BONUS at 63 (35)		0	0	0	0	
TOTAL A.		33	32	47	25	
3 of a kind					30	
4 of a kind					30	
Full House (25)		25	25	25	25	
Sm. Straight (30)		30	30	30	0	
Lg. Straight (40)		40	40		40	
5 of a kind (50)					50	
All Dice		23			30	
TOTAL B.		118	95	55	65	
TOTAL A.		33	32	47	25	
GAME TOTAL		151	127	102	90	

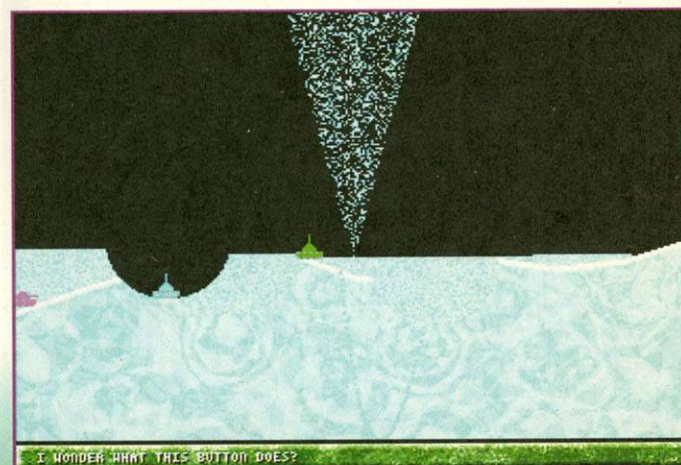
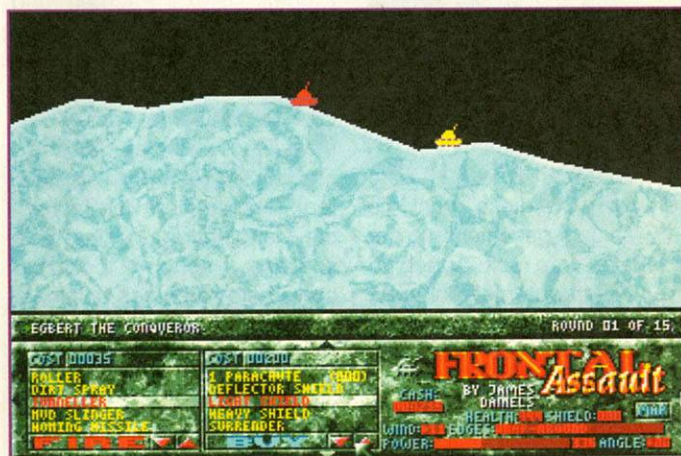
Yahtzee Pro verwendet die kompletten Kombinationen, die man vom Poker her kennt. Nur muß hier gewürfelt werden.

Diese englische Vollversion der Kniffel-Variante wird komplett mit der Maus gesteuert. Dabei werden mit der linken Maustaste die Würfel gehalten, und mit der rechten Maustaste wird weitergewürfelt. Ein bis vier Spieler können hier mitspielen, und fehlende menschliche Mitspieler werden vom Computer ersetzt. Natürlich kann auch hier der Highscore gespeichert werden. Voraussetzung dafür ist natürlich, daß man einen Amiga besitzt, auf dem dieses Spiel lauffähig ist, also mit mindestens Amiga-OS 3.0 und 2 MByte ChipRAM.

Nordlicht-Spiele 110-8 a-f

FRONTAL ASSAULT

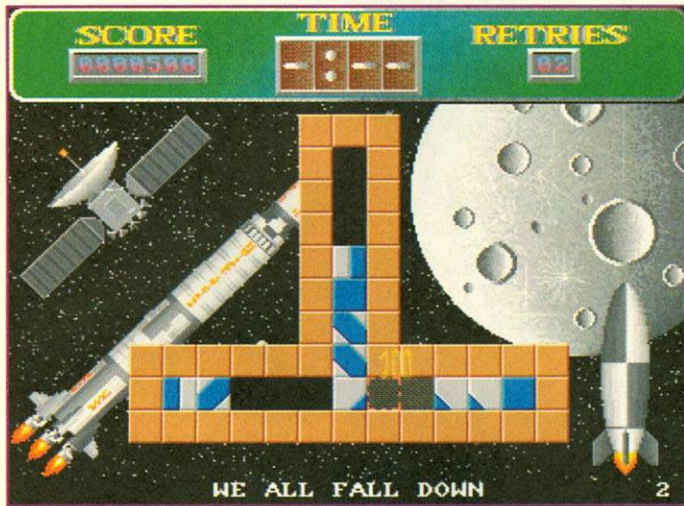
Strategiespiele wie Tank oder Worms haben zur Zeit wieder einmal Hochkonjunktur. Wie sollte es anders sein, bei Frontal Assault handelt es sich auch um ein Spiel aus diesem Genre. Zwei bis sieben Spieler befinden sich in ihrem Panzerwagen in einer schlicht gehaltenen Landschaft und versuchen unter Berücksichtigung der Witterungsverhältnisse, die gegnerischen Panzer im richtigen Moment zu treffen. Über ein sehr umfangreiches Optionsmenü lassen sich vor Spielbeginn die unterschiedlichsten Einstellungen vornehmen. Die Anleitung und Optionsbegriffe sind leider nur in englisch vorhanden, aber es sollte auch mit wenigen Englisch-Kenntnissen möglich sein, das Spiel ohne Probleme zu spielen. Die per Zufalls-generator erstellten Landschaften sind zwar ziemlich schlicht, jedoch die mehr als 50 Hintergrundgrafiken sind absolute Spitze. Auch die Musik und die Effekte dieses Spieles sind sehr gut gelungen. Der Spieler hat viele Möglichkeiten, sein Spiel zu erreichen, da er immerhin 45 verschiedene Waffen zur Verfügung hat. Diese Version des Spieles ist in keinster Weise eingeschränkt. Es handelt sich sozusagen um eine Vollversion. Das Spiel benötigt jedoch mindestens Amiga-OS 2.0, 2 MByte ChipRAM, 1 MByte FastRAM und eine Festplatte.



Frontal Assault spielt sich fast so wie Worms: Position einnehmen und dann möglichst treffsicher den Gegner vernichten.

Nordlicht-Spiele 110-6

BLOCK BLANK



Freunde von Größelspielen werden hier endlich wieder einer extremen Suchtgefahr ausgesetzt. Wer sich noch an das bekannte PD-Spiel Puzznik erinnert, der weiß schon, um was es sich bei Block Blank handelt. Bei diesem Spiel sollen Steine so zusammengeschoben werden, daß am Ende keiner mehr auf dem Spielfeld übrigbleibt. Dabei muß der Spieler jedoch penibel auf die Außenkanten achten. Nur wenn die Farben übereinstimmen, verschwinden die Steine vom Spielfeld, und man ist dem Highscore um einiges nähergerückt. Das Spiel besteht aus vier verschiedenen Schwierigkeitsstufen mit jeweils 40 Levels. Jeder Schwierigkeitsgrad ist nochmal ins vier Welten unterteilt. Nach jedem gelösten Level kann man auf einer erstellten Daten-Diskette seinen Spielstand speichern, um nach einem Game-Over nicht wieder im ersten Level anfangen zu müssen. Eine Daten-Diskette kann man sich direkt im Spiel erstellen. Hierzu muß man sich erst einmal im Auswahlménü für den Schwierigkeitsgrad entscheiden. Nun muß man mindestens einen Level lösen, um dann die Spielstände auf der Daten-Diskette speichern zu können. Zu diesem Zweck öffnet sich nach jedem gelösten Level eine Abfrage zum Speichern der Daten. Im Spiel selbst läßt sich natürlich die sehr gut gelungene Musik aktivieren und deaktivieren. Auch kann man einen Level frühzeitig beenden und neu starten, falls man einmal merkt, daß man keine Chance mehr hat, diesen Level erfolgreich zu lösen, und falls man schnell mal eine Pause machen will, muß nur die P-Taste gedrückt werden. Das Spiel ist auf jedem Amiga mit mindestens Amiga-OS 2.0 und 1 MByte RAM lauffähig.

Nordlicht-Spiele 107-2

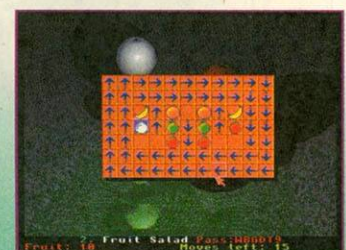
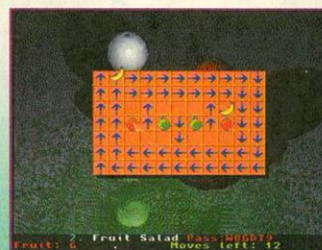
FIFI THE LAST MARBLE

Endlich wieder einmal ein Spiel, von dem es nicht schon unzählige Variationen gibt. Bei FIFI handelt es sich um ein Tischtennis-Spiel für zwei Spieler. Über ein Voreinstellungs-Ménü kann man sich zunächst für Sound an/aus, Effekte an/aus und die Art der Steuerung entscheiden. Mit dem Start-Button kommt man in das nächste Ménü, wo man sich entscheiden kann, welche der sechs verschiedenen Hintergründe man verwenden will. Während des Matches verändern sich sowohl die Schläger als auch der Ball und die Flugeigenschaften des Balles. Die Grafiken, Sounds und Effekte sind sehr gut gelungen, vorausgesetzt natürlich, man besitzt einen Amiga mit mindestens Amiga-OS 2.0 und 1 MByte ChipRAM. Leider ist in dem Spiel jedoch kein Computergegner eingebaut.

Nordlicht-Spiele 107-3

PELMAN III THIS TIME IT'S FRUIT

Für alle Größelspiel-Fans ist Pelman III ein absolutes Highlight. Obwohl man zunächst erst etwas Gewöhnungszeit braucht, um das Spiel zu verstehen, entsteht sehr schnell Spielspaß und Suchtgefahr. Es geht in diesem Spiel darum, jeweils zwei gleiche Früchte vom Bildschirm verschwinden zu lassen. Doch man kann seine Frucht nicht immer einfach von links nach rechts ziehen, sondern auf einigen Feldern muß man ein Feld überspringen oder diagonal ziehen. An einigen Stellen kann man auch einen Teleporter benutzen oder die Frucht an einer speziellen Stelle gegen eine andere Frucht austauschen. Nach jedem gelösten Level erhält man ein Paßwort, damit man nach einem Game Over nicht wieder ganz von vorne anfangen muß. Wem die beigelegten Levels nicht genügen, der kann sich mit dem integrierten Leveleditor beliebig viele eigene Levels basteln. Das Spiel benötigt mindestens Amiga-OS 2.0.

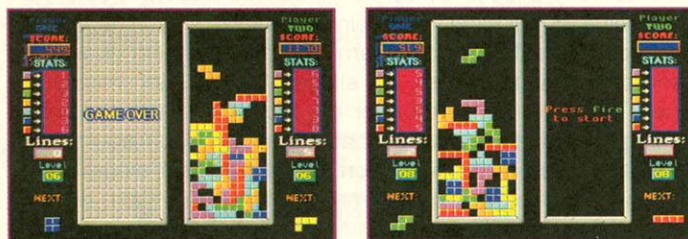


Nordlicht-Spiele MONOPOLY

Auf derselben Diskette wie Yahtzee befindet sich auch eine Umsetzung des bekannten Brettspiels Monopoly. Für all diejenigen, die dieses Brettspiel tatsächlich nicht kennen, liegt dem Spiel eine ausführliche deutschsprachige Anleitung bei, wobei das Spiel selbst auch komplett in deutsch ist. Zwei bis vier Spieler können sich hier auf dem Spielbrett tummeln und versuchen, reich zu werden. Das Besondere an diesem Spiel ist, daß es sich um ein Workbench-Game handelt. Es läßt sich in 2, aber auch in 32 Farben spielen, was natürlich wesentlich angenehmer ist. Leider besitzt dieses Spiel keine Computergegner, und so muß man sich immer erst einen menschlichen Mitspieler suchen. Das Spiel benötigt mindestens Amiga-OS 3.0 sowie einen Multisync-Monitor und kann nur über die Workbench gestartet werden.

Nordlicht-Spiele 110-7 TETRAS!

Wieder einmal eine Tetris-Variante. Ein bis zwei Spieler können sich hier in 20 Levels austoben. Über ein Optionsmenü lassen sich die Spielerzahl, die Effekte, die Musik und die Levels von 0 bis 9 einstellen. Das Spiel benötigt allerdings mindestens Amiga-OS 3.0 und 2 MByte ChipRAM.



In Tetras! wird zwar nichts Neues geboten, dieser Knobel-Klassiker braucht aber auch keine Verbesserungen mehr.

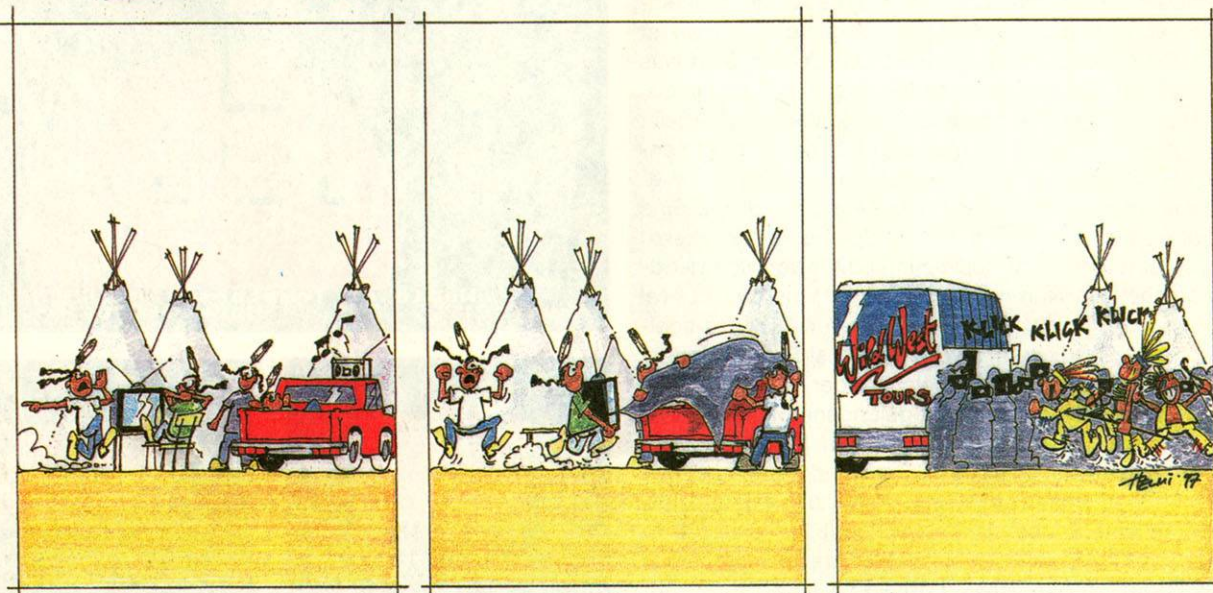
Nordlicht-Spiele 110-9 a-c BATTLE SHIP II

Wieder ein Klassiker für den Amiga umgesetzt. Die grafische Aufmachung sticht das Brettspiel aber klar aus.



Das Spielprinzip „Schiffe versenken“ wird ja wohl inzwischen jeder kennen. Hier handelt es sich um eine 1-Spieler-Vollversion eines solchen Spieles. Nachdem der Spieler acht Schiffe auf seinem Spielfeld untergebracht und der Computer seine eigenen Schiffe versteckt hat, werden die Raketen in das gegnerische Spielfeld geschossen. Dieses wird dann durch eine kleine Animation dargestellt. Je nachdem, wie viele Treffer man gelandet hat, bekommt man neue Raketen zugeteilt. Das Spiel benötigt mindestens Amiga-OS 2.0, 1 MByte ChipRAM, 2 MByte FastRAM und eine Festplatte.

HELM





„Hallo Leute, willkommen zu einer neuen Runde Tips & Tricks. Wir haben heute eine Komplettlösung für das etwas antiquierte, aber tolle Another World. Wir haben zu diesem Spiel eine Flut von Fragen bekommen, und mir hat es ehrlich gesagt jede Menge Spaß gemacht, dieses Game mal wieder zu knacken. Außerdem gibt es wieder die üblichen Leserbriefe und Codes. Also, viel Spaß und bis nächsten Monat. Servus,

David Maderer



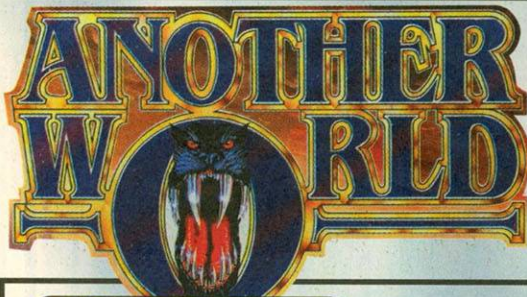
AMIGA

INHALT

Tips & Tricks

KOMPLETTLÖSUNG

- 19 Another World
- 22 Expertentips
- 23 Tips & Tricks ABC



Vielleicht fragt ihr euch, warum wir eine Komplettlösung zu dem klassischen Adventure/Plattform-Spiel Another World bringen. Na ja, ihr habt immer wieder danach gefragt, und außerdem ist es eines der besten Spiele seiner Art. Weil wir ständig Briefe zu diesem Spiel bekommen, kriegt ihr jetzt die Komplettlösung:



SZENE EINS



Zu Beginn deiner Reise wirst du zu einem tiefen Wasserbecken irgendwo in Another World transportiert. Sobald du in dem Wasserbecken erscheinst, mußt du Feuer und Oben drücken, um aus dem Wasser herauszukommen. Wenn du nicht schnell genug bist, zieht dich ein Algenmonster hinunter und verspeist dich zum Mittagessen. Wenn du erst einmal an der Wasseroberfläche bist, mußt du Oben drücken, um herauszuklettern; gehe dann nach rechts. Auf dem Fußboden kriechen einige schneckenähnliche Viecher mit tödlichen Stacheln herum, um die man sich am besten mit einem gut getimeten Tritt kümmert. Erledige so viele wie möglich, denn sehr bald wirst du unter großem Zeitdruck auf der linken Seite zurückkommen. Wenn du dem vielbeinigen Monster begegnest, drehst du dich um und rennst nach links; passe aber auf, daß du über alle Schnecken, die du nicht zerquetschen kannst, drüberspringst. Wenn du den Sims erreichst, mußt du auf die Kletterpflanze springen und darauf warten, daß sie zuschnappt. Renne jetzt so schnell wie möglich nach rechts, denn die Kreatur ist immer noch hinter dir her. Du begegnest einigen Aliens, die dich vor dem Monster retten, aber bald mußt du entdecken, daß du nicht im geringsten in Sicherheit bist.

HIER

SZENE ZWEI

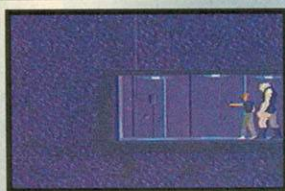
Weile fällt er auf die Wache, die daruntersteht. Nimm das Gewehr vom Fußboden und renne nach rechts. Auf dem zweiten Screen mußt du dich – gleich nachdem du eingetreten bist – ducken und auf eine Alien-Wache feuern. Gehe nach rechts weiter; wenn du die drei Türen erreichst, lasse deinen neuen Kameraden die Controller bedienen.

Dies kann etwas dauern – beschütze dich also mit dem Schild, der in das Gewehr integriert ist. Schaul dazu von den Türen weg, halte die Feuer-Taste einige Sekunden lang und lasse sie dann los.



Ein dünner Strahl erscheint vor dir – er beschützt dich vor feindlichem Feuer. Dieser Schutz ist jedoch nur kurze Zeit wirksam, erneuere den Schild deshalb immer wieder und schieße immer weiter auf den Feind. Wenn dein Kamerad die Tür geöffnet hat, rennst du in den Aufzug und fährst den Schacht ganz hinunter. Gehe nach links und





schieße auf die Mauer, um die Kommunikationswege zu kappen. Fahre nun zum nächsten Stockwerk hinauf und gehe nach links, wo du eine verschlossene Tür findest. Um hindurchzukommen, mußt du mit dem Gewehr darauf zielen und die Feuer-Taste so lange gedrückt halten, bis eine blaue Kugel vor der Tür erscheint. Lasse die Taste los, und ein Riesenstrahl zerbröselt die Tür. Stelle dich auf das Loch im Fußboden, ziehe hinunter und renne so schnell



wie möglich nach links, so daß das Alien links nicht auf dich feuern kann. Drücke an der Wand oben und warte auf deinen Freund. Wenn du nach links gehst, erscheint ein Alien und dein Freund öffnet eine Falltür, durch die du in Szene 3 entweichen kannst.

FLLO

SZENE DREI

Du befindest dich in einem dunklen Tunnelabschnitt, in dem du nur etwa einen Meter weit sehen kannst. Achte auf den heißen Dampf, der aus den Rissen in der Röhre entweicht – wenn du auch nur das kleinste bißchen davon abbekommst, wirst du geschmort. Der beste Weg: links, runter, rechts, unten rechts, runter links, runter, rechts, runter.



LIBC

SZENE VIER

Gehe durch die Türen zur Rechten, um deine Waffe wieder aufzuladen; zerschütze danach die drei Türen zur Rechten, um herauszukommen. Gehe den Durchgang weiter und öffne in dem



Moment, in dem du herauskommst, das Feuer auf die Wache. Renne nun nach rechts und springe in dem Moment hoch, in dem du auf den nächsten Screen kommst. Du kommst nicht

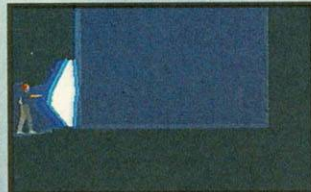


ganz über die Lücke in der Brücke, sondern du landest auf dem Sims darunter – genau dort, wo du wolltest. Lade nun deine Waffe und zerschütze die Mauer zu deiner Rechten; dadurch kommst du in die Szene 5.

