





# Inhaltsübersicht der beiliegenden CD

Wie gewohnt liegt auch diesem PCC-Magazin eine CD mit ausgewählter Software bei. Wir haben darauf geachtet, daß die von uns zusammengestellte Software lauffähig und auch, je nach Interessensgebiet, brauchbar ist. Die einzelnen Programme befinden sich in unkomprimierter Form auf der CD. Sind somit in den meisten Fällen von der CD startbar. Da es einige Programme gibt die so programmiert wurden, daß sie sich nicht von einer CD starten lassen ist es notwendig das man sie auf die Festplatte kopiert oder installiert. Programme auf jeder CD haben den Nachteil daß sie, auch wenn man sie auf die Festplatte kopiert das READ-ONLY-Attribut gesetzt haben und daher oft nicht funktionieren. Dazu ist es notwendig, daß man einfach, bevor man das Programm startet, in dem Verzeichnis in dem sich das Programm auf der Festplatte befindet mit dem DOS-Befehl "ATTRIB -R" das READ-ONLY Attribut entfernt. Die Programme auf der CD sind über ein Menüprogramm, das unter Windows 3.x oder Windows 95 läuft, startbar bzw. installierbar. Das Menüprogramm muß unter Windows mit PCC37.EXE (aus dem Dateimanager/Explorer) gestartet werden. Selbstverständlich können Sie auch die Programme, ohne daß Sie das Menüprogramm benutzen, verwenden. Zum Beispiel über Windows Dateimanager, DOS-Eingabeaufforderung oder Oberflächen wie Norton Commander etc.



## ntivirensoftware

SCAN 10/96 unter DOS  
FPROT224c von Skualson DOS  
TBAY 7.05D DOS+WIN3.x  
W95SCAN von McAfee f. WIN95  
TBAY 7.05 f. WIN95

## Treiber

WINTV-Karte unter Win95  
MIRO und Panasonic MONITORE  
CDROM AZTECH f. WIN95  
TEAC CD55 Windows 95-Treiber  
CDROM TEAC-CD56  
SOUNDBLASTER 16  
SOUNDBLASTER32 unter Win-NT  
TAMARACK- SCANNER f. Vers.- 4.0a  
DLLs die Sie für die meisten  
Shareware-Programme benötigen.  
KYOCERA LED-Drucker  
DRUCKER HP-850 V 8.0  
DRUCKER HP-5XX Win 3.x  
DRUCKER EPSON Stylus Color  
DRUCKER CANON BJC Serie  
MATROX-Millennium BIOS Update Vers. 2.2  
S3-Grafikkarten Bildwiederholfrequenz einstellen  
MATROX-MILLENNIUM V. 3.14.028 9/96  
MIRO12SV, 20SV, 22SV, 40SV, 20SD, 22SD etc.  
MATROX-MGA WIN95  
ATI-Mach\_MPEG  
TRIDENT-Grafikkarten unter WIN-NT und WIN95  
MIRO-Grafikkarten unter WIN-NT 4.0  
SYQUEST-Laufwerke.  
GENIUS Summagraphics Tablett-Treiber f. WIN-NT  
HP-WRITER Win3.x/WIN95 Treiber  
MIRO\_CONNECT P1 Treiber  
NETSCAPE-3.0 Treiber Win95  
SCSI TREIBER f. SCSI-CDROM unter WIN95  
Video f Windows 1.1E Treiber VFW  
WIN32S-Treiber

## DOS-Anwendungen

Z-E-T, Version 2.0a, zum Etiketten- und  
Visitenkartendruck.  
SCREEN DOS-Bildschirmeffekte  
CONFIG V. 8.2 PC-Systemanalyseprogramm  
RAR V. 2.00 Datenkomprimierer  
LHARC Vers. 2.55

## DOS-Spiele

TAROCK Kartenspiel am PC  
AQUANOID Arcade-Spiel unter DOS  
DART Dart-Spiel am PC  
GOD of Thunder Geschicklichkeitsspiel  
PARATROOPER Geschicklichkeitsspiel  
SPEEDHASTE Autorennen-Simulation  
Formel 1  
SUPERFRUIT Automatenspiel

## WINDOWS Anwendungen

T-KAL TERMINKALENDERL  
WINCON Dateiüberwachungsprogramm.

## Windows Hilfsprogramme

WEBEDITOR in deutsch.  
SUPER ARJ ARJ Oberfläche  
„WHO IS“ zeigt wer sich hinter einer  
E-Mail-Adresse verbirgt.

## Windows Spiele

QUIZ Spiel unter Windows

WATTEN ist ein Kartenspiel

## Windows 95 Hilfsprogramme

Festplatten Datenbank als Windows Help-Datei  
zusätzl. Bildschirmschoner  
POWERTOY Nützliche Utilities  
WIN95 Explorer Update 3.1  
THUMBS PLUS verwaltet und sucht Grafiken  
Clip-Arts  
Webeditor Die neue 32bit-Version 2.0

## Windows 95 Anwendungen

ACDSEE Bildbetrachter  
CADDRAW4 CAD-Zeichenprg. dt.  
CD-Quick beschleunigt CD-ROMs.  
CDMASTER Bereinigt ein durch CDs hervor-  
gerufenes chaotisches Startmenü.  
COOL EDIT ist ein Waveform-Editor.  
DISCRYPT Verschlüsselt Disketten  
DIZ-View; DIZ-Dateien betrachten  
DOCMAB Funktionserweiterung des  
Dokumenten-Menüs  
DRAG AND FILE Ersatz für den Explorer.  
EUDORA ist ein lohnenswerter Ersatz für  
Microsoft Exchange.  
EZDESK Iconsverwaltung am Desktop.  
M&I Wineditor ext-Editor und Hex-Editor  
MAILCHECK überprüft regelmäßig ob neue  
Mail für Sie bereitliegt.  
MASQUERADE Desktop ändern.  
NOTEBOOK Dateien betrachten und editieren.  
P5MON zeigt Prozessor-Auslastung  
PCC95 Datei-Manager ähnl. NortonComm.  
PCSWEEP Explorer-Ersatz  
PLUGIN umfangreiches Utility  
POLYVIEW Bildbetrachter  
PS95 zwischen Druckern umschalten  
QUICKBOOT Windows automatisch starten und  
beenden.

SAFETYNET Backup der Windows-Systemdateien.  
SPEEDCOMMANDER 4 Norton Commander Clone  
unter Windows 95.

WINCOMM Windows Explorer Ersatz.  
WINIMAGE Erzeugt ein Diskettenimage.  
WINSHADE plziert Programme auf dem  
Desktop.

WINU203 Schützt ihren PC vor unbefugten  
Zugriffen.

PAINT SHOP Pro v4.1; Bildbearbeitungsprg. f. WIN95  
GWS Win95 Bildkonvertierungstool  
CDUPDATE CD-Writer Treiber Update Adaptec  
HITLINE95 Audioplayer  
ACCENT4 Textverarbeitungsprg. f. WIN95  
ALMANAC v3.5d - Kalender  
IMAGING für TIFF-Dateikonverter/betrachter  
LVIEW Pro Grafikdateieditor

## Vollversionen

CTO-KASSE Kassenbuch (DOS)  
WINcon V. 1.0 Dateiüberwachungsprogramm.

## CTO-Anwendungen

WinEHO 1.0; Warenwirtschaftssystem f. WIN  
WinEA 1.0; Einnahme-Ausgabe-  
Überschubrechnung unter WIN  
WinKASSE 1.0; Kassenbuch unter WINDOWS  
EHO plus; Warenwirtschaftssystem (DOS )  
FIBU plus 3.0, Finanzbuchhaltung  
EA plus 2.0, Einnahme-Ausgabe-Rechnung  
BANK plus 2.0, Datenträgeraustausch

KASSE plus; Kassenbuch unter DOS  
REISEKOSTEN+; Reisekostenverwaltung  
ARZTPRAXIS; Privatliquidation für Ärzte  
HEILPRAXIS; Abrechnung- und Verwaltung  
LOGO; Abrechnung für Logopäden  
BANK plus; belegloser Zahlungsverkehr

## Windows NT

VISUALZIP Packer und Entpacker  
VF\_NT40 Legt einen Index der auf der  
Festplatte befindlichen Ordner an.  
TWEAKUI versteckte Einstellungen unter  
Windows NT ein- o. ausschalten.

NT4HARDWARENeueste Liste von Hardware  
die mit Win-NT 4.0 arbeitet.

CLIP'NSAVE 2.0 NT screen capture  
4-GEWINNT Spiel

## WinCard Pro

WINCARD pro Das Adress-, Marketing- und  
Datenbanksystem  
FIBU NT, Buchhaltungssoftware( WIN95/NT)

## Internet-Software/Tools

CLIKETTE 3D-Buttons erzeugen für HTML-Seiten  
CROSSEYE Grafikdateien um anklickbare  
Hotspots ergänzen.

EASYHELP/WEB verwandelt Word-Dateien in Micro-  
soft Help- oder HTML-Dateien.

GIF Construction animierte GIF-Files erzeugen  
GIF-Textures Hintergründe/Symbole  
HOTDOG HTML-Editoren  
HOTMETAL HTML-Editor.  
HTMASC HTML-Seiten in "saubere"-  
Textdateien wandeln.

HTML ASSIST HTML-Editor  
HTML AUTHOR HTML-Erweiterungen f. Word  
HTML EXPRESS Web-Seiten-Editor.  
HTML-HELP konvertiert HTML-Dateien in  
das Hilfeformat von Windows.

MAPEDIT WYSIWYG-Imagemap-Editor  
GNN Press WYSIWYG-WWW-Editor.  
POLYFORM Erstellen von Web-Forms.  
POWERIA Internet Assistent für PowerPoint.  
QUICKHTML WWW-Editor  
WEBMANIA Editor erzeugt HTML-Dateien  
WEBPEN Grafiken und Objekte um Ihre  
Web-Seite zu verschönern

WEB WIZARD Web-Seiten erstellen.  
CUTEFTP File Transfer Protocol  
FTPExplorer FTP-Programm  
FTPICON Verzeichnisse in Form von Ordnern  
FTP OUTBOX Dateien auf FTP-Server übertragen  
SERV-U ist ein FTP-Server  
WINTELNET & FTP TelNet und FTP-Programm.  
WS-FTP Pro FTP-Programm.  
CANNON E-Mail an hunderte Empfänger  
schicken.

EMAILR32 alle Ihre E-Mail-Accounts auf einmal  
EMAIL CONNECT Email's versenden und empfan-  
gen, ausdrucken.+ Adressverwaltung.

INTERNET PHONEüber's Internet telefonieren.  
MODEM SPEED Zeigt Übertragungsraten vom Modem  
SOCKPRO verwaltet bis zu 9 WinSock.DLL.  
WINPHONE 2.0; Telefonieren über Internet



# Liebe Leserin! Lieber Leser!



Vorherst möchte ich eine an mich immer und immer wieder gerichtete Frage beantworten. „Wieso seid Ihr noch nicht im Internet“ Ich sah bis vor kurzem keinen Grund dazu, (außer E-Mail) bis zu jenem Abend wo ich neue Hardwarekomponenten in meinen PC einbaute. In freudiger Erwartung meine neue Errungenschaft gleich

ausprobieren zu können war nur mehr die Installation der Software ausständig, das war's dann auch schon.

Bei der ersten Diskette war Schluß mit der Vorfreude „Schreib oder Lesefehler im Laufwerk A:“. Nun kurz vor Mitternacht, woher eine Treiberdiskette bekommen? Nach einem Anruf bei einem Bekannten, wo ich wußte das er auch einen Teil seiner Nächte vor dem PC verbringt, war die lakonische Antwort „Versuchs im Internet“. Nach einigen Versuchen, siehe da, ich war (zum ersten mal) fündig geworden.

Nun nach diesem Erlebnis war mir eigentlich der nächste Schritt für unsere Leser eigentlich klar, warum mühsam suchen lassen. Eine Treiberdatenbank muß her, die wöchentlich die neuesten Treiber auf dem Datawest FTP

Server unseren Abonnenten kostenlos zur Verfügung stellt.

Nun liebe Leser/innen ab Mitte Jänner gibt's das PCC-Magazin auch im Internet unter der Adresse <http://www.datawest.co.at/~pcc> zu sehen. Die Artikel und die Dienste die Sie dort finden werden eine Ergänzung zur gedruckten Ausgabe sein.

Eine Nachruf zur PC-Multimedia-Hit will ich hier nicht abhandeln, dafür aber die Roadshow von einer Wiener Firma wäre zu erwähnen. Obwohl die Ausstellung sehr Mac (man sollte des öfteren über den Zaun schauen der die Mac und PC User trennt) bezogen war, wurde auch überall die Möglichkeit der DOS Schiene erwähnt. Eine kompaktere Form von Information habe ich selten erlebt. Man sollte in Österreich des öfteren eine solche Gelegenheit haben.

Zu guter letzt möchte ich mich bei all jenen Bedanken die in so konstruktiver Form Kritik an unserem PCC-Magazin geübt haben, bis zur nächsten Ausgabe

Ihr

*Manfred Vidonye*

EMAIL: [chefred.pcc@datawest.co.at](mailto:chefred.pcc@datawest.co.at)

**Mit dieser Ausgabe des PCC-Magazines erhalten die Abonnenten eine Beilage über Pelikan-Hardcopy Produkte. Alle angeführten Produkte sind prompt lieferbar. Die Aktion wurde von Pelikan für uns bis 20. Dezember 1996 verlängert. Zusätzlich erhalten alle Abonnenten auf die angeführten Preise 5 % Rabatt.**

**Die nächste Ausgabe des PCC-Magazines erscheint mitte Jänner 1997. Wir wünschen daher jetzt schon unseren Lesern ein frohes Weihnachtsfest und ein erfolgreiches, gesundes neues Jahr. Aus zeitlichen Gründen erscheint 1995 Jahr keine spezielle Sondernummer.**

## Impressum

### Herausgeber, Redaktionsadresse:

Franz Wesonig, Paul-Ernst-Weg 2,  
A-8430 LEIBNITZ,  
Tel.: 03452/73397, FAX : 03452/73497  
E-Mail: [pcc.verlag@datawest.co.at](mailto:pcc.verlag@datawest.co.at)

### Richtung des Magazines:

Spiegelt die Meinung der computerinteressierten Endverbraucher wider. Bietet hilfreiches für jeden PC-Anwender

### Verantwortlich für Layout und Inhalt:

Manfred Vidonye

**Druck/Belichtung:** Foto-Print Höher, Murweg 30,  
A-8430 Leibnitz, Tel.: 03452-85816

**Chefredakteur:** Manfred Vidonye

**Vertrieb:** Pressegroßvertrieb Salzburg

**Bankverbindung:** PSK Kto.Nr. 7.627.723

### Freie Mitarbeiter dieser Ausgabe:

Karl-Heinz Neuherz (KHN), Josef Pichler, Johann Oberdorfer, Martin Galler (MG), Ing. Werner Braun, Ivanhoe Vasiljevich (IV)

Kürzungen und Änderungen von Artikeln können auch ohne Rücksprache mit dem Autor erfolgen. Bei der veröffentlichten Software handelt es sich um Freeware, Public-Domain- und Shareware-Programme. Bitte beachten Sie jedoch die für Public-Domain- und Shareware-Produkte geltenden gesetzlichen Bestimmungen. Der Einsatz der Programme erfolgt auf Ihre eigene Verantwortung und Gefahr. Wir übernehmen keine Haftung für eventuelle Schäden oder Folgeschäden, die durch den Einsatz der beiliegenden Software entstehen könnten. Die veröffentlichte Software wird mit den jeweils aktuellsten Anti-Viren-Programmen überprüft. Dennoch können wir absolute Virenfreiheit nur hinsichtlich der Prüfdaten gewährleisten. Defekte CDs werden kostenlos ersetzt. Unfreie Sendungen werden nicht angenommen.

Die Zusammenstellung der CD ist urheberrechtlich geschützt. Weitere Veröffentlichungen der im PCC-Magazin und auf der CD abgedruckten Artikel benötigen eine schriftliche Erlaubnis des PCC-Verlages.

Abonnements laufen 12 Monate (6-Ausgaben), dem PCC-Verlag bleibt es vorbehalten, Sonderausgaben

ohne zusätzlichen Aufpreis an die Abonnenten zu liefern. Ein Abonnement braucht nach Ablauf nicht gekündigt zu werden. Sie erhalten lediglich vom PCC-Verlag nach Abo-Ende ein unverbindliches Angebot zur Aboverlängerung. Laufende Abonnements können vor Ablauf des Abos nicht gekündigt werden. Die Lieferung der Zeitschriften erfolgt jeden ungeraden Monat (Jänner/März/Mai/Juli/September/November). Geringfügige Verschiebung der Lieferzeiten (max. 2 Wochen) bleiben dem PCC-Verlag vorbehalten. Auf dem Postweg verlorengegangene Aussendungen der PCC-Magazine werden vom Verlag kostenlos ersetzt, sofern sich der Empfänger beim PCC-Verlag telefonisch oder schriftlich meldet. Kündigungen/Rückzahlung des Abos vor dem Ablauf des Abos sind auch auf Grund nichterhaltener PCC-Magazine, die nachweislich auf dem Postweg verlorengegangen sind, nicht möglich.

**Auflage dieser Ausgabe: 6.000 Stk.**



# INTERNET - WAS BRINGTS WIRKLICH ?

Vor einiger Zeit habe ich meinem Vater, der aus einer Generation stammt, die schon mit dem Taschenrechner ihre Probleme haben, vorgeführt, wie einfach es ist, dem amerikanischen Präsidenten einen „elektronischen Brief“ zu schreiben. Und als dann gleich die Antwort gekommen ist - zwar nur vom E-mail-Server, aber immerhin - hat er die ausgedruckten Mailings ehrfürchtig zusammengefasst und mit nach Hause genommen.

Genau das ist so faszinierend am Internet: die ganze Welt miteinander vernetzt - Nachrichten in Sekundenschnelle vom entlegensten Erdteil abrufen, Bestellungen tätigen, Firmen miteinander ohne kostspielige Standleitungen miteinander verknüpfen, per E-mail oder Text-Chat kommunizieren, ja sogar telefonieren via Internet mit akzeptabler Qualität ist möglich.