CCAL

SZENE FÜNF

Du findest dich in einer dunklen, feuchten Höhle wieder, nachdem du durch das Loch in der Mauer gegangen bist. Lasse dich nach rechts fallen, gehe nach rechts und lasse dich wieder fallen. Gehe weiter nach rechts und springe über die Stacheln unter dem Sims. Du gelangst nun auf den nächsten Screen. Die beiden nächsten Screens sind ziemlich schwierig, da

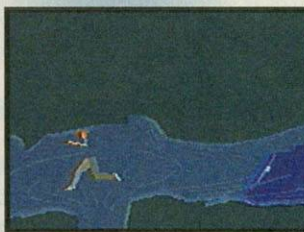


wegen eines Erdbebens Steine von der Decke fallen. Time deinen Lauf durch die Steine so, daß die Steine hinter dir zusammenfallen und sich nicht verkeilen. Wenn du die Steine hinter dir hast, befindest du dich in einem schmalen Durchgang, in dem Untergrund-Monster hausen. Die Decken-Monster hängen herunter und graben nach dir, und die Boden-Monster ziehen dich zu sich heran. Springe über die Boden-Monster hinweg und renne an den Deckenmonstern vorbei. Gegen Ende des Durchgangs mußt du einige Decken-Monster abschießen, damit du über die auf dem Boden springen kannst. Am Ende des Ganges mußt du die Sicherheitstür aus den Angeln schießen und dann zurückgehen. Wenn du den Bereich mit den herabfallenden Steinen erreichst, brauchst du keine Angst mehr zu haben – sie stellen keine

Gefahr mehr für dich dar. Schieße auf die Fledermaus an der Decke, damit diese das Decken-Monster auf dem nächsten Screen beschäftigen kann. Um wieder über den Sims mit den Stacheln darunter zu kommen, mußt du auf die Stalaktiten springen und rechts drücken, um darüberzukommen. Bleibe bis zum nächsten Screen auf den Stalaktiten, so daß du über sie wieder zurückkommst.

Schieße auf die Plattform, damit sie hinunterfällt, dann gehe hinauf und nach rechts. Springe über die Stachelgruben; danach kommst du zu einer Mauer mit Wasser dahinter. Schieße auf die Mauer und renne dann so schnell

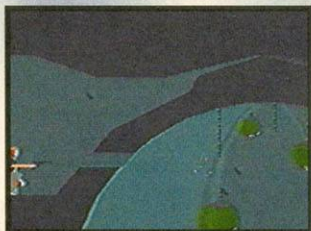
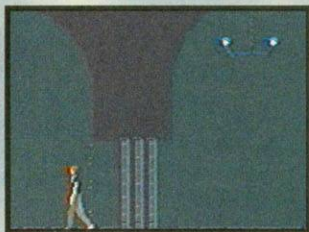
wie möglich zurück. Du mußt schon ziemlich geübt sein, um schnell über die Gruben zu kommen; wenn du ans Ende kommst, mußt du auf die graue Plattform springen, und du wirst durch den Wasserdruck in die Luft geschossen. Gehe nun nach rechts und schieße dir den Weg durch die Tür frei. Laufe die Treppen hinauf und gehe schnurstracks durch den ehemaligen Wasserfall.



EDII

SZENE SECHS

Betrete das Gebäude und springe die Treppe hinunter; baue nun sofort einen Schild auf, da sich von rechts eine Wache nähert. Beseitige die Wache und gehe nach rechts weiter, bis du einige Türen mit einer Wache dahinter erreichst. Baue genau vor den Türen einen Schild auf und trete zurück; die Türen öffnen sich nun. Die Wache rollt eine Plasma-Granate auf dich zu – gehe von den Türen weg, so daß sie sich schließen. Die Granate rollt nun gegen die Tür und wieder zurück – und bumm! schon bist du die Wache los. Nun kannst du die Tür hinter der Wache zerstören und deine Waffe im nächsten Raum wieder aufladen. Wenn du dann weitergehst, findest du dich in einem Raum mit einem Loch in einer der Wände wieder. Dieses Loch führt zu einem Gewölbe mit drei hängenden grünen Lichtern. Im ersten dieser Lichter siehst du eine Reflexion, die sich von links nach rechts bewegt. Wenn diese in der Mitte des Lichtes anhält, mußt du auf das Licht schießen – es fällt auf die Wache, die daruntersteht. Wenn du die Wache getroffen hast, signalisiert dir ein Schrei, daß du erfolgreich warst.



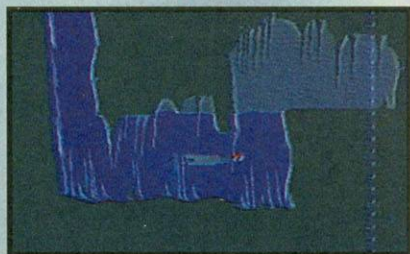
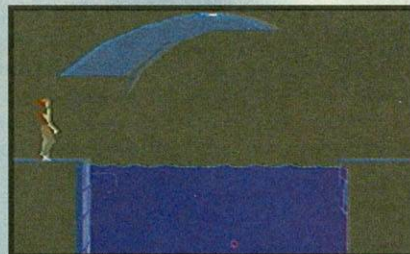
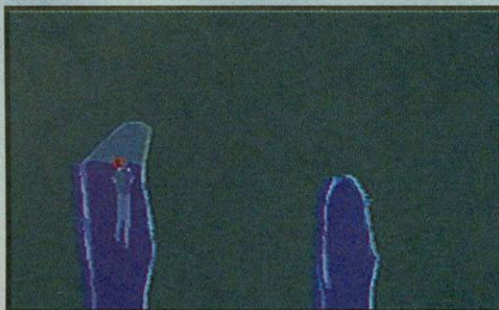
Gehe nun ganz nach links zurück, über den Wasserfall und die Treppe hinunter. Gehe nun nach rechts, über den Wasserfall und eine weitere Treppe hinunter, wo du angegriffen wirst – bereite dich also mittels eines Schildes vor. Wenn die Wache dich niederschlägt und gefangennimmt, mußt du nur warten, bis sie dich hochhebt und zu sprechen aufhört, und Feuer drücken, um sie in ihre empfindlichen Regionen zu treten. Dann läßt sie dich fallen; renne also zu deinem Gewehr und ziehe nach unten, wenn du dich darüber befindest. Du führst nun eine Rolle aus und drehst dich um, so daß du in die Richtung der Wache blickst; nun mußt du nur noch ein paar Schüsse abgeben, um sie zu erledigen.

LDII

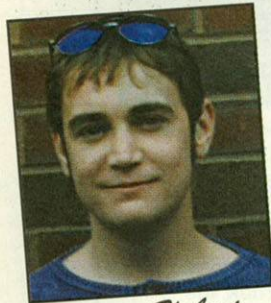
SZENE SIEBEN

Wenn du im Wasser bist, gehe so schnell wie möglich runter und nach links. Gehe den rechten Tunnel hinauf, um etwas Luft zu bekommen, und gehe dann direkt nach unten. Bewege dich nach rechts; dort siehst du Kommunikations-Strahlen, auf die du schießen mußt. Nun zurück zur Oberfläche des Pools; auf dem Weg zurück nach oben mußt du noch einmal Luft bekommen. Wenn du aus dem Wasserbecken heraus bist, gehst du nach rechts, an der Wache auf dem Boden vorbei und in das Loch hinab.

So, das war's für diesen Monat, aber keine Sorge, nächsten Monat servieren wir euch den zweiten Teil.



EXPERTENTIPS...



Tomas Hubert

Gottseidank bekommen wir keine Briefe mehr zu Simon the Sorcerer, seit wir euch vor ein paar Monaten die Komplettlösung serviert haben, aber Fragen zu Monkey Island trudeln immer noch bei uns ein. Trotzdem beantworten wir diesmal Fragen zu Flight of the Amazon Queen und Eye of the Beholder 2. Wenn ihr uns also einen Brief zu diesen Spielen geschickt habt – aufgemerkt!

Computec Verlag GmbH
Amiga Games
Kennwort: Expertentips
Roonstraße 21
90429 Nürnberg

FLIGHT OF THE AMAZON QUEEN

Liebe Amiga Games-Redaktion,
ich habe erst seit kurzem einen Amiga und habe wirklich viel Spaß damit. Eines der Spiele, die ich gleich mitgekauft habe, ist das echt tolle The Flight of the Amazon Queen. Ich habe nur noch nie so ein Spiel gezoekt, und jetzt hänge ich total fest. Könnt ihr mir vielleicht helfen? Ich habe gerade „Guarded by the dog“ geöffnet und habe einen Ordner, eine Blaupause, einen Baseballschläger, ein Tagebuch, ein Messer, ein Comic-Buch, eine Blume, einen Staubsauger, Geld, Käsehäppchen, Hundefutter und ein Feuerzeug dabei. Was muß ich jetzt machen?
Alfred Butzer

An deiner Stelle würde ich mich eine Weile von dem Hund fernhalten, da du derzeit noch nicht mit ihm fertigwirst. In dem Raum, in dem du den Brief gefunden hast, findest du auch ein Quietsch-Spielzeug in der Kiste. Vom Foyer aus kannst du nach Norden in die Bibliothek gehen, wo du einen Phonographen (für den Laien: einen Plattenspieler) findest. Lege eine Platte auf; ein Geheim-Aufzug kommt zum Vorschein, in den du flugs einsteigen solltest. Gehe nach Süden und lies den Brief. Da er mit „Lieber John“ beginnt, mußt du ihn John geben. Wenn John den Brief gelesen hat, kann er dich nicht mehr aufhalten; gehe also an ihm vorbei in das Büro, wo du Henry findest. Jetzt müßtest du eigentlich alleine weiterkommen.

EYE OF THE BEHOLDER 2

Hi Amiga Games,
ich brauche eure Hilfe! Ich hänge bei Eye of the Beholder 2 in Level 2 des Priester-Tempels fest. Ich habe schon alle Türen geöffnet, bis auf die, für die man einen Spezial-Kupferschlüssel braucht. Ich habe schon überall danach gesucht, aber ich finde ihn einfach nicht. Könnt ihr mir nicht bitte verraten, wo er ist.
Tony Klein

In diesem Level gibt es überall Kupferschlüssel. Einen findest du, indem du ein Bett durchsuchst, einen weiteren läßt ein Priester fallen, wenn du ihn erledigst. Noch einen Kupferschlüssel findest du in einem Alkoven, an den du rankommst, indem du eine schwarze Statue zerschlägst und den geheimen Knopf dahinter betätigst. In diesem Bereich gibt es auch mehrere Spezial-Kupferschlösser, nur: Schlüssel dafür sind nicht zu finden. Ich denke, da liegt auch dein Problem. Es gibt aber auch eine gute Nachricht: Wenn du einen Dieb in deinem Team hast, der einige „Lock-Picks“ dabei hat, kannst du diese Schlösser mitnehmen.

KURZTIPS...KURZTIPS...KURZTIPS...KURZTIPS...KURZTIPS...KURZTIPS...KURZTIPS...KURZTIPS...KURZTIPS...

Codes sind eine feine Sache, oder? Besonders für faule Spieler, ihr wißt schon, solche, die kein Spiel ordentlich durchspielen wollen. Ich schätze mal, die meisten Leser dieser Kurztips gehören zu dieser Kategorie.

TINY TROOPS

Level-Sprung
Dieses Spiel ist ein toller Command & Conquer-Klon im Super-Cartoon-Stil. Außerdem ist es ziemlich schwierig; aber dieser Cheat hilft euch beim Überspringen der schlimmsten Levels. Geht dazu in den Auswahl-Screen am Anfang des Spiels und klickt in die obere linke Ecke. Gebt nun die Nummer des Levels ein, in den ihr springen wollt; aber Achtung! – es muß eine zweistellige Zahl sein (z. B. 06 oder 17).



HILLSEA LIDO

Extra-Geld
Dafür, daß Hillsea Lido das erste und einzige Strand-Management-Spiel der Welt ist, ist es ganz gut. Strandkörbe, Postkartenstände und Hot-Dog-Buden klingen vielleicht nicht besonders aufregend, aber wenn man erst einmal angefangen hat, gibt es kein Halten mehr. Um ein gewinnbringendes Gebiet zu haben, braucht man jedoch jede Menge Geld, und mit diesem Cheat könnt ihr euer Bankkonto jederzeit auffüllen. Geht zu der Option „Spiel laden“ und drückt die Maustaste; dann einfach die „Hilfe“-Taste statt einer Funktionstaste drücken, und ihr bekommt 100.000 Extra-Credits.



SUPER STARDUST CD32

Level-Codes
Dieses Spiel haben wir schon lange nicht mehr gehabt. Also, hier die Level-Codes für all die armen Würstchen, die Super Stardust besitzen:

Level 1 ZZZZZZZZZZ (jede Menge Leben)
Level 2 BESUAAAACEY (4 Leben)

Level 3 CBSUTAAAGDG (2 Leben)
Level 4 EDZZZVZSKGP (3 Leben)



TIPS & TRICKS - I

Diesmal haben wir für euch in unserer Langzeit-Serie „Codes für Klassiker“ Codes und Cheats für Spiele, die mit I beginnen.

IMPOSSIBLE MISSION 2025

LEVEL CODES

Hier die Level Codes für Impossible Mission 2025:

Level 1	Level 2
2- ETQFJXXD	1- FBQDDXRE
3- EXQEJXDC	2- FDQCVXIA
	3- FJQCHXOM

Level 3	Level 4
1- FNQAYXHI	1- FYQOPXEF
2- FRQYCVL	2- GCQLRXWB
3- FUQTBXQE	3- GGQKTUXF

Level 5
1- GKQJYXDI
2- GOQJFXBK
3- GSQFDXZA
3-GSQFDXZA

INDIANA JONES AND THE FATE OF ATLANTIS (ACTION)

CHEAT CODE

Dieser Cheat funktioniert nur im Action-, nicht aber im Adventure-Spiel, dort bringt er überhaupt nichts. Um unendliche Leben zu erhalten, gibt man lediglich auf dem Titel-Screen „NIGHTSHIFT“ ein. Nun kann man auch Levels überspringen, indem man „F9“ drückt.

INDIANA JONES AND THE LAST CRUSADE (ACTION)

CHEAT CODE

Auch hier gilt der Cheat nur für das Action- und nicht für das Adventure-Spiel. Auf dem Titel-Screen gibt man „IEHOVAH“ ein; der Bildschirm leuchtet auf. Nun kann man während des Spiels durch die „L“-Taste Levels überspringen. Die Tasten „1“ und „2“ bringen den Spieler zu anderen Abschnitten des jeweiligen Levels. Ein weiterer nützlicher Code: Für unendliche Fortsetzungen in der Highscore-Tabelle „SILLYNAM“ eingeben.

INDIANAPOLIS 500

PERFEKTES AUTO

So erhältst du das perfekte Auto für ein perfektes Rennen:

Auto	-	LONA/BUICK
Gänge	-	Vorne - 4 höher als mittel / Hinten - 5 höher als mittel
Staffelung	-	Kein Unterschied
Reifen	-	rechts vorne - hart / rechts hinten - mittel / links vorne - weich / links hinten - weich
Radsturz	-	rechts vorne - -.50 / rechts hinten - +.25 / links vorne - +.25 / links
hinten	-	+1

Druck	-	alle bei 25
Stoßdämpfer	-	rechts - beide unten / links - beide unten
Hebel	-	beide ganz nach vorne

INDY HEAT

GELD-CHEAT

Auf dem Screen „Equipment-Auswahl“ „P“ drücken, um das Spiel zu pausieren, dann „AMANDA“ eingeben. Der Rand blinkt, um anzuzeigen, daß der Cheat funktioniert hat. Nun die eigenen Initialen eingeben und den Fahrer wählen. Sobald der Fahrer ausgewählt ist, hat man neun Münzen und 900.000 \$. Der Cheat kann auch während des Spiels eingegeben werden: einfach pausieren und eingeben - nach dem Rennen wartet dann das Geld auf den Spieler.

INFESTATION

SPIEL-CHEAT

Um in den Untergrund-Komplex zu gelangen, muß man zuerst eine kleine rechteckige Schachtel mit zwei blinkenden Quadranten darauf finden. Dies ist das Computer-Terminal. Gehe nun zu den blinkenden Quadranten, drücke „F2“, um den Computer einzuschalten, und gib die Worte „KAL SOLAR“ ein, um ihn zu aktivieren. Drücke „F2“, um die Funktion zu verlassen. Nun kann man den Transporter auf dem Weg zum Computer finden; er sieht aus wie eine Dusche.

INSANITY FIGHT

LEVEL-SPRUNG

Um den Level-Sprung zu aktivieren, hält man beide Maustasten, die Joystick-Taste und die „L“-Taste gedrückt. Dies muß jedesmal wiederholt werden, wenn man einen Level überspringen will.

INTERCHANGE

LEVEL CODES

Hier eine Auswahl der Level-Codes bis Level 45:

5 - GLEN	30 - SLOP
10 - KRST	35 - GONE
15 - AIDA	40 - KILL
20 - SEAN	45 - SHOT
25 - STOO	

INTERLOCK

LEVEL CODES

Noch eine Level-Code-Liste, diesmal für Interlock:

2 - LEVELTWO	14 - HEADACHE
3 - MAINWOOD	15 - ROBOTICS
4 - MANDARIN	16 - TPAURAGE
5 - WIVENHOE	17 - DINOSAUR
6 - GARFIELD	18 - CATEGORY
7 - STARTREK	19 - SPACEMAN
8 - RELIGION	20 - INSPIRAL
9 - SUNSHINE	21 - UNIVERSE
10 - INDUSTRY	22 - MULTIVAC
11 - FLOATING	23 - BOASTING

12 - UNNUENDO	24 - LAXATIVE
13 - SAPPHIRE	25 - LANGUAGE

INTERNATIONAL ATHLETICS

SPIEL-CHEAT

International Athletics ist eines dieser Joystick-Wackel-Spiele, und dieser Cheat kuriert das Spiel von einem Großteil des Joystick-Gewackel. Um den Arm vor dem Abfallen zu bewahren, muß man nur den Joystick ausstöpseln und die Maus in den Joystick-Port einstecken. Wenn man die Maus nun in kleinen Kreisen auf dem Mauspad bewegt, läuft der eigene Athlet in Höchstgeschwindigkeit.

INTERNATIONAL ICE HOCKEY

EXTRA-PUNKTE

Hier ein nützlicher Cheat für International Ice Hockey. Um Extra-Punkte zu bekommen, muß man nur das Spiel pausieren, wenn man ein Tor schießt, und warten, bis die Musik aufhört. Dann startet man neu - supereinfach!

INTERPHASE

EXTRA-ITEMS

Wenn man in Interphase alle verfügbaren Objekte sofort bekommen will, gibt man „Fenny“ ein, drückt die linke Maustaste und grast damit alle Items ab.

INVADERS 2 (MENTAL IMAGE)

UNBESIEGBARKEIT

Um unbesiegbar zu werden, gibt man auf dem Titel-Screen „JAM DOUGHNUT“ ein. Nun verfügt man über Unsterblichkeit.

ISHAR 3

Hier ein sehr nützlicher Cheat für eines der schwierigsten RPGs, mit dem man jederzeit die eigene Energie wiederherstellen kann. Einfach „CTRL“, „ALT“ und „V“ gedrückt halten und die linke Maustaste betätigen. Die Lebenspunkte werden nun bis zum Maximum aufgefüllt. Dieser Cheat kann beliebig oft wiederholt werden.

IVANHOE

SPIEL-CHEAT

Um den Cheat in diesem netten Arcade-Adventure zu aktivieren, gibt man bei pausiertem Spiel „JC IS THE BEST“ ein. Nun Spiel weiterlaufen lassen; folgende Tasten aktivieren den Cheat:

N	-	Zum nächsten Level springen
DEL	-	Alle Feinde auf dem Bildschirm erledigen
CTRL	-	Den Big Boss in der Bonus-Stage erledigen

Mit folgendem Code kann man weitere Cheats aktivieren: Spiel nochmals pausieren, „ZOBINETTE“ eingeben, Return drücken und Spiel weiterlaufen lassen. Nun bekommt man mittels Komma-Taste (,) ein Extra-Leben.!!

CHART

JOYSOFT VERKAUFS-CHARTS NEU

Platz	Vormonat	Titel	Hersteller	Dauer
1	6	Sensible World of Soccer '97	Warner	5
2	2	Worms: The Director's Cut	Team 17	3
3	8	Capital Punishment	clickBOOM	2
4	9	Hillsea Lido	VulcanSoftware	2
5	4	Aminet 18 CD	Aminet	2
6	neu	Sensible W.o.S. Update	Warner	1
7	3	Samba Partie Professional	Sayonara Software	3
8	5	Hugo 3	ITE	3
9	neu	Formula 1	MastersESP Software	1
10	neu	Jet Pilot	Vulcan Software	1

LESERCHARTS

Platz	Vormonat	Titel	Bewertung	Dauer
1	(3)	Worms	94%	16
2	(1)	Die Siedler	94%	16
3	(10)	Sensible Soccer	89%	16
4	(neu)	Biing	87%	1
5	(22)	Bundesliga Manager Hattrick	91%	16
6	(14)	Colonization	88%	16
7	(8)	Slamtilt	90%	12
8	(neu)	Dune 2	88%	1
9	(25)	Theme Park	87%	5
10	(20)	Tiny Troops	80%	3
11	(5)	Nemac 4	90%	11
12	(7)	Alien Breed 3D 2	84%	10
13	(9)	Civilization	80%	13
14	(neu)	Mag	86%	1
15	(24)	Syndicate	92%	3
16	(neu)	Wendetta 21	75%	1
17	(4)	Burnout	81%	2
18	(2)	Capital Punishment	94%	5
19	(6)	Samba Partie	84%	11
20	(11)	Chaos Engine 2	87%	4
21	(12)	Hugo	62%	9
22	(24)	Legends	82%	2
23	(13)	Gloom	91%	3
24	(neu)	Flight o. t. Amazon Queen	88%	1
25	(neu)	Myst	--%	1

AMIGA GAMES EMPFIEHLT



STRATEGIE-ACTION WORMS - THE DIRECTOR'S CUT

94%

Mit dem endlich erschienenen Director's Cut oder auch ohne – Worms lebt! Nur wer seine Würmer richtig ausrüstet und genau platziert, hat eine Chance und kann im wilden Gefecht gegen Computer oder Mensch bestehen. Gehässig, bissig, wurmstichig!



ADVENTURE MYST

--%

Wenn Ihr das Spiel schon in die Lesercharts wählt, dann können wir es doch auch empfehlen. Zwar müßt ihr noch ein wenig Geduld haben, aber wenn es einmal da ist, wird es ganz schnell und offiziell in den Charts Einzug halten. Allzuviel Action darf man allerdings nicht erwarten – Myst schreit mehr nach geistiger Anstrengung. Myst-erlös, Myst-isch und nur für Opti-Myst-en.



STRATEGIE DIE SIEDLER

94%

Mittlerweile sogar schon auf Heft-CD zu erhalten (hallo, Kollegen!), aber trotzdem noch nicht müde. Seit 16 Wochen steht dieses Spiel um das kleine römische Völkchen, das sich unter anderem gegen Wikinger behaupten muß, in den Charts. Richtig angesiedelt ist hier schon halb gewonnen. Lehrreich, Spaßig, suchtgefährdend.

Was geht ab?

Wir haben also völlig richtig vermutet: Myst holt die Amiga-Spieler aus ihrer Lethargie heraus und kann sich, obwohl es bisher nur Screenshots davon gibt, schon jetzt in den Lesercharts plazieren! Dadurch wird aber auch klargestellt, wozu diese Charts gut sind. Ihr sollt uns nämlich wirklich schreiben, was euch gefällt, und nicht, was hier gut reinpassen oder dem Leitenden Redakteur gefallen könnte. Okay, Spiele von Playstation oder PC müssen es nicht gerade sein, aber auch wenn es sich um Shareware handelt, solange genug dafür stimmen, kommt das Spiel oder sogar die Anwendung auch bei uns in die Charts!

Macht mit!

Schickt eine Postkarte mit Euren aktuellen Top 5 und Systemangabe (ECS, AGA, CD-ROM) an nachfolgende Adresse.

Unter allen Einsendern verlosen wir monatlich drei Amiga-Spiele!
Computec Verlag, AMIGA Games, Kennwort: Amiga-Charts,
 Roonstr. 21, 90429 Nürnberg

AMIGA goes



Das ISDN-Logo ist eingetragenes Warenzeichen der Deutschen Telekom AG

Kommen auch Sie in die digitale Welt der Kommunikation

Die Redaktion der AMIGApus in Zusammenarbeit mit **Ppe telecom** bietet dem Amiga-Anwender den optimalen und günstigen Einstieg in das T-Net ISDN.

Mit den Paket „ISDN Kit Z2“ und „ISDN Kit PCMCIA“ starten Sie direkt in die Welt der digitalen Kommunikation. Bild, Sprache, Daten - dies alles ist mit ISDN kein Problem und soll auch dem Amiga-Anwender nicht mehr verwehrt bleiben.

Die beiden Pakete kommen mit umfangreicher Software:

- Miami 2.1 Demo und viel Internet Software (WWW-Browser, E-Mailer und vieles mehr!)
- Term 4.7 - Das leistungsfähige Terminalprogramm
- Amiga Online (Lite!) BTX-Decoder

Die Software ist für den schnellen Zugang mit T-Online vorkonfiguriert und erleichtert Ihnen den Einstieg.

Die Zugänge von T-Online wurden von der Telekom erheblich beschleunigt sodaß man jetzt die gesamte ISDN-Bandbreite nutzen kann!

Bei Anmeldung von T-Online über den Bestellcoupon sparen sie die **50,- DM** Anmeldegebühr!

Auf Wunsch vermitteln wir Ihnen auch gerne einen anderen Internet-Anbieter in Ihrer Nähe.

Der ISDN (Integrated Services Digital Network) Anschluß:

Der meist benutzte ISDN Anschluß ist der Mehrgeräteanschluß. Dieser ermöglicht den Anschluß von bis zu 8 ISDN Geräten mit bis zu 10 unterschiedlichen Rufnummern. Der Mehrgeräteanschluß bietet 2 B-Kanäle mit bis zu 64.000 Bit/s sowie einen D-Kanal. In der nicht erweiterten Anschlußart stehen dem Benutzer standardmäßig 3 Rufnummern zur Verfügung, die aber jederzeit erweiterbar sind. Die Leistungsmerkmale unterscheiden sich bei dem Standard- und Komfortanschluß folgendermaßen:

Standardanschluß: Anklopfen, Makeln, Parken, Rufweiterschaltung, 3er-Konferenz; Monatliche Grundgebühr = **46,- DM**

Komfortanschluß: Anklopfen, Makeln, Parken, Rufweiterschaltung, 3er-Konferenz, Gebührenübermittlung nach dem Gespräch, Rückruf bei Besetzt, Rufumleitung; Monatliche Grundgebühr = **51,- DM**

Wenn sie bereits digital vermittelt sind, können Sie Ihre alte Rufnummer übernehmen und durch die Selbstmontage des NTBA nochmal **100,- DM sparen!**

Der Preisvorteil:

- **100,- DM ISDN Anschlußgebühr entfällt!**
- **Bei Nutzung von T-Online entfällt die Anmeldegebühr von 50,- DM!**
- **Günstigere Konditionen für die Hardware gegenüber dem Normalkauf!**

ISDN Kit Z2

- ITH ISDN Master II Durchgeschleifter S₀-Bus Steckplatz für Telefon-Modul (PhoneKit) Passend für alle AMIGA 2/3/4000(T) oder Amiga 500/1200 Tower-Umbauten mit Z2 oder Z3-Platine.
- CAPI 2.0 und Fossil-Treiber
- Telefon/Anrufbeantworter-Software

ISDN Kit PCMCIA

- ITH ISDN Master 1200 inklusive Telefon-Modul.
- CAPI 2.0 und Fossil-Treiber
- Telefon/Anrufbeantworter-Software

Telefonieren mit dem Amiga

Die Hardware und die Software der beiden ISDN-Kit's sind bereits für das Telefonieren und betreiben eines digitalen anrufbeantworters asugelegt. Bei dem „ISDN Kit Z2“ wird zum telefonieren noch das „ISDN PhoneKit“ benötigt. Sie brauchen nur noch einen Telefonhörer und schon kann es losgehen!

AMIGA goes ISDN Bestellcoupon

Ja, ich möchte das „AMIGA goes ISDN“ Angebot nutzen und bestelle wie folgt. Die Vertragsabwicklung, sowie die Auslieferung des Pakets erfolgt durch die Firma **Ppe telecom**.

Coupon ausfüllen und abschicken an:

Magnamedia-Verlag
Postfach 1304
85531 Haar

Name, Vorname : _____
Straße : _____
PLZ, Ort : _____
Telefonnummer : _____
Zahlungsart : Vorkasse: (+ 8,- DM Versandkosten)
☐ Eurocheck ☐ Bar

Nachnahme: (+ 13,- DM Versandkosten)
☐ Post Nachnahme

- | | |
|---|--------------|
| ☐ ISDN Standard-Basisanschluß | 0,- |
| ☐ ISDN Komfort-Basisanschluß | 0,- |
| ☐ T-Online Anmeldung | 0,- |
| ☐ ISDN Kit Z2 ¹ | 199,- |
| ☐ ISDN Kit PCMCIA ¹ | 439,- |
| ☐ ISDN PhoneKit | 49,- |
| ☐ Miami 2.1 Vollversion (Lizenzcode) | 69,- |

¹Nur in Verbindung mit einem ISDN-Auftrag

Eine Aktion von:

AMIGA

&



PPE



Deutsche
Telekom
Partner



DATA HOUSE

Inh. Kai-Uwe Dittrich
Harleshäuser Str. 67 - 34130 Kassel
Telefon: 0561-68012 Fax: 68405

**Versand
+ Laden**
Mo. - Fr.
10⁰⁰-18⁰⁰
Sa. 10-12⁰⁰

AMIGA SPIELE

ECS=A500, AGA=A1200, HD=Festplatte.	
A320 Airbus 2 (Flugsim.)	DA 29,90
BAT 2 (Rollenspiel)	DA 29,90
Black Gold (Kohleförderung)	DV 29,90
Bograts (Monster-Adv.)	EV 39,90
Cannon Fodder 2 (1MB Chipt.)	DA 29,90
Capital Punishment AGA+HD	DA 59,90
Chaos Engine 2 ECS / AGA	DA 59,90
ENEMY - Tempest of Violence *	DV a.Anfr.
F1 Masters (Managersim.)	EV 39,90
Flamingo Tours (Reisebüro)	DV 39,90
Flyin High (Rennsim.) *	DA a.Anfr.
Gloom Deluxe AGA	EV 39,90
Hanse ECS / AGA	je DV 39,90
Hattrick! (Ikarien/1,5MB)	DV 49,90
Hillside Lido (Freizeitparadies)	DV 39,90
Jet Pilot (Flugsim.)	EV 59,90
Kargon (Rollenspiel)	DV 39,90
Lure of the Temptress (Adv.)	DV 29,90
MAG III! AGA / AMCD	je DV 29,90
Magic Island (Rollensp.) AGA *	DV 59,90
Minskies (Tetrisvariante) AGA	EV 39,90
Robin Hood (Adv., nur A500)	DV 29,90
Ruffian (Jump'n'Run)	DA 39,90
Samba Partie Prof. ECS/AGA je	DA 49,90
S.W.o. Soccer 96/97 1MB Chipt.	DA 49,90
S.W.o.S. 96/97 Upgrade (Erw.)	DA 29,90
Super Tennis Champs (Sim.)	DA 29,90
Testament (3D-Ballerei) AGA	DA 49,90
Timekeepers (Geschick)	DV 39,90
Tiny Troops (Action)	DV 59,90
Tommy Gun (Tomate in Action)	EV 39,90
Trapped (Rollensp.) AGA+HD	DA 49,90
Valhalla 3 - Fortress of Eve	DV 49,90
Worms - Würmerschlacht	DA 39,90
Worms - Directors Cut AGA	DA 59,90
XP 8 (Kick 2.0) ECS / AGA	je EV 49,90

PREISHITS

Behind the Iron Gate (Action)	DA 19,90
Bill's Tomato Game (J.'n'Run)	DA 19,90
Budokan (Kampfsport)	DA 19,90
Cross Check (Eishockey)	DA 19,90
Der Seelenturm AGA / 2 MB	DV 29,90
Diggers (Str.-Adv.) AGA	DA 19,90
Dingsda, Riskant, Wetten daß je	DV 5,00
Doofus (Jump'n'Run)	DA 19,90
Embryo (Jagdflieler)	DA 10,00
Heimdall (Rollensp., nur A500)	DA 19,90
International Karate Plus	EV 10,00
James Pond 2 (nur A500)	DA 10,00
Jimmys Fantastic Journey	DA 22,00
Morph (Plattform) ECS/AGA je	DA 19,90
Populous + Promised Lands	DA 19,90
Roketz (Weltraumaction) AGA	DA 25,00
Shaq Fu (Straßenkampf) AGA	DA 19,90
Soccer Kid (Fußball) AGA	DA 19,90
Wonderdog (Jump'n'Run)	DA 19,90

CD32 / Amiga CD / Zub.

CD Aminet 14,15,16,17,18,19 je	19,00
CD Aminet Set 3, 4, 5, ... je	49,00
CD Golden Games (AMCD)	10,00
CD Fears (auch CD32)	39,90
CD NEMAC IV (AGACD)	49,90
CD Trapped (AGACD)	49,90
CD Wendetta 2175 (auch CD32)	39,90
ZUB AM-Joypad (Tecno Plus)	19,90
ZUB AM-Joystick (Supercharger)	19,90
ZUB AM-Maus (2-Tasten)	29,00

Kostenlosen Katalog anfordern!
Bitte System angeben. Wir liefern auch
Spiele für PC + C64 + Konsolen!

LÖSUNGEN zu fast allen Spielen ab 10,-
HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT!

DA = Deutsche Anleitung DV = Komplett Deutsch * = noch nicht da, Vorbestellung möglich
Versandkosten: Vorkasse plus 5,- DM - Nachnahme plus 10,- DM (incl. aller NN-Gebühren)
Ausland: nur Vorkasse (bar / Eurocheck / Postanweisung) + 20,- DM
Alle Angebote solange der Vorrat reicht. Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten.

Cyberstorm PPC

604e 200 MHz*
DM 1725,-
* ohne 68K CPU

ADX

Tel. Mo. bis Fr. 8.00 bis 20.00 Uhr
Sa. 9.00 - 16.00 Uhr

Datentechnik GmbH
Hallesdorfer Str. 119 * 22179 Hamburg
Tel. 040 - 642 02 656 Fax. 040 - 642 02659

CD-ROMS weitere CDs auf Anfrage

AGA Toolkit 97	DM 23,90
AGA Experience 3	DM 29,00
Art Studio 2.5	DM 83,90
Geek Gadgets 2	DM 22,90
Amiga Golden 20	DM 28,00
Aminet je Vol.	DM 18,90
Aminet 19	DM 18,90
Aminet Set 1,2 je	DM 31,90
Aminet Set 3,4 je	DM 49,90
Aminet Set 5	DM 51,90
Amiga Dev. 1.1	DM 19,00
Amiga Format 7/97, 8/97, 9/97 je	DM 9,90
Amiga Repair Kit	DM 59,90
Blue Box Profi Backgrounds	DM 57,90
Brotkasten Gold	DM 25,90
Cartoon Clipart	DM 36,90
DEM ROM	DM 29,90
DO IT	DM 12,00
DO IT 2	DM 58,90
Directory Opus 5 Magellan	DM 85,90
Fun Clips 2	DM 27,90
Hermann der User & Co	DM 23,90
Hollywood Studio	DM 33,90
Light ROM GOLD	DM 42,90
Light ROM 4	DM 51,90
Magna Media PD	DM 6,50
Magic Publisher (Set 4 CD)	DM 58,90
Maxon Atlas	DM 51,90
Maxon TeX (2 CD)	DM 67,90
Maxon Cinema Xtension	DM 51,90
Maxon Cinema 4D Pro	DM 369,00

Meeting Pearls 4	DM 13,00
Net News Offline 2	DM 16,90
Kara Kollektion 3.0	DM 62,90
Personal Suite	DM 31,90
PrintStudio Pro.	DM 45,90
p.OS Prerelease	DM 44,00
Octamed Soundstudio 1	DM 19,90
Personal Paint 7.1	DM 78,90
Reflection 4.1	DM 299,00
Streckenplaner 97	DM 28,90
Scala Plugin	DM 51,90
Steuer Profi 96	DM 68,90
Texticon	DM 25,90
Turbocalc 4	DM 138,00
Tools Best of Blankers	DM 8,90
Provideo Club 1,2 je Vol.	DM 49,90
WordWorth 6	DM 118,90
Word Worth 6 Office	DM 155,90
Xipaint 4	DM 49,90

Programme weitere Programme auf Anfrage

ArtEffect 2 CD	D	DM 298,00
ASIM CDFS 3.8	E/D	DM 105,00
Database 3	D	DM 79,00
Diavolo Backup	D	DM 89,00
Diavolo Backup Pro 3	D	DM 118,00
DrawStudio 1 CD	D	DM 229,00
Final Writer 97	D	DM 165,00
lbrowse 1.1x deu.	D	DM 85,00
lbrowse 1.1x engl.	E	DM 75,00
Siegfried Copy Flash	D	DM 45,00
Turboprint 5.x	D	DM 105,00
PictureManager 4	D	DM 95,00
Maxon C++ 4 Pro.	D	DM 335,00

Miami

TCP/IP Protocol Stack

Lizenzcode zur Online Registrierung	DM 69,-
Lizenzcode, Handbuch 2.1 in deutsch	DM 79,-
Lizenzcode, Handbuch 2.1 in deutsch, Demo 2.1c	DM 90,-

Grafikkarten, Turbokarten PPC 604e Turbokarten

PPC-Turbokarten

Cyberstorm PPC 604e - 150 MHz	DM 1175,-*
Cyberstorm PPC 604e - 180 MHz	DM 1445,-*
Cyberstorm PPC 604e - 200 MHz	DM 1725,-*
* Jeweils ohne 68K Prozessor	
Aufpreis für 68K CPU	
CPU 040 mit 25 MHz	DM 150,-
CPU 040 mit 40 MHz	DM 300,-
CPU 060 mit 50 MHz	DM 700,-
Cyberstorm PPC Karten mit Ultra Wide SCSI Kontr.	

Grafikkarten

Cybervision 64-3D 4 MB	DM 358,-
Picasso IV 4 MB	DM 689,-

Turbokarten

Blizzard 1230 IV	DM 222,-
Cyberstorm MK II 060	DM 975,-
Cyberstorm MK II 040ERC	DM 578,-
Cyberstorm MK II SCSI Kit	DM 145,-
Blizzard 1260 060	DM 775,-
Blizzard 2060	DM 975,-

Abholung nach Terminvereinbarung möglich. Bei Versand alle Angebote zuzüglich Versandkosten. Versand ins Ausland tel. erfragen. Angebote freibündend, Irrtum, Druckfehler Vorbehalten. Firmen- und Produktnamen sind eingetragene Warenzeichen Ihrer Inhaber. Amiga ist ein eingetragenes Warenzeichen von Gateway 2000 Inc.



Versandbestellungen: 0130 - 83 56 10

Montag - Freitag 10 - 13 + 14 - 18h • NN • EUROCARD • VISACARD
im Internet <http://www.fischer-hs.de>

CDs

Aminet 10 / 12, Animanía I	
Tools Unlimited, Meeting Pearls III	
Netnews Offline,	
Turbocalc 2.1	je 7,-
Aminet 13	12,-
Amiga Repair Kit	50,-

CD-ROM A2000

Controller + doublespeed	249,-
--------------------------	-------

Netzteile

für A5/6/1200 3.0A	69,-
Powernetzteil A500	119,-
für A4000 280Watt	199,-

Turbokarten

Blizzard 1230 III	189,-
Cobra 1230-33MHz	160,-
Cobra SCSI-Kit	99,-

Software

Lernsoftware Deutsch/ ...	5,-
Personal Font Maker	10,-
Photoworx/Pro/Loader	je 149,-
Teach Me Europa / Franz.	15,-
Superbase 4	248,-
Surfware AMIGA	45,-
True Paint 24Bit	25,-

Spiele AMIGA

Behind the Iron Gate	10,-
Cross Check	10,-
Crystal Dragon, Embryo	10,-
Fußball Total, Turbo Trax	10,-
UMS	20,-
5 Strategie-Games	50,-

Fontmachine 2.0

erstellen Sie Ihre Zeichensätze	95,-
selsbt (Test AMIGA 07/97 gut)	

Laufwerke

A1200 intern 880KB	59,-
A500 defekt	10,-

Tastaturen

A500 (gebr.)	49,-
A1200	69,-
A4000 (engl., schwed.)	159,-

Dies & Das

Aktivboxen 2x8Watt	25,-
Surfkit AMIGA mit Modem	190,-
Sounddigitalisierer Jukebox	95,-

Videobearbeitung

Cavin	948,-
Digi Gen II	995,-
VLAB Motion (Vorführg.)	1195,-
Animage	199,-
ClariSSA 3.0	299,-

Schnäppchenmarkt - Restposten - Spitzenpreise
solange der Vorrat reicht

Bestell-Hotline

01803 - 25 67 67

LIFE EDV Versandhandel

(Bundesweit egal woher Sie anrufen - nur 0.24 DM pro Minute)

Amigas

A1200 mit Software	678,-
+ 170MB + Scala300	+ 210,-
+ 1.3 GB	+ 340,-
+ 2.0 GB	+ 490,-
A4000T mit 2/4MB Magic Software	2998,-
Eagle 4000 TE mit 2/4MB	2598,-

CD-ROM

8-fach ATAPI	179,-
12-fach ATAPI	189,-
16-fach ATAPI	199,-
TANDEM CD A1200 mit 8-fach	359,-
12-fach SCSI XM 5701	249,-
14.4-fach SCSI XM 3801	299,-

CD-Brenner

Philips 2/6-fach intern SCSI	
ohne Software	669,-
Yamaha 4/6-fach intern SCSI	
ohne Software	1099,-
CD-Designer! für AMIGA	199,-
Rohling Verbatim	9,-
10 Rohlinge Verbatim	85,-

CDs

Aminet 17 / 18 / 19	19,-
Aminet Set 1 / 2	35,-
Aminet Set 3 / 4	49,-
Amiga Tools 5 / 6	29,-
DirOpus 5 Magellan Version	95,-

CDs

Developer Enviroment (Geek Gadgets 2)	27,-
Network PC	65,-
Personal Paint 7.0	119,-
p.OS PreRelease	49,-
Retro Gold	49,-

CDs

Steuer Profi 96	95,-
Streckenplaner 97	55,-
Teleinfo AMIGA Vol II	49,-
Wordworth 6	149,-
Workbench Add On	39,-

Flachbettscanner

Artec Viewstation AT3	
bis 4800dpi color für SCSI-Port	
nur mit PC Software	399,-
mit PC und AMIGA-Software	499,-
Artec AT6 - echte 600dpi	599,-

Festplatten

AT-Bus 3.5 1.3 GB	339,-
AT-Bus 3.5 2.1 GB	399,-
AT-Bus 3.5 4.3 GB	599,-
SCSI 3.5 4.5 GB ATLAS II Harpun	1578,-
SCSI 3.5 9.0 GB Seagate	2398,-

Grafikkarten

Picasso II plus 2MB	369,-
Picasso 4	749,-
Cybervision 64/3D 4MB	349,-
Scandoubler für Cybervision	149,-
MPEG-Modul für Cybervision	299,-

Joysticks

Competition Mini	29,-
Competition Pro5000	39,-
Multicolor	34,-
Zipstick Super Pro	39,-

Kickstart

3.1 ROM einzeln A5/2000	89,-
3.1 ROM einzeln A1200	99,-
2.05 ROM	59,-
Umschaltplatine	29,-

Laufwerke

extern 880 DD	79,-
intern 880 DD A5/6/1200	89,-
intern 1.76 HD A12/2/4000	139,-
LS120 für 120MB	449,-

Mäuse

Black AMIGA Maus mit Pad	28,-
400dpi 2-Tasten	25,-
400dpi 3-Tasten	35,-
560dpi 2-Tasten	55,-

Monitore

15" Multiscan	
17" Multiscan Targa	496,-
ideal für Grafikkarten	996,-
AMIGA 1438S	
	486,-

PIOS-Computer

Keenya 200 16MB / 2GB EIDE / 12-fach	
CD-ROM, MAC-OS, StarOffice	3949,-
Maxxtrem 200 16MB / 2GB SCSI	2949,-
TransAm 200 16MB / 2GB SCSI	2949,-

Ihr Datenblatt liegt für Sie bereit !!!

Simms PS/2

8 MB 72pol.	69,-
16 MB 72pol.	149,-
32 MB 72pol.	269,-
Erfragen Sie aktuelle Tagespreise !	

Software

DPaint 5	89,-
Final Copy II	69,-
Final Writer 97	199,-
Turboprint 5.5	119,-

Speicherkarten

A500 512KB mit Uhr	49,-
A500 1.8MB mit Uhr	149,-
A1200 mit 4MB	99,-
A2000 für PS/2 Simms	89,-

Turbokarten A1200

Blizzard 1230 IV	219,-
Blizzard 1240 ERC	449,-
Blizzard 1260	779,-
Blizzard SCSI-Kit	149,-
Coprozessor 50MHz	99,-

! Preissenkungen !

Blizzard 2040 ERC	579,-
Blizzard 2060	969,-
Cyberstorm MK II 040ERC	579,-
Cyberstorm MK II 060	979,-
Cyberstorm SCSI-Kit	149,-

Turbokarten

Phase 5 - POWER UP	
Blizzard PPC 603e 180MHz	748,-
Cyberstorm PPC 604e 150MHz	1248,-
Cyberstorm PPC 604e 180MHz	1548,-
Cyberstorm PPC 604e 200MHz	1848,-
wegen der großen Nachfrage bitte vorbestellen !	

LIFE EDV Versandhandel

Holländische Straße 45 • 34379 Calden
Tel.: 0561 108 112 • Fax: 0561 71 30 33

Wir liefern ausschließlich per Nachnahme oder Vorkasse zzgl. Versandkosten !
Sie erhalten auf alle Geräte (außer elektr. Bauteile) 6 Monate Garantie.
Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbestimmungen !

Digi-Pen mit Digi-Pen malen und Zeichnen leicht gemacht.