Mit dieser neuen, noch nie dagewesene Kommunikationsfreiheit müssen wir allerdings erst richtig umgehen lernen. Politiker aller Staaten, die diesem Kommunikationsinstrument immer mißtrauisch entgegengestanden sind (unzensurierte Informationen für das Volk sind immer schlecht für die jeweilige Regierung), fühlen sich nun darin bestätigt und

beginnen schon laut darüber nachzudenken, wie dieses Medium denn zu kontrollieren und zensurieren wäre. Es ist vollkommen klar, daß es im mächtigsten Medium der Welt, dem Internet, auch Randgruppen gibt (Stichwort Kinderpornographie). Deswegen aber das Medium Internet zu verteufeln, wäre schlichtweg schwachsinnig - dann könnte man auch gleich das Papier abschaffen, damit keine derartigen Druckwerke Verbreitung finden. Ein anderes Problem der Zensur ist: wo beginnt sie, wo hört sie auf? Ist der Anwender, der sich Waffenpläne von einem kanadischen Server herunterholt, straffällig geworden oder nicht? Ist es vielleicht gar der Provider, weil der Zugang zum Internet ja über ihn hergestellt wird, oder vielleicht die Post, da ja über ihre Leitungen diese Daten laufen?

Eure Meinung dazu interessiert uns sehr - ein kurzer Brief oder besser ein E-mail an [webmaster@datawest.co.at](mailto:webmaster@datawest.co.at) oder [chefred.pcc@datawest.co.at](mailto:chefred.pcc@datawest.co.at) In der nächsten Ausgabe gibts einen kurzen Überblick darüber.

Nichtsdestotrotz arbeitet das PCC-Magazin und das Team vom SIMPL-Server (Internet-Einwahlknoten für Deutschlandsberg, Voits-

berg, Leibnitz) daran, euch das Internet etwas näherzubringen und in den nachfolgenden Ausgaben schwerpunktmäßig zu behandeln.

Ein kleiner Tip:

<http://www.datawest.co.at>

die Adresse unseres Servers, der auch Tips und Tricks verrät (z.B. wie baue ich mir eine Web-Seite) und auch die Möglichkeit bietet, Gratisanzeigen (SIMPL-Fetzenmarkt) aufzugeben. Frei nach Karl Farkas: „...Schau'n Sie sich das an...“.

Der SIMPL: „Steira auf Draht“ die dafür sorgen, daß „styria online“ Wirklichkeit wird!

**Auf der beiliegenden PCC-Magazin CD befindet sich im Verzeichnis \PCC37\DADA-WEST\ die Internetzugangsoftware, zugeschnitten für den Einstieg in SIMPL-Server, für Windows 3.11 und Windows 95 samt Installationsbeschreibung als DOC- und TXT-Datei**

| Zugangsarten:                       | ZUGANG                                                     | Einrichtung (einmalig) | Miete monatlich |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|
| <b>Wochenendtarif</b>               | Mo. - Fr. 18.00 - 06.00 Uhr<br>Sa. - So. 00.00 - 24.00 Uhr | 300,-                  | 290,-           |
| <b>Vollzugang</b>                   | täglich 00.00 - 24.00 Uhr                                  | 300,-                  | 490,-           |
| <b>MOONLIGHT-Tarif</b>              | täglich 18.00 - 06.00 Uhr                                  | 300,-                  | 190,-           |
| <b>Aufpreis für ISDN-Verbindung</b> |                                                            | 500,-                  |                 |

## PCC-Magazin ANGEBOT

## PCC-Magazin ANGEBOT

### Abonnement Heft mit CD

inkl. INTERNETZUGANG mit E-Mail Adresse  
1 Monat TESTZUGANG gratis

**öS 550,-**

USER, die vom PCC-Magazin einen Testzugang erhalten (bei ABO) und dannach übergangslos einen Vertrag abschließen, brauchen die **einmaligen Anschaltkosten nicht zu entrichten.**

Sollten Sie Fragen oder weitere Informationen über div. Internetdienste haben wollen, sind wir unter Tel.: 03452-73397 erreichbar:

| für die Einwahlgebiete | 03135 - 03140 | 03142 - 03146 | 03182 - 03183 |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|
| 03185                  | 03452         | 03456 - 03457 | 03461 - 03469 |
| 03112                  | 03114-03116   | 03118-03119   | 03133-03134   |
| 03150-03159            | 03184         | 03382         | 03384-03387   |
| 03473-03475            | 03477         |               |               |

Wenn Sie aus einem der oben angeführten Einwahlgebiete in das Internet über DataWest einsteigen bezahlen Sie nur die Telefon-Ortsgesprächsgebühr. Derzeit öS 40,-/Stunde. Weiters können wir Ihnen auch andere Einwahlknoten anbieten bei denen Sie zu Ortsgesprächsgebühren in das Internet einsteigen können. (z.B. Feldbach, Bregenz, Leoben, Klagenfurt). Weitere kommen demnächst hinzu.

**Ab 1997 ist das PCC-Magazin auch mit einer eigenen WWW-Seite im Internet, am SIMPL-Server vertreten. Dort werden Sie neben einer eigenen Treiberrubrik auch Infos, Tips & Tricks etc. finden.**



# PAINT SHOP PRO 4.10

für Windows 95 & und Windows NT

**Programme zur Bildbearbeitung und -konvertierung sind am Sharewaremarkt reichlich vorhanden. Paint Shop Pro ist dabei wohl eines der herausragendsten Windows-Programme für die Konvertierung und Nachbearbeitung von Pixelgrafiken.**

Dieses Bildbearbeitungsprogramm verfügt über eine Vielzahl von Optionen und erfüllt seine Hauptfunktion, die Konvertierung von Dateiformaten, ausgezeichnet. Die Haupteinsatzgebiete von Paint Shop Pro sind die Grafikkonvertierung sowie Bildbearbeitungsaufgaben.

Wer ein professionelles Werkzeug hierfür sucht, dem kann dieses Grafik-Utility sehr empfohlen werden. Bilder der wichtigsten Dateiformate, aber auch einige „Exoten“ können am Bildschirm dargestellt und in beliebige andere Formate konvertiert werden, wobei mittels spezieller Parameter auch komprimierte Formate wählbar sind.

Wie bereits in den Vorversionen kann aus einer großen Anzahl von Filtern ausgewählt werden, mit welchen die Bilder auf vielerlei Arten verändert werden können. Neben den „normalen“ Filtern, die nur Schärfe und Konturen bestimmen, sind auch einige Deformations- und Spezialfilter vorhanden. So verwandeln Sie beispielsweise ein Bild mit Emboss in ein Bleirelief oder mit Erode durch Konturenverstärkung in ein Comic Bild. Verwischte Konturen erzielen Sie dabei mit Wind.

Paint Shop Pro eignet sich - wie der Name schon besagt - aber auch als Mal- und Zeichenprogramm. Acht unterschiedliche Stifte vom Füller bis zur Kreide stehen zur Verfü-

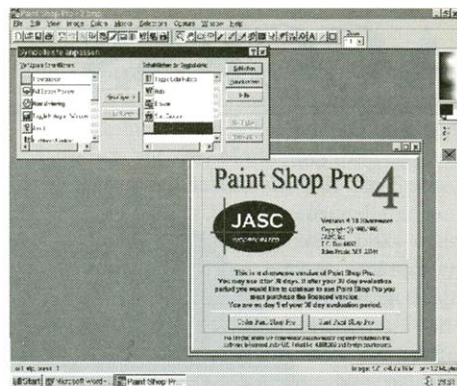
gung. Die Stifte können Sie kombinieren, um bestimmte Effekte zu erzielen. Mit der Fülloption können größere Flächen ausgemalt werden.

Wenn ein Bild größer ist als der Bildschirm, kann es mit den Rollbalken gescrollt werden. Einzelne Farbwerte innerhalb der Bilder können abgeschwächt oder vergrößert werden. Kontrast und Helligkeit lassen sich ebenfalls flexibel einstellen. Weitere nützliche Funktionen sind das Drehen, Spiegeln und Rotieren der Grafiken, sowie die einstellbare Größe. Wer einen bestimmten Ausschnitt aus einem Bild zoomen möchte, kann diesen durch Ziehen mit der Maus markieren, wobei die markierte Fläche nach der jeweiligen Anzahl der Pixel angezeigt wird. Paint Shop Pro besitzt eine übersichtliche und einfache Bedienungsweise. Mit dem Image Browser werden bequem Festplatte oder CD-ROM nach Bildern durchsucht und in Thumbnails abgebildet.

Als Bonbon wurde eine Option zum Anfertigen von Windows-Screenshots integriert, mit der Sie aus laufenden Anwendungen bequem Schnappschüsse machen und diese nach Belieben weiterverarbeiten können. Auch einige besondere Bildbearbeitungsfunktionen und Spezialfilter sind vorhanden.

Die Zwischenversion 3.12 für Windows 95 war abgesehen von der Möglichkeit der Vergabe von langen Dateinamen vom Funktionsumfang her identisch mit der Version 3.11 für Windows 3.1/3.11.

In der neuesten Version 4.10 sind einige beeindruckende Funktionen und Konfigurationsmöglichkeiten hinzugekommen. Generell kann angemerkt werden, daß diese Konfigurationsmöglichkeiten (Menüleiste, Seitenansicht) usw. sehr an MS-Office Pakete erinnern.



Sowohl das Aussehen der Bildschirmoberfläche und als auch graphischen Bearbeitungsmöglichkeiten wurden in der Version 4.10 grundlegend geändert. Erwähnenswert sind vor allem die nunmehr frei konfigurierbaren Menüleiste und das Multitasking innerhalb des Programmes. So kann in der neuesten Version ein Bild bearbeitet werden, während im Hintergrund ein anderes Bild von Paint Shop Pro für den Ausdruck vorbereitet wird. Vor dem Ausdruck kann das Bild in Vollseitenansicht (Print Preview) betrachtet werden. In der Druckvorbereitung liegt übrigens auch der einzige Schwachpunkt der neuesten Version. Die Zeitspanne, in der das zu druckende Bild vom PC zum Drucker geschickt wird, hat sich im Vergleich zu den Vorversionen deutlich verlängert.

Um Ihnen einen Vergleich zwischen den verschiedenen Versionen zu ermöglichen und um Ihnen auch lange Downloadzeiten zu ersparen, haben wir Ihnen die neueste Version dieses Bildbearbeitungswunders auf **unsere CD gepackt**. Die aktuellsten Versionen von Paint Shop Pro können selbstverständlich auch aus dem Internet bezogen werden

(<http://www.jasc.com>).

Kurt Mann jun.

## Jupiter Select CD mit Firmenbuch Österreich

Diese CD enthält alle bei den österreichischen Registergerichten eingetragenen Unternehmen, nach folgenden Kriterien aufgeschlüsselt.

**genauer Firmenname, Gesellschaftsform, Firmensitz, Firmenbuchnummer, Geschäftsadresse, Gesellschafter bei Gesellschaften m. b. H., Geschäftsführer, Inhaber, persönlich haftende Gesellschafter, Kommanditisten, Prokuristen, Vertretungsbefugnis der Geschäftsführer und Prokuristen, Kapital, Zweigniederlassungen.**

Es wurden auch zusätzliche Firmeninformationen über viele Unternehmen recherchiert. Diese können in Form eines Firmenprofils über folgende Zusatzinformationen abgerufen werden:

Firmengeschichte, Leitende Angestellte, Umsatz, Auslandstätigkeiten, Exportländer, Tätigkeitsbereich, Schutzmarken, Zahl der Mitarbeiter, Beteiligungen, Telefon und Faxnummern.

Die Auswahlmöglichkeiten die miteinander kombiniert werden können sind nach folgenden Kriterien möglich:

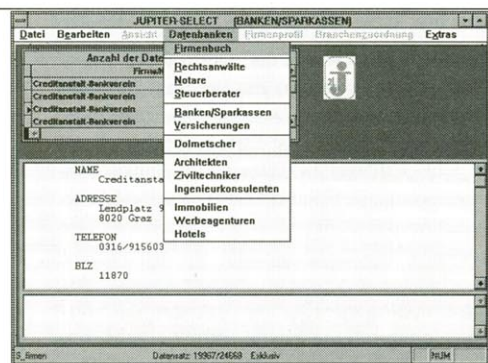
Firmenname, Familienname, Postleitzahl, Mitarbeiteranzahl, Rechtsform, Vorname, Ort, Umsatz, Fachgebiet, Branche, Funktion, Bundesland und Sprache.

Es können in kürzester Zeit Listen für Mailings oder Telefonmarketing erstellt werden.

**Die weiteren Datenbanken die zur Verfügung stehen sind:**

3219 Rechtsanwälte, 388 Notare, 5131 Wirtschaftstreuhänder und Steuerberater, 5900 Banken und Sparkassen, 1929 Versicherungsgesellschaften, 1458 Immobilienverwalter-Makler, 1537 Zivilingenieure, 392 Ingenieurskonsultanten, 1803 Architekten, 461 gerichtlich beeidete Dolmetscher, 1510 Werbegesellschaften und 1156 Hotels.

Bezugsquelle: Jupiter Verlags GesmbH, Wien



### Systemanforderungen

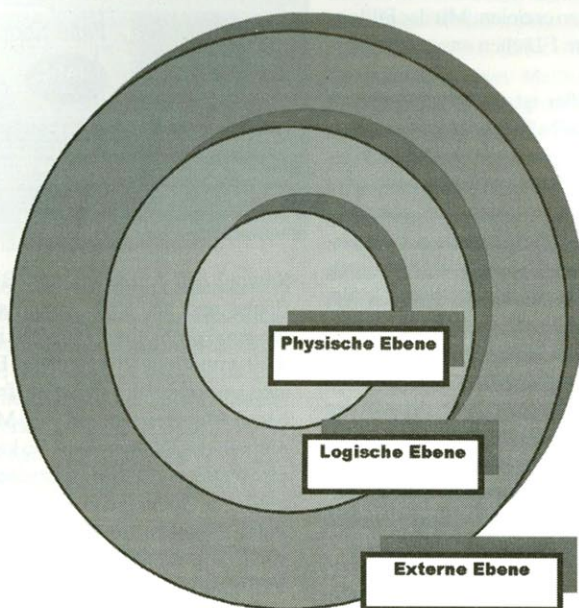
486er PC, min. 8 MB Ram, min. 6 MB freier Speicher, 4-fach-CD Laufwerk, VGA Grafikkarte

**Preis:** Einstiegspreis 16.500,- zzgl. MwSt., Update vierteljährlich 3.900,-, Update halbjährlich 8.000,-  
Derzeit läuft ein **Sonderangebot**: mindestens einjährigen Abonnement Einstieg 9.800,-, Update vierteljährlich 2.500,-, halbjährlich 4.900,- zuzüglich 20 % MwSt



# ACCESS - die zweite Ebene

Ing. Werner Braun



## Das 3-Ebenen-Modell

**Nachdem der Kern unseres Datenbanksystems fertiggestellt ist, geht es darum, Möglichkeiten zu schaffen, Daten benutzerfreundlich aufzubereiten. Zunächst bekommen wir es dabei mit Abfragen zu tun.**

Die Aufbau eines Datenbanksystems besteht in groben Zügen aus drei Schichten oder Ebenen, von denen nur die äußerste dem Anwender zugänglich sein sollte.

Die innerste Ebene, der Kern des Systems ist die physische Ebene, die den tatsächlichen Speicherort der Datenbasis in verknüpften Tabellen darstellt - in den letzten Ausgaben des PCC-Magazins wurde die Anfertigung dieses Kerns beschrieben. In der zweiten Schicht, der logischen Ebene, werden alle Einstellungen gespeichert, die die Datenbasis benutzergerecht aufbereiten. Das sind Zugriffsbeschränkungen, Filterkriterien und spezielle Zusammenstellungen aus der Datenbasis. Die Access-Objekte, die diese Informationen speichern sind Abfragen, manchmal auch Benutzersichten oder Sichten genannt. Die äußerste oder externe Ebene enthält alle Mittel, die dem Benutzer die Manipulation des Datenbestandes (Eingeben, Ändern, Löschen, Anzeigen, Drucken usw.) erlauben. Die dazu notwendigen Objekte sind Bildschirmmasken, in Access Formulare genannt. Diese enthalten Elemente wie Eingabe- und Listfelder, Befehlsschaltflächen und Optionsgruppen, die die genannten Aktionen steuern. Eine weitere Objektklasse, die Berichte, muß ebenfalls dieser externen Ebene zugeordnet werden. Berichte enthalten Informationen über die Formatierung und Gruppierung von Sichten, um diese in ansprechender und aussagekräftiger Form drucken zu können. Beim Ent-

wickeln eines Datenbanksystems sollte der Blick auf dieses 3-Ebenen-Modell nicht verlorengehen. Obwohl dessen Bedeutung vor allem beim Einsatz von Datenbanksystemen im Mehrbenutzerbetrieb oder bei verteilten Datenbanken (die einzelnen Ebenen auf mehrere Rechner verteilt) liegt, kann die Beachtung dieser Gliederung bei späteren Änderungen und Erweiterungen sehr hilfreich sein.

### Der Abfrageentwurf

Das Neuanlegen von Abfragen geschieht analog zum Neuanlegen von Tabellen (Registerkarte "Abfragen" anklicken, dann Schaltfläche "Neu". Im darauffolgenden Dialogfeld "Neue Abfrage" auswählen). Es öffnen sich zwei neue Fenster. Zum einen ist das die neue Abfrage in der Entwurfsansicht, dieses Fenster besteht aus zwei Teilen, oben eine leere Fläche, der untere Teil besteht aus einem Linienraster. Im zweiten, darüberliegenden Fenster können Sie aus einer Tabellenliste jene Tabellen auswählen, aus welchen Sie die Abfrage bilden wollen. Wenn Sie dieses Fenster schließen, können Sie es jederzeit wieder mit dem Menübefehl "Tabelle/Abfrage hinzufügen..." öffnen, entweder über den Menüpunkt "Abfrage" oder über das Kontextmenü (- mit der rechten Maustaste in das obere Feld des Abfrageentwurfs klicken). Wir müssen zum Erfassen der Adressen also folgende Tabellen in unseren Abfrageentwurf aufnehmen: Adresse, Wohnort, Stadt und Staat. Verknüpfungen, die auf der physischen Ebene - im Beziehungen-Fenster - definiert wurden, werden in den Abfrageentwurf übernommen. Außerdem werden alle gleichnamigen Felder in verschiedenen Tabellen automatisch verknüpft, was nicht immer richtig sein muß. In unserem Beispiel betrifft das nur Felder, die

ohnehin schon auf physischer Ebene verknüpft worden sind.