Slim Digi-Pen 604 15,24 *10,16 cm **159,-**
Slim Digi-Pen 606 15,24 *15,24 cm **189,-**
Big Digi-Pen 906 22,86 *15,24 cm **229,-**

RAM Erweiterungen

512 KB - A500 intern **39,-**
1 MB - A500 PLUS intern **59,-**
2 MB - A500 inkl. GARY-Adapter, Uhr und Akku **149,-**
1 MB - A600 intern mit Uhr und Akku **89,-**

Mega-Chip für A-500 und A-2000

2 MB Chip-RAM Erweiterung mit 2 MB BIG FAT-AGNUS inkl. CHIP-Puller

RAM Erweiterung für AMIGA 1200

alle RAM Erweiterungen verfügen über einen PLCC Sockel bis 33MHz und einen PGA 33-50MHz Copro. Sockel, Akkugepufferte Echtzeituhr und einen oder zwei 72pol SIMM-Sockel

RAM-1208/1 bis 8 MB mit einem SIMM-Sockel **75,-**

RAM-1208/2 bis 8 MB mit zwei SIMM-Sockeln, für zwei gleiche SIMM Module. **85,-**

RAM-1208/1 mit 4 MB SIMM-Modul **119,-**

RAM-1208/1 mit 8 MB SIMM-Modul **159,-**

Full- Power Netzteil extern

für AMIGA-500/600/1200
Original Kabel und Stecker, Ein / Aus Schalter, eingeb. Lüfter, ersetzt das original-Netzteil, 23A / 5 Volt Ausgangsleistung, zusätzlich sind drei 5,25" und zwei 3,5" Anschlüsse vorhanden **95,-**

AMIGA Zubehör

VGA-Adapter für 1200/4000 (23pol.-Bu / 15pol.-Bu) **17,-**

Echtzeituhr für A-1200 akkugepuffert, intern **19,-**

Maus/Joystick-Adapter elektronisch Umschaltung über linke MAUS Taste / Feuerknopf **17,-**

Verläng. - kabel für Maus oder Joystick 1,5 m **9,-**

Laufwerke 3,5

extern 880KB **79,-**

extern 1,76MB **145,-**

für alle Amiga, Metallgehäuse, abschaltbar, Bus bis Df3

intern 880KB **69,-**

intern 1,76MB **125,-**

für Amiga A-500/600/1200/2000/4000 komplett mit Zubehör

! Bei Bestellung bitte Typ angeben

3-fach Umschaltplatine A-1200 für ROM v.1.3, v.2.0x und v.3.0 / v.3.1 (Paar) **35,-**

2-fach und 3-Fach Umschaltplatinen für A-500/2000 **ab 9,-**

Kickstart-ROMs v.1.3/v.2.05/v.3.0 **39,-/45,-/69,-**

ROMs v.3.1 ohne Handbuch **ab 79,-**

AT-Bus HDD Kabel - Adapter für A-600/1200 von 2,5 => 3,5 inkl. Stromkabel, ca 7cm lang **9,-**

4-fach AT-Bus-Adapter für AMIGA 600/1200 **ohne Softwaretreiber**

4-Geräte AT-Bus Anschlußmöglichkeit über Kabelkombination, inkl. Stromkabel

4-fach AT-Bus-Adapter für AMIGA 600/1200 **inkl. Softwaretreiber**

4-Geräte AT-Bus Anschlußmöglichkeit über Kabelkombination, inkl. Stromkabel **65,-**

PARNET-Kabel Zum Vernetzen ihres Computers inkl. Software 3 m / 5 m **19,- / 25,-**

Händleranfragen erwünscht. Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten !

AMIGA und Kickstart sind eingetragene Warenzeichen der ESCOM AG.

Besuchen Sie uns auch in unserem Ladenlokal, wo Sie weitere interessante Artikel sowie eine reichhaltige Auswahl an Hard & Software finden.

GENLOCK für alle AMIGAs

Micronik GENLOCK MG-25

Zusammennischung von Amiga Grafik und Video, **VHS, VHS-C, Video-8** Unterstützung, **exakte Einstellung** von Kontrast, Helligkeit, Farbe, **Invert-Funktion** z.B.(Schlüsselloch-Effekt) **Fading** weiche stufenlose Überblendung, **RGB - Monitor** Umschaltung **RGB Farbkanalsteuerung** separat **VHS, S-VHS, VHS-C, Video-8, Hi-8** Unterstützung **Alpha-Channel** für transparenten Vordergrund **Bypass** 1:1 Video-Durchschaltung **Enhance Video** verbesserte Signalaufbereitung **595,-**



Micronik GENLOCK BX

durch einen Mikroprozessor digital gesteuertes Genlock, Funktionen wie MG-25 jedoch zusätzlich: **PIP-Funktion** (Bild in Bild), **STANDBY**, **I2C Bus** für die Steuerung externer Geräte, **Key-Pad** zur Steuerung des Genlocks optional, **IR-Fernbedienung** optional **695,-**

AWeb AMIGA WWW-Browser

OS 3.x, 2 MB RAM & HD erforderlich. Inkl. AWebMail, AWebFTP, FTPMount, AWebNews, HTTX - Text drucken/speichern, ARexx-Macros, HTML-Heaven. **95,-**

ZIP-RAM, 2MB (4 ICs) **99,-**
z. B. für Oktagon 2008

Amiga Magic Software Paket inkl. Handbücher (dtisch. Version) **85,-**

Scandoubler

verdoppelt die 15,6 kHz Zeilenfrequenz für den Anschluß eines VGA-Monitors, geeignet für A2/3/4000 und Micronik Bus-Board mit Video-Slot (Video-Option) **149,-**

Maus-Adapter

zum Anschluß einer gängigen PC-Maus an den Amiga **45,-**

Hi-Fi Audio Processor AP-100 Extern

digital gestuierter Audiomischer mit 4 Stereo-Eingängen, 2 Stereo-Ausgängen, einem Mikrophon-Eingang und einem Kopfhörer-Ausgang **199,-**

infinitiv Towergehäuse für Amiga 1200

zum Einbau eines A1200 Desktop-Comp. mit integr. Tastatur-Interface. Geeignet für alle PC-Tastaturen, speziell für Windows-95 oder Originaltastatur im infinitiv Tastaturgehäuse (Tastaturen nicht im Lieferumfang enthalten). **295,-**

Classic Amiga 4000 Tower Gehäuse

inkl. Bus-Erweiterungsplatine mit 7 Zorro-II/III, 5 PC-AT-ISA Steckplätzen und 2 Video-Slots. **649,-**

Classic Amiga 3000 Tower Gehäuse

inkl. Bus-Erweiterungsplatine mit 7 Zorro-II/III, 6 PC-AT-ISA Steckplätzen und Video-Slot. **699,-**

Classic Amiga 500 Tower Gehäuse

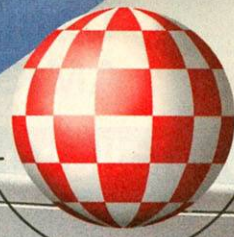
inkl. Zorro-II Bus-Erweiterungsplatine und Tastaturgehäuse. **549,-**

Classic Amiga 2000 Tower Gehäuse

Tower Netzteil 200-250W mit original Stecker **399,-**
ab **99,-**



powered by



AMIGA®

infinitiv A-1300 Tower

- infinitiv Tower mit AMIGA 1200 Hauptplatine
- Diskettenlaufwerk
- 880 KB AMIGA / 720 KB MS-DOS
- internes Towneretzteil 150 Watt
- abgesetzte AMIGA-Tastatur
- Betriebssystem AMIGA-OS 3.1 / Workbench 3.1
- Handbücher

799,-

infinitiv A-1400 Tower

wie A-1300 Tower und zusätzlich:

- Bus-Erweiterungsplatine Zorro II mit 5 Zorro II Slots
- Video-Slot optional
- durchgeführter A1200 Expansion-Port

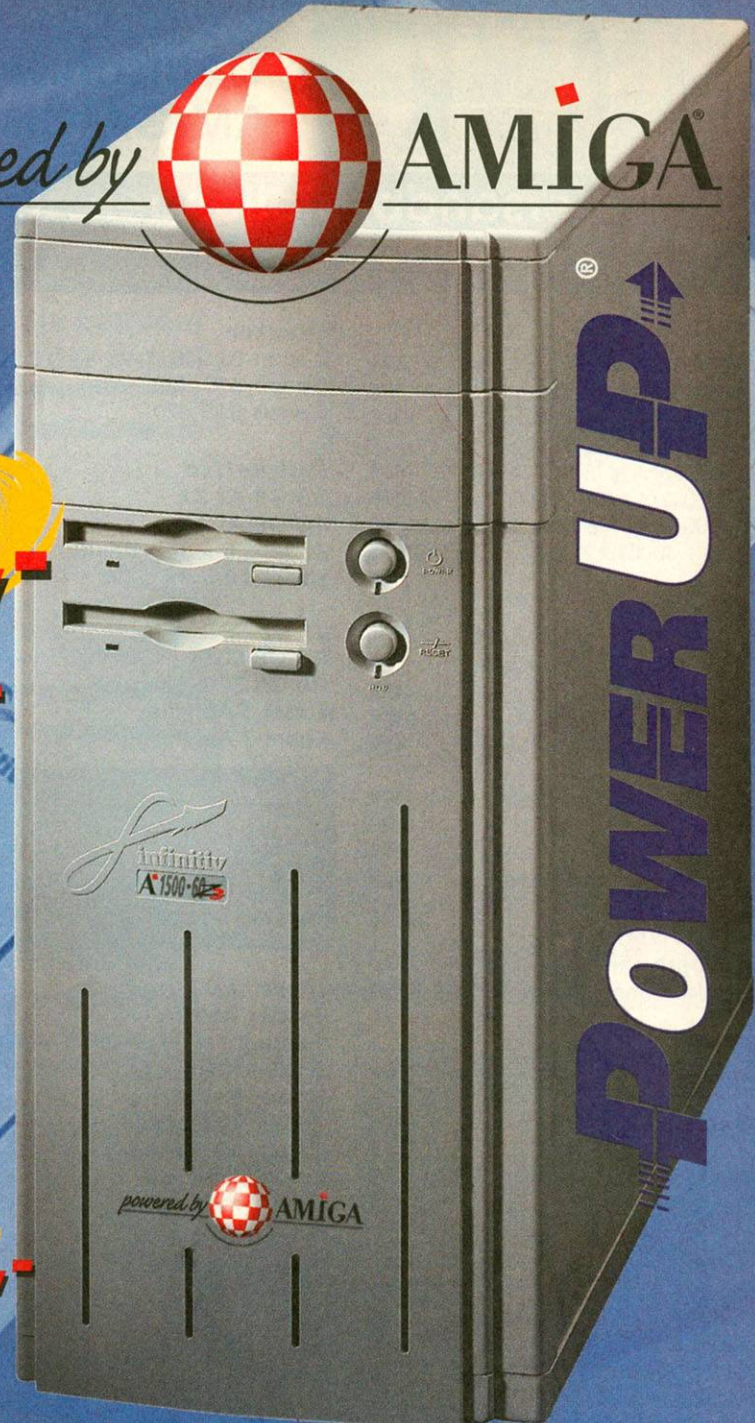
1149,-

infinitiv A-1500 Tower

wie A-1300 Tower und zusätzlich:

- Bus-Erweiterungsplatine Zorro II / III 16 / 32bit, mit 5 Zorro II / III Slots
- A3/4000 CPU-Slot (für A3/4000 Prozessorkarten)
- durchgeführter A1200 Expansion-Port
- Fast SCSI-II Host-Adapter onboard
- Video-Slot optional

1499,-



Aufpreise für zusätzliche Erweiterungen

(nur in Verbindung mit infinitiv A1300/1400/1500 Tower)

Markenfestplatten und CD-ROM Laufwerke

1,2 GB - IDE	349,-	12x - IDE	179,-
2,1 GB - IDE	399,-	16x - IDE	199,-

IDE-Kabel 2,5" -> 2 x 3,5"	20,-
Top-Case 5,25" Erweiterungsschacht*	59,-

*erforderlich bei Verwendung der Bus-Erweiterung + A1200 Turbokarte

Turbokarten

Blizzard 1230-IV	225,-
Blizzard 1240 T/ERC	465,-
Blizzard 1260	795,-
Cyberstorm MKII 040/40 ERC	595,-
Cyberstorm MKII 060/50	995,-

Aufpreis für Montage & Installation der zusätzlichen Erweiterungen: 60,-

Unsere Handelspartner in Deutschland:
KDH Datentechnik
 T.: 07451-555110
MECOMP
 T.: 040-689-109-90
MLC Hard- & Software
 T.: 02841-9426-0
Grothes Gameshop
 T.: 0345-69 030 75

HD Computertechnik
 T.: 030-462 75 25
Fischer Hard- & Software
 T.: 0511-57 23 58

in Europa:
Österreich: A.R.T. GmbH
 T.: 0043-7472-63 56 60
Schweiz: AMIGA Shop 2000
 T.: 0041-1-322-14 14

Schweden: Mematex
 T.: 0039-332-768 000
Italien: Axxel srl.
 T.: 0039-444-963 469
Portugal: SIGMA Video
 T.: 00351-2-3790 530
Belgien: AMIGA City
 T.: 0032-2-736 6111
Frankreich: Software Paradise
 T.: 0033-5-5958 2088

Norwegen: Norsk Amiga
 T.: 0047-61-196 600
Finnland: Broadline Oy
 T.: 0035-80 874-7900
Niederlande: Computer City
 T.: 0031-10-4517 722

England: Blittersoft
 T.: 0044-1908 261466

<http://www.micronik.de/>

Micronik Computer Service
 Brückenstraße 2, 51379 Leverkusen

Tel. 02171 / 72 45 - 0

Fax 02171 / 72 45 - 90

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 9⁰⁰-13⁰⁰ und 14⁰⁰-18⁰⁰,
 Sa. 10⁰⁰-14⁰⁰ - An der A3, Ausf. Opladen
 Im Gewerbegebiet Schusterinsel, Parkpl. vorh.



Versandbestellungen: 0130 - 83 56 10

Montag - Freitag 10 - 13 + 14 - 18h • NN • EUROCARD • VISACARD
im Internet <http://www.fischer-hs.de>

Stützpunkthändler

06124 Halle

Grothes Gameshop
Leipziger Chaussee 147 (HER)
Tel.: 0345 - 580 18 00
Fax: 0345 - 580 18 01

22041 Hamburg

Mecomp Multimedia
Wandsbeker Marktstr. 164
Tel.: 040 - 68 91 09 91
Fax: 040 - 68 91 09 92

30655 Hannover

Fischer Hard & Software
Schierholzstr. 33
Tel.: 0511 - 57 23 58
Fax: 0511 - 57 23 73

33098 Paderborn

Computerservice Fuchs
Mühlenstr. 16
Tel.: 05251 - 23 080
Fax: 05251 - 23 081

34117 Kassel

Computerhandel Köhler
Entenanger 2
Tel.: 0561 - 108 112
Fax: 0561 - 713 033

48155 Münster

DTP & DTV Center Otto
i.H. Elektro Burbank
Wolbecker Straße 38
Tel.: 0251 - 65 805

51435 Berg. Gladbach

Silver Software+Design
Postfach 200531
Tel.: 02202 - 955 70 300
Fax: 02202 - 955 70 70

91301 Forchheim

Modern Video Arts
Klosterstr. 15
Tel.: 09191 - 72 92 00
Fax: 09191 - 72 92 01

Händleranfragen erwünscht !

Telefon 0511 - 575087

Telefax: 0511 - 572373

ARTscan III

komplett neu
bis 4800dpi
alle Grafikkarten
speichert JPG, IFF,
PPM/PGM, IFF24, ...

Crossupdate

von jeder Scannsoft

nur **78,-**

HyperCom 1

beschleunigt Ihre
serielle Schnittstelle

nur **99,-**

Beachten Sie auch
unsere Sonderanzeige
mit dem
Schnäppchenmarkt

AMIGA

A1200 Magic 698,-
A1200 Magic 170MB 898,-
A1200 Hercules 1GB 1048,-
A1200 Hercules 1GB
+ 1230IV + 16 MB
A4000 2/4 MB Tower 1448,-
A4000 2/16 MB 1GB SCSI 3198,-
Eagle 4000TE 2/4MB 3898,-
2698,-

CD - ROM

CD1200 Controller A6/1200
incl. Gehäuse, Netzteil
und Software 198,-
mit 8-fach CD-ROM 379,-
mit 10-fach CD-ROM 429,-

8-fach ATAPI Goldstar 199,-
10-fach ATAPI Acer 229,-
14.4-fach SCSI 489,-
ASIM Filesystem AMIGA 129,-

CD-Writer

CD-Designer! AMIGA
- die Brennsoftware

CD-Writer Philips 2600
2/6-fach SCSI 799,-

Bundlepreis

Rohlinge NoName 8,-
Rohlinge Marke 9,-

CDs

Amiga Tools 6 39,-
Aminet 18 / 19 25,-
Aminet Set 3 / 4 49,-
DirOpus 5.5 99,-
Maxon Atlas 79,-
Meeting Pearls IV 14,-
Network PC 69,-
TELEINFO AMIGA 2 49,-
Texticon 49,-
Turbocalc 4 179,-

Computer made in Germany

PIOS Maxxtrem 200 MHz
mit 16MB / 2GB SCSI

Bitte Infos anfordern 2995,-

PIOS transAM 200 MHz
mit 16MB / 2GB SCSI

Bitte Infos anfordern 2995,-

PIOS Keenya 200 MHz
mit 16MB, 2GB IDE, 12x CD

Bitte Infos anfordern 3995,-

Controller

A500 AlphapowerPlus AT
mit 0/8MB PS/2-Option
A1200 Squirrel SCSI-Cont.
A1200 Surfsquirrel
A2/3/4000 SCSI Oktagon

199,-
129,-
199,-
279,-

Drucker

Canon BJ 240 399,-
Canon BJC 4200 499,-
Canon BJC 620 699,-

Festplatten

2.0 GB AT 3.5 475,-
4.0 GB AT 3.5 598,-
Kabel 2.5-> 3.5 mit Stromvers. 19,-
Kabel 3.5-> 3.5 2.0m 15,-

2.1 GB SCSI 599,-
4.3 GB SCSI 1499,-
9.0 GB SCSI Seagate 2499,-
Kabel 3-Abgriffe 15,-
Kabel 7-Abgriffe 19,-

Grafikkarten

Cybervision 3D mit 4MB 359,-
Scandoubler 149,-
MPEG-Modul 299,-
Picasso II+ mit 2MB 399,-
Picasso IV mit 4MB 748,-

Joysticks / Joypads

Boeder AMIGA 199,-
Sureshot
TP510 AMIGA 799,-
Cruiser Black
Cruiser Multicolor
Comp. Mini Black
Comp. Mini Clear
Super Pro Zip Stick



Kabel

Scartkabel für 1084 29,-
Monitorkabel für 1084 25,-
Parnet zur Datenübertragung 29,-

Kickstart

1.3 / 2.05 ROM einzeln 69,-
3.1 ROM einzeln A1200 99,-
3.1 ROM einzeln A5/2000 79,-

Laufwerke

DD intern A5/6/12/2000 89,-
DD extern 89,-
HD intern A12/2/4000 139,-
HD extern 168,-

Mäuse

schwarze AMIGA Maus
mit Design-Pad jetzt nur ... 28,-
300dpi 2-Tasten 19,-
400dpi 2-Tasten 29,-
400dpi 3-Tasten 39,-

Netzwerk

AmitTCP/IP 139,-
Ariadne Ethernetkarte 328,-
Liana + Envoy 99,-

Artex Viewstation AT 3

color Flachbettscanner
direkt an SCSI-Port
Singlepass bis 4800dpi
- PC-Software
- mit ARTscan III 548,-
AT6 mit echten 600dpi 698,-



Monitore

M1438S 14" Multiscan 499,-
Tiger 17" Multiscan 1099,-

Simms

4MB PS/2 49,-
8MB PS/2 79,-
16MB PS/2 149,-
32MB PS/2 299,-
!!! Tagespreise erfragen !!!

Speicher(karten)

A500 512KB mit Uhr 49,-
A500 1.8MB 159,-
A500+ 1MB 79,-
A600 1MB 99,-
A1200 4MB mit Copro-Option 99,-
A1200 PS/2-Karte 0/8MB 89,-
A2000 PS/2-Karte 0/8MB 89,-

Software

ARTscan III mit Datachrome 109,-
CD-Designer! 199,-
Diavolo Backup Pro 129,-
Final Copy II 69,-
Final Writer 97 229,-
Steuer Profi 96 89,-
Turboprint 5. 129,-
Wordworth 6 149,-

Turbokarten

Blizzard 1230 IV 229,-
Blizzard 1240 ERC 449,-
Blizzard 1260 775,-
Blizzard SCSI-Kit 149,-
Copro 50MHz 99,-
Blizzard 2040 ERC 579,-
Blizzard 2060 975,-

Cyberstorm MK II 040 ERC 579,-
Cyberstorm MK II 060 975,-
Cyberstorm SCSI-Kit 149,-

PowerUP von Phase 5

Blizzard PPC603e 120MHz 678,-
Cyberstorm PPC604e 150MHz 1248,-
Cyberstorm PPC604e 180MHz 1548,-
Cyberstorm PPC604e 200MHz 1848,-
alle Karten ohne 68K-Prozessor !!!

Towergehäuse

Micronik A1200 299,-
Zorro II Platine 398,-
komplett mit A1200,
Zorro II + Netzteil,
für PC-Tastaturen 1199,-

Weg mit den Dosen



Greenpeace engagiert sich in vielen Bereichen. Auch in der Jugendarbeit: Mit ihrer Aktion „Weg mit den doofen Dosen“ protestieren Mädchen und Jungen, die aktiv in den „Greenteams“ mitmachen, gegen den gedankenlosen Konsum von Getränkedosen. 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 02064

Greenpeace e.V., 20450 Hamburg, Konto-Nr. 17 31 77, Ökobank, BLZ 500 901 00



eagle computer products GmbH
Altenbergstr. 7 * D-71549 Auenwald
Tel.: 07191- 300993 / 300994
Fax: 07191- 59057 / 300922
e-mail: EAGLE@EAGLE-CP.COM
Internet: http://www.eagle-cp.com



Bestellen Sie bequem
per Fax oder e-mail

ab DM 2.679,- **EAGLE 4000TE**

Barbone System
2MB Chip/4 MB Fast RAM
5x Zorro III und 2x ISA
DD Laufwerk
incl. AmigaOS 3.1,
Handbücher und Maus



ab DM 2.999,- **PIOS transAM**

PCI PowerPC™ 603e mit 200 Mhz
16 MB Fast-Page RAM
2 MB PCI Grafikkarte
MB HD Diskettenlaufwerk
12x Speed CD-ROM
GB Harddisk
BeOS, Linux und p.OS &



PowerSiamese™

EAGLE Zubehör

Bei uns ist alles möglich!!!