Sie können die Tabellenfenster im Entwurf beliebig verschieben, so daß die Verknüpfungen klar ersichtlich werden. Darin ähnelt dieses Abfrageentwurfsfenster dem Beziehungen-Fenster; ein Unterschied jedoch fällt auf: Am Beginn der Feldliste jeder Tabelle steht immer ein Sternchen "\*".

Damit kommen wir auch gleich zum unteren Teil des Abfrageentwurfs. Dort können wir nämlich die Ausgabefelder der Abfrage festlegen. Am einfachsten lassen sich die Felder aus den Tabellenfenstern mittels Drag and Drop in die oberste Zeile der jeweiligen Spalte ziehen. Nimmt man statt des Feldnamens das Sternchen, so werden alle Felder der betreffenden Tabelle in die Ausgabefelder der Abfrage aufgenommen. Allerdings werden dadurch die Auswahlmöglichkeiten eingeschränkt.

Die Zeile unter den Feldnamen trägt den Namen "Sortierung", hier läßt sich für das betreffende Feld die Sortierreihenfolge Aufsteigend, Absteigend oder (nicht sortiert) festlegen. Die Hierarchie der sortierten Felder läuft von links nach rechts in der Feldliste. Die Sortierung eines Feldes erfolgt also nur im Rahmen des weiter links gereihten ebenfalls sortierten Feldes.

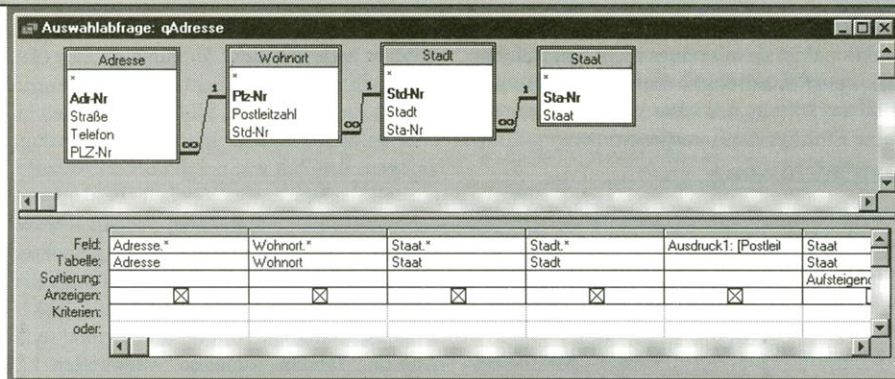
In der nächsten Zeile befindet sich ein Kontrollkästchen, mit dem sich einstellen läßt, ob das Feld angezeigt werden soll oder nicht. Man kann nichtangezeigte Felder zwar zur Festlegung der Sortierreihenfolge verwenden, aber sie lassen Eingaben nicht zu und zeigen natürlich auch keine Daten an.

Alle weiteren Felder dienen zum Festlegen von "horizontalen" Auswahlkriterien, also zur Auswahl der angezeigten Datensätze, während die "vertikale" Auswahl der anzuzeigenden Spalten im oberen Teil des Entwurfsfensters getroffen wird. Aber noch haben wir keine Verwendung für Kriterienfelder.

Stattdessen werden wir folgende Felder in unsere Abfrage ziehen: Aus allen vier Tabellen alle Felder mittels Sternchen. Außerdem noch die einzelnen Felder Postleitzahl, Stadt und Staat. Diese drei Felder werden wir später ausblenden und nur zur Sortierung verwenden. Aber wir müssen noch ein weiteres Feld anfügen, diesmal eine Zusammensetzung aus mehreren Feldinhalten, die uns zum Anzeigen der Kombination Postleitzahl, Stadt und Staat in einem künftigen Formular dienen wird. Dazu werden wir zum ersten Mal einen Ausdruck bilden.

Vorher sollten wir aber die Abfrage speichern (Menü: Datei/Speichern unter...). Geben Sie der Abfrage den Namen "qAdresse", q für Query (englisch für Abfrage), Sie können auch das Präfix "qry" oder "abfr" verwenden, wichtig ist, daß der Name auch den Objekttyp





Abfrageentwurf

kennzeichnet und es wird umso wichtiger, je komplexer und umfangreicher die Anwendung wird.

## Bilden von Ausdrücken

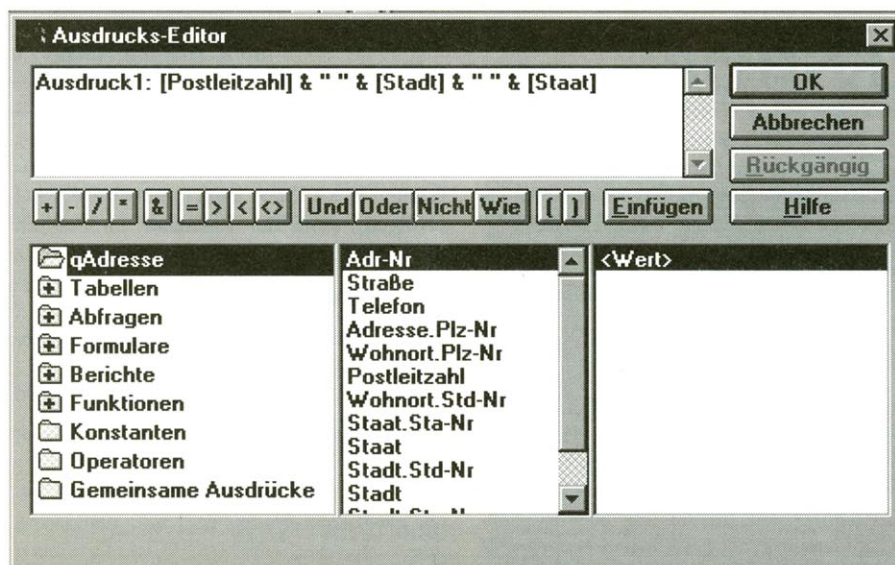
Um einen Ausdruck zu bilden, klicken Sie mit der rechten Maustaste in die erste Zeile der nächsten freien Spalte des Abfrageentwurfs. Aus dem Kontextmenü wählen Sie den Punkt "Erstellen..." und es öffnet sich der sogenannte Ausdruckseditor, ein Auswahlfenster, das Sie beim Formulieren von Ausdrücken unterstützt. Im oberen Teil befindet sich ein leeres Feld, das den Ausdruck aufnehmen wird. Im unteren Teil gibt es drei Felder, aus denen Begriffe ausgewählt werden können, die den Ausdruck bilden. Wir brauchen für unsere Abfrage einen Ausdruck, der die Inhalte der Felder "Postleitzahl", "Stadt" und "Staat" in einem Feld darstellt. In der linken Spalte der unteren Hälfte ist vermutlich schon das geöffnete Ordnersymbol für "qAdresse" zu sehen. Wenn nicht, dann klicken Sie auf das Symbol "Abfragen" und dann auf "Adresse". Daraufhin finden Sie im mittleren Feld eine Liste aller Felder der Abfrage. Aus dieser klicken Sie zunächst "Postleitzahl" an, der Begriff müßte daraufhin im oberen Teil des Editors zwischen eckigen Klammern erscheinen. Diese weisen für Access den Begriff als Feldnamen aus. Dann klicken Sie auf die Schaltfläche "&" im mittleren Teil des Editors, das ist der Verkettungsoperator von Access. Als

nächstes müssen wir ein Leerzeichen zwischen Anführungszeichen (" ") über die Tastatur einfügen. Alles, was in einem Ausdruck zwischen Anführungszeichen steht, wird als Zeichenkette interpretiert und, so wie es da steht, eingefügt. Dieses Leerzeichen bildet daher den Abstand zwischen der Postleitzahl und dem folgenden Feld "Stadt", das wieder aus der mittleren Liste geholt wird, davor muß jedoch wieder ein "&" kommen, auf die gleiche Weise wird auch noch das letzte Feld "Staat" an den Ausdruck angehängt, der dann lauten müßte:

[Postleitzahl]&" "&[Stadt]&" "&[Staat]

Dann klicken Sie auf "OK" und verlassen den Editor. In der betreffenden Spalte finden Sie bei Feld nun den Eintrag "Ausdruck1:", gefolgt von ebendem Ausdruck. Sie können den gesamten Ausdruck auch direkt im Tabellenentwurf über die Tastatur erfassen oder über den Menüpunkt "Zoom..." aus dem Kontextmenü, der Ihnen als Hilfe nur eine etwas größere Editierfläche als die schmale Zeile im Tabellenentwurf bietet.

Der Ausdruckseditor bietet nicht nur die Möglichkeit, Ausdrücke durch Feldverkettenungen zu bilden, sondern enthält auch eine Sammlung von Konstanten und Funktionen und eingebaute Access-Ausdrücke wie Seitenzahl, Datum und andere.



Ausdruckseditor

## Felder gruppieren

Die Abfrage ist fast fertiggestellt, wir müssen nur noch die Entwurfsansicht richtig gruppieren. Einzelne Felder lassen sich durch einen Mausklick auf den Markierungsbalken, den dünnen, grauen Balken oberhalb der Spalte, markieren und in diesem Zustand mit gedrückter linker Maustaste nach links oder rechts verschieben. Ein dunkler, senkrechter Strich in den Spaltenzwischenräumen zeigt die jeweils aktuelle Einfügeposition an. Wenn Sie die Maustaste loslassen, wird die Spalte an ebendieser Stelle eingefügt. Nun müssen wir die Spalten Staat, Stadt und Postleitzahl so anordnen, daß die in ebendieser Reihenfolge zu stehen kommen, wobei sie nicht unbedingt unmittelbar einander folgen müssen. Mit dem Menüpunkt "Anzeige/Tabellennamen" können Sie zusätzlich noch eine Zeile mit den Namen der Herkunftstabellen unterhalb der Feldnamen einblenden.

Jetzt wäre es vorteilhaft, einige Testdatensätze zu haben. Wir können sie in der Abfrage bereits erfassen, auch wenn es (noch) etwas umständlich ist. Dazu müssen wir in die Datenblattansicht wechseln. Außer daß wir den Abfrageentwurf schließen und dann mit der Schaltfläche "Öffnen" im Datenbankfenster wieder öffnen, gibt es noch die Möglichkeit, direkt aus der Entwurfsansicht zur Datenblattansicht umzuschalten. Links oben in der Symbolleiste befindet sich eine Gruppe von drei Schaltflächen für die drei Darstellungsmodi der Abfrage. Die Schaltfläche links mit den Symbolen Bleistift, Dreieck und Lineal ist für die - momentan aktive - Entwurfsansicht, rechts die Schaltfläche mit dem Listensymbol für die Datenblattansicht und die in der Mitte mit der Bezeichnung "SQL" für die SQL-Ansicht.

SQL (Structured Query Language) ist - unter anderem - eine Abfragesprache, die in der Lage ist, Abfragedefinitionen zu beschreiben. Genauer werden wir SQL bei einer anderen Gelegenheit untersuchen.

Wir wollen uns aber an dieser Stelle mit der Datenblattansicht auseinandersetzen. Sie gleicht fast aufs Haar einer Tabelle. Sie sehen oben eine Zeile mit den Spaltenüberschriften und darunter eine leere Zeile, bereit zur Eingabe des ersten Datensatzes. Da wir aber bei den der Abfrage zugrundeliegenden Tabellen bereits auf der physischen Ebene die referentielle Integrität durchgesetzt haben, das heißt, wir haben einen Mechanismus aktiviert, der verhindert, daß zum Beispiel eine Postleitzahl erfaßt wird, für die es keine Stadt gibt, aus diesem Grund muß bei der Datenerfassung eine bestimmte Reihenfolge gewahrt werden. Wir müssen als erstes den Staat festlegen, dann die Stadt, die Postleitzahl, die Straße und, falls vorhanden, die Telefonnummer.

Wenn wir außerdem irgendeinen Feldinhalt in mehreren Datensätzen verwenden, so dürfen wir ab der zweiten Verwendung nicht mehr die Eingabe im eigentlich dafür vorgesehenen Textfeld vornehmen, sondern den Primärschlüssel des betreffenden Begriffs in das da-



mit verknüpfte Fremdschlüsselfeld eintragen. Das Primärschlüsselfeld selbst ist ja vom Typ "Zähler" und läßt daher keine Bearbeitung zu. Das klingt sehr kompliziert, aber es fördert das Verständnis der Funktionsweise einer Abfrage, wenn man erst einige Datensätze erfaßt hat.

Am besten gehen wir folgendermaßen vor; wir wechseln über die eben erwähnte Schaltfläche in die Datenblattansicht und gruppieren die Felder neu - Access läßt unterschiedliche Feldgruppierungen in der Entwurfs- und in der Datenblattansicht zu. Die Art und Weise, wie die Felder verschoben werden können, entspricht genau der Vorgangsweise beim Verschieben in der Entwurfsansicht. Die Feldreihenfolge sollte dann wie folgt aussehen:

Adr-Nr  
Straße  
Telefon  
Wohnort.Plz-Nr  
Adresse.Plz-Nr  
Postleitzahl  
Stadt.Std-Nr  
Wohnort.Std-Nr  
Stadt  
Staat.Sta-Nr  
Stadt.Sta-Nr  
Staat  
Ausdruck1

Bei dieser Aufzählung fällt auf, daß manche Feldbezeichnungen noch den Namen der Herkunftstabelle vorangestellt und durch einen Punkt vom Feldnamen getrennt führen. Das ist immer dann der Fall, wenn die bloßen Feldnamen in verschiedenen verwendeten Tabellen gleich sind; zur Unterscheidung wird diese Bezeichnung von Access durch den Tabellennamen erweitert.

Die Textfelder sind also vom untergeordneten (Straße) zum übergeordneten (Staat) gruppiert. Vor jedem Textfeld steht das ihm zuzuordnende Fremdschlüsselfeld, davor das damit verknüpfte Primärschlüsselfeld. Diese Anordnung soll - sofern davon überhaupt die

Rede sein kann - der Übersichtlichkeit dienen, funktional ist sie allerdings nicht von Belang. Das Feld "Ausdruck1" kann am Ende oder auch am Anfang der Liste stehen; es werden keine Einträge darin vorgenommen.

## Datenerfassung

Die Erfassung von neuen Datensätzen erfolgt zunächst in den Textfeldern Staat, Stadt, Postleitzahl, Straße und Telefon und zwar genau in dieser Reihenfolge, wobei die Erfassung der Telefonnummer nicht zwingend ist. Wenn Sie den Datensatz dann verlassen, werden Sie feststellen, daß alle Schlüsselfelder mit Werten belegt sind. Die Abfrage hat die zugrundeliegenden Tabellen aktualisiert. Tragen Sie nun einen weiteren Datensatz ein, und nehmen wir an, daß das Feld Staat gleich wie beim ersten ist; statt die Bezeichnung für Staat wieder im gleichnamigen Textfeld zu erfassen - Access würde das als unzulässige Duplikaterfassung interpretieren und die Speicherung des Datensatzes verweigern - tragen Sie im vorangestellten Fremdschlüsselfeld die gleiche Zahl wie im ersten Datensatz ein und Sie werden beim Verlassen des Datensatzes den gewünschten Eintrag im Textfeld "Staat" vorfinden. Wenn Sie in weiterer Folge eine Adresse erfassen, die in einer bereits erfaßten Stadt liegt, so brauchen Sie nur mehr das Fremdschlüsselfeld vor "Stadt" (also "Wohnort.Std-Nr"), mit dem bereits vorhandenen Wert zu belegen und dann nur mehr die Felder "Postleitzahl", "Straße" und eventuell "Telefonnummer". Ähnlich ist es, wenn eine Adresse bis zur Postleitzahl mit einer früheren übereinstimmt; dann übernehmen Sie den Fremdschlüsselwert für "Postleitzahl" und Sie müssen nur noch "Straße" und Telefon nachtragen, "Staat" und "Stadt" sind durch die Postleitzahl schon vorgegeben.

Erfassen Sie einige Adressen, schließen Sie danach die Abfrage und öffnen Sie die, der Abfrage zugrundeliegenden Tabellen. Wenn alles geklappt hat, werden Sie bemerken, daß alle Einträge nur einmal erfaßt sind, während Sie in der Abfrage auch mehrfach vorkommen können.

Die eben beschriebene Art der Datenerfassung ist natürlich nicht für den täglichen Einsatz gedacht, dafür gibt es wesentlich komfortablere Lösungen über Formulare. Zunächst aber sollten wir noch eine weitere Abfrage anlegen. Ähnlich wie bei der ersten Abfrage, die alle adressenspezifischen Felder, einschließlich aller Fremd- und Primärschlüssel enthält, wird die neue Abfrage alle personen-spezifischen Daten aufnehmen. Wir brauchen dazu die Tabellen Freunde, Vorname, Nachname, Geburtstag, Anrede und Briefanrede. Aus der Tabelle "Freunde" verwenden wir wieder alle Felder mittels Sternchen, von den anderen brauchen wir ebenfalls alle Felder, diesmal wieder einzeln. Die Anordnung der Felder ist wahrscheinlich auch hier mit der Abfolge Primärschlüssel, Fremdschlüssel und Textfeld am günstigsten gelöst und auch hier muß bei wiederholter Erfassung eines Begriffs der Fremdschlüssel eingetragen werden - nur die Eingabereihenfolge der einzelnen Felder ist beliebig, da in dieser Abfrage alle zugrundeliegenden Tabellen durch eine m:n-Beziehung verknüpft sind. Nennen Sie diese Abfrage "qFreunde" und erfassen Sie auch hier einige Datensätze. Sie werden feststellen, daß auch hier jeder neue Feldinhalt eine Aktualisierung des dazugehörigen Primärschlüsselfeldes und des damit verknüpften Fremdschlüsselfeldes bewirkt, nur eine Spalte - sie trägt wahrscheinlich die Bezeichnung "Feld0" - wird entweder leer bleiben oder bei jedem Datensatz die Ziffer "0" führen. Das ist das Fremdschlüsselfeld "Adr-Nr", das später den Primärschlüssel der zugehörigen Adresse aufnehmen wird und damit für die Zuordnung der Person zu einer Adresse verantwortlich ist.