- ☞ Tastaturlösungen für (fast) alle Amigas!
- ☞ Steckplatzerweiterungen für Amiga!
- ☞ Towerlösungen für Amiga (& Zubehör)!
- ☞ Soft- und Hardware rund um den Amiga!
- ☞ Komplettsysteme von A1200 bis A4000T sowie PowerPC Lösungen..... U. V. M.

PCMCIA ISDN-Master A1200

NEU Die schnellste Internet-Lösung für den A1200! u.a. Autokonf.2 B-Kan.

Lieferumfang: PCMCIA ISDN Master1200 + Kabel
Deutsch. Handbuch + Software
Software: Capi.device;Fossil.device;lwlan.device;
WilhelmTel-II (kann als Anrufbeantw. Benutzt werd.);
Tools (StateMon; Imon Prefs); u.v.m.

DM 69,- **EAGLE Linux**

NEU **Linux für AMIGA und PowerPC™**

Durch eagleLINUX für AMIGA wird diese Computergeneration zum professionellen UNIX System.

Mit einer unkomplizierten Installationsroutine und der grafischen Benutzeroberfläche X11 wird eagleLINUX zum plattformübergreifenden PowerOS.

Im Bundle eagleLINUX und p.OS



ACHTUNG! Ausführliche Werbung unserer Produkte im **AMIGA SPEZIAL** oder fordern Sie einfach unseren umfangreichen **PRODUKTKATALOG** an!

eagle computer products GmbH, Tel: 07191-300993, Fax: 59057

VOB

COMPUTERSYSTEME GMBH

CD-ROM Systeme

System 4-fach 8-fach 16-fach
A4000 189,- 279,- 369,-
A1200 199,- 289,- 379,-
Combo 349,- 439,- 529,-
A500(+) 299,-



Alle CD-ROM Systeme sind komplett anschlussfertig für den jeweils angegebenen Computertyp. Für alle Amiga 1200, 4000 ist das Speedup-System, PCMCIA Combo oder MultiDrive (für Anschluß von 4 Geräten gleichzeitig), CD32 Emulation Preis enthalten. Bei den Versionen für Amiga 500(+) ist der AccessX-II Controller im Lieferumfang. Außerdem sind bei allen Paketen die nötigen Kabel und soweit standardmäßig nötig, auch ein Netzteil enthalten. Die Installation führt selbstverständlich nicht zum Garantieverlust Ihres Amigas.

SPEEDUP

Das ultimative AT/CD/ATAPI Treibersystem mit voller EIDE (4-Geräte) Unterstützung für alle Amiga 600, 1200 und 4000. Bei den Versionen CD, Streamer und Professional ist der Multi-Drive Adapter für 4-Geräte Anschluß enthalten. Speedup HD ersetzt den veralteten Amiga Treiber gegen ein modernes Treibersystem was die Kompatibilität und/oder Geschwindigkeit erhöht. Mit den Versionen CD, Streamer und Professional sind Erweiterungen auf andere ATAPI Geräte (CD's und/oder Streamer) möglich. Bei allen Versionen sind die Zusatzpakete HD Toolbox, bei der CD und Prof. Version CD32 Emulation, Filesystem, bei der Streamer und Prof. Version Backup-Programm im Preis enthalten.

CD99, Streamer 129, Prof. 149

MONITOR-TV-STEREO



Monitor und Fernseher in einem Gerät. Höchste Qualität durch Philips Bildröhre und Nokia Chassis. Unterstützt Amiga Frequenzen (inkl. 15kHz) und Videotext. Stereolautsprecher enthalten!

1498,-

PCMCIA Combo 179,-

Mit dem PCMCIA Combo können bis zu vier AT/ATAPI Geräte am PCMCIA Port des Amiga betrieben werden. Es kann sich dabei um CD-ROMs, Fest- und Wechselplatten sowie Streamer handeln. Leichte Installation! Einstecken, Installieren, Fertig. Inkl. umfangreicher Software.

Kein Garantieverlust.
Amiga TEST-SEHR GUT!

CD CREATOR

Das Programm des Jahres V2.05
Mit großem Abstand gewählt von den Lesern des Amiga Magazins 6/97. sehr gut

Einzel 199,-

-CrossUpdate 99,-

mit Philips CDD2600 **869,-**
(5xRead/2xWrite)

CD-CREATOR ist die professionelle CD-R Lösung für den Amiga. Mit der komfortablen Bedienung und dem großen Funktionsumfang von CD-CREATOR ist es dem Anfänger ebenso wie dem Experten möglich, CD-R's optimal auszunutzen und ideale Ergebnisse zu erzielen. Egal ob CD's selber erstellt, weiterbearbeitet, als Sicherheitskopie verwendet oder einfach nur kopiert werden.

Inkl. CD-COPY und CD-AUDIO!

So erreichen Sie uns:

Telefon
0231/961028-50

Fax
0231/961028-88

Internet
http://www.vob.de/amiga



POUR AMIGA

OBSESSION

FROM LABORATOIRES PHASE 5

Zwar nicht Besessenheit, aber doch wahre Begeisterung für den Amiga ist es, die uns bewegt, und die sich in einer führenden Produktlinie für den Amiga manifestiert hat. Diese Begeisterung treibt uns immer wieder an, neue technische Spitzenleistungen zu vollbringen, um innovative Produkte für den Amiga Wirklichkeit werden zu lassen.

POWERUP 
AMIGA™ GOES POWER PC™

Den (bisherigen) Höhepunkt unserer Anstrengungen repräsentiert die neue PowerUp-Produktpalette, die heute den Sprung in eine neue Leistungsdimension realisiert. Und mit einer Vision, die die Grenzen der herkömmlichen Technologien hinter sich läßt, legen die Entwicklungen von heute den Grundstein für die Produkte von Morgen.



LIGHT MY FIRE.

Die Prozessorkarte der neuen PowerPC-Generation, die in Ihrem Amiga das Feuer entfacht, finden Sie in unserer kleinen Übersicht. Um noch mehr darüber zu erfahren, wie unsere PowerUp-Boards auch Ihren Rechner auf ein atemberaubendes Leistungsniveau beschleunigen, fordern Sie gleich heute unsere umfangreiche Produkt-Information an.

	CYBERSTORM PPC	BLIZZARD 603e Power Board	BLIZZARD 603e+ Power Board	BLIZZARD 2604 Power Board	CyberVisionPPC
PowerPC Prozessor	PowerPC604e	PowerPC 603e	PowerPC 603e	PowerPC604e	Grafikkarte auf Basis des PERMEDIA2-Grafikprozessors
Taktrate	150/180/200 MHz	175 MHz	200 MHz	150/180/200 MHz	Geeignet für CyberStorm PPC und Blizzard 2604 Power Board
Verwendbare Companion-CPU	68040/68060 25-50 MHz	68030 50 MHz	68040/68060 25-50 MHz	68040/68060 25-50 MHz	Bis zu 80 Mio. 3D-Pixel oder 1 Mio. Polygone/sec
PPC Leistung: MIPS	ca. 350 (200 MHz)	ca. 250	ca. 280	ca. 350 (200 MHz)	4 oder 8 MByte SGRAM
SpecFp95	ca. 7.1 (200 MHz)	ca. 3.1	ca. 3.5	ca. 7.1 (200 MHz)	Integrierte Videobeschleunigung
Speicheraufrüstung	max. 128 MB	max. 64 MB	max. 64 MB	max. 128 MB	1600x1200 Pixel, 24Bit bei 72 Hz
SCSI on board	Ultra-Wide	Fast SCSI-II	Fast SCSI-II	Ultra-Wide	September '97
Passend für	A3000/A4000(T)	A1200	A1200	A1500/A2000	
Verfügbarkeit	Juli '97	August '97	August '97	September '97	
Verkaufs-Preise DM *	1295,- /1549,- /1795,-	799,-	1049,-	1349,- /1599,- /1849,-	549,- /649,-
PowerUp UpGrade-Preise DM *	1195,- /1395,- /1595,-	749,-	899,-	1249,- /1449,- /1649,-	449,- /549,-

*Unverbindlich empfohlene Verkaufspreise ohne 68k-Companion-CPU. Leistungswerte sind ca.-Werte und basieren auf Herstellerangaben. Änderungen in Preis, Technik oder Lieferumfang vorbehalten.

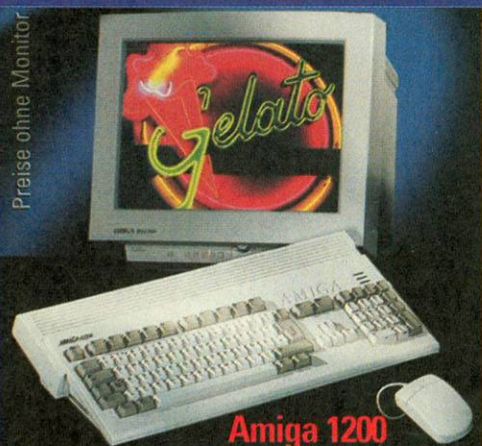
WHERE DO YOU WANT TO BE TOMORROW?™

PHASE 5 DIGITAL PRODUCTS • IN DER AU 27 • 61440 OBERURSEL
TELEFON [06171] 583787 • TELEFAX [06171] 583789 • www.phase5.de



DIGITAL PRODUCTS

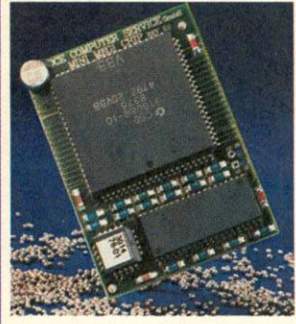
COMPUTER Vesalia



Amiga 1200

Amiga*1200 mit 170 Mb Harddisk 779,-
 Amiga * 1200 mit 1.6 GB 3,5" HD 1099,-
 * Alle A 1200 inkl. Magic-Software-Paket (9 Programme)
 Invenitiv A 1400 Tower mit Amiga-Tastatur 1149,-
 internes Netzteil und Bus-Erweiterungsplatine Zorro II
 Invenitiv A 1500 Tower mit Amiga-Tastatur 1499,-
 internes Netzteil und Bus-Erweiterungsplatine Zorro II/III
 Winner-1200-Tower Gehäuse (Tür mit Rauchglas) 349,-
 mit 250 W Netzteil, PC-Tastatur-Interface (WIN-95)
4 MB RAM-Karte mit Uhr, Coprozessor 99,-
 8 MB RAM-Karte, Uhr, Coprozessor-Option 158,-
 Squirrel SCSI-Interface für Scanner, CD-LW 139,-
 Für CD-LW, HD, Scanner, ZIP-/DAT-Drive, Wechselpalte
 Surf Squirrel m. high speed Ser. Schnittstelle 209,-

A 500 / A 600 Erweiterung



**2 MB
Mini Megi
Chip-RAM
Modul inkl.
Chippuller**
 Nur 4x5 cm
 1 cm hoch
189,-

Amiga 500 1.3 mit Maus, Netzteil 199,-
 Amiga 500 1.3/2.0 mit Maus, Netzteil 249,-
Winner-500 Tower-Gehäuse mit Netzteil 249,-
Winner-600 Tower-Gehäuse mit Netzteil 249,-
PC-Tastatur-Adapter für W-500 69,- / W-600 79,-
 512 kB-RAM-Karte, Uhr/Akku 39,-
 2 MB-RAM-Karte mit Uhr / Akku 119,-
 Nun sind 1 MB Chip- und 1.3 MB Fast-RAM möglich
 A 500Plus: 1 MB-RAM-Karte, 2 Spiele 59,-
 A 600: 1 MB-RAM-Karte, mit Uhr/Akku 79,-

2.5 HD A 500 / 600 / 1200 / SX-32 / SX-1
 170 MB Seagate 179,- / 260MB Seagate 209,-
 540 MB West-Dig. 319,- / 1.35 GB Toshiba 429,-
 Install-Software, HD-Kabel, Schrauben usw. 15,-

Nützliches Zubehör

Abdeckhaube A 600 / 1200 (Hardcover) 15,- / 25,-
 2.1 Set: 5 Disketten dtsh., Handbuch engl. 29,-
3.0-Set ROM's, WB-Handbuch, 6 Disketten 69,-
 Für A 500 / A 600 / A 2000, mit ROM-Umschaltplatine
 A 520 HF-Modulator für Amiga an TV-Gerät 69,-
 WINNER 4-fach IDE-Adapter f. HD/CD-LW 39,-
 OS 3.1 Set dtsh.: A 500 / A 600 / A 2000 129,-
 OS 3.1 Set dtsh.: A 1200 / A 3000 / A 4000 159,-
 3-Tasten Infrarot-Maus, Akku, Ladestation 69,-
 Mega Maus (Alfa-Data) mit Maus-Pad 29,-
WINNER-Maus schwarz oder weiß, 500 dpi 29,-
 Amiga-(International-) Maus sw, Maus-Pad 29,-
 Maus-Pen (ideal für feines Arbeiten) mit Pad 29,-
 Hand-Trackball inkl. Tasche, sw o. weiß 19,-
 Joystick Competition Pro 5000, sw, transp. 33,-
 Technosound Turbo-II Prof. inkl. Software 139,-
 3.5 DD „Precision“ Disketten 10/100 Stk. 7,- / 69,-

AMIGA - und PC-Monitore



M 1438S Autoscans-Monitor m. A.-Kabel 479,-
 M 1538S Autoscans-Monitor m. A.-Kabel 669,-
 der M 1538S ist ab 10/97 in kleinen Stückzahlen lieferbar
ProScan 1795SX* (17") MicroVitec Monitor 1199,-
 0.24mm Mircofilter, H 30-95 kHz, V 45-165 Hz, Video 150 MHz
 iiyama MF-8617ES* Vision Master 17 St 1295,-
 17" Flachröhre 0,26mm, 27-86 kHz, 1280x1024 bei 80Hz
 iiyama MF-8221T* Vision Master 21 2495,-
 21" Flachröhre 0,27mm, 24-94 kHz, 1600x1200 bei 75Hz
 * 3 Jahre Herstellergarantie, 1 Jahr Vor-Ort Austausch
 Flickerfixer (AGA) A 4000, A 4000-Tower 469,-
 Scandoubler A 500 / 600 / 2000-extern 269,-

Stereo-Aktivboxen

80 / 120 Watt Sunnyline 33,- / 45,-
240 W (3 D-Sound) Wave-Master 69,-

3.5 AT- Harddisk	3.5 SCSI-Harddisk
1.28 GB Seagate 329,-	1.2 GB Quantum 409,-
1.6 GB Seagate 359,-	2.1 GB Quantum 449,-
2.1 GB Quantum 399,-	3.2 GB Quantum 619,-
3.2 GB Quantum 459,-	4.3 GB Quantum 789,-

CD-32 Console und Zubehör

CD-32 TV- o. Scart-Kabel, Joypad, 6 CD's 299,-
SX-32 Pro 68030/20 MHz, bis 64 MB-RAM 399,-
SX-32 Pro 68030/25 MHz, bis 64 MB-RAM 419,-
SX-32 Pro 68030/33 MHz, bis 64 MB-RAM 449,-
SX-32 Pro 68030/40 MHz, bis 64 MB-RAM 499,-
 SX-32 Pro mit Coprozessor-Option, Anschluß für 2.5" HD
 Anrechnung von 100,- bei Rückgabe eines SX-32!



SX 32 Pro Modul für CD-32 Konsole

CD-32 Tastatur beige 99,- / SX-32 Joystick 29,-
CD-32-P-Netzteil 39,- / CD-32 Abdeckhaube 25,-
 Competition Joypad 39,- / Mini-Trackball 19,-

Catweasel die Floppy-Lösung 139,-

Der Catweasel-Controller wird auf den internen Controller des A 1200 aufgesteckt (**NEU!! Jetzt auch für Amiga 4000**), es können alle Standard-PC-Floppylaufwerke angeschlossen werden.
 Unterstützte Formate
 • Amiga DD 880 KB und HD 1,76 MB
 • PC (alle Formate von 180 KB bis 1,44 MB)
 • Mac HD 1,44 MB (800 KB in Vorbereitung)
 • Commodore 1541 (Filesystem im Lieferumfang)
 • Atari (9-, 10- und 11- Sektor Disketten)
 Kompatibel zu allen dateiorientierten Anwendungen, unterstützt jedes Filesystem das mit dem trachdisk.device läuft (OFS, FFS, CrossDOS-FS).

Ersatzteil-Service

ROM 1.3 29,- / 2.04 / 2.05 (A 600 HD) je 39,-
 3.1: A1200 68,- / A 5/6/2000 89,- / A3-4000 109,-
 IC 8520 CIA 39,- IC 5719 Gary 39,-
 IC 8362 Denice 39,- IC 8373 H-Denice 59,-
 IC 8364 Paula 39,- 8372 A 1 MB F. Ag. 49,-
 IC SCSI WD 08 79,- IC S. Buster 11 99,-
 Chip Puller (Agnus Werkzeug) mitbestellen! 10,-
 Coproz. 16 MHz 29,- / 33 MHz 39,- / 40 MHz 59,-
 Coprozessor 50 MHz (PGA) z.B. für Blizzard 99,-
GVP 4 MB-Modul 99,- / 16 MB-Modul 239,-
 1 MB 30-PIN SIMM 29,- / 4 MB 30 P.-SIMM 69,-
2 MB ZIP- RAM (514400), für z.B. Oktagon 59,-
 1541/71 Floppy-Adapter, Software, a. Amiga 49,-
 C 64 Netzteil 29,- / C128 Netzteil 29,-
 C 16/C 116 Netzteil 19,- / A 590 Netzteil 39,-
 Netzteil 4,3 - 4,5 A, A 500/600/1200, 1b-Ware 69,-
 Amiga 2000 Netzteil 99,- / AMIGA 3000 99,-
 A 3000 T.-Netzteil 169,- / A 4000 Netzteil 99,-
 A 500 Tastatur int. 49,- / A 500 Gehäuse 29,-
 Amiga 600 Tastatur dtsh 49,- / UK, franz. 39,-
 Amiga 600 Gehäuse 19,- / A 1200 Gehäuse 29,-
Amiga 1200 Tastatur, dtsh 69,- / UK, franz. 59,-
 2-fach / 3-fach Umschaltplatine 29,- / 39,-
 4-Spieler-Adapter für Parallel-Port 19,-
 2.5 - 3.5 Harddisk-Kit für A 600 / A 1200 39,-
autom. Maus-Joystick-Umschalter 19,-
 Switch-Box: Drucker/Scanner m. Druckerk. 39,-
 Scart-Kabel für Amiga an TV-Gerät 25,-
 M14(15)38S-Adapter für Grafikkarte u. PC 29,-
 Parnet-Kabel 19,- CD-32 Sernet-Kabel 59,-
 Nullmodemkabel 25,- Druckerkabel 15,-
 Tintenpatrone für MPS 1270 29,-

Mailbox

Tel.: 02852 / 9140-16
 order@vesalia.domino.de

Vesalia-Shop-Salzwedel

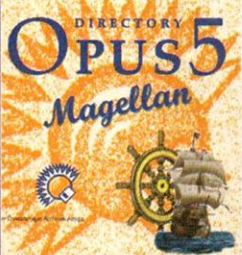
Altperverstraße 69
 Tel./Fax: 03901 / 33766

CDs für A 570, CDTV, CD-32/SX 32, A 500 - A 4000

1078 Weird Textures und	Euro CD V. 2	25,-
300 Photo-Textures zus.	Eric Schwartz CD	35,-
3000 JPEG Textures	Fun Clips 1 & 2	je 30,-
	FantaSeas	49,-
	Fresh Fonts 2	28,-
	Geek Gadgets 1/2	25,-/29,-
	Giga Graphic Set 4 CDs	35,-
	Giga-PD V3.0	19,-
	Golden Demos	21,-
	Hermann der User	25,-
	History of the World Cup	55,-



3 D GFX	46,-
3 D Images / 3 D Objects	je 25,-
Amiga Aktuell 1/2	je 22,-
AGA Experience Vol. 3	35,-
AGA Toolkit 97	29,-
Amiga Desktop Video	30,-
Amiga Developer Vol. 1.1	20,-
Amiga FD Inside!	10,-
A. Format 5/96, 10-16/97	je 9,-
Amiga Golden 20	31,-
Amiga Magazine CD 1/2	je 15,-
A. Magazin 7.9-10.11-12/96	je 7,-
A. Magazin 1/3-4/5-6 '97	7,-
Amiga Plus 2/3-4/5-6/95	je 8,-
Amiga Plus 1/2/3-4/96	je 8,-
A. Pl. 5/6/96 1/2/3-4/97	je 19,-
Amiga Pl. Games/Video	je 19,-
A. Pl. Science Fiction 1/97	19,-
A. Pl. Science Fiction 4/97	19,-
Amiga Plus Extra/Musik	19,-
Amiga Pl. Extra/Grafik	19,-
A. Pl. Extra/Multimedia	19,-
Amiga Plus Extra/Star Trek	19,-
Amiga Pl. Extra/Raytracing	19,-
Amiga Repair Kit	67,-
Amiga Plus Grafik / DTP	19,-
Amiga Repair Kit	67,-
Amiga Tools 3	8,-
Amiga Tools 4	26,-
Amiga Tools 5/6	je 29,-
Aminet 8-20	je 19,-



Aminet Set 1 und 2	je 35,-
Aminet Set 3 / 4 / 5	je 49,-
Amos PD CD Rel. 2	40,-
Amy Resource Europa.	30,-
Animania	23,-
Animatic	9,-
APC & TPC V.1 oder 2	je 14,-
APC & TPC V.3	3
Arktis Edition Vol. 1	19,-
Art Studio Vol. 2.5	84,-
ArtWorx	21,-
Blue Box Profi Backgrounds	62,-
Brotkasten Gold	39,-
Cartoon Clipart	40,-
Cinema Studio	34,-
Cliptomania	55,-
Creative Impuls	135,-
DEM-ROM	34,-
Da Capo	37,-
Demos are Forever	10,-
Do it! Vol. 1	10,-
Diamonds & Pearls Vol.1	10,-
Dopus Magellan	96,-
Draw Studio (D)	219,-
Emulators Unlimited	40,-
Encounters	29,-
Epic Collection	40,-
Epic Interactive Encyclopedia	66,-
Hollywood Studio	40,-
Horror Sensation	40,-
Imagine Enhancer 3.0	51,-
Imagine PD 3D	33,-
In-to-the-Net	36,-
Learning Curve	36,-
Lechner Collection	40,-
Light ROM Gold	49,-
Light ROM IV	60,-
LightWave Enhancer 4.0	42,-
LightWave PAL 4.0	1549,-
Liquid FX	35,-
Magic Illusions	19,-
MagnaMedia V. 1	19,-
MagnaMedia V. 3	19,-
M.Media CD 7/9-10/11-12/96	7,-
M.Media CD 1/5-6/7-8/97	7,-
Magic Publisher	69,-
Magic WB Enhancer	25,-
Mathe leicht gemacht	25,-
Maxon Atlas	65,-
M. Cinema 4D Classic	67,-
M. Cinema 4D Prof.	379,-
Maxon Raytracing Pro	67,-
Maxon XTensions	60,-
Maxon Tex	79,-
Meeting Pearls 3	9,-
Meeting Pearls 4	13,-
Megahits 4/6	5,-/10,-
Modes Anthology	49,-
Mensch, Natur, Umwelt	71,-
Multimedia Backdrops	33,-
Net News Offline Vol. 1	5,-
Net News Offline Vol. 2	17,-
Network CD 2	30,-
Nordpool CD 2	39,-
Nothing but GIFs AGA	39,-
OctaMed SoundStudio	65,-
Online Library Vol. 1	39,-
p. OS PreRelease	49,-
Paranormal Encyclopedia	49,-

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten!