Die Abfrage sieht in der Datenblattansicht nicht nur wie eine Tabelle aus, sie hat auch ähnliche Eigenschaften. Zum Beispiel lassen sich über Abfrageergebnisse - man nennt sie Dynasets, dynamisch gebildete Datensatzgruppen - weitere Abfragen erstellen.

# EXCEL - WORKSHOP

mit Karl-Heinz Neuherz

## Fahrtenbuch mit EXCEL Zuerst den Informationsteil

**Ein einfaches Fahrtenbuch kann man leicht mit Excel realisieren. Zuerst die Vorgaben: Mit dem Fahrtenbuch sollen die Kilometer bei Fahrtbeginn und -ende erfaßt**

Dazu erstellt man zu Beginn den Kopf des Fahrtenbuchs, wie im Beispiel gezeigt. Unter KFZ und Kennzeichen können Fahrzeugbezeichnung und Kennzeichen eingegeben werden, sind zur Berechnung allerdings nicht erforderlich.

Die Felder *kl. Service*, *gr. Service* und *ca. Reichweite pro Tank* müssen ausgefüllt werden, damit die Daten für das jeweils nächste Service richtig berechnet werden können.

*Ges.-KM*, *nächst. Service* und *Benzin ges.* werden nach Eingabe der Daten automatisch berechnet.

## Der Dateneingabebereich

Zur Eingabe der Daten gestaltet man den Formularbereich wie in nebenstehendem Beispiel: Man erstellt dazu die Spalten **Tag, KM-Start, KM-Ende, Getankt Liter, bei KM, Info und Fahrtgrund**. In die Spalten **Tag, KM-Ende, Getankt Liter, bei KM und Fahrtgrund** werden dann später die gewünschten Daten eingegeben. Die Angabe der km nach *Getankt*

*Liter* und der *Fahrtgrund* haben für alle weiteren Berechnungen keine Funktion. Die Eintragung in *KM-Start* kann durch eine Formel erfolgen, wenn der Endstand automatisch auch der Beginn der nächsten Fahrt ist.

## Die Berechnungen

Nun zur Berechnung der gefahrenen Kilometer. In Zelle E9 gibt man dazu einfach =SUMME(D9-C9) ein. Ab Zelle E10 wird diese Formel etwas komplexer:

```
=WENN(UND(B10=""; ODER(D10=0; D10="")) ; 0; WENN(ODER(D10=0; D10=""); "KM-ENDE ?"; WENN(C10=""; D10-D9; D10-C10)))
```

Der Teil

```
WENN(UND(B10=""; ODER(D10=0; D
```



10="") ; 0 überprüft ob die Spalten B und D leer sind. Ist dies der Fall, so wird in Zelle E10 der Wert 0 eingetragen. Ist in einer der beiden Spalten B oder D ein Wert vorhanden, wird die nächste Anweisung ausgeführt.

|                                 |                  |                                               |                  |                    |                        |
|---------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|------------------|--------------------|------------------------|
| <b>KFZ:</b>                     |                  | <b>Ges.-KM:</b>                               | <b>31.000 km</b> |                    |                        |
| <b>Kennzeichen:</b>             | <b>W 25.345</b>  | <b>nächst. Service:</b>                       | <b>45.000 km</b> | <b>kl. Service</b> | <b>alle 15.000 km)</b> |
| <b>kl. Service:</b>             | <b>15.000 km</b> | <b>Benzin ges.:</b>                           | <b>105 Liter</b> |                    |                        |
| <b>gr. Service:</b>             | <b>30.000 km</b> |                                               |                  |                    |                        |
| <b>ca. Reichweite pro Tank:</b> | <b>600 km</b>    | <i>(Zur Berechnung der Serviceintervalle)</i> |                  |                    |                        |

Der Teil

WENN (ODER (D10=0; D10="") ; -"KM -ENDE ?"; prüft, ob die Spalte D leer ist oder ob der Wert 0 eingetragen ist. Dann erscheint in E10 die Meldung KM-ENDE ?. Hat man also nur ein Datum, aber keinen km-Endstand eingetragen, so wird dies von Excel über die Spalte E eingefordert.

Nun zu den Formeln des Kopfteils des Fahrtenbuchs. In Zelle F2 trägt man dazu ein: =SUMME (E:E) + C9. Damit werden die gefahrenen Kilometer addiert und die ersten Ausgangskilometer in Zelle C9 dazugezählt. Oft bekommt man ja sein neues Fahrzeug nicht mit dem Kilometerstand 0 ausgeliefert und die Anzahl der gefahrenen Gesamtkilometer für das Fahrzeug sollen ja trotzdem stimmen.

In Zelle F3 tragen Sie die Formel

=SUMME ( (ABRUNDEN (F2/C4; 0) + 1) \* C4)

ein. Sie sorgt dafür, daß der Kilometerstand für das nächste Service in Abhängigkeit des tatsächlichen Kilometerstandes angezeigt wird. Dabei wird der Kilometerstand durch das Intervall für das kleine Service dividiert (im Beispiel 31.000 : 15000) und auf eine Stelle abgerundet. Dies ergibt beim angeführten Beispiel 2. Rechnet man 1 dazu und multipliziert man das Ergebnis mit den Kilometern für das kleine Service, ergibt dies 45.000, also den Kilometerstand für das nächste Service.

In Zelle H3 trägt man ein: =WENN (REST- (F2; C5) C4; C5). In dieser Zelle wird angezeigt, ob das nächste Service ein kleines oder großes Service ist. Dazu wird der Rest aus der Division (F2:C5 = Kilometerstand : Serviceintervall f. kleines Service) berechnet. Ist dieser kleiner als das Serviceintervall für das kleine Service, wird der Kilometerstand für dieses eingetragen, sonst der Kilometerstand für das große Service.

Mit der Formel =WENN (H3=C4; "kl. Service"; WENN (H3=C5; "gr. Service"; "?")) in der Zelle G3 gibt man wahlweise „kl. Service“ oder „gr. Service“ aus, je nach angegebenem Kilometerstand der Nachbarzelle H3.

Nun zur Spalte Info. Dort soll in Abhängigkeit vom tatsächlichen Kilometerstand rechtzeitig der Hinweis auf das fällige nächste Service erscheinen. Zur Berechnung wird dabei die Reichweite einer Tankfüllung herangezogen. Im Beispiel wird von einer Tankreichweite vor und nach dem geforderten Kilometerstand

für das Service jeweils die Meldung „Service?“ ausgegeben.

Zusätzlich kann im Bereich von 800 bis 1200 km auf das meist noch erforderliche 1.000-km-Service hingewiesen werden.

Die Formel dafür in Zelle H9 lautet:

=WENN (D9=""; ""; WENN (D9<800; " "; WENN (UND (D9<1200; D9>800); " 1.000 KM Service?"; WENN (ODER (UND (REST (D9; \$C\$4) > (\$C\$4-\$D\$6); REST (D9; \$C\$4) < (\$C\$4+1)); UND (REST (D9; \$C\$4) > 0; REST (D9; \$C\$4) < (\$D\$6+1)); "SERVICE?"; "")))

Dabei wird folgendes berücksichtigt: Wenn Zelle D9 leer ist, bleibt auch die Zelle H9 leer. Ist in der Zelle D9 der Wert (Kilometerstand) geringer als 800, bleibt die Infozelle ebenfalls leer. Enthält die Zelle D9 einen Wert zwischen 800 und 1200, dann wird die Meldung 1.000

beachten ist dabei, daß es sich bei allen Bezügen, die auf den Kopfteil des Fahrtenbuchs verweisen, um absolute Bezüge handeln muß. Dies bedeutet, daß die Zellenangaben das Zeichen \$ (z.B. \$C\$4) vorangestellt bekommen müssen. Andernfalls werden die Bezüge beim Kopieren in darunterliegende Zellen angepaßt. Da die Serviceintervalle aus den Zellen C4 und C5 geholt werden, können verschiedene Serviceintervalle verwendet werden (solange die km für das gr. Service dem Doppelten der km des kleinen Service entsprechen).

Hat man diese Formeln eingetragen, muß man nur noch die Spalten nach eigenen Wünschen formatieren. Dann markiert man jeweils die erste Zelle unter den Spaltennamen und zieht diese am Anfasser rechts unten an der Zelle so weit nach unten, wie man Zeilen benötigt. Zu beachten ist dabei, daß in Spalte E in der ersten und der zweiten Zeile unter dem Spaltennamen unterschiedliche Formeln zu finden sind, also nicht die erste, sondern die zweite Zeile nach unten zu kopieren ist.

Zuletzt noch die Gesamtsumme der getankten Liter Benzin. Die Formel =SUMME (F:F) - SUMME (F2:F4) errechnet die insgesamt ge-

| Tag:     | KM-Start | KM-Ende | gefahrte KM | Getankt Liter | bei KM | INFO              |
|----------|----------|---------|-------------|---------------|--------|-------------------|
| 01.01.96 | 100      | 450     | 350         |               |        |                   |
| 02.01.96 | 450      | 900     | 450         |               |        | 1.000 KM Service? |
| 03.01.96 | 900      | 1.400   | 500         |               |        |                   |
| 04.01.96 | 1.400    | 2.000   | 600         |               |        |                   |
| 05.01.96 | 2.000    | 2.900   | 900         |               |        |                   |
| 06.01.96 | 2.900    | 10.000  | 7.100       |               |        |                   |
| 07.01.96 | 10.000   | 24.500  | 14.500      |               |        |                   |
| 08.01.96 | 24.500   | 29.995  | 5.495       |               |        | SERVICE?          |
| 09.01.96 | 29.995   | 31.000  | 1.005       |               |        |                   |
| 10.01.96 | 31.000   |         | KM-ENDE ?   |               |        |                   |

KM-Service? ausgegeben. Der wichtigste Teil der Formel -

WENN (ODER (UND (REST (D9; \$C\$4) > (\$C\$4-\$D\$6); REST (D9; \$C\$4) < (\$C\$4+1)); UND (REST (D9; \$C\$4) > 0; REST (D9; \$C\$4) < (\$D\$6+1)); "SERVICE?"; "")))

prüft, ob sich der Gesamtkilometerstand innerhalb des Servicekilometerstandes plus/minus der Reichweite pro Tank befindet. Dazu wird wieder die Funktion REST - wie bereits bei der Festlegung der Serviceintervalle - verwendet. Damit man bei den Serviceintervallen flexibel bleiben kann, verwendet man dazu Bezüge auf die Zellen C4 und C5. Zu

tankte Benzinmenge. Die Zellen F2-F4 müssen dabei abgezogen werden, da sie andere Werte als Benzinmengen enthalten. Verwenden Sie eine andere Spalte als F, dann kann der zweite Teil der Formel entfallen.

Letztendlich noch die Formatierung der Spalten und Zeilen nach eigenen Wünschen und das Fahrtenbuch ist fertig.

Die Beispieldatei (KFZ.XLS) des Fahrtenbuchs finden Sie auch auf der CD zum Magazin im Verzeichnis PCC37/PCC\_DAT.

KHN

## PCC-Leibnitz Computerflohmarkt

Jeden Samstag findet beim PCC-Leibnitz, Paul-Ernst-Weg 2, (Südbahnstraße) in 8430 Leibnitz ein Computerflohmarkt statt.

Dort kann jeder gebrauchte Waren verkaufen oder auf Kommission zum Verkauf beim PCC-Leibnitz lassen. Neben zahlreichen EDV-Teilen, Spielen werden auch Neugeräte zu besonders günstigen Preisen angeboten.

Auf Grund der großen Nachfrage nach Gebrauchtgeräten werden laufend Artikel gesucht.

Bei der Spiele-Börse können z.B. 4 gebrauchte Spiele gegen ein neues eingetauscht werden.

Die gebrauchte Spiele werden dann zu günstigen Preisen weiterverkauft.



# CAD aktuell

Teil 3

Autoren:

Josef Pichler

Johann Oberdorfer

## Titel: Layerverwaltung



Die Verwendung von Layern stellt einen der Hauptvorteile des elektronischen Zeichnens mit AutoCAD gegenüber dem Zeichnen von Hand mit Papier und Bleistift dar und bietet eine Vielzahl an Möglichkeiten, die CAD-Zeichnung zu organisieren.

Nebenstehende Graphik verdeutlicht das **Layerkonzept**, das durchgängig bei allen gängigen CAD-Programmen Verwendung findet:

jedes Zeichnungselement befindet sich auf einem Layer, der farblich (verschiedene, von Betriebssystem und verwendeter Hardware abhängige Farbe) und optisch (verschiedener einstellbarer Linientyp) beeinflusst werden kann. Die Sichtbarkeit kann dabei ebenfalls noch gesteuert werden, d.h. Layer können ein-/ausgeblendet werden, es können zusammengehörige Komponenten einer Zeichnung gruppiert werden, indem den Zeichnungsobjekten verschiedene Layer zugeordnet werden, kurzum: es lohnt sich, sich dieses Thema einmal etwas genauer anzuschauen!

### Allgemeines

Mit AutoCAD besteht vom System her keine Beschränkung bei der Anzahl der Layer in einer Zeichnung oder der Anzahl der Objekte pro Layer. In der Praxis wird man jedoch je nach Anwendungsfall mit einem bestimmten, bereits vorher definierten Layerschema das Auslangen finden.

Jedem Layer kann ein Name zugewiesen werden, die Bezeichnung kann dabei 32 Buchstaben lang sein.

Für sämtliche Layer einer Zeichnung gelten dieselben Zeichnungslimits, dasselbe Koordinatensystem und derselbe Zoomfaktor.

**Hinweis:** Im Papierbereich können angegebene Layer auch nur in bestimmten Ansichtsfenstern sichtbar gemacht werden, dies ist z.B. nützlich für die Darstellung von Schnitten in 3D-Modellen (für fortgeschrittene Anwender).

**Tip:** Wenn konsequent ein bestimmtes Layerschema verwendet wird (empfehlenswert), so kann eine Prototyp-Zeichnung angefertigt werden, in der bereits alle benötigten Layer mit den entsprechenden Linientyp- und Farbuweisungen enthalten sind. Untenstehende Tabelle zeigt einen Vorschlag, wie so eine Layergruppe aussehen kann:

| Layer | Layer 1: | Verwendung      | Farbe 1:    | Linientyp:   |
|-------|----------|-----------------|-------------|--------------|
| 0     | OBJ-0    | Hauptkontur     | 7 (weiß)    | CONTINUOUS   |
| 1     | OBJ-1    | Kontur-1        | 5 (blau)    | CONTINUOUS   |
| 2     | OBJ-2    | Kontur-2        | 9           | CONTINUOUS   |
| 2A    | OBJ-2A   | Schnittlinie    | 7           | GETRENNT     |
| 3     | OBJ-3    | Verdeckt        | 6 (magenta) | VERDECKT     |
| 3A    | OBJ-3A   | Verdeckt-eng    | 6           | VERDECKT2    |
| 4     | OBJ-4    | Hilfslinie      | 3 (grün)    | CONTINUOUS   |
| 4A    | OBJ-4A   | Hilfslinie-1    | 3           | GETRENNT2    |
| 5     | OBJ-5    | Bem.- 2.5       | 3           | CONTINUOUS   |
| 6     | OBJ-6    | Bem.- 3.5       | 2 (gelb)    | CONTINUOUS   |
| 7     | OBJ-7    | Mittellinie     | 4 (cyan)    | STRICHPUNKT  |
| 7A    | OBJ-7A   | Mittellinie-eng | 4           | STRICHPUNKT2 |
| 8     | OBJ-8    | Schraffur       | 1 (rot)     | CONTINUOUS   |

Die entsprechenden Vorgaben müssen **nur einmal** angelegt werden und können dann jedesmal mittels Prototypzeichnung (beim Erstellen einer neuen Zeichnungsdatei) oder durch Einfügen der Layerdefinitions-Zeichnung als Block (in die aktuelle Zeichnung mit dem Befehl: **DDINSERT**) direkt übernommen werden.

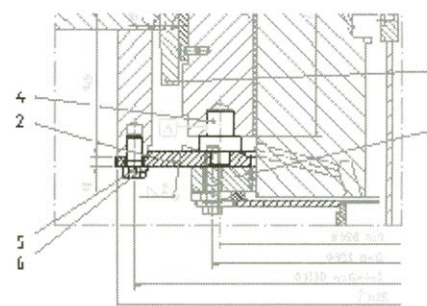
### Objektorientierte Layer

Die zweite Spalte (Layer 1) zeigt bereits eine Besonderheit: die Basislayergruppe wird um einen weiteren Layersatz erweitert. Alle Definitionen (Hauptkontur, Kontur-1, ...) werden erneut für z.B.: die Bezeichnung OBJ angelegt.

Durch diese Aufteilung kann nun ein neues Zeichnungsobjekt „layermäßig“ unterschieden werden. Bei der Konstruktion muß natürlich darauf geachtet werden, daß immer am richtigen Layer gezeichnet wird!

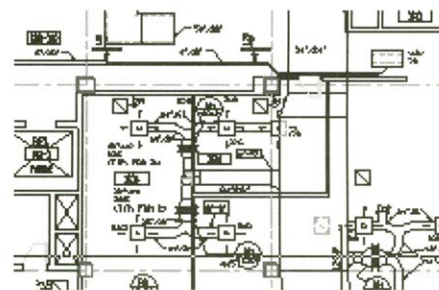
Mit dem Befehl Layer kann nun eine solche Gruppe relativ einfach manipuliert (ein-/ausgeblendet, usw...) werden, auch die Verwendung von Wildcards bei der Eingabe der Layerbezeichnung wird hier unterstützt (z.B.: OBJ-\*!).

### Beispiel A



Im Maschinenbau ist es z.B. bei Detailplänen üblich, jene Bereiche, die nicht Gegenstand der aktuellen Zeichnung sind, mit der Strichstärke 0.18 mm zu plotten, alles übrige mit den genormten Strichstärken. Da die Plotfunktionalität in AutoCAD jedoch mit der Farbe gekoppelt ist, bietet sich hier die Verwendung einer eigenen Layergruppe (mit allen vorhandenen Layerdefinitionen, also Hauptkontur, Mittellinie, usw...) an. Diese Layergruppe wird dann einfach z.B.: auf die Farbe 3 (grün) eingefärbt - der Befehl dazu lautet: **LAYER FARBE 3 OBJ-\* <enter>** (Bezeichnung OBJ-: hier muß natürlich die gewünschte Layergruppenbezeichnung stehen!).