CDs für A 570, CDTV, CD-32/SX 32, A 500 - A 4000



Personal Paint 7.1	89,-
Personal Suite	35,-
Printstudio Pro	51,-
Pro Video Club Vol. 1/2	je 54,-
Qwikforms	43,-
Reflections 4.0 D	345,-
RHS Color-Collection	26,-
RHS-Erotic	20,-
RHS DTP-Collection	15,-
Scala Plug-Ins	57,-
Scene Storm Vol. 1	36,-
Sci-Fi Sensation 2	40,-
Sound & Vision	10,-
S.Terrific II u. Octamed 6	40,-
Special Effects Vol.1	85,-
Streckenplaner 97	46,-
Spectrum 1997	35,-
Steuer Profi '95	10,-
Steuer Profi '96	80,-
Super Autos 94/95	5,-
System Booster	25,-
TeleInfo Vol. 2	49,-
Textikon	29,-
Texture Gallery	65,-
Texture Portfolio	69,-
The Beauty of Chaos	19,-
The Colour Library 1	35,-
The Global A. Experience	12,-
The Kara Collection	69,-
The Light Works	30,-
The Spectrum CD '97	35,-
Tools Unlimited	10,-
TurboCalc 4.0	159,-
Utilities Experience 2	40,-
Ultimedia 3/4	je 45,-
UPD Gold	40,-
Web Explosion	139,-
Weird Science Clip.-CD	20,-
Workbench Add Ons V.I	30,-
Workbench Designer	28,-
Wordworth 6	135,-
Wordworth 6 Office	175,-
Workbench CD-32	19,-
Workbench Add-On	30,-
Workbench Designer	28,-

A 2000 - A 4000 Erweiterungen

A 3640, 68040-25 MHz Turbokarte A 3000	249,-
orig. A 4000-Tower Gehäuse inkl. Netzteil	149,-
Amiga 2000 / A 3000 / A 4000 Tastatur	99,-
Flickerfixer (AGA) A 4000, A 4000-Tower	469,-
Catweasel-Z II für A 2000 - A 4000 Zorro II	179,-
Wie Catweasel A 1200, plus 4-fach IDE, für HD/CD-LW	
CyberVision64/3D Grafikkarte, mit 4 MB	369,-
MPEG-Modul 299,- / Scandoubler Modul	149,-
Picasso II+, Zorro II Grafikkarte	339,-
Picasso IV, Z II, Z III, Grafikkarte, Flickerfixer	699,-
A 2091 SCSI-Controller A 2000 inkl. 2 MB	149,-
Oktagon 2008 SCSI-Bus-Contr., RAM-Opt.	219,-
A 2000: Buddha AT-Bus-Contr. 4 IDE-Geräte	109,-
Multi Face Card III, Multi I / O-Karte	139,-
A 2000: 2/4/6/8 MB-Karte 109,-/128,-/148,-/159,-	
A 2000: 2 MB Mini-Megi Chip-RAM-Modul	189,-
A 2000: Vector-Trackdisplay für DF 0 - DF 3	59,-
Scandoubler A 2000- A 4000 (15 kHz Verdoppler)	169,-

COMPUTER Vesalia

Bestellannahme: 0 28 52 - 91 40 - 10 / -11/ -14

Mo.-Fr. 9.00 -13.00 /14.00 -18.30 Uhr Sa. 9.00 -13.00 Uhr

Direktverkauf: Di. / Do. / Fr. 10.00 -13.00 /15.00 -18.30 Uhr Sa. 9.00 -13.00 Uhr

TIPS DES MONATS

Dinkie Dino	39,-
Cyber-Pet	39,-
Dinkie Dino und Cyber-Pet sind künstliche Lebewesen, die schon Millionen Menschen begeistern. Sie „leben“ in einem Plastik-Ei. Auf Knopfdruck lassen sie sich füttern und erziehen. Durch lautes Piepen melden sie sich wenn sie z.B. Hunger haben oder sich nicht wohl fühlen. Je nach Behandlung entwickeln sich verschiedene Charaktere. Mit Reset-Taste für neues Leben.	
Winner-500 Tower-Gehäuse mit Netzteil	249,-
Winner-600 Tower-Gehäuse mit Netzteil	249,-
Winner 4-fach Adapter für HD u. CD-LW	39,-
Winner 4-fach Adapter mit IDE-fix '97	119,-
A 570 SCSI-Controller 89,- / 2 MB für A 570	79,-
A 500: 2 MB RAM-Karte mit Uhr/Akku	119,-

Finanzierung ab 500,- DM

POWER UP mit 604e-RISC-Prozessor

Cyberstorm PPC 604e m.150 MHz Prozessor	1275,-
Cyberstorm PPC 604e m.180 MHz Prozessor	1545,-
Cyberstorm PPC 604e m.200 MHz Prozessor	1795,-
Zum Betrieb der PPC-Boards wird ein 68040 o. 060 benötigt	
Blizzard 2604 mit PPC 604e 150 MHz	1345,-
Blizzard 2604 mit PPC 604e 180 MHz	1555,-
Blizzard 2604 mit PPC 604e 200 MHz	1845,-
Zum Betrieb der PPC-Boards wird ein 68040 o. 060 benötigt	
68040/25 99,- / 68040/40 199,- / 68060/50 599,-	
Blizzard 603e Board mit 175 MHz Prozessor	785,-
Blizzard 603e Board m. 200 MHz Prozessor	1045,-
Zum Betrieb wird ein 68030-50 MHz Prozessor benötigt	

3.5 HD/DD-LW-intern / ZIP / DAT

3.5 Color-LW, rot, blau, gelb, grün, Siegf. Copy	79,-
3.5 LW A 500-4000-intern, inkl. Zubehör	59,-
3.5 HD-LW A 500/A 600 / A 1200 Commodore	139,-
3.5 HD-LW A 1200 Tower / A 4000 / A 4000T.	139,-
3.5 HD-LW A 1200 / A 1200T-Umbau (A.-Int.)	149,-
3.5 HD-LW A 2000 / A 3000 / A 3000-Tower	139,-
3.5 DELL HD/DD-LW u. Siegfried HD-Copy	135,-
3.5 HD/DD-LW-extern (Amtrade A 357)	149,-
120 MB Disk-LW (720 kB/1.44 MB komp.)	299,-
Datentransferrate 4 MB/s to/from buffer, IDE-Anschluß	
omega Zipp-Drive SCSI-intern u. extern	329,-

CD's für CD-32/SX-32, Amiga 1200 und Amiga 400

Akira	29,-
Alfred Chicken	9,-
Assassins - U. Games 2	35,-
Assassins 3	40,-
Battle Toads dt. Anl.	15,-
Black Viper	38,-
Big Red Adventure	39,-
Bump 'n' Burn	9,-
Card Games	32,-
Cedric	15,-
Defender of the Crown II	15,-
D-Generation	15,-
Elite 2 - Frontier	30,-
Fears deutsch	38,-
Fighting Spirit	30,-
Gamers Delight2	27,-
Golden Games	6,-
Gloom	29,-
Grandslam Gamers Gold	19,-
Guardian	22,-
Gulp	29,-
Humans 1 & 2	30,-
Kang Fu	52,-
Legends	38,-
MAGI	19,-
Naughty Ones	29,-
Nemac IV A 1200	49,-
Nothing but Tetris	34,-
Now thats what I call G.	10,-
Oldtimer	25,-
Out to Lunch	15,-
Pinball Illusions	29,-
Pinball Prelude	60,-
Roadkill	22,-
Sensible-Soccer	9,-
Sleepwalker	15,-
Spherical Worlds	19,-
Super Skidmarks	29,-
Surf Ninjas	19,-
Syndicate / A. Chicken	29,-
Trapped	45,-
Vital Light	25,-
Wendetta 2175	45,-

Industriestraße 25
Im Industriegebiet A2
(Fragen Sie nach Hochtief!)

46 499 Hamminkeln

Autobahn A3

Oberhausen-Arnheim

Fax: 02852 /1802

COMPUTER Vesalia



Arizona DVM

1449,-

Digitaler Video Mischer der neusten Generation im Datenformat 4:2:2. Mischer VHS, S-VHS, Hi 8 und RGB Signale mit einem Bild Genauigkeit. Integrierter Time Base Corrector (TBC). Permanente Signal-Fail Kontrolle. Anzeige der benutzten Ein- und Ausgänge und der Verwendeten Effekte (LCD-Display). Eingänge Video-Kanal A: 4 x VHS, 2 x S-VHS, 1 x RGB Funktionen: Croma, invers Croma, Luma, invers Luma. Effekte: Mix, Wipe, Paint, Fade, TBC.

Disk-Software allgemein

AMI TCP/IP	135,-	IDE-Fix CDFS '97	89,-
Art Effect 2.0	298,-	Innenarchitekt	70,-
Art Effect Power	69,-	LightWave 4.0	1549,-
Art Effect S. View	69,-	LW. Macropack 1/2/3 je	159,-
AirMail V 4.1	79,-	Master-ISO	299,-
ASIM CDFS 3.8 d	79,-	Maxon Assembler	119,-
Blitz-Basic V 2.1 e	50,-	MaxonBasic V 3 dt.	180,-
Blitz Support Suite	39,-	Maxon C ++ 4.0 Pro	349,-
Brilliance Pro 2.0	119,-	Maxon C ++ Light	165,-
Burn it !	179,-	Maxon CAD V 2.5	300,-
Camouflage Midi-S.	215,-	Maxon magic 3	69,-
CD-Write	69,-	Maxon Pascal V 3.0	195,-
CD-Boot 1.0	55,-	Miami V 2x	99,-
Cross DOS 6.0 Pro	95,-	Monument Designer	506,-
CrossMac	195,-	Multifax Pro V 4.0	79,-
Data Base Pro 3.0 +	145,-	MultiTerm KIT	129,-
DataChrome	59,-	Network PC inkl. Kabel	69,-
Deluxe Paint V AGA	95,-	NewBack	79,-
Diavolo Backup 3.X	85,-	Pagestream V 3.0	575,-
Diavolo Backup Pro	120,-	PC Task 4.2 (D)	145,-
DOpus 5.5 engl.	135,-	PCx	149,-
FANMOS Fakturier.	589,-	Personal Write dtsh.	25,-
Final Calc	99,-	Personal Paint 6.4	25,-
Final Copy 2.0 dtsh.	65,-	Picture-Manager 4.0	105,-
Final Data V 3.0	79,-	Siegfried Alfa	35,-
Final Writer '97	189,-	Siegfried AntiVirus 1.7	35,-
FW Visitenkarten	25,-	Siegfried Copy 2.1	45,-
GP-Fax, deutsch	84,-	Turbo Print Prof. 5.02	119,-
iBrowse dtsh	89,-	Zip Tools	45,-

AT u. SCSI-CD-ROM-LW A2/3/4000/Tower

12-fach Samsung	139,-	16-fach TEAC	159,-
20-f. Samsung	179,-	24-fach TEAC	219,-
Computer Bild 11/97. Testsieger: Lite On 2. Platz TEAC			
4-fach SCSI mit 5-fach Wechsler-Magazin	269,-	komplett im Gehäuse mit Netzteil, SCSI-durchgeführt	
3-f. SCSI Sony	119,-	8-fach Panasonic	229,-
12-fach Pioneer	249,-	16-fach TEAC	269,-

Turbo-Karten und Turboboards

1/4 MB Turbo-520i mit Coprozessor 169,- / 199,-



**e-matrix
530
Turboboards**

e-matrix 530-30-AT	289,-
e-matrix 530-40-AT	309,-
e-matrix 530-50-AT	399,-
e-matrix 530-30-AT/SCSI	328,-
e-matrix 530-40-AT/SCSI	348,-
e-matrix 530-50-AT/SCSI	438,-
2. PS/2-Sockel plus	29,-

4 MB Turbokarte-630-42 MHz Co.-Option 219,-
8 MB Turbokarte-630-42 MHz Co.-Option 259,-
Apollo Turbokarte 630-50 MHz, bis 32 MB 319,-



e-matrix-1230-50

e-matrix-1230-50 MHz, bis 256 MB, Co.-Opt. 279,-
e-matrix-1230-50 SCSI, bis 256 MB, Co.-Opt. 339,-
4 MB Turbok. 1230-33 MHz mit 33 MHz FPU 168,-
4 MB Turbokarte 1230-42 MHz, Co.-Option 159,-
8 MB Turbokarte 1230-42 MHz, Co.-Option 199,-
Blizzard 1230 IV, 50 MHz, bis 64 MB 229,-
Blizzard 1230 inkl. SCSI-Interface, b. 128 MB 378,-
2 MB PS/2 6/70 ns 29,- / 4 MB PS/2 60 ns 39,-
8 MB PS/2 60 ns 69,- / 16 MB PS/2 60 ns 139,-
32 MB PS/2 60 ns 289,- / 64 MB PS/2 60 ns 769,-
Bei PS/2 Modulen aktuellen Tagespreis erfragen.

Blizzard 1240-40/ERC nur für A 1200-Tower 469,-
WINNER 1240-25 309,- / WINNER 1240-33 359,-
Blizzard 1240-40 469,- / WINNER 1240-40 429,-
A.1260-50 m. 66 MHz 789,- / Blizzard 1260-50 795,-
SCSI-Controller für Blizzard-1230-IV u. 1260 149,-
Apollo Turboboards-2030-25 MHz inkl. FPU 269,-
Apollo Turboboards-2030-50 MHz inkl. FPU 369,-
Blizzard 2040ERC 589,- / Blizzard 2060/50 979,-
Cyberstorm MK II 68040/40 MHz 589,-
Cyberstorm MK II 68060/50 MHz 979,-
Cyberstorm MK II SCSI-Modul 149,-
Apollo 60/50 MHz 899,- / Apollo 60/66 MHz 949,-

Amiga 4000-Tower

A 4000-Tower 68040/25 MHz, 6 MB, o. HD	2649,-
A 4000-Tower 68040/40 MHz, 6 MB, o. HD	3049,-
A 4000-Tower 68060/50 MHz, 6 MB, o. HD	3459,-
A 4000-Tower 68060/66 MHz, 6 MB, o. HD	3499,-

ARTEC & ScanQuix 3



ARTEC 6000C

499,-

ARTEC 6000C Color-Scanner, 1-Pass 499,-

Volle 24-Bit Verarbeitung durch CyberGraphX und Turboprint Unterstützung. Offenes Treibersystem. Scannen in ADPro, ImageFX, Dpaint, Pagestream, Photogenics, XiPaint, ArtEffect. Speichern der gescannten Bilder im IFF o. JPEG.
Paragon 1200SP Color-Scanner, 1-P. 699,-

WINNER-CD-LW Set A 600 / A 1200

12-fach	16-fach	20-fach	24-fach
219,-	239,-	279,-	319,-

4-fach HD/CD-Adapter, CD-LW-Gehäuse, Kabel.
IDE-fix '97-CD-File-System. **A 1200:** 2 A. Magazin CD's, Syndikate, A. Chicken. **A 600:** Aminet 8 u. 10
Alle CD-LW mit eingebautem Netzteil, plus 49,-

CD-LW für *Alfa-Power- u. e-matrix 530

12-fach	16-fach	20-fach	24-fach
199,-	209,-	249,-	289,-

Metallgehäuse, IDE-fix '97, alle Kabel, CDs Aminet 8 u. 10

Spiele

1869 (AGA)	45,-	Mad News	35,-
Acid Attack Comp.	45,-	MAG!	19,-
Arcade Act. Comp.	45,-	Manyk Mayhem	45,-
B 17 Fly. Fortress	35,-	Mega Typhoon	43,-
BAT 2	25,-	Minskies	39,-
Black Gold	25,-	Pinball Mania	30,-
Blozb (AGA)	40,-	Pinball Fantasies	19,-
Bograts	40,-	Primal Rage	59,-
Bundesliga Manag.	59,-	Railroad Tycoon	39,-
BurnOut	69,-	Ruffian	37,-
Burntime AGA	45,-	Samba Partie Pro	45,-
Breathless (AGA)	29,-	Samba Partie Pro ECS	45,-
Canon Fodder 2	29,-	S. World of Soccer	49,-
Capital Punishment	55,-	S. Upgrade of Soccer	35,-
Champ. Challenge	45,-	Silent Service II	40,-
Colonization	39,-	Slam Tilt	45,-
Civilisation	40,-	Spezial Forces	30,-
Cedric	70,-	Spezial World	19,-
Chaos Engine 2	69,-	S. Tennis Champs	25,-
Der Produzent	59,-	Spherical Worlds	19,-
Der Reeder (AGA)	59,-	Sport. Spectacel	45,-
Der Seelenturm	35,-	Starlord	35,-
Docfight	35,-	Super Skidmarks	29,-
Dreamweb	25,-	S. Skidmarks DATA	19,-
Eishockey	10,-	Trapped	45,-
Extreme Racing	19,-	Testament (AGA)	40,-
E. Racing Data D.	15,-	Themepark	39,-
F117 Nighthawk	35,-	Tile Move	26,-
F 15 Strike Eagle 2	40,-	Time Keepers	40,-
Fields of Glory	45,-	Tin Toy Advent. (AGA)	55,-
FIFA Int. Soccer	45,-	Tiny Troops	65,-
Fight. Spirit (E/AGA)	58,-	Tracksuit Manager	15,-
Footb. Masters	43,-	Turbo Trax	15,-
Formular 1 Gr. Prix	39,-	UFO-Enemy..	40,-
Formula 1 Masters	39,-	Tommy Gun	47,-
Gunship 2000	35,-	Tornado	29,-
Gloom Deluxe	29,-	Triple Fun Pack	39,-
Hanse die Exped.	39,-	Valhalla 3 A 500	55,-
Hattrick! (D)	35,-	Virtual Karting	39,-
Hillsea Lido (D)	40,-	Watchtower (AGA)	46,-
Hugo	69,-	Wing Commander	30,-
Impos. Mission	35,-	Zeppelin	40,-
Jet Pilot	55,-	World Champions.	10,-
Kargon	35,-	Worms	25,-
Killing Grounds	60,-	W. Directors Cut	59,-
Lure of t. Temprtr.	20,-	Wonderdog	10,-

Mailbox

Tel.: 02852 / 9140-16
order@vesalia.domino.de

Vesalia-Shop-Salzwedel

Altperverstraße 69
Tel./Fax: 03901 / 33766

CANON BJC-240



299,-

720x360 dpi (Smoothing), 16,7 Mio. Farben. Feinmodus für streifenfreies Drucken. 3.4 Seiten/Minute (s/w). 64 Düsen sw, 16x3 Düsen Farbe. 100 Blatt Normalpapier-Einzug. 3 Jahre Garantie. **Amiga- und PC-Druckertreiber.**

CANON BJC-4200



439,-

720 x 360 dpi, Vierfarbdruckkopf BC-21, 128 Düsen sw, 3x24 Düsen Farbe. 100 Blatt Normalpapier-Einzug. 3 Jahre Garantie 16,7 Millio. Farben, 5 Seiten/Minute, **Amiga- und PC-Druckertreiber.**

CANON BJC-4550 759,-
techn. Daten wie BJC 4200 aber DIN A3 Drucker. **Amiga- und PC- Druckertreiber.**

CANON BJC-5500 1489,-
techn. Daten wie BJC 4550 aber DIN A2 Drucker. **Amiga- und PC- Druckertreiber.**

CANON Power-Printer BJC-620 639,-
720x720 dpi im Fotodruckmodus auf Normalpapier, doppelt so schnell wie sein Vorgänger. Einzelpatronen mit 256 Düsen. Vierfache Punktdichte gegenüber 360 dpi Druckern. **A-Treiber.**

Epson Stylus Color 600



639,-

Amiga Plus 5/97, 95%. Neuer Referenzdrucker. 1440x720 dpi. Mehr als 50 feinste Pünktchen pro Millimeter. „Epson Standart-Fotoqualität“. Im Textdruck so schnell wie preiswerte Laserdrucker. Text, Grafik, Foto in hoher Qualität.

SCSI-Gehäuse

1-f. SCSI-Gehäuse 99,- / 2-f. SCSI-Gehäuse 149,-
4-f. SCSI-Gehäuse 199,- / 8-f. SCSI-Gehäuse 299,-
inkl. Netzteil, interne SCSI-Kabel, ID extern einstellbar.