### Beispiel B:



Weitere Anwendungsfälle für objektorientierte Layergruppen wäre z.B.: im Architekturbereich: Grundriß - 1. Stock, Stromlaufpläne, Lüftungskanäle, Rohrleitungspläne... - also

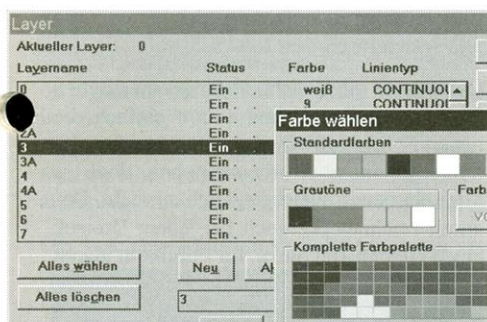


verschiedene Zeichnungsstände mit (fast) gleichem Grundinformationsgehalt. Hier ist es natürlich leicht möglich, durch Verwendung verschieden bezeichneter Layergruppen und wechselweises Ein- und Ausschalten der gerade benötigten Informationen die jeweils benötigte Zeichnung darzustellen. Vorteil: Effektivere Konstruktion durch Vermeidung doppelter Arbeiten...



## Layerdialog

Nachfolgender AutoCAD Dialog (Befehl: DDLMODI) beinhaltet die beschriebenen Möglichkeiten, also Erstellen neuer Layer, Farbe und Linientyp, Sichtbarkeit, aktueller Layer usw....



## Steuern der Sichtbarkeit von Layern, Unterschied zwischen ausschalten - frieren

Layer können sichtbar oder unsichtbar sein. AutoCAD zeigt unsichtbare Layer nicht an und diese werden auch nicht geplottet. Wenn beim Konstruieren eine bereinigte Ansicht benötigt wird oder wenn bestimmte Zeichnungsobjekte, wie zum Beispiel Konstruktions- oder Bezugslinien, einfach nicht sichtbar sein sollen, können diese Layer entweder **ausgeschaltet** oder **gefroren** werden. Wird ein Layer gefroren, so sind die Zeichnungselemente auf diesem Layer unsichtbar und werden **nicht regeneriert**. Ist ein Layer ausgeschaltet, sind die Elemente auf diesem Layer zwar unsichtbar, **werden jedoch regeneriert**. Wird ein ausgeschalteter Layer wieder eingeschaltet, zeichnet AutoCAD die Objekte auf diesem Layer neu, wird hingegen ein gefrorener Layer wieder „getaut“ (mit Layer tauen), regeneriert AutoCAD die Objekte auf diesem Layer und zeigt sie an. Durch das Frieren von Layern können Sie Zeit sparen, da AutoCAD Objekte, die Sie nicht anzeigen oder plotten möchten, nicht regeneriert.

Mit welcher Methode die Sichtbarkeit der Layer gesteuert wird, hängt im wesentlichen von der gewohnten Arbeitsweise und der Größe der aktuellen Zeichnung ab. Wird häufig zwischen sichtbaren und unsichtbaren Layern gewechselt, so ist es meist günstiger, die Layer nur auszuschalten statt sie zu frieren. Ein zeitraubendes Regenerieren kann so vermie-

den werden. So steht es auch im Handbuch - doch **Achtung**: die Elementwahl ALLES berücksichtigt auch ausgeschaltete Layer! Dies kann zu unliebsamen Überraschungen führen - die sicherste Methode ist also, Layer zu frieren. Die Systemvariable REGENAUTO sollte <ein>-geschaltet werden, wodurch das Regenerieren (größtenteils) unterdrückt wird!



## Plotten

Nur eingeschaltete und getaute Layer werden beim Plotten berücksichtigt. Bei den meisten Plottern kann jeder Farbnummer (Farbzuweisung in der aktuellen Zeichnung) eine andere Stift- und somit Strichstärke - zugewiesen werden.



## Zeichnungselement auf falschem Layer

Wurde versehentlich ein Element auf einem falschen Layer erstellt - was ja gelegentlich vorkommt, so kann mit dem Befehl DDMODIFY (nur ein Element) bzw. DDCHPROP (mehrere Elemente) die entsprechende Änderung vorgenommen werden.



## Weitere Farben

Neben der Farbzuweisung aus dem Layerdialog (DDLMODI), also praktisch der „Originalfarbe“ eines jeden Layers (AutoCAD verwendet das Synonym <VONLAYER>), gibt es noch die Möglichkeit, jedes Element separat einzufärben (mit den Befehlen: DDMODIFY, DDCHPROP). Weiters kann mit DDCCOLOR generell die Farbe voreingestellt werden, d.h. jedes weitere Element wird - unabhängig von der aktuellen Layerfarbe - mit der voreingestellten Farbe gezeichnet. In der Praxis sollte man jedoch darauf achten, nur in Ausnahmefällen die Elemente nochmals separat einzufärben.

Für die Linientypzuweisung gilt analoge Betrachtungsweise.

## Nachtrag zu Artikel 2

Aufgrund vermehrter Anfragen zu Teil 2 hier noch ein Nachtrag.

Teilweise stammen die Grafiken aus der, auf Seite 11 vorgestellten Anwendung und sind

somit nicht Lieferumfang von AutoCAD - auf diesen Hinweis haben wir leider vergessen!

**Bemaßung** - Unterschied zwischen normaler und assoziativer Bemaßung: „normale“ Bemaßung besteht aus einzelnen Zeichnungselementen, wie Linien, Maßzahl, Pfeile - es gibt also keinen logischen Zusammenhang zwischen diesen Elementen. Daher ist auch ein Nachträgliches Update (z.B. bei einer Maßstabsänderung) nicht mehr möglich! Nach Möglichkeit also immer assoziative Bemaßungen erstellen (Systemvariable: DIMASO 10 <EIN>).

Falls ein Bemaßungselement im Einzelfall dennoch aufgelöst werden muß, kann dies mit dem Befehl URSPRUNG durchgeführt werden.

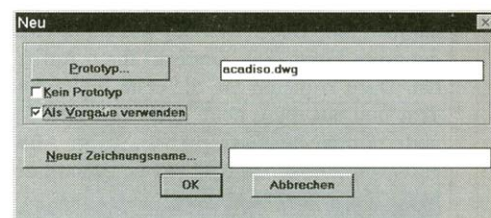


## Fragen & Antworten

**Frage:** Prototyp-Zeichnungen, was ist das?

**Antwort:** Eine Prototyp-Zeichnung ist eine Art Formatvorlage oder auch Schablone für eine neue Zeichnung. Prinzipiell kann jede beliebige Zeichnung als Prototyp verwendet werden, vorteilhaft ist es jedoch, einige Standardprototyp-Zeichnungen vorzubereiten, die grundlegende Einstellungen enthalten, welche Ihren Richtlinien und Vorstellungen entsprechen, wie z.B.:

Einheitentyp und Genauigkeit, Zeichnungslimiten, Einstellungen für Fang, Raster und Orthomodus, **Organisation der Layer**, Bemaßungsstile, eventuell auch Zeichnungsrahmen usw. ...



Verwendung: Wenn eine neue Zeichnung erstellt wird, erscheint der Dialog: Hier wird der entsprechende Dateiname für die zu verwendende Prototypzeichnung eingetragen, fertig!

Dr.CAD



**Windows NT 4.0 Workstation deutsch CD**  
Das neue 32-Bit Betriebssystem

PCC-Magazin Leserangebot: **öS 5.390,-**

PCC-Magazin Abonnentenangebot: **öS 5.190,-**

**Update Windows NT 4.0 Server deutsch, inkl. 5 Clients von NT 3.x**

PCC-Magazin Leserangebot: **öS 7.000,-**

PCC-Magazin Abonnentenangebot: **öS 6.890,-**

Bezugsadresse: Computerhaus Leibnitz, Tel.: 03452-73397, FAX: 03452-73497



# MS-Powerpoint Workshop

Martin Galler

In dieser Ausgabe möchte ich Ihnen das was ich Ihnen beim letzten Mal in Powerpoint zeigte, kompletieren. Hierzu müssen wir natürlich etwas weiter in die Tiefe von Powerpoint vordringen. Jedoch ist es nicht so wie bei anderen Programmen, daß man in die Tiefe vordringen gleichsetzen kann mit sehr viel Schwierigerem. Denn in Powerpoint ist alles in einem gewissen Ausmaß logisch.

Kommen wir zum Detail. Ich will Ihnen nun zeigen, wie man mit dem in der letzten Ausgabe Erlernten eine sehr aufwendige Präsentation schreiben kann. Im Grunde ist es eine „Spielerei“ jedoch steckt auch sehr viel Arbeit dahinter und das Ergebnis kann sich auf jeden Fall sehen lassen. Diese Powerpoint-Show finden Sie übrigens auch auf unserer CD PCC37 im Verzeichnis PCC37\PCC\_DAT\present.ppt.

Diese Show, welche ich nun erstellen möchte, ist ca. 10 Powerpoint-Seiten lang. Beginnen Sie deshalb wie gewohnt damit, nach dem Einsteigen einen geeigneten Hintergrund auszuwählen. In der ersten Folie könnten Sie irgend etwas schreiben, das zum Aufbau der Folie beiträgt. Soweit war das ja noch nichts Außergewöhnliches. Beginnen wir jetzt mit dem interessanten Teil, welcher einer Präsentation das gewisse Etwas verleiht. Es soll nämlich eine Show werden, welche in einer gewissen Figur (z.B. Dreieck) ihren Aufbau hat. Dazu kopieren Sie die erste Folie ohne Text und auf diese neue Folie zeichnen Sie ganz normal ein Dreieck (wie Sie in Abb1 erkennen können). Dies machen Sie mit der

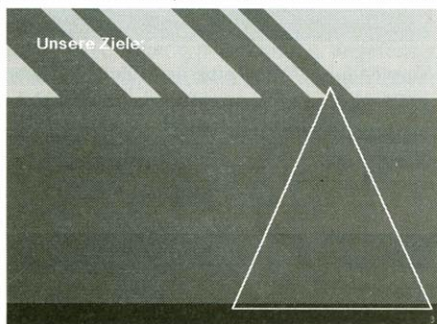


Abb: 1

Abb1: Hier sehen Sie den Grundriß der geometrischen Figur, in welcher die Präsentation aufgebaut ist.

„Linie“ welche Sie in der Menüzeile auf der linken Bildschirmseite von Microsoft Powerpoint finden. Schreiben Sie vielleicht über diese Folie eine nette Überschrift. Soweit wäre das für die zweite Folie alles. Kopieren Sie die zweite Folie auch, diesmal mit Überschrift. Auf dieser Folie können Sie nun wieder das komplett gleiche Dreieck sehen. In

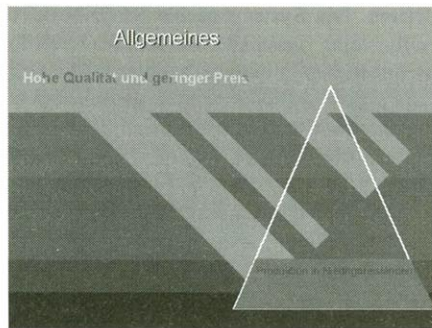


Abb: 2

dieses Dreieck zeichnen Sie nun die unterste Stufe ein.

Abb.2: Auf dieser Abbildung können Sie die erste Stufe des Dreiecks sehen. In dieser Form wird weiter aufgebaut. Auf der Seite steht der erläuternde Text

Unter dem Begriff unterste Stufe verstehe ich (wie Sie in Abbildung 2 gut sehen können) den unteren Teil des Dreiecks. Dies geht relativ einfach, indem Sie mit einer Freihandzeichnung einmal auf das linke untere Eck des Dreiecks klicken, die Maustaste wieder loslassen und eine Gerade entlang der Dreieckslinie ziehen. Wenn Sie auf der entsprechenden Höhe sind, klicken Sie nochmals die linke Maustaste und ziehen nun eine Querlinie. Wenn Sie auf der rechten Seite des Dreiecks angelangt sind, klicken Sie wieder auf die linke Maustaste. Ziehen Sie nun von diesem Punkt aus Ihre Gerade weiter bis zum rechten unteren Eck des Dreiecks. Ziehen Sie nun der unteren Linie des Dreiecks entlang, vom rechten unteren Eck ins linke untere Eck, wieder eine Linie und klicken im linken unteren Eck zweimal auf die linke Maustaste. Nun haben Sie eine Figur, welche Sie nach Belieben in der Größe verändern und auch einfärben können. Färben Sie diese in einer anderen Farbe als der Hintergrund ist. In diese Figur hinein schreiben sie nun einen Text. Nun kopieren Sie diese Folie wieder. Auf der nächsten Seite können Sie wieder nach dem gleichem Schema vorgehen. Erhöhen Sie auf dieser Folie jeweils um eine Stufe, bis das Dreieck gefüllt ist. Beginnen Sie diesmal mit Ihrer Freihand-

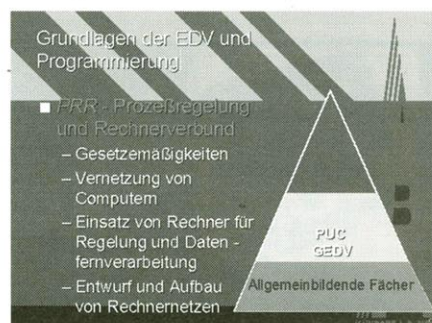


Abb: 3

zeichnung dort, wo die erste Freihandzeichnung aufgehört hat. Besonders gut sieht dies

aus, wenn die einzelnen Stufen verschiedene Farben erhalten (Siehe Abb.3.).

Nun können Sie das ganze noch erweitern, indem Sie die Stufen gut unterteilen. Beispielsweise könnten Sie wie in Abbildung3 ersichtlich eine Hauptüberschrift machen und dann jeweils die Unterpunkte in dieses Dreieck schreiben. Dies übt auf Ihr Publikum ganz bestimmt eine Faszination aus.

Weiters hat der Aufbau in einer geometrischen Figur einen weiteren Vorteil: Wenn es beispielsweise zu einem Thema mehr zu sagen gibt als Platz hat, kopieren Sie einfach die Folie, löschen den Text auf der linken Seite und setzen Ihren Text fort.

Denn durch die Gleichheit der geometrischen Figuren in allen Folien setzen einfach die neuen Folien auf den alten auf, d.h. das alte Dreieck wird zwar überschrieben, doch es folgt ein neues, welches gleich aussieht. Dadurch zeichnen Sie auch bei jedem Dreieck einen kleinen Teil hinzu. Ihr Publikum glaubt



Abb: 4

es handelt sich nur um eine Folie, bei welcher sich immer nur ein Teil ändert. Eine nette Täuschung also!

Abb.4: Jede geometrische Figur ist möglich. Auch diese undefinierbare hier.

Nun können Sie die geometrische Figur noch beliebig erweitern oder verändern, und alles sieht sehr professionell aus, wovon Sie sich in Abbildung 4 überzeugen können.

## Soundeffekte einbinden:

Ein weitere Schritt zur Vollkommenheit wäre das Einbinden von Soundeffekten in Ihre Präsentation. Dies läßt sich in Powerpoint recht einfach realisieren, indem Sie im Menü Einfügen Klang auswählen. Nun können Sie nach einer Textausgabe einen kurzen Song abspielen. Alles was Sie dazu benötigen, ist ein Hörstück welches in einem Klangformat gespeichert ist, das Powerpoint lesen kann.

## Filme einbinden:

Weiters können Sie auch noch Filme einbinden. Dies machen Sie ganz ähnlich. Klicken Sie wieder im Menü Einfügen auf Film. Wieder erscheint am Bildschirm ein Fenster mit dem Namen öffnen, in welchem Sie ihren Film auswählen können. Achtung: Das Ab-



spielen eines Filmes ist logischerweise sehr rechenintensiv und verlangsamt Ihre Präsentation, wenngleich es sie auch interessanter und vor allem aufregender macht.

### Cliparts einbinden:

Eine weitere Methode für ein besseres Layout wäre das Einbinden eines Cliparts. Ein schönes gescanntes Bild könnte Ihnen da helfen. Bei unserer Präsentation finden Sie im Hintergrund das Logo des PCC-Magazins.

Sie können Ihr Bild auch als Hintergrund verwenden, indem Sie es einfach über die ganze Seite ziehen.

Ich wünsche Ihnen beim Erstellen Ihrer Präsentation sehr viel Erfolg und natürlich auch sehr viel Spaß und möchte Sie noch auf die Präsentation auf der PCC 37 CD hinweisen, durch die Sie noch auf einige weitere interessante Tricks stoßen.

Wenn, nachdem Sie diesen Artikel gelesen haben, für Sie noch einiges unklar ist sollten Sie sich einfach mit der Präsentation auf der CD auseinandersetzen, da Ihnen dadurch sicher so manches klar wird!

Mit etwas Kreativität ist in Powerpoint vieles möglich, und vor allem wird dem „Kreativen“ nicht durch allzu komplizierte Anwendungen der Mut genommen.

## Das Ende der Maus

**ist zwar noch lange nicht in Sicht doch immer mehr werden Ersatz- bzw. Zusatzgeräte angeboten die in mancher Hinsicht die Funktion der Maus ablösen. So haben der Trackball oder das Mouse-Pad (besonders bei Notebook beliebt) in vielen Fällen die Maus schon abgelöst.**

Zwar schon länger aber mittlerweile in verbesserter und preisgünstigerer Ausführung wollen wir Ihnen den ArtPad und UltraPen Eraser der Firma WACOM vorstellen.

Das ArtPad ist ein DIN-A6 großes „Zeichenbrett“ und der UltraPen Eraser ist der dazugehörige Zeichenstift. Durch seine drucksensitive Funkti

on registriert das ArtPad wie stark der Stift aufgedrückt wird und ermöglicht so, in vektor- und pixelorientierten Programmen wie Photoshop, Photostyler, Corel-Draw, FreeHand Illustrator etc., Strickstärken, Farbauftrag oder Radierwirkung, ähnlich eines normalen Farb- oder Radierstiftes zu erzeugen. Selbst in Textverarbeitungen und Tabellenkalkulationen kann mit dem ArtPad gearbeitet werden.

Der bekannte Mausklick (linke Maustaste) wird beim UltraPen Eraser durch einen Punkt bewirkt. Doppelklick also durch einen Doppelpunkt. Selbst die Funktionen der rechten Maustaste kann durch die am UltraPen Eraser befindliche kleine Taste genutzt werden. Der Anschluß des ArtPads erfolgt einfach über die serielle schnittstelle und es können Maus und ArtPad gemeinsam genutzt werden.

Zur Zeit führt der Distributor des ArtPads, die Firma ELSAT, bei einigen österreichischen Händlern eine Demoaktion durch. So können Sie fast bei allen Computerhaus-Partnern das ArtPad ausprobieren.

Der Preis des ArtPad mit UltraPen Eraser liegt bei ca. öS 2.490,- mit einer Garantie von 2 Jahren.



## Panasonic KX-PS600

**Multifunktionsgeräte werden immer beliebter und vermehrt angeboten. Soeben ist von Panasonic das Multifunktionsgerät mit der Bezeichnung KX-PS600 auf den Markt gekommen. Das Gerät vereint drei Funktionen und zwar drucken, kopieren, scannen und in Verbindung mit einem „Fax-Modem“ kann es auch als Fax verwendet werden.**

Es handelt sich dabei um einen Laserdrucker mit 512 KB Speicher (Erweiterung nicht möglich), einer Auflösung von 600\*600dpi und einer Geschwindigkeit von 6 Seiten pro Minute, einem integrierten Scanner mit automatischer Vorlagenzuführung und einer Scangeschwindigkeit von 5 Seiten pro Minute mit 300\*600 dpi und 64 Graustufen sowie einen Kopierer in dem Scanner und Druckfunktion des Gerätes vereint werden. Der Toner des Gerätes reicht für ca. 2000 Ausdrücke, die Trommel für ca. 12.000 Ausdrücke und die Lebensdauer des Gerätes wird mit 120.000 Seiten angegeben.

Der Panasonic KX-PS600 verarbeitet Papiergrößen von LEGAL, DIN-A4 bis zu Briefkuverts. Das es sich um einen „Durchzugsscanner“ handelt ist es nicht möglich ganze Hefte oder Bücher zu scannen, sondern nur einzelne Seiten bzw. Blätter.

### Produktinfo:

Name: Panasonic KX-PS600; Laserdrucker, Scanner, Kopierer.  
Treiber/Handbuch: für Windos 3.11, Win95, englisch

Preise: Toner ca. öS 300,- inkl. MWST; Trommel: ca. öS 2.500,- inkl. MWST.  
Gerät: ca. öS 11.000,- inkl. MWST; Druckkosten pro Seite ca. öS 0,35

**PCC-Magazin Abonnentenangebot: öS 10.200,- inkl. MWST.**

Info bei: Panasonic, Wien

Bezugsquelle: Im EDV-Fachhandel; Computerhaus Leibnitz, Tel.: 03452-73397

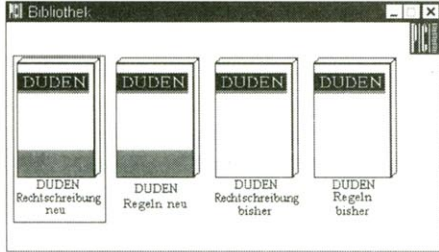


Der KX-PS600 ist ein kompaktes Multifunktionsgerät und stellt keine besonderen Platzansprüche.



# CD-Neuvorstellungen

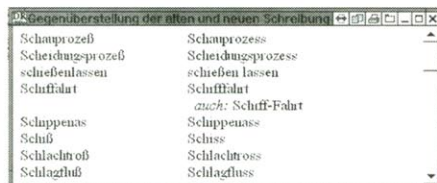
## DUDEN mit neuer deutscher Rechtschreibung



Vom Bibliographischen Institut & F.A. Brockhaus AG ist nun der DUDEN mit der neuen, deutschen Rechtschreibung erschienen. Das Werk steht nun als Buch (21. Auflage) und als CD (Version 1.1) zur Verfügung.

Wie bereits die letzte Ausgabe auf CD läßt sich diese in die Reihe der PC-Bibliothek integrieren und steht bei der Arbeit mit beliebigen Textverarbeitungsprogrammen im Hintergrund immer zur Hilfe bereit. Lädt man den DUDEN vor der Textverarbeitung, so kann aus den verschiedenen Programmen mittels Hotkey direkt auf diesen zugegriffen werden.

Neu ist vor allem die „neue deutsche Rechtschreibung“, die auf Wunsch - in roter Schrift - zur Verfügung steht. Ebenfalls in Rot sind die Einträge in der neuen Rechtschreibung im Buch zu finden. Per Doppelklick mit der rechten Maustaste kann man die entsprechenden Eintrag schnell aus dem Wörterbuch aufrufen.



Nicht neu, aber überaus hilfreich ist nach wie vor die „schreibungstolerante Suche“, die Wörter auch dann findet, wenn sie nicht ganz richtig geschrieben werden.

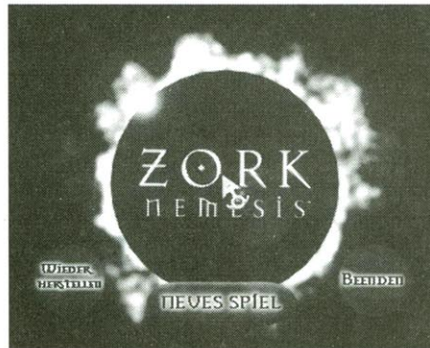
**Fazit:** Ein hilfreiches Programm (und Buch) für alle, die viel schreiben müssen und von der Textverarbeitung aus komfortabel die Rechtschreibung kontrollieren wollen. Anzumerken wäre noch, daß in den österreichischen Schulen immer noch die Schreibung des Österr. Wörterbuches Vorrang hat (das es allerdings noch nicht auf CD gibt) und daß Stichtag für die neue Rechtschreibung der 1. August 1998 ist.

Ab sofort ist der DUDEN auch im Internet unter <http://www.duden.bifab.de> zu finden.

Preis: 577,— öS (CD), 277,— (Buch)

Bezugsquelle: Buchhandel

## ZORK - Nemesis



Zork ist ein Spiel, das unter Windows 95 bereits mit DirectX arbeitet. Microsofts DirectX sorgt für einen schnelleren und fließenderen Spielablauf. Allerdings sind auch die Mindestanforderungen sehr hoch. So sind mindestens ein 486DX2/66-Rechner sowie mind. 8 MB RAM und 35 MB freier Festplattenspeicher Grundvoraussetzung. Dazu noch eine (DirectX-kompatible) VLB/PCI Grafikkarte mit mind. 1 MB RAM und 100% kompatible Maus/Maustreiber sowie 100% kompatible Sound Blaster (16bit) Soundkarte. Für Windows 95 muß es dann auch ein zu 100% Windows 95 kompatibles Computersystem, natürlich incl. aller erforderlichen 32-Bit-Treiber für die entsprechende Hardware (CD-ROM, Sound- und Grafikkarte) sein.

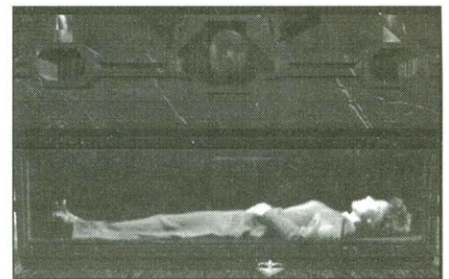
Für eingefleischte DOS-Fans: Zork läuft auch unter DOS, allerdings muß man dann auf so manche grafische oder akustische Komponente verzichten. Unter DOS muß es auch keine allzu kompatible Soundkarte sein, doch darunter leidet dann die Soundqualität. Mit Windows 3.x kann Zork jedoch überhaupt nichts anfangen. Wer nicht über Windows 95 verfügt, muß notgedrungen auf DOS ausweichen.

Das Spiel selbst besticht erst einmal durch seine guten Grafiken. Wer voll in den Genuß eines fließenden Spielablaufs sowie der integrierten Videoclips kommen will, sollte mindestens über einen Pentium PC und einem 4-, besser 6-fach CD-ROM Laufwerk verfügen. Dann ist ein rascher Spielablauf gewährleistet. Welchen Aufwand man mit den Grafiken und Videos getrieben hat, zeigt, daß Zork auf 3 CD's geliefert wird, wobei auf CD II zusätzlich noch diverse Grafiktreiber für verschiedenste Karten zu finden sind.

Was das Spiel spannend macht, ist der Umstand, daß es - außer Informationen zur Steuerung des Spieles - nahezu keine Informationen gibt. Das Ziel des Spiels erfährt man im Laufe des Spieles. Tips für die einzelnen Lösungen bekommt man - wenn man will - während des Spiels. Diese Option läßt sich auch abschalten. Ist der erste Teil des Spieles relativ schnell überwunden, wird es im zweiten Teil schon etwas kniffliger. Nur hin und wieder

wirken die eintönigen Hintergrundgeräusche wie auch die Hintergrundmusik etwas nervtötend, vor allem, wenn man bereits längere Zeit verzweifelt nach einer Lösung sucht.

Wer die Anschaffung von Zork/Nemesis ins Auge faßt, sollte zuerst einen Blick auf die eigene Rechenausstattung werfen. Für die Windows-95-Version sollte auf jeden Fall mehr als die angegebene Mindestanforderung vorhanden sein. Noch ein Hinweis: Wer das Spiel unter Windows95 installiert und mit einem SCSI-CD-ROM arbeitet, muß ev. den Treiber MSCDEX in der Autoexec.bat deaktivieren. Sonst kann Zork beim Spielstart u.U. nicht auf die CD zugreifen und es kommt zum Absturz des Programms.



**Fazit:** Ein optisches und akustisch gelungenes Spiel für Spieler ab 12 Jahren. Positiv noch, daß die Auflösung beim Spielstart unter Windows 95 bei hoher Auflösung automatisch auf die erforderliche geringere Auflösung um- und nach Ende des Spieles wieder rückgestellt wird - im Gegensatz zu anderen Spielen, die unter höherer Auflösung oder Farbtiefe gar nicht erst starten.

Spannend, aber kein Spiel für eingefleischte Actionfans.

Preis: ca. öS 640,—

## 3500 Cliparts

Sybox New CLASSICS

3500 farbige Bitmaps, aufgeteilt in 42 Kategorien, findet man auf der CD von Sybox. Zusätzlich findet man auf der CD noch einen einfachen „Graphic Browser“ zum Öffnen und Ansehen der Cliparts.

An Kategorien findet man einen breiten Querschnitt von A wie Anlässen bis Z wie Zirkus oder Züge.

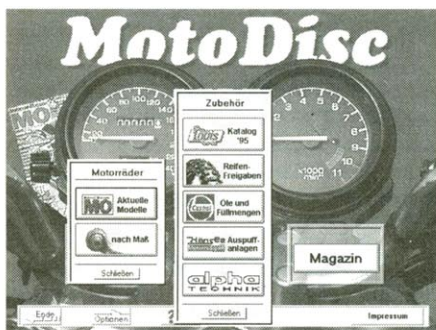
Die Bilder auf der CD liegen allerdings im PCX-Format vor und nicht - wie auf der CD-Hülle angegeben - im BMP-Format. Dieses Format steht neben JPG, PCX, TGA und TIF für den Export der Bilder zur Verfügung. Nur über den Export der Bilder ist auch die Übernahme in ein Bild- oder Textverarbeitungsprogramm möglich.

Preis: öS 228,—

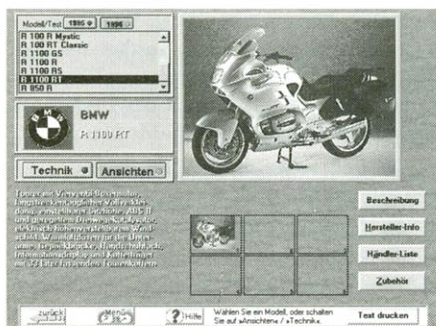
Bezugsquelle: Buchhandel



## MO 3 - MotoDisc Motorräder 1996



Die Motodisc Vol. 3 1996 bietet aktuelle Informationen für alle Motorradfans. Auf der CD sind über 4000 Farbbilder (Modelle, Details u. Zubehör), sowie techn. Daten und (deutsche) Preise zu finden. Aufgelistet sind über 1000 Motorräder und mehr als 150 Modelle mit Testberichten vom Motorradmagazin MO. Ergänzt werden diese Informationen durch die Auflistung von verschiedensten technischen Daten, wie Reifenfreigaben einiger Reifenhersteller, Ölorten und Füllmengen, Einstellungen der gängigsten japanischen Motorräder ab 1975 und mehr als 3.800 Händleradressen (Deutschland). Weiters sind auf der CD noch verschiedene Detail- und Vergleichstests zu finden. Sogar kombinierte Abfragen nach genau vorgegebenen Kriterien



zum Modellvergleich sind möglich.

Doch finden sich auf der CD nicht nur technische Informationen. In einem Jahreskalender sind jede Menge Veranstaltungen vom Clubabend bis zum Wintertreffen aufgelistet.

Schade nur, daß sich diese Veranstaltungen ausschließlich auf Deutschland beziehen, wie übrigens auch die Händleradressen. Somit bleibt für österr. Motorradfans, die weniger Interesse an deutschen Veranstaltungen haben bzw. in Österreich einkaufen wollen der Nutzwert dieses Teils der CD eher gering. Hier sollten sich Anbieter solcher Daten-CD's etwas einfallen lassen, damit der gesamte deutschsprachige Raum davon profitieren kann.

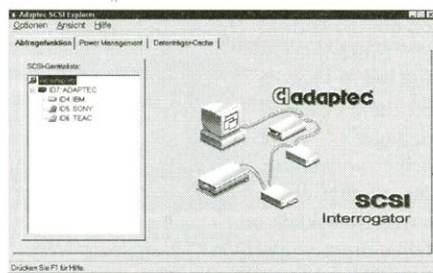
Vertrieb: SAD

Preis: 349,— öS

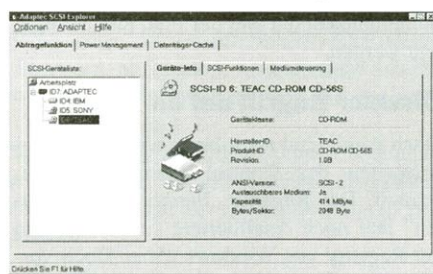
Bezugsquelle: Computerhaus Leibnitz

## EZ-SCSI 4.0 für Win 95

### Treiber und SCSI-Tools



Immer mehr Anwender steigen in die SCSI-Technologie ein. Wer z.B. einen CD-Brenner betreiben will, kommt gar nicht ohne SCSI aus. Wer Kopien von Daten- oder Audio-CD's anfertigen will, benötigt zusätzlich ein CD-ROM Laufwerk mit SCSI-Schnittstelle. Denn nur damit sind 1:1 Kopien möglich. Doch SCSI ist bei weitem nicht so kompliziert, wie es manchmal den Anschein hat. Von Adaptec gibt es nun EZ-SCSI 4.0. Auf der CD sind Treiber für die Adaptec SCSI-Controller und SCSI-Tools. Diese Tools erleichtern die Arbeit mit SCSI ungemein.



In den Tools enthalten sind der *SCSI-Explorer* für umfassende Informationen über alle angeschlossenen SCSI-Geräte, eine *CD-Brenner-Software* (*Easy CD* - eine abgespeckte Version der Software *Easy CD-Pro* von Incas), ein *CD-Kopierprogramm* (für Gesamtkopien von CD's), ein *Audio-CD-Player*, einen *Photo-CD-Viewer*, ein *Backupprogramm* für SCSI-Bandlaufwerke, ein *Scanprogramm* (Quick-Scan) und ein *SCSI Benchmarkprogramm*.

Herzstück ist dabei der *SCSI Explorer*, mit dem man detaillierte Informationen der angeschlossenen SCSI-Geräte einsehen kann. Sehr angenehm ist auch die Möglichkeit, über die Registerkarte „Powermanagement“ SCSI-Festplatten nach eigenen Vorgaben abzuschalten. Dabei kann man zwischen „keine Systemaktivität“ oder „keine Geräteaktivität“ wählen und eine Zeitspanne der Inaktivität in Minuten (1-999 min) eintragen. Danach schaltet sich die jeweilige SCSI-Festplatte ab.

Eine nette Spielerei ist dagegen „Drive Light“, die Möglichkeit, alle SCSI-Geräte und deren jeweilige Aktivitäten in der Statusleiste anzuzeigen. Gut gelungen ist auch der *SCSI-TUTOR*, der auch Einsteigern ausführlich mit Rat und Tat und leicht verständlich zur Seite steht.

**Fazit:** Treiber für Adaptec SCSI-Adapter und hilfreiche Tools für nahezu alle SCSI-Geräte, dazu noch ein ausführliches Informationsprogramm zum Thema SCSI.

## Hitler

### Unbekannte Kapitel des Zweiten Weltkrieges



Dokumente aus den Archiven der Lubjanka wurden nun der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Auf der CD wie auch im Buch findet man Verhörprotokolle sowie handschriftliche Aussagen von verschiedensten Angehörigen der deutschen Wehrmacht. Auf der CD finden sich weiters Aufnahmen der Originalschriftstücke wie auch verschiedene Videoclips dazu. Ergänzend zu den Protokollen sind am Ende des Buches als Indexverweise die Lebensläufe aller zitierten Wehrmachtsangehörigen zu finden.



Ist die CD zwar optisch ansprechender, das Buch jedoch ist - vor allem wegen des Informationsgehaltes - vorzuziehen. Die Videos auf der CD beziehen sich großteils auf die Originaldokumente, einige SW-Filme und Fotos aus dem Dritten Reich. So ist hier die CD eher als Ergänzung zum Buch zu verstehen.