CD-ROM-LW für Buddha / AT-2008 / A 4000 Catweasel-Z / e-matrix 2030

12-fach	16-fach	20-fach	24-fach
189,-	199,-	229,-	269,-

inklusive IDE-fix '97, alle Kabel, plus CDs Aminet 8 und 10

CD-ROM-LW für A 1200 externer Port

Q-Drive 1241: 4-fach CD-LW, Netzteil, 1 CD	219,-
12-f. CD-LW inkl. Netzteil, Software, 1 CD	269,-
16-f. CD-LW inkl. Netzteil, Software, 1 CD	289,-
20-f. CD-LW inkl. Netzteil, Software, 1 CD	309,-
24-f. CD-LW inkl. Netzteil, Software, 1 CD	359,-

CD-Writer und Brenner Software

Yamaha CDR 200C 2x schreiben / 4x lesen 689,-
Yamaha CDR 400C 4x schreiben / 6x lesen 1039,-
Brenner-Softw.: Burn it 179,- / CD-Designer 199,-
Rohlinge: BASF 10 Stk. 65,- / div. 10 Stk. ab 89,-

Digitalkameras



QV-300

Minolta Dimage V (640x480) LCD F-Display 1199,-
2,7 faches (34-92mm) Zoom-Objektiv, Blitzlicht
inkl. PC-, Macintosh- und Amiga-Software mit Interface
Fuji DX-5 (640x480) Blitzautomatik, Sucher 769,-
inkl. PC-, Macintosh- und Amiga-Software mit Interface
Fuji DS-7 (640x480) LCD Farb-Display 919,-
inkl. PC-, Macintosh- und Amiga-Software mit Interface
Casio QV-300 mit LCD-Farb-Display 1159,-
inkl. PC- und Amiga-Software mit Interface
mit zwei Brennweiten. Weitwinkel und Tele mit 4 MB
Speicher für bis zu 192 Bilder. Casio Digitalkameras
haben einen Video-Ausgang. Bild-Schnelldurchlauf.
Fuji DS-X (640x480) Blitzautomatik 769,-
inkl. PC-, Macintosh- und Amiga-Software mit Interface
Kodak DC 20 (493x373) nur 110g 449,-
inkl. PC-, Macintosh- und Amiga-Software mit Interface
4 Mignon Akkus (je 1A) mit Ladegerät 39,-
Netzteil für alle Casio-Digital-Cameras 49,-
Netzteil für Fuji DS-7 u. DX-5 Digital-Camera 65,-

Turbo-Speed nach SYS-Info	MIPS	Faktor
4 MB e-matrix 530-50 MHz	9.45	7.44
4 MB M-TEC 630-42 MHz	7.30	5.75
4 MB M-TEC 1230-42 MHz	7.30	5.75
4 MB e-matrix 1230-50 MHz	9.59	7.54
4 MB Winner 1240-25 MHz	18.69	14.71
4 MB Winner 1240-33 MHz	24.70	19.44
4 MB Winner 1240-40 MHz	29.96	23.58
4 MB Blizzard 1260-50 MHz	38.73	30.50
4 MB Apollo 1260/50 mit 66 MHz	51.13	40.25
4 MB Blizzard 2060/50 MHz	38.69	30.46
4 MB Cyberstorm 060/50 MK II	39.06	30.75
4 MB Apollo 4060/50 mit 66 MHz	51.66	40.59

TIPS DES MONATS

Kodak DC 20 mit Amiga-Software	449,-
Apollo Turbokarte 1260-66 MHz	789,-
Apollo Turboboord 4060-66 MHz	959,-
WINNER 1240-33 359,- / WINNER 1240-40 439,-	
Amiga 500 mit Netzteil, Maus	199,-
SX-32Pro 20 MHz 399,- / SX-32 Pro 40 499,-	
Topoline: PC-Maus Adapter für Amiga	49,-
Amiga T-Shirt, (L, XL, XXL)	je 19,-
orig. A 4000-Towergehäuse mit Netzteil	149,-
540 MB 2.5 HD für A 600/1200/SX-32	319,-
A 2000: Apollo 2030-50 Turbokarte mit FPU	369,-
A 500 - 4000: WINNER-Maus weiß, 500 dpi	29,-
A 500 RAM-Karte, 1 MB Chip/1.3 MB-Fast 119,-	
A 500: 4 MB Turbokarte mit Coprozessor	199,-
A 600: 4 MB Turbokarte 630-42 MHz	219,-
A 1200: 4 MB RAM-Karte mit Coprozessor 99,-	
A 1200: 4 MB Turbokarte 1230-42 MHz	159,-
A 1200: 8 MB Turbokarte 1230-42 MHz	199,-
A 1200: 20-fach Q-Drive, Netzteil, 1 CD 309,-	
240 Watt (3D Sound) Stereo-Aktiv-Boxen	69,-
3.0 ROM, Handbuch, 6 Disks, Umschaltpla.	69,-
A 3640, 68040-25 MHz Turbokarte A 3000	249,-
A 570 SCSI-Controller 89,- / 2 MB für A 570	79,-

INTERNET 33,600 BPS voice FAX MODEM

Data Throughput up to 115,200 bps

169,-

Graffiti 24 Videodigitizer 279,-
Echtzeit Farb Video-Digitizer mit 24 Bit Farbtiefe, Realtime-Digitizer durch 30 MHz A/D-Wandler, 512 kB RAM on Board, bewegte Sequenzen können direkt von Camera oder laufendem Videorecorder digitalisiert werden. Inkl. Netzteil.
A 600 / 1200 PCMCIA Adapter für Graffiti 89,-
V Tex der Video Text Decoder 99,-
MIDI-II Interface 129,- / Micro-Sound II Hifi 99,-

CDTV und A 570 Zubehör

CDTV orig. Infrarot-(Drahtlose-) Maus sw	39,-
CDTV original Commodore Genlock	69,-
CDTV Fernbedienung (auch als Reserve?)	19,-
CDTV orig. Commo., 64 kB Memory-Modul	49,-
CDTV: AMIGA-Maus-Joystick-Umschalter	39,-
A 570 SCSI-Controller für HD, Scanner usw. 89,-	
2 MB-RAM-Modul für A 570 CD-ROM-LW 79,-	
Caddy für A 570, CDTV, ... 1/10 Stück	9,- / 70,-

GRAFFITI Video-karte 119,-

COMPUTER Vesalia

Bestellannahme: 0 28 52 - 91 40 - 10 / -11/ -14

Mo.-Fr. 9.00 -13.00 / 14.00 -18.30 Uhr Sa. 9.00 -13.00 Uhr

Direktverkauf: Di. / Do. / Fr. 10.00 -13.00 / 15.00 -18.30 Uhr Sa. 9.00 -13.00 Uhr

Industriestraße 25
Im Industriegebiet A2
(Fragen Sie nach Hochtief!)

46 499 Hamminkeln

Autobahn A3

Oberhausen-Arnheim

Fax: 02852 /1802

10 Jahre VESALIA * WINNER-Produkte = Made in Germany * 10 Jahre WINNER

Cool Games ab 2,90 DM

Für Amiga 500 / 500 plus / 600 / 1200 / 2000 & 4000 ab 1 MB

Alle Disketten
starten automatisch
und haben eine Anleitung!

389 Krieg der Ameisen

Hier geht es nicht um Panzer, sondern um Bazookabewaffnete Kampfameisen.

361 OrkAttack Sie sind ein Ritter, der eine verlassen Burg vor den wilden Orks verteidigen muß, damit diese nicht die Burg zerstören können.

345 Olympia Auf geht es zur Olympiade! Sie müssen in mehreren Disziplinen (z.B. 100 m Lauf) siegen und das ist gar nicht so einfach. 2 Disk

544 Der Angler Neuartige Angler-Simulation. Sie müssen die richtige Ausstattung zusammenstellen. Dann geht's los, 12 versch. Angelplätze stehen zur Auswahl. Beißen die Fische am Tag besser, oder eher in der Nacht.

505 Amitron Tron-Spiel. Zuerst befinden Sie sich im Computerraum, wo Sie Infos zum Fahrzeug o.ä. abrufen und steuern können. Danach geht es direkt in die Arena.

394 Bowling Die wohl beste Bowling-Simulation auf dem Amiga. Für 1-8 Spieler

427 German Trucking Umfangreiche Wirtschaftssimulation im Speditionsbereich für 1-4 Spieler. Transporte werden im ganzen Bundesgebiet gefahren, LKws werden gekauft oder verkauft, uvm. Eine sehr abwechslungsreiche Simulation. 2 Disk

525 SuperTomcat Dieses mörderische Ballerspiel bietet Action pur.

322 Smurf Hunt Sie müssen alle Schlümpfe im Schlumpfdorf jagen und vernichten.

319 Solitaire 5 verschiedene Varianten & vier Schwierigkeitsgrade stehen zur Auswahl. Toller Spielspaß ist Ihnen garantiert!

558 Grand Prix Manager

In dieser Simulation geht es natürlich nur um das Thema Formel 1. Sie müssen viele Entscheidungen treffen, z.B. wie das Fahrzeug abgestimmt wird, wie viele Mechaniker man braucht und vor allem, ob man sich schon einen Fahrer wie Michael Schumacher leisten kann. Eine sehr schön animierte Sekretärin bringt Ihnen die gewünschten Unterlagen.

423 HyperRace Es können bis zu vier Spieler auf sechs verschiedenen Rennstrecken fahren. Spitzengrafik & FX-Geräusche. Der Top Hit für alle Autofreaks. 2 Disk

435 Overlord Overlord ist eine Luftkampsimulation vom Feinsten. Setzen Sie sich in Ihr Cockpit und starten Sie durch zu einem langen und bitteren Kampf.

451 Internal Combustion

Ein Autorennen a la Skidmarks für 1-3 Spieler. Beweisen Sie in 12 verschiedenen Runden Ihr Fahrkönnen. Zusätzliche Bonus-Gegenstände können während der Fahrt aufgesammelt werden.

443 Superliga Vollversion der bekannten Fußball-Bundesliga-Verwaltung und eigene Ligen. Inkl. Saison 95/96 und Liga-Editor. Listen können erstellt werden, Prognosen können berechnet werden uvm.

368 Pearl Harbor

Spitzenballerspiel um die Schlacht von Pearl Harbor.

334 Helicopter Mission Hubschrauber-Simulation, in der Sie verschiedene Aufgaben (Landen auf Planquadrat, Fallschirmspringer absetzen oder Verletzte bergen) haben. Sie haben die Möglichkeit aus verschiedenen Hubschraubern auszuwählen, mit welchem Sie fliegen möchten, z.B. BO 105, Bell UH-1D oder Sea King MK 41 usw.

582 Star Trek Action Game

Ein Muß für alle Star Trek- und Ballerfans. Star Trek The Action Game ist eine Mischung aus Action- und Ballerspiel.

343 Kellogg's Top Jump & Run-Spiel gesponsert von Kellogg's. Sie müssen alle Kellogg's-Produkte einsammeln, damit Sie einen Bonus bekommen. Des weiteren sind noch einige versteckte Spielschritte enthalten, die nur über Türen oder Treppen erreichbar sind. (sehr spannend, auch für Kinder geeignet)

327 Popeye Beschützen Sie als spinatfressender Popeye Olivia vor dem bösen Brutus. Ein gutgemachtes & rasantes Actionspiel der Spitzenklasse.

382 CyberGames Spitzenmäßiges Import-Spiel aus Schweden. CyberGames ist ein Kampfsportspiel brutaler Art mit sehr guter Grafik und tollen Soundeffekten. Inklusive 2-Spielermodus. 2 Disk

323 Georg Glaxo Animiertes Jump & Run-Spiel der absoluten Spitzenklasse. Räumen Sie mit dem Comic-Held in verschiedenen Leveln auf. 2 Disk

398 Monopoli Die neueste Version des bekannten Brettspiels. Benötigt mindestens 1,5 MB RAM-Speicher wegen der umfangreichen Grafik.

438 Die Filth Ein tolles Action-Kriegsspiel für 2 Spieler. Amerika ist im Krieg gegen verschiedene Länder. Im Waffenshop können Sie Ihre Streitkräfte mit Munition, Panzer, Missiles und Nuklearraketen ausstatten. 2 Disk

333 Amiga-Tetris Tolle Umsetzung des tollen Tetris-Spiels. Der Clou an diesem Spiel sind die freizügigen Damen im Hintergrund.

316 Das Erbe Teil II Der zweite Teil des Umweltabenteuerspiels vom Bundesumweltamt. Dieses spannende Spiel gehört in jede Spielekiste.

375 Mühle / Dame Gleich zwei bekannte Brettspiele zum Preis von einem. Mühle und Dame garantieren Ihnen eine lange Spiel Freude.

590 Steel Devils Geschicklichkeits- und Ballerspiel für bis zu 8 Mitspieler. Jeder bekriegt sich mit jedem. Einfach einen von 20 Leveln auswählen, die Trefferzahl einstellen und schon geht's los.

309 Fighting Warriors Mit Handkanten, Fußritten und Körperinsatz geht es zur Sache. Gelungene Karateumsetzung für 1-2 Mitspieler (gegeneinander oder gegen den Computer).

308 Donkey Kong Spielhallen-Superhit!!! Retten Sie die Freundin, die von Donkey Kong entführt wurde.

300 Dragon Cave Dungeon ähnliches Rollenspiel im 2D & 3D-Modus. Schaffen Sie 50 Level?

402 Battleships Das bekannte "Schiffe versenken" in einer neuen sehr gut gemachten Umsetzung für 1-4 Mitspieler. Treten Sie zur großen Seeschlacht an.

547 Aidseliminator

Sie müssen einen "Schmidelwutz" durch 40 verschiedene Level steuern. Machen Sie sich auf den Weg zu einem lebensrettenden Kondom. Eine Berührung mit den Aidsviren die sich rasend schnell vermehren, ist natürlich zu vermeiden.

333 Amiga Tetris Tetris-Spiel mit leicht bekleideten Damen im Hintergrund.

450 Poker Mania Spitzenmäßiger Pokerautomat mit exzellenter Grafik und guten Geräuscheffekten. Lassen Sie sich dieses fesselnde Pokerspiel nicht entgehen.

459 Bandit Mania Bandit Mania ist nach unserer Meinung die beste Slotmaschine für den Amiga. Mit bestialischer guter Grafik, tollen Grafik- und Soundeffekten. Siehe Abbildung!

500 Galleon Action-Strategie-Spiel ähnlich Tank oder Amiga-Bomber, nur das sich in diesem Spiel zwei Galeeren gegenüber stehen und sich mit Bombengeschossen versuchen zu zerstören. Inkl. 2-Spielermodus.

509 Zombie Mall In diesem Rollenspiel übernehmen Sie vier Spielfiguren gleichzeitig. Sie befinden sich in einem Kaufhaus, daß von Zombies besetzt ist. Sie gehören zu einer Spezialeinheit und müssen alle Zombies vernichten.

530 Leading Lap 1-Level Version einer Autorennsimulation, die jeden Rennsportfreund in Wallung bringen wird. Sie verfolgen alles aus der Cockpit-Perspektive. Läuft nicht auf Amiga 1200/4000.

581 Hill Climb Ihre Aufgabe ist es, Ihr Motorrad so geschickt über den Hügel-Parcours zu steuern, ohne auf die Nase zu fallen, damit Sie Hohe Gewinne bekommen.

588 Arcade Darts Dieses Spiel ist für alle Dart-Fans ein absolutes Highlight. Kämpfen Sie gegen 2 starke Computergegner. Gute Grafik, Sprachausgabe und die einfache Steuerung zeichnen Arcade Darts aus. Benötigt 1 MB Chip-RAM

657 Artic Fire Mit einem Pinguin müssen Sie versuchen, die in die Arktis eingedrungenen Feuer einzuschmelzen, um damit die Arktis zu retten.

331 Shanghai Top-Variante des bekannten Shanghai-Spiels mit vielen neuen Optionen. ACHTUNG!!! Dieses Spiel macht süchtig.

654 Shanghai II der 2. Teil des bekannten Suchtspiels. Mit neuen Leveln und Bildern. Zusätzlich sind noch tolle Musikclips integriert.

301 Dice (Spielautomat)

Wer kennt nicht diesen Geldspielautomat. Tolle originalgetreue Simulation für Ihren Amiga. Sonderspiele, Risikotaste bis hin zum Wettkampf ist alles möglich.

Je Disk ab
2,90 DM
Bitte Preisstaffel beachten!!!!.....
gilt für Nr. 100 - 668

383 Silver Blade In diesem tollen Abenteuerspiel müssen Sie im Jahr 2076 auf die Erde eingedrungenen außerirdischen Wesen mit dem Düsenjet erledigen.

589 Zonic Sie sitzen mit Zonic in einer Gondel und müssen den Comic-Helden Mario daran hindern durch sein Gebiet zu laufen. Dieser kommt mal zu Fuß, im Auto oder an einen Regenschirm hängend.

504 Mangled Fenders A.C.E. Spitzenmäßiges Auto-Crashrennen für bis zu sechs Spieler, die gegeneinander fahren können. Nach jeder überstandenen Runde kann man sich im Shop sein Fahrzeug wieder aufmöbeln mit Munition, Reifen, neuen Motor, Reparaturen usw. Gute Grafik aus der Vogelperspektive.

416 Roulette Tolle Version des bekannten Glücksspiels. Mit vielen zusätzlichen Optionen für viele lange Spielabende.

592 Battle Trucks Wie der Name schon vermuten läßt handelt es sich hier um ein Truck Renn- bzw. Kampfspiel. Sie müssen versuchen Ihren Gegner von der Fahrbahn zu rennen oder ihn gegen Hindernisse zu drängen.

306 Star Trek Ein Stück Film- und Softwaregeschichte. Als Kommandant müssen Sie 5 Jahre die Klingonen bekämpfen, Planeten erforschen und die regelmäßig eintreffenden Orders erledigen. 2 Disk

369 Road to Hell Super-Hit für alle Motorsportfans. Road to Hell enthält sehr viele neue Features, wie z.B. die richtige Auswahl der Reifen, Motor usw. Sehr gute Grafik.

321 Total Fire Spitzenballerspiel mit vielen verschiedenen Gegnern und einer tollen Grafik. Gehört in jede Baller-Sammlung.

644 Digital Acid Actionspiel mit mehreren 100 Gegnern, Fallen und heimtückischen Hindernissen. Sie müssen zerstören, was Ihnen in die Quere kommt.

330 Monopoli Oft nachgefragt, jetzt endlich lieferbar für Ihren Amiga-Computer. Das bekannte Brettspiel jetzt als Computerspiel mit toller Grafik.

351 Picture Puzzle Tolles Spiel, in dem Grafiken (auch eigene) eingeladen und in 8 bis 320 Stücke geteilt werden.

352 Erotik Puzzle Vol. 1 Wie Nr. 351 jedoch mit erotischen Bildern.

353 Erotik Puzzle Vol. 2 Volume 2 Noch mehr erotische Bilder. (Lechz)

318 Eishockey (Karamalz) Mit diesen Spiel erhalten Sie ein Eishockeyspiel mit Super Grafik und flüssigen Spielabläufen.

497 Baller-Set 1 Gleich 2 Ballerspiele zum Preis von einem. 1.) **Infrared II** Sie müssen im Kriegsgebiet alle Soldaten erschließen, die Brücken und Munitionslager zerstören. 2.) **River Blast** Sie befinden sich in Ihrem Kampfflieger und müssen alle feindlichen Flugzeuge vom Himmel holen.

335 Tricky Quicky Jump & Run-Spiel der Spitzenklasse (gesponsert von Nesquik). Sie müssen alle verlorenen Seiten einsammeln. Toller Sound & Grafik.

469 Goldkorn Endlich mal wieder ein tolles Werbespiel. Ihre Aufgabe ist es alle Produkte mit einer kleinen Lokomotive einzusammeln.

468 Madhouse Sie sind Portier in einer Klapsmühle. Ein Traumjob ist es nicht gerade, aber Sie fühlen sich wohl. Eines Tages soll eine Autobahn gebaut werden, genau dort, wo die Klapsmühle steht. Ein uralter Vertrag könnte dies verhindern. Abenteuer mit 5 Kapiteln & vielen Gags. Benötigt mindestens 1,5 MB RAM-Speicher! 2 Disk

359 MahJongg Bei diesem alten chinesischen Brettspiel müssen 144 übereinanderliegende Steine abgebaut werden, indem Sie immer 2 Steine mit dem selben Symbol nacheinander anklücken.

447 Bart Simpson 2 In diesem wüsten Ballerspiel kämpft Bart Simpson gegen den Rest der Welt. Ein Muß für Bart Simpson- und Ballerspiele-Freaks.

433 Golf Endlich eine vernünftige Golfsimulation für den Amiga. Das Spiel besticht durch seine hervorragende Grafik und gute Bedienung.

304 Skat Das wohl bekannteste Kartenspiel in Deutschland. Mit sehr schöner Grafik, kleiner Regelkunde und Spielverwaltung.

583 Star Flipper Flipper-Simulation für alle Amigas ab 1 MB. Es kann mit bis zu 2 Bällen gespielt werden. Für 1-4 Mitspieler.

407 Titanic Sie müssen als Taucher das vor vielen Jahrzehnten gesunkene Schiff erkunden und das Labyrinth aus Gängen und Wänden entschlüsseln.

388 Der rasende Reporter Durch Befragung unterschiedlichster Personen zu den aktuellen Themen des Tages versuchen Sie als Redakteur(in) eine interessante Zeitung zusammenzustellen. Entsprechend der Qualität Ihrer Artikel steigt oder sinkt die Auflage.

399 Minigolf Tolles und realistisches Minigolf-Spiel mit toller Grafik, vielen verschiedenen Spielbenen und 2-Spieler-Modus. 2 Disk

506 PickOut Schönes Memory für jung und alt gleichermaßen.

542 Wheelspin Spitzenmäßige Umsetzung eines Autorennspiels. Mit vielen Optionen wie z.B. Auswahl der verschiedenen Motoren, Fahrwerke, Reifen. Natürlich können Sie aussuchen, was für ein Rennen Sie fahren z.B. Offroad, Buggy oder Sportautos. 1 Level-Version

415 PacMan Worlds Kennen Sie noch das gelbe, mampfende und runde Monster? Mit diesem Spiel erlebt PacMan ein gelungenes Comeback. Das Spiel besteht aus 3 Welten mit jeweils 4 Leveln. Mit dem Leveleditor können Sie Ihre eigenen Welten kreieren und abspeichern.

406 T-Racer Sie müssen sich mit Ihren Raumgleiter gegen eine Armada der versch. gegnerischen Flieger wehren. Ohne Überbreitung dürfte dieses Spiel wohl der Ballerhit des Jahres sein.

520 Big Red Grafik-Abenteuerspiel mit hervorragender Steuerung und guter Grafik. Amüsante Parodie auf die ehemalige UdSSR und deren Politik.

491 SuperKniffel Sehr schönes Würfelspiel mit verschiedenen Spielmodi wie z.B. Einerkniffel, Dreierkniffel und Sechserkniffel.

549 Tentacle Abgespeckte Version des PC-Kniffels Day of the Tentacle.

545 Worms Originelles Spiel mit unbegrenzter Spielbarkeit. Sie müssen Ihre mit Bazookas, Missiles, und Dynamit bewaffneten Würmer siegreich gegen das gegnerische Team anführen. Schon diese 1 Level-Version macht süchtig. 2 Disk

532 U.F.O. Enemy Unclothed In dieser Wirtschaftssimulation haben Sie die Aufgabe, auf einem fernen Planeten eine Basisstation aufzubauen. Sie müssen das Militär befehligen und der Bevölkerung Abwechslung bieten. Zunächst müssen Sie für Ihr Büro einen geeigneten Platz finden, genügend Baracken bauen und natürlich Waffeln einkaufen.

440 Player Manager Managementsimulation mit sehr schönen Grafiken. Sind Sie in der Lage, Ihr Team richtig zu managen und an die Spitze zu kommen?

627 Epsilon 9 Kennen Sie noch Starbase 137? Hier ist nun endlich die Fortsetzung. Der Kontakt zur Raumstation Epsilon 9 ist abgebrochen und es scheint das es sich bei den Störfrieden wieder einmal um finstere Aliens handelt. Die Grafik und die Steuerung ist vom Feinsten. 2 Disk

625 Formel 1 Manager Schnupperversion von Formel 1 Manager. Hier wurde an alles gedacht. Die verschiedenen Fahrzeugtypen, den verschiedenen Fahrern, das Team und natürlich die Kurse.

358 Astro Trek TOP-HIT für alle Trekkies. Astro Trek ist mit vielen Features ausgestattet, begleitet von tollen Sounds und herrlichen Grafiken.