Vertrieb: SAD

Preis: 599,— öS

Bezugsquelle: Computerhaus Leibnitz



### OS/2 Warp Version 4.0 dt.

das neue 32-Bit  
Betriebssystem

**PCC-Magazin**

**Leserangebot**

**öS 3.100,-**

PCC-Abonnentenangebot: öS 2.990,-  
Updateversion auf Anfrage

Computerhaus Leibnitz, Tel.: 03452-73397



# Control Manager für Win 95



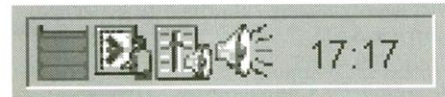
Des öfteren fanden sich im PCC-Magazin schon Tips und Trick für die Systemeinstellungen bzw. Registry von Windows 95.

Nun müssen Sie sich nicht mehr durch die Einstellungen der Registry arbeiten, nur um vielleicht kleine Einstellungsänderungen durchzuführen. Sie besorgen sich einfach den Control Manager für Windows 95 und stellen Ihr Windows 95 nach Ihren Vorstellungen ein.

Mit dem Control Manager hat man Zugriff auf die Systemsteuerung (Standard Systemeinstellungen) wie auch auf die versteckten Systemeinstellungen, auf die man sonst nur über die Registry Zugriff hat. Dazu gehören z.B. die Deaktivierung des Startlogos, die Einstellungen für das Bootmenü, das automatische Leeren des Verzeichnisses für die temporären Dateien und vieles mehr.

Wer hat sich nicht schon darüber geärgert, daß nach der Installation eines Netzwerkes mit Windows 95 jedesmal der Druck auf die ENTER-Taste notwendig ist, auch wenn man gar kein Paßwort verwendet. Ein paar Klicks im Control Manager und schon ist das lästige Übel behoben.

Letztendlich ist es auch möglich, die Systemicons durch andere zu ersetzen, was Windows 95 sonst nicht so einfach zuläßt.



Selbstkonfigurierte Taskleiste

Ein direkter Zugriff auf die Registry sowie das Wissen um die korrekten Einstellungen sind bei der Arbeit mit dem Control Manager nicht mehr notwendig. Das erledigt er alles auf Mausklick und - nach einem Neustart stehen die gewünschten Optionen zur Verfügung. Diese „versteckten“ Einstellungen stehen in einem Fenster übersichtlich in einer Baumstruktur aufgelistet und geordnet nach Rubriken.

Die Tabelle auf dieser Seite bietet eine Übersicht über alle Einstellmöglichkeiten der „versteckten“ Optionen.

## Winword Tuning ohne Probleme

Für Winword Benutzer gibt es die Rubrik „Anwendungen“. Sie ermöglicht ein Feintuning von Winword über den Control Manager. Hier kann der Winword Cache, der Bitmap Cache, sowie die Dateieindung für Winword Sicherheitskopien und der Pfad dafür festgelegt werden.

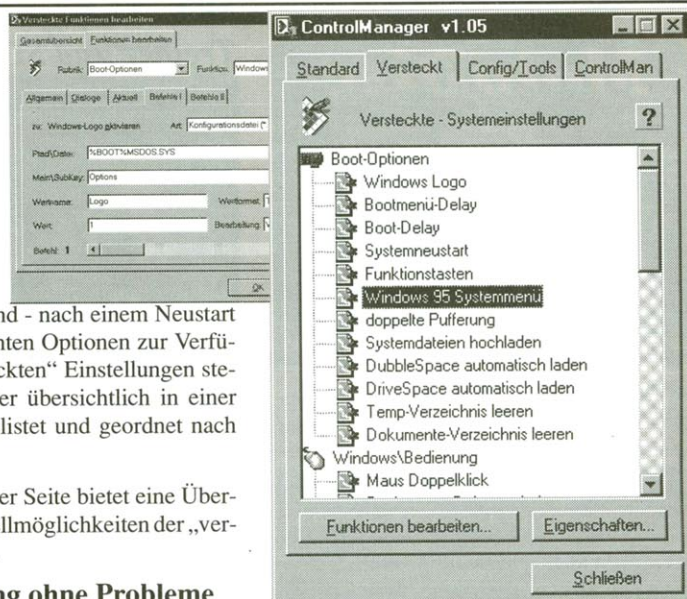
## Direkter Zugriff auf die Registry

Doch damit sind noch lange nicht alle Möglichkeiten des Control Managers ausgeschöpft. Das Register „Funktionen bearbeiten“ läßt noch detailliertere Änderungen an der Registry von Windows 95 zu. Doch Vorsicht: Diese Option sollten nur Anwender nutzen, die sich bestens mit den Einstellmöglichkeiten in der Windows 95 Registry auskennen.

Doch auch wenn unbeabsichtigt einmal etwas schiefgeht, läßt Sie der Control Manager nicht im Stich. Die Option „INF-Export“ exportiert alle Einstellungen in eine Datei. Sollte es nach Änderungen Probleme geben, einfach diese Datei zur Wiederherstellung importieren und das System befindet sich auf dem Stand vor den letzten Änderungen.

## Nützliche Tools

Die Registerkarte „Config Tools“ bietet über den Registrierungseditor direkten Zugriff auf



die Registry („Zugriff auf Registry“), „Taskleiste“ ermöglicht Veränderungen an Programmen der Taskleiste sowie deren Eigenschaften. So können beliebige Programme über die Taskleiste gestartet werden. „Information“ liefert Systeminformationen und „Systemicons“ erlaubt Änderungen an den Systemicons auf dem Desktop.

Zusätzlich können über diese Registerkarte auch noch Dateien beliebig sortiert werden. Werden zu sortierende Dateien von Windows 95 gerade benutzt, wechselt das Programm sogar kurzfristig in den DOS-Modus.

Durch die vielfältigen Einstellmöglichkeiten in Windows 95 ist der Control Manager ein ausgezeichnetes Hilfsmittel, um Windows 95 an die persönlichen Bedürfnisse anzupassen und kann jedem, der mit Windows 95 arbeitet, empfohlen werden. Schließlich ist dieses Tool nicht nur eine Hilfe für jene, die jeder direkten Änderung der Registry mit der entsprechenden Skepsis gegenüberstehen, sondern es bietet auch für den erfahrenen Windows 95-Anwender jede Menge Einstellmöglichkeiten. Ein Tool, das auf keinem Windows 95 Rechner fehlen sollte.

Anbieter: Holger Bergmann  
Info: Tel. 0049 7336 922061  
Preis: ca. 330,— öS

| Boot-Optionen             | Windows/Bedienung              | Windows/Arbeitsweise    | Systemoptionen              |
|---------------------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Windows Logo (Start)      | Maus Doppelklick               | Fensteranimation        | Einstellungen speichern     |
| Bootmenü-Delay            | Dosbox aus Ordner aufrufen     | Bitmaps im Expl. zeigen | Tilde im Dateinamen         |
| Boot-Delay                | Explorerfenster öffnen         | Verknüpfungstext        | Festplattencache minimum    |
| Systemneustart            | Standardanzeiger               | Datei Verknüpfungspfeil | Festplattencache maximum    |
| Funktionstasten           | Startmenü 'Suchen' Optionen    | DOS Verknüpfungspfeil   | Neuaufbau von DOS-Fenstern  |
| Win 95 Systemmenü         | Startmenü 'Ausführen' Optionen | Menü-Delay              | DOS Speicher                |
| doppelte Pufferung        | Änderungen d. Taskbar          | Papierkorb Icon         | Paßwortabfrage für Netzwerk |
| Systemdateien hochladen   |                                | Netzwerk Icon           | <b>Anwendungen</b>          |
| Double Space autom. laden |                                |                         | Word 7.0 Bitmapcache        |
| Drive Space autom. laden  |                                |                         | Word 7.0 Cache              |
| Temp-Verz. leeren         |                                |                         | Word 7.0 Sicherungskopien   |
| Dokumente Verz. leeren    |                                |                         | Word 7.0 AutoSave-Pfad      |

Tabelle 1: Die Einstellmöglichkeiten der „versteckten“ Optionen



# Tips und Tricks

## Nachtrag

### Nachtrag zu 03/96:

Im Tip „Explorer - Einstellungen (nicht) speichern“ hat sich leider ein kleiner Fehler eingeschlichen. Nicht die Einstellungen des Explorers, sondern die Einstellungen des Desktops werden mit dem Eintrag von „NoSave-Settings“ auf 01 fixiert. So bleibt der Desktop unveränderbar, solange diese Einstellung nicht wieder auf 00 gesetzt wird.

### Nachtrag zu 04/96

Im Workshop zu Excel sind beim Textübertrag einer Formel leider einige Zeichen verschwunden. Auf Seite 9 in der mittleren Spalte müßte es heißen:

```
=WENN(ODER(C4="";D4="");"";WENN(ODER(C4>24;D4>24);"";WENN(D4<C4"";SUMME(D4-4))))
```

In der Datei auf der CD zum Heft 36 ist die richtige Formel enthalten.

## Windows 95

### Erweiterte Suche mit dem Explorer

Der Explorer bietet nun im Gegensatz zum „alten“ Dateimanager wesentlich bessere Suchmöglichkeiten. Damit ist problemlos auch Volltextrecherche möglich. Dazu geht man im Menü *Extras* auf *Suchen*, wählt *Dateien/Ordner*. Neben *Name/Ort* und *Änderungsdatum* steht auch *Weitere Optionen* zur Verfügung. Nach dem Klick auf diese Option hat man die Möglichkeit, den enthaltenen Text und den Dateityp anzugeben. Die Angabe des Dateityps sollte man tunlichst auch nutzen, denn sonst durchsucht der Explorer wirklich jede einzelne Datei. Sucht man dann auch noch nach einem Text, der in vielen Dateihedern enthalten ist (z.B. Windows), bekommt man als Suchergebnis eine Menge Dateien angezeigt.

### Programme im Startbutton

Zieht man ein Programmicon bzw. eine Verknüpfung auf den Startbutton, so ist dieses Programm künftig nach Klick mit der linken Maustaste auf START vom Startmenü aus aufrufbar. Klickt man mit der rechten Maustaste auf START, bekommt man normalerweise der Möglichkeiten geboten: *Öffnen*, *Explorer* und *Suchen*. Will man hier zusätzliche Programmaufrufe verankern, kann man dies über die Registry vornehmen.

Dazu startet man den Registriereditor mit *Start - Ausführen* und wählt dann den Pfad `HKEY_CLASSES_ROOT\Folder\Shell`. Auf *Shell* klickt man nun mit der rechten Maustaste, wählt *Neu* und *Schlüssel*. Diesem Schlüssel gibt man den Namen des Eintrags, der unter dem Startbutton aufscheinen soll. Ein

Doppelklick auf den neuen Ordner, dann kann man mit der rechten Maustaste einen neuen Schlüssel erstellen, der den Namen `COMMAND` bekommt. Dieser Schlüssel wird markiert. Dann klickt man doppelt auf den Eintrag *Standard* in der rechten Fensterhälfte und gibt im Feld *Wert* den Pfad- und Dateinamen des aufzurufenden Programms an. Dieses steht künftig nach einem Klick mit der rechten Maustaste auf START zur Verfügung.

### Klänge zuordnen

Unter *Start - Einstellungen - Systemsteuerung - Akustische Signale* ist es möglich bestimmten Ereignissen generell oder in Bezug auf bestimmte Programme Klänge zuzuordnen. Allerdings finden sich nur wenige Programme in diesem Ordner. Wer nun will, daß sich Winword oder der Norton Commander für Windows 95 akustisch beim Starten oder Beenden meldet, muß dies über den Registriereditor einstellen.

Dazu startet man den Registriereditor und sucht sich Schlüssel *Apps* im Pfad `HKEY_USERS\Default\AppEvents\Schemes`, klickt mit der rechten Maustaste auf *Apps* und erstellt einen neuen Schlüssel mit dem Namen der entsprechenden EXE-Datei (Winword, NC95 etc.). Anschließend erstellt man den Unterschlüssel für das Ereignis (*Open*, *Close* etc.).

Nun findet man im Ordner *Akustische Signale* das Ereignis für das jeweilige Programm und kann diesem ein akustisches Signal zuweisen.

Soll die Klangeinstellung nur für den momentan aktiven User gelten sucht man statt unter `HKEY_USER` unter `HKEY_CURRENT_USER`.

### Explorer - rasche Verknüpfung

Bekanntlich kann man mittels Klick mit der rechten Maustaste auf eine Datei im Explorer über das Kontextmenü eine Verknüpfung erstellen. Diese kann man dann wiederum auf den Desktop oder in einen beliebigen Ordner ziehen.

Schneller geht es, wenn man die STRG- und SHIFT-Taste drückt und dann die zu verknüpfende Datei an ihren Zielort zieht. Nach dem Loslassen der Tasten erscheint ein weiteres Kontextmenü, und man kann sich daraus aussuchen, ob man diese Datei an den Zielort verschiebt, kopiert oder ob eine Verknüpfung dazu erstellt werden soll.

### Expand - Extract

Vor Windows 95 wurden die Installationsdateien mittels `EXPAND` bei der Installation expandiert. Die komprimierten Dateien erkannte man an den Endungen `*.XX_`, wobei für XX die beiden ersten Buchstaben der Endung standen (z.B. `EX_` für EXE-Dateien, `CO_` für COM-Dateien oder `DL_` für DLL-Dateien).

Mit Windows hat Microsoft auf ein neues Dateiformat umgestellt, sog. Kabinett-Dateien (Cabinet/CAB). Diese werden nun mit `EXTRACT` extrahiert.

Weiß man dies, so kann man jederzeit manuell verschiedene Dateien extrahieren und nachinstallieren. Mit `EXTRACT /D Cabinetname` kann man sich die Inhalte von Cabinet-Dateien anzeigen lassen. Alle möglichen Optionen erfährt man, wenn man `EXTRACT /?` am DOS-Prompt eingibt.

### Autostart ohne Ende?

Sie haben eine CD-ROM in Ihrem Laufwerk liegen und klicken im Ordner Arbeitsplatz auf das CD-Icon, weil Sie eine Datei auf der CD suchen. Aber anstatt die Verzeichnisstruktur anzuzeigen, startet die Autorunfunktion die CD mit Bild und Ton.

Klicken Sie einfach mit der rechten Maustaste auf das Laufwerk und wählen *öffnen*. Sofort wird die Verzeichnisstruktur angezeigt.

### Öffnen mit...?

Wer kennt nicht diese Situation. Man klickt im Explorer mit der rechten Maustaste auf eine nicht registrierte Datei und bekommt im Kontextmenü die Möglichkeit *Öffnen mit...* geboten. Dann beginnt die Suche nach dem geeigneten Programm.

Da die meisten Programmendungen ja ohnehin registriert und mit entsprechenden Anwendungen verbunden sind, will man die nicht registrierte Datei (READ.ME oder LIES.M.ICH etc.) in vielen Fällen mit dem Editor `NOTEPAD` öffnen. Sind jedoch viele Programme installiert, findet man den Editor meist erst weit unten in der Liste.

Mit einem kleinen Eintrag in den Registrierungseditor kann man jedoch ein bevorzugtes Programm zum Öffnen aller „unbekannten“ Dateien festlegen. Dazu sucht man im Registrierungseditor das Verzeichnis

`HKEY_CLASSES_ROOT\Unknown\Shell` und legt dort den neuen Schlüssel *Open* an. Darunter den Unterschlüssel *Command*. Im rechten Fenster von *Command* trägt man mit Doppelklick auf *Standard* das gewünschte Programm mit Pfad und nachstehendem `%1` ein - zu empfehlen wäre hier natürlich `C:\WINDOWS\notepad.exe`. Künftig werden alle „unbekannten“ Dateien beim Klick auf *Öffnen* oder Doppelklick mit diesem Programm geöffnet.

## Excel

### Info zum Datum

Sie möchten wissen, auf welchen Wochentag ein bestimmtes Datum fällt. Mit Excel ist dies ganz einfach möglich.

Dazu geben Sie in eine Zelle (z.B. A1) das gewünschte Ausgangsdatum ein. In die rechte Nachbarzelle tragen Sie `=SUMME(A1)` ein und formatieren diese mit „TTTT“ und schon



haben Sie den Wochentag des Ausgangsdatums. Mit der Formatierung „TTTT“ den „TT MMMMJJJJ“ (Achtung: Die Anführungszeichen müssen eingegeben werden) erhalten Sie ausführlichere Informationen. Für den 31. 08. 1957 würde hier **Samstag, der 31. August 1957** stehen.

Möchten Sie zusätzlich wissen, wieviele Tage das Ausgangsdatum vor oder nach dem heutigen Datum liegt, geben sie in der nächsten Zelle folgende Formel ein:

```
=WENN($C2<HEUTE();(TAGE360(H
EUTE();$B2)*-1);WENN($C2>HEU
TE();TAGE360(HEUTE();$B2);)).
```

Damit wird die Tagesdifferenz zwischen „heute“ und dem Ausgangsdatum ermittelt. Liegt dabei das Ausgangsdatum vor dem heutigen Datum, ergibt dies eine negative Zahl. Diese muß man noch mit -1 multiplizieren, damit diese Zahl in der Zelle als positive Zahl aufscheint.

## Neue Excel-Datei auf Win95-Desktop

Windows 95 bietet die Möglichkeit, mit einem rechten Mausklick auf den Desktop und dem Befehl *Neu - Microsoft Excel Tabelle* eine neue Excel Tabelle anzulegen. Dabei kann es vorkommen, daß innerhalb der Tabelle die Tabellenblätter statt mit *Tabelle1, Tabelle2* etc. mit *Sheet1, Sheet2* etc. erscheinen. Dies kann man ändern, indem man eine neue Excel Datei nach eigenen Vorstellungen formatiert und dann im Verzeichnis C:\WINDOWS\ShellNew\EXCEL.XLS speichert. Eine allenfalls vorhandene Datei dieses Namens kann man dabei bedenkenlos überschreiben.

## DOS

### Norton Commander 5.0

Der Bildschirmschoner des Norton Commanders 5.0 kann auch ohne aktivem Commander gestartet werden. Dazu startet man die Datei SAVER.EXE im Verzeichnis des Norton Commanders. Startet man diese Datei mit dem Parameter /S, dann wechseln die verschiedenen Bildschirmschoner automatisch, startet man SAVER.EXE ohne Parameter, wird der im Norton Commander voreingestellte Bildschirmschoner aktiviert.

### Bildschirmschoner unter DOS

Windows 95 ermöglicht auch Bildschirmschoner für DOS-Anwendungen im Fenster und im Vollbildmodus. Wer auf diese Möglichkeit verzichten will oder wen der Bildschirmschoner unter DOS stört, der kann den Bildschirmschoner für DOS deaktivieren.