597 Astar Land in Flammen Strategie-Spiel mit deutscher Sprachausgabe. Aus einer Übersichtskarte sieht man die zu erobernden Länder. Das Spiel überzeugt durch herrliche Grafiken und stimmungsvolle Musik. 3 Disk (1 Level-Version)

575 Risiko Brettspiel-Hit für alle Strategie-Fans jetzt in einer Umsetzung für den Amiga. 4 Spieler haben die Aufgabe soviel Länder wie möglich mit Ihren Armeen zu besetzen, fehlende Gegner werden vom Computer übernommen.

SILVER
SOFTWARE & DESIGN

Inhaber: Gerd Klein
Dellbrücker Str. 36
51469 Bergisch Gladbach
Kein Ladenlokal! Abholung nur nach telefonischer Absprache

119 FahrshED Programm für alle FahrshAufgaben. Mit grafischer Unterstützung, verschiedenen Themenbereichen und Statistikauswertung.

138 Magic WB Komplexes Programm-Paket, um Ihre Workbench zu verschönern mit 3D-8-Farben-Icons, 35 Background-Patterns für die Workbench, 9 spezielle Fonts und einiges mehr.

118 Amiga Route Streckenplaner mit vielen neuen Features inkl. Karten für Deutschland, Holland und Schweiz. AmigaRoute berechnet die kürzeste und schnellste Straßenverbindung zwischen zwei Städten und zeigt diese sowohl grafisch als auch tabellarisch an.

134 SysInfo & Analyser Gibt Ihnen eine genaue Übersicht über Ihre Hardware und die Systemdaten. Amiga Analyser testet Ihre Hardware (Mausports, Druckerport, RAM-Speicher usw.) auf Ihre Funktionen.

156 MegaED Textverarbeitungssystem für Amiga. Es können beliebig viele Textdateien geöffnet werden, 256 versch. Textblöcke definierbar, schnelles Scrolling innerhalb des Textes, Onlinehilfe, automatische Backups, Text-Manager.

145 Einsteigerkurs Diese Diskette ist randvoll mit Tips & Tricks für Ihren Amiga. Folgende Themen werden behandelt: CLI, DOS, AmigaDOS-Befehle, Directories, Batch-Dateien, Multitasking, Assign-Kurs, Workbench uvm.

125 Freepaint Eines der besten Malprogramme im PD-Bereich. Mit allen benötigten Funktionen wie z.B. Füllung, Brushes, Lupe, Linien, Text, usw.

113 Star Translator 3.0 Komplexes Programm zum Übersetzen von englischen Texten (auch Textdateien). Natürlich mit integriertem Wörterbuch.

124 Demomaker Mit diesem Programm können Sie ohne Probleme und Programmierkenntnisse Ihre eigenen farbenfrohen Demos erstellen. Sie können Ihren eigenen Text, Musik und Grafik in die Demos integrieren.

112 AdressMaster Adressverwaltung mit Serienbrief-, Überweisungsformular-, Umschlag- und Etikettendruckfunktionen, sowie eine Modemwahlfunktion. Sehr gutes Progr. im OS2.0-Look.

153 Anrufbeantworter Sprüche Enthält tolle Anrufbeantwortersprüche für viele Gelegenheiten.

151 Schreibtrainer Mit diesem Programm werden Sie in mehreren Lektionen spielend in das 10-Finger Schreiben eingeführt.

104 Architekt & Raumgestaltung Jetzt haben Sie die Möglichkeit Ihr eigenes Haus oder Ihre eigene Wohnung zu entwerfen. Das zusätzlich enthaltene Programm ist besonders gut für Küchen geeignet.

163 Magic Paint Box Ein neues Mal-, Grafik-, Lern-, und Beschäftigungsprogramm für die jüngeren Amiga-User. Bei diesem Programm sind keinerlei Vorkenntnisse vonnöten. Einfach Objekte auswählen, anklicken, fertig, eine Art Malbuch ist zusätzlich integriert, jede Arbeit wird von einem Ton oder Geräusch begleitet.

102 Wörterbuch Elektronisches Wörterbuch (englisch > deutsch). Gibt zu jedem übersetzten Wort auch Nebenbedeutungen und verwandte Begriffe aus. Ein gutes Nachschlagewerk für alle, die es nicht dauernd mit der englischen Sprache zu tun haben.

155 Englisch-Genius Genius ist ein digitales Englischlexikon mit mehr als 60.000 Wörtern. Ebenso enthalten ist ein Vokabeltrainer mit mehreren Schwierigkeitsstufen und eine Übersetzungsfunktion. 2 Disks

121 Überweisung Komfortables Programm, um Überweisungen oder ähnliche Formulare zu bedrucken. Inkl. Speicher- und Ladefunktionen, AREXX-Schnittstelle und deutsche Anleitung.

126 DTP Junior Mit diesem Programm gestalten Sie Ihre Drucksachen wie z.B.: Aufkleber, Briefkopf, Einladung, Werbung, uvm. im Handumdrehen.

103 Datamaster Interessantes Datenbanksystem zur Verwaltung von Daten. Sie können problemlos Adressen, Platten, Kassetten, Videos, Kochrezepte usw. verwalten. Das besondere ist jedoch die Langtextfunktion, die es ermöglicht jedem Datensatz einen beliebigen Text hinzuzufügen.

Wenn nicht anders angegeben, sind alle Programme und Spiele auf allen Amiga 500 / 500 plus / 600 / 1200 / 2000 & 4000) ab 1 MB RAM-Speicher lauffähig.

ACHTUNG! Wenn Sie noch Kickstart 1.3 oder älter verwenden, kann es zu Problemen kommen. Spiele mit der Bezeichnung AGA sind nur für den A1200 & A4000 geeignet.

Preisstaffel 1997

01-10 Disks je Disk 5,90 DM

11-25 Disks je Disk 4,90 DM

26-50 Disks je Disk 3,90 DM

***51 & mehr je Disk 2,90 DM**

Wenn nicht anders angegeben besteht 1 Spiel oder Programm aus 1 Diskette.

Einfach Disketten zusammenzählen in der Preisstaffel nachsehen und schon haben Sie den genauen Preis für Ihre Bestellung.

Bestellen können Sie problemlos per Telefon, Telefax oder formlos per Brief oder Postkarte. Die Lieferung erfolgt gegen Vorkasse oder Nachnahme zuzüglich Versandkosten:

Inland Nachnahme 10,-

Inland Vorkasse Scheck 5,-

Inland Vorkasse bar keine Versandkosten

Ausland nur Vorkasse bar od. Eurocheck zuzüglich 15,-

Fon 02202 / 955 70-300

Sie erreichen uns Montag bis Freitag von 9.00 bis 21.00 Uhr

Fax 02202 / 955 70-70

Alle vorherigen Preislisten, Kataloge verlieren mit Erscheinen dieser Preisliste Ihre Gültigkeit. Irrtümer, Preisänderung und Druckfehler vorbehalten.

RAM-Karte für A 500 auf 1 MB mit Uhr
Art.-Nr. 5013 bei uns nur 59,90 DM

RAM-Karte für A 500 auf 2,3 MB mit Uhr
Art.-Nr. 5011 179,90 DM

RAM-Karte für A500 + auf 2 MB Chip-RAM
Art.-Nr. 5012 79,90 DM

RAM-Karte für A600 auf 2 MB Chip-RAM m. Uhr
Art.-Nr. 5025 119,90 DM

RAM-Karte für A1200 mit 4 MB
Art.-Nr. 5027 149,90 DM

RAM-Karte für A1200 mit 8 MB
Art.-Nr. 5028 199,90 DM

Alle RAM-Karten werden mit deutscher Anleitung geliefert!

Competition Pro 5000

Der Klassiker unter den Joysticks in Superbustern

Bauweise. Sensible Mikroschalter sorgen für präzise Steuerung in alle Richtungen. 2 große Feuertasten für Links- und Rechtshänder. Extralanges Kabel (1,5m) zum bequemen Spielen.

Art.-Nr. 5074 34,90 DM

Competition Pro 5000 Mini

Der kleine Bruder vom Pro 5000. Alle Features wie oben beschrieben, jedoch in Miniausführung.

Art.-Nr. 5075 29,90 DM

Competition Pro Extra transparent

Das Prunkstück der Competition-Serie in Transparent-Optik. Alle Features wie Art.-Nr. 5074 und zusätzlich mit Dauerfeuerschalter für: Normalbetrieb / Dauerfeuer.

Art.-Nr. 5076 39,90 DM

Competition Pro Extra Mini

Der kleine Bruder vom Pro Extra. Alle Features wie oben beschrieben, jedoch in Miniausführung.

Art.-Nr. 5077 34,90 DM

Amiga Control Pad TP511

Tolles Control Pad für alle Amiga und Atari-Computer. Der TP511 verfügt über drei Feuertasten + Turbofeuer, Dauerfeuer. Gesteuert wird mit einem 8-Wege-Daumen-Steuerskreuz. Inklusive praktischer Tasche zum Mitnehmen.

Art.-Nr. 5066 26,90 DM

Sureshot Standard

Günstiger Joystick mit Pilotengriff. Der Sureshot Standard besitzt eine große Feuertaste, für die Steuerung sind 4 hochwertige Mikroschalter zuständig

Art.-Nr. 5078 24,90 DM

Amiga Maus

Günstige Maus mit 2 Tasten und einer Auflösung von 260 dpi. Das schicke Design-Pad mit dem Original Amiga-Logo gehört natürlich zum Lieferumfang.

Art.-Nr. 5061 39,90 DM

HEUTE BESTELLT, MORGEN GELIEFERT!
Wenn Sie bis 14.30 Uhr bestellen. Ohne Aufpreis!



10 Vollversionen
Komplett
nur 49,90 DM

Lethal Zone

Ein klassischer Horizontal-Scroller für die Feinschmecker unter den Ballerfraks. Dank der legendären Infernal Bytes-Programmierer dürfen Sie Ihren Amiga mal wieder so richtig heißlaufen lassen. Brillante Optik und toller Soundtrack!

Art.-Nr. 9035 8,00 DM

Bombmania

Dieses simple Spielprinzip fesselt schon seit Jahren Spielefans an den Monitor. Nun komme auch Amiga-User in den Genuß der aufregenden Bombenschlachten! Zwei-Spieler-Modus und ein Leveleditor versprechen Langzeitspaß!

Art.-Nr. 9036 8,00 DM

Crazy Sue 2

Keine Lust auf knifflige Rätsel oder nervenaufreibendes Handeln? Dann dürfte dieses putzige Jump & Run mit fetzigen Disco-Sound genau das Richtige für Sie sein. Die kunterbunten Grafiken und der faire Levelaufbau überzeugen.

Art.-Nr. 9037 8,00 DM

Marbleous

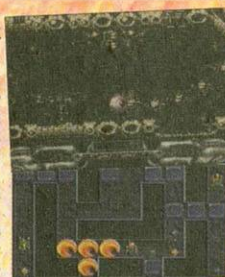
Dieser Geschicklichkeitsklassiker ist genau das Richtige für ein verregnetes Wochenende. Hier können Sie stundenlang den richtigen Weg für Ihre drei Kugeln suchen und sie sicher durch die 100 Levels rollen.

Art.-Nr. 9031 8,00 DM

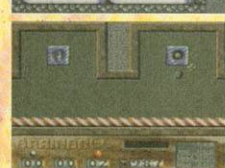
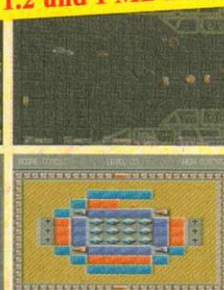
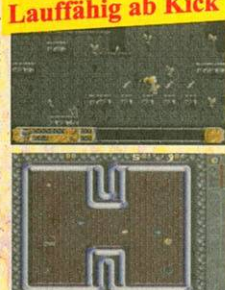
Brainball

Wie bekommt man die schwere Eisenkugel über die brüchigen Plattformen? Wie kriegt man die Gummikugel in den versteckten Ausgang? Solche Probleme erwarten Sie in diesem Geschicklichkeitsspiel! Betrachten Sie den Demo-Modus, um das Spielprinzip zu erfahren.

Art.-Nr. 9032 8,00 DM



Alle Spiele mit deutscher Anleitung
Lauffähig ab Kick 1.2 und 1 MB RAM



Dungeon of Avalon 2

Wer auf anspruchsvolle Rollenspiele in deutscher Sprache steht, wird begeistert sein. Komplexe Dungeons & vielfältiges Gameplay garantieren wochenlangen Spielspaß!

Art.-Nr. 9034 8,00 DM

Ramses

Sie wollten sich schon immer ein Denkmal setzen? Dann können Sie sich in dieser aufregenden Wirtschaftssimulation eine Pyramide bauen, allerdings nur, wenn Sie durch geschicktes Handeln genug Geld erwirtschaften. 1-4 Spieler!

Art.-Nr. 9029 8,00 DM

Necronom

Sie wollen den Außerirdischen jetzt endlich beweisen, wer Herr auf dem fremden Planeten ist? Dann ist dieses packende Action-Game genau das Richtige für Sie! Hier dürfen Sie nach Herzenslust ballern und Extras auf sammeln!

Art.-Nr. 9030 8,00 DM

Diamond Fever

Können Sie sich noch an Break Out erinnern? Ja? Dann freuen Sie sich auf eine zeitgemäße Neuauflage. Hier dürfen Sie einmal mehr die Ziegel mit Ihrem Ball zerschmettern, diesmal natürlich mit Extras und erweitertem Konzept. (Bonus-Game Wobbler läuft nicht auf allen Rechnern!)

Art.-Nr. 9038 8,00 DM

Trade Travel Fight

Diese Seefahrer-Wirtschaftssimulation macht aus Ihnen den besten Kapitän weit und breit. Ganz nebenbei wird aus Ihnen auch noch einer der härtesten Händler auf den sieben Weltmeeren.

Art.-Nr. 9033 8,00 DM

Workbench 2.0 & 3.0 Tools

Ein Muß für jeden Amiga-User (Ideal als Ergänzung für die Original WB) mit Kick 2.0 oder höher. U. a.: Bildschirmschoner, Diskettenreparaturprogramm, Zoom (Cruncher), AGATest, FastGifII (Anzeigeprogramm für GIF-Bilder), PKLudge (damit auch ältere Spiele laufen), Viewtek (Anzeigeprogramm für Grafiken und Animationen), WBVerlauf (Generiert einen Farbverlauf als Hintergrund), WBKillAGA, ToolManager (Dateimanager), WindowManager und viele weitere Programme & Tools.

Art.-Nr. 1620 bei uns nur 29,00 DM

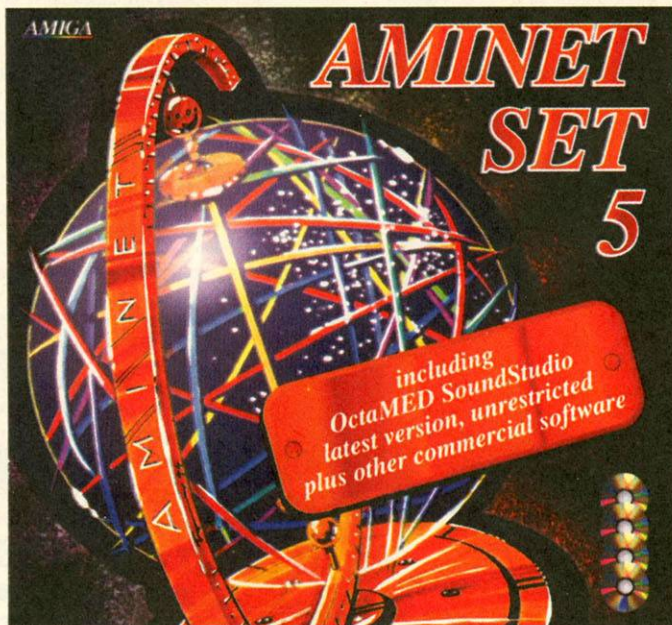
je 10er Pack
Amiga-Disketten
bei uns nur 8,90 DM

Art.-Nr. 1000

Jetzt KOSTENLOS anfordern!

32 Seiten Spiele, Anwendungsprogramme, Hardware, CD-ROM's und noch vieles mehr für Ihren Amiga

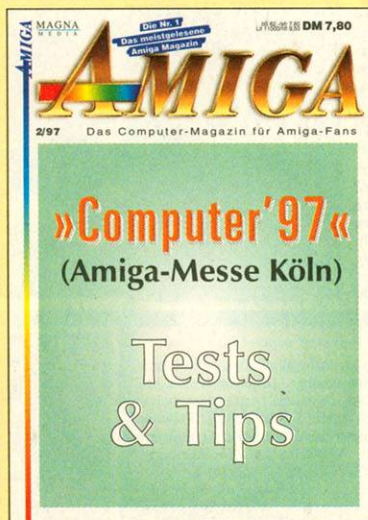
Coupon absenden an:
Silver Software & Design
Postfach 200 531
51435 Bergisch Gladbach



Die Software-Sammlung wächst nahezu ins Unermeßliche: Schon wieder hat Ossowkis Schatztruhe zwei brandneue Aminet-CDs herausgebracht – die »Aminet-CD Nr.20« und das »Aminet-Set 5«. Wir haben uns die beiden Scheiben angesehen und berichten, welche Software-Perlen man darauf finden kann.

UND WAS ES SONST NOCH GIBT

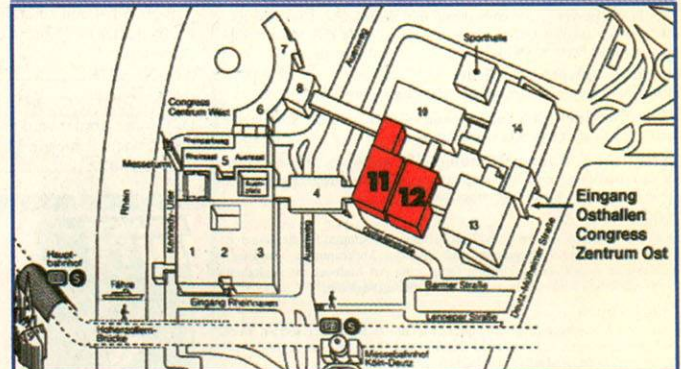
- Dateimanager: DirOpus für Insider – nützliche Tips, Tricks und Raffinessen vom Autoren unseres Workshops
- Online: PPP-Verbindungen mit T.Online und Miami
- Grafik: Richtig freistellen mit »TV-Paint«
- Anwendung: Toolmanager 3.0 – »der Werkzeugmacher« des Amiga mit vielen neuen Funktionen



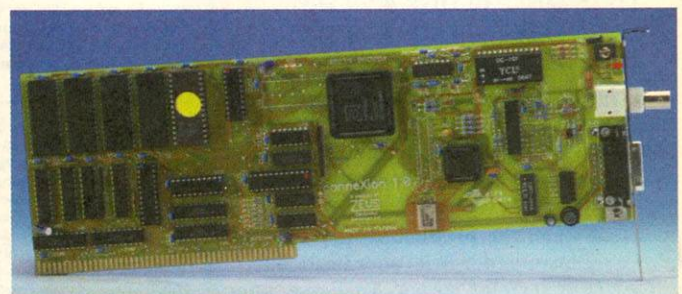
Die Ausgabe 10/97 erscheint am 24.09.1997

Änderungen aus aktuellem Anlaß sind möglich

COMPUTER '97



Alle Jahre wieder – (und jetzt erst recht): Vom 14. bis 16. November 1997 findet die von allen Amiga-Fans heißersehnte Multimedia- und Erlebnis-Show »Computer'97« an gewohnter Stelle auf dem Kölner Messegelände statt. Unser ausführlicher Vorbericht informiert Sie über geplante Veranstaltungen, Neuheiten und welche Aussteller mit welchen Produkten Sie erwarten. Wir sind überzeugt, daß sich der Besuch lohnt – mehr denn je dieses Jahr aufgrund der angekündigten umwälzenden Innovationen und Neuerungen im Amiga- und PPC-Bereich!



ConneXion: Die neue Ethernet-Karte im Test – wir untersuchen, ob das 10MBit-Modell von AB Union im Netzwerk harmoniert. Die angekündigten Features (z.B. SANA-II-Unterstützung und A2065-Kompatibilität) sollen die Karte zum Alleskönner machen.

MAGNA
M E D I A

goes
internet



Die Online-Welt
hat eine neue
Adresse

Amiga Magazin, PCgo!,
Power Play, 64er,
Markt & Technik,
Design & Elektronik
erwarten Sie.
Schauen Sie doch
einfach rein.

• <http://www.magnamedia.de>

PCgo! gibt die Antwort!

Mit PCgo! bleiben keine Fragen offen!
Alle Fachbegriffe werden mit Super-Randnotizen sofort erklärt. Verständliche und direkt umsetzbare Anleitungen und Workshops, aktuelle Tests und jede Menge Tips+Tricks helfen Ihnen, Ihren PC optimal einzurichten und einzusetzen. Und das zum supergünstigen Abonnement-Preis:

► PCgo! ohne CD nur DM 52,80

► PCgo! mit CD nur DM 103,20



Coupon einfach ausfüllen, unterschreiben und abschicken an PCgo! Abonnement-Service, D-74168 Neckarsulm oder per Fax an: 0 71 32 / 95 92 44

Vertrauensgarantie/Widerrufsrecht: Die Bestellung wird erst wirksam, wenn ich sie nicht binnen einer Woche ab Aushändigung dieser Belehrung schriftlich bei PCgo! Abonnement-Service, D-74168 Neckarsulm widerrufe. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.

Das erste Heft kommt gratis!

■ Ja, ich möchte die nächste Ausgabe von PCgo! wie angekreuzt gratis testen. Will ich die Zeitschrift danach weiterlesen, brauche ich nichts weiter zu tun. Ich erhalte PCgo! dann zum günstigen Jahrespreis von DM 52,80 (ohne CD) bzw. DM 103,20 (mit CD) für jeweils 12 Ausgaben per Post frei Haus. Andernfalls teile ich Ihnen dies innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Gratis-Ausgabe mit. Ich kann jederzeit kündigen.

■ ☐ Ich möchte PCgo! ohne CD testen ☐ Ich möchte PCgo! mit CD testen

■ Name / Vorname _____

■ Straße / Nr. _____

■ PLZ / Ort _____

■ Gewünschte Zahlungsweise:
■ ☐ Bequem durch Bankeinzug ☐ Gegen Rechnung

■ BLZ _____ Kontonummer _____

■ Geldinstitut _____

■ Datum / 1. Unterschrift _____ 2. Unterschrift _____ CAZ79

■ Vertrauensgarantie/Widerrufsrecht: Die Bestellung wird erst wirksam, wenn ich sie nicht binnen einer Woche ab Aushändigung dieser Belehrung schriftlich bei PCgo! Abonnement-Service, D-74168 Neckarsulm widerrufe. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Ich bestätige die Kenntnisnahme des Widerrufsrechts durch meine 2. Unterschrift.