Dazu klickt man mit der rechten Maustaste auf das Programmicon und wählt *Eigenschaft*. Im Register *Sonstiges* findet man die Option *Bildschirmschoner zulassen*. Deaktiviert man dieses Kästchen, so wird im DOS-Fenster wie auch im Vollbild der Bildschirmschoner nicht mehr aktiviert.

## Word für Windows

### Winwords Selbstmord

In bestimmten Situationen begeht WinWord ganz einfach Selbstmord. So z.B. wenn man Word ohne Dokument startet und dann F1 drückt - *voila* - WinWord verabschiedet sich mit einer Schutzverletzung.

### Dateiendung für Word-7-Dokumente

Will man für Word-Dokumente andere Dateiendungen als \*.DOC verwenden, muß man den zu speichernden Dateinamen lediglich in Anführungszeichen setzen („TEST.TXT“). Andernfalls hängt Word immer DOC an das zu speichernde Dokument (z.B. TEST.TXT.DOC)

### Datei öffnen mit Vorschaugrafik

In Word gibt es die Möglichkeit, unter *Datei - Eigenschaften* die Option *Vorschaugrafik speichern* zu aktivieren. Dann wird die erste Seite des zu speichernden Dokumentes als Bilddatei gespeichert. Dieses ganzzeitige Bild der Word-Datei kann dann von jeder Officeanwendung im Fenster *Datei - Öffnen* vor dem Öffnen betrachtet werden.

Kann man darauf jedoch verzichten, läßt man die Option *Vorschaugrafik speichern* deaktiviert und profitiert doppelt davon. Denn nun sind die Texte im Dialogfenster *Öffnen* von Word einerseits leichter zu lesen und andererseits kann man das ganze Dokument im Fenster sehen - nicht nur die erste Seite, wie bei gespeicherter Vorschaugrafik.

### Abkürzung per Doppelklick

Wer mit Word öfters einmal ein Makro aufzeichnet, wird es zu schätzen wissen, daß man die Makroaufzeichnung von Word einfach mittels Doppelklick auf das Feld MAK in der Statuszeile aufrufen kann.

Ebenso rasch ist das Dialogfeld *Überarbeiten* (sonst nur über das Menü *Extras* erreichbar) aufgerufen. Doppelklick auf *ÄND* und schon erscheint das Dialogfeld.

### Eigene Datei in der Symbolleiste

Sie verwenden immer wieder dieselbe Datei und finden es mühsam, diese Datei jedesmal über den *Öffnen*-Dialog aufzurufen. Dann starten Sie diese Datei doch einfach aus der Symbolleiste heraus.

Dazu öffnet man zuerst die gewünschte Datei. Anschließend wählt man *Extras - Anpassen* und aktiviert die Registerkarte *Symbolleisten*. Unter der Kategorie *Alle Befehle* markiert

## Microsoft Office

man dann *DateiDateiÖffnen*. Im Dialogfeld erscheint dann rechts unten ein Pull-down-Feld, in dem alle geöffneten Dateien zu finden sind. Wählen Sie nun die gewünschte Datei aus (markieren) und ziehen sie dann den Eintrag *DateiDateiÖffnen* mit der Maus auf die gewünschte Symbolleiste. Zuletzt können Sie dann noch dem Button ein Symbol zuweisen bzw. dieses mittels *Bearbeiten* nach Ihren Vorstellungen verändern.

### Office nüchtern nutzlos

#### - aber vielsagend

Sie lieben es nüchtern? Microsoft Office kommt Ihnen dabei entgegen. Rufen Sie den Info Dialog der Microsoft Office Shortcut-Leiste auf. Klicken Sie zweimal auf das kleine Office-Logo. Es erscheint der Office Startbildschirm. Klicken Sie nochmals zweimal auf das kleine Logo und dann einmal auf den bunten Office Startbildschirm. Weg ist die Farbenpracht, Text auf Grau - für alle, die es einfach lieben. Daß es sich dabei eher um einen Bug als um eine gewollte Aktion handeln dürfte, könnte man dem Umstand entnehmen, daß sich der graue Startbildschirm nicht in die Zwischenablage übernehmen läßt. Man gibt ja Bugs auch sonst nicht gerne zu.

### Tips und Tricks von MS

Sie warten schon wieder auf die nächste Ausgabe des PCC-Magazins, um weitere Tips und Tricks zu bekommen. Lesen Sie doch in der Zwischenzeit die Tips und Tricks von Microsoft. Im Windows-Verzeichnis finden Sie die Datei TIPS.TXT. Sie enthält jede Menge Tips und Tricks direkt vom Erfinder.

### Computerhaus Franchise Partner

| Partner              | PLZ  | Ort          | Straße                    | Telefon         | E-Mail Adresse                       |
|----------------------|------|--------------|---------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| Data West            | 8524 | Bad Gams     | Bad Gams 135/7            | 03463/3885      | webmaster@datawest.co.at             |
| Computerhaus         | 6850 | Dornbirn     | Riedgasse 42              | 05572/288 66    | dboehler@boehler.vol.at              |
| Computerhaus         | 4470 | Enns         | Wienerstraße 2            | 07223/89 121    |                                      |
| Eurosoft CH          | 6800 | Feldkirch    | Egelseestraße 40          | 05522/82083     | euro.soft@computerhaus.at            |
| City Computer Shop   | 8010 | Graz         | Sporgasse 15              | 0316/82 23 800  |                                      |
| Computerhaus         | 8020 | Graz         | Elisabethnergasse 24      | 0316/91 56 11   | graz@computerhaus.at                 |
| CH Franchise         | 8010 | Graz         | Raiffeisenstraße 60       | 0316/422 822    | franchise@computerhaus.at            |
| Computerhaus         | 6971 | Hard         | Postzentrum Landstr. 17   | 05574/74 8 60   | ch.hard@computerhaus.at              |
| Computerhaus         | 8605 | Kapfenberg   | ECE-Einkaufszent. 2 St.   | 03862/27 777    |                                      |
| Happy Soft           | 9073 | Klagenfurt   | Adi Dassler Gasse 4       | 0463/282717     | office@happy.net.co.at               |
| Computerhaus         | 6600 | Lechaschau   | Lechtalerstraße 23        | 05672/71001     |                                      |
| Computerhaus PCC     | 8430 | Leibnitz     | Paul-Ernst Weg 2          | 03452/73397     | computerhaus.leibnitz@datawest.co.at |
| Computerhaus         | 8701 | Leoben       | Erzherzog-Johann-Str.7    | 03842/46 777    | chleoben.office@computerhaus.at      |
| Computerring         | 8700 | Leoben       | Judendorferstraße 29      | 03842/46 300    | computerring@computerhaus.at         |
| Computerhaus         | 8940 | Liezen       | Hauptplatz 1              | 03612/26 6 66   | liezen@computerhaus.at               |
| CH B+E EDV           | 2340 | Mödling      | Wienerstraße 60           | 02236/25 69 00  |                                      |
| nopro-Computer       | 8850 | Murau        | Römersiedlung 64          | 03532/3633      |                                      |
| Computerhaus         | 8680 | Mürzzuschlag | Frachtenstraße 2          | 03852/5155      | muellers.computer@computerhaus.at    |
| Scheiringer Computer | 2620 | Neunkirchen  | Am Spitz 1                | 02635/68400     |                                      |
| CAD-Studio           | 8712 | Niklasdorf   | Leobnerstraße 94          | 03842/82660-486 |                                      |
| Computerhaus         | 4400 | Steyr        | Damberggasse 13           | 07252/42128     | steyr@computerhaus.at                |
| CH Hütter            | 8192 | Strallegg    | Außeregg 45               | 03174/4737      |                                      |
| Computerhaus PGV     | 3100 | St. Pölten   | Kremsler Landstraße 34    | 02742/366 301   |                                      |
| Computerhaus         | 5580 | Tamsweg      | Dech.-Franz-Fuchs-Str.403 |                 | 06474/7737                           |
| CH Gfrerer           | 9500 | Villach      | Widmannsgasse 16          | 04242/26836     | villach@computerhaus.at              |
| Computerhaus         | 8160 | Weiz         | Dr.-Karl-Widm.-Str. 12    | 03172/46 600-0  | weiz@computerhaus.at                 |
| Computer Majer       | 8740 | Zeltweg      | Hauptstraße 46            | 03577/23 111    | majer.computer@computerhaus.at       |



## Pentium-Textprogramm:

Wenn Sie einen „alten“ Pentium besitzen, jedoch nicht wissen ob er auch den Rechenfehler bei Fließkommarechnungen aufweist, sollten Sie sich den folgenden Tip mal genauer ansehen. Es handelt sich hierbei um ein C Programm das zugleich als Beispiel- und Übungsdatei für C-Programmierer dient

Dieses Programm läßt Ihren Pentium-Prozessor eine Rechnung vornehmen: Bei dieser Rechnung muß der Wert 0.0 herauskommen. Dies wird in einer „IF-THEN“ Abfrage überprüft: Falls es eine Abweichung gibt, liefert das Programm 0, was soviel wie true heißt zurück, andernfalls liefert es 1 (false). Im False-Fall haben Sie leider Pech gehabt, denn dann hat Ihr Pentium einen Rechenfehler, andernfalls ist alles OK.

### Programm: PENTTEST.C

```
#include <stdio.h>
void main (void)
{
    double var1=4195835,
           var2=3145727, erg=0;
    erg=var1-
        (var1/var2)*var2; /*Erläuterndes Bsp: erg=1-
        (1/2)*2 => 1-1=0 => Erg
        muß gleich 0 sein*/
    printf(„\nvar1-
        (var1/var2)*var2 =
        %lf“,erg);
    if(erg==0.0)
    {
        printf(„Pentium ist in
        Ordnung“);
        return 0;
    }
    else
    {
        printf(„Tut uns Leid, Sie
        besitzen eine Pentium
        mit Rechenfehler“);
        return 1;
    }
}
```

## Quadrat statt Mauszeiger

Was machen wenn der Mauszeiger bei einzelnen Farbvertiefungen zu einem dunklen fast schwarzen Dreieck wird?

Es sind natürlich mehrere Versionen denkbar, doch die häufigsten liste ich Ihnen nun auf:

1.) Ihr Grafikkartentreiber ist nicht für Windows 95, sondern nur für DOS und Windows 3.x geeignet.

Um dies in den Griff zu bekommen, sehen Sie einfach auf unserer Treibersonder-CD oder auf einer unserer anderen CD's nach und laden sich einen geeigneten Treiber runter.

2.) Das Problem tritt erst nach längerem Arbeiten auf: Da kann es sein, daß Ihr freier Hauptspeicher schon ein wenig knapp wird. Kein Grund zur Sorge! Speichern Sie einfach Ihre Arbeiten ab und Booten das System neu.



## ARIES Qualität + Ihr IQ = Erfolg

CPU + Motherboard + EnhMulti I/O + CPU-Lüfter bzw. + VGA

|                                                       |                |
|-------------------------------------------------------|----------------|
| <b>5x86-133 Moth. + 5x86-133 CPU + Fan</b>            | <b>1.500,-</b> |
| AMD 5x86 133MHz CPU ist die schnellste CPU mit 32bit  |                |
| <b>5x86 Motherb + CPU 5x86-133 + VGA !</b>            | <b>1.980,-</b> |
| S3 Trio64, MPEG, 1MB EDO(2MB+180,-), 75 Hz, PCI       |                |
| <b>PM8800 + CPU IBM 6x86 P150 + FAN</b>               | <b>3.600,-</b> |
| "IBM 6x86 CPU 150+" ist schneller als P150 MHz        |                |
| <b>P55TV Pentium Triton3 VX + Adaptec</b>             | <b>3.600,-</b> |
| -200MHz, 512k P. Burst, 2940AU UltraSCSI, DIMM, iWILL |                |
| <b>P55TVS Pentium VX + Adaptec + SB16</b>             | <b>4.200,-</b> |
| -200MHz, 512k P. Burst, 2940AU, SB16, DIMM, iWILL     |                |
| <b>P55TU Pentium Triton UW + Adaptec</b>              | <b>5.160,-</b> |
| -200MHz, 512k P. Burst, 2940UW UltraWideSCSI, iWILL   |                |

**Die besten Rohlinge in EUROPA 1BOX=99,-**

## ARIES 6x86 100MHz CDROM 14" Computer SET

850 MB EIDE, 16MB RAM, 1,44 FD, **12.700,-**  
8 x CD Toshiba, Sound 16 Stereo,  
14" LR Monitor, MINITOWER, Maus... inkl. MwSt.



**ARIES** Ing V. Beranek 1040, Weyringerg. 38 **505 20 24**

Erreichbar mit U1, S-Bahn, 18, 13A, 69A, O-Wagen, Taxi und Rad (bei Südtirolerplatz, Einbahn !)

3.) Vielleicht arbeiten Sie ja auch noch mit einer älteren Grafikkarte unter Windows 95. Diese kann zu Problemen führen! Schalten Sie daher im BIOS-Setup Single ALE aus. Wenn das nicht Hilft schalten Sie diesen Punkt wieder hinzu und wenden sich an Ihren Hardwarehändler um die Grafikkarte zu erneuern.

## Screenshots von Windows 95-Spielen

Sie haben ein interessantes Spiel mit toller Grafik und möchten diese Grafiken in einer Ihrer Arbeiten einbeziehen.

Dazu klicken Sie im Kontextmenü des Spieles unter Eigenschaften die Eigenschaft Hintergrund: Immer vorübergehend ausgesetzt hinzu. Wechseln Sie nun in den Fenstermodus und klicken, wenn Sie einen Screenshot vornehmen möchten, neben das Fenster.

## Schnelle Formatierung

Mit Word können Sie nun ganz leicht Unterstreichen.

Was früher lange dauert, man mußte die Zeile markieren und dann auf das Unterstreichen-Icon klicken oder sogar, um eine doppelte Unterstreichung zu erhalten ins Menü Format und danach Zeichen gehen um dies auswählen zu können! Jetzt geht es wesentlich einfacher.

Um eine ganze Zeile normal zu unterstreichen, geben Sie dreimal das Minus ein und klicken danach die Return Taste. Um doppelt zu unterstreichen dreimal = und Return und um Fett zu Unterstreichen dreimal das Unterlinezeichen und wieder Return.

## Verwendung von Führungslinien

Sobald Sie Microsoft Powerpoint auf Ihrem Rechner installiert haben gibt es Führungslinien. Diese sind jedoch nicht ersichtlich. Um die Führungslinien sichtbar zu machen, wählen Sie im Menü Ansicht Führungslinien aus.

Der Vorteil von Führungslinien ist das Sie auf jeder Folie auf der selben Stelle sind. Daher können Sie Ihre Präsentationen komplett gleich gestalten. Nun können Sie mit diesen Führungslinien arbeiten:



Um beispielsweise eine Führungslinie zu verschieben, klicken Sie diese mit der linken Maustaste an, warten bis die Koordinaten erscheinen und ziehen diese an die gewünschte Position.

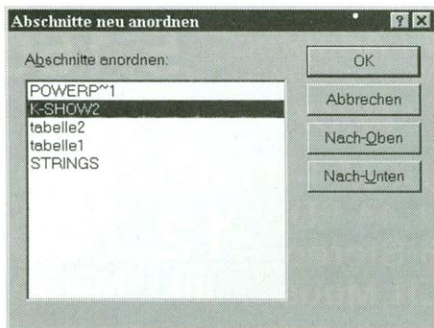
Um eine Führungslinie zu kopieren klicken Sie wiederum mit der linken Maustaste auf die Linie und warten bis die Koordinaten der Linie erscheinen. Nun drücken Sie die STRG-Taste und halten diese gedrückt. Neben den Koordinaten erscheint ein Plus. Sobald dieses erscheint ziehen Sie die Linie mit der Maus ganz einfach an die gewünschte Stelle. Lassen



Sie, an der gewünschten Stelle, zuerst die STRG-Taste und im Anschluß die linke Maustaste los.

## Dokumentfolge in der Sammelmappe

Die Sammelmappe ist eine sehr nützliche Einrichtung von Microsoft, doch oft entsteht bei vielen Dateien ein totales Wirrwarr. Wenn Sie alle geöffneten Dateien in der Sammelmappe ein wenig Ordnen möchten gibt es dafür zwei Möglichkeiten.

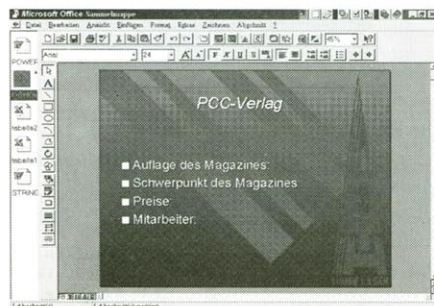


Die erste ist das Sie das Symbol welches Sie verschieben wollen anklicken, die linke Maustaste gedrückt halten und es einfach mit Drag and Drop verschieben. Wenn Sie jedoch sehr viele Dateien in Ihrer Sammelmappe haben ist dies sehr aufwendig.

Die leichtere und wohl auch bessere Variante: Ordnen über das Menü Anordnen. Darum gibt es im Menü Abschnitt das Untermenü Anordnen. Mit diesem Die aufwendigere Variante: Ordnen indem Sie die einzelnen Ordner verschieben können Sie schnell und einfach Ihre Programme anordnen.

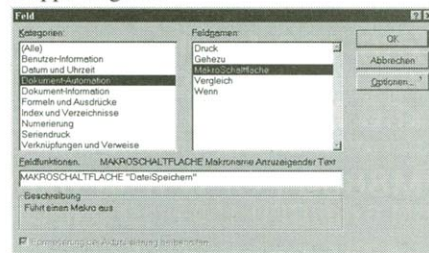
## Funktionen die in der Sammelmappe fehlen

Wenn Sie mit der Sammelmappe arbeiten, dann ist Ihnen bestimmt schon aufgefallen, daß im Vergleich zu den Anwendungsprogrammen in der Sammelmappe einige Befehle fehlen. So fehlt z.B. bei Word und Excel Dokumenten in der Sammelmappe die Seitenansicht und bei Powerpoint Präsentationen fehlt der Befehl neue Folie.



Um auch in der Sammelmappe auf alle Funktionen zugreifen zu können müssen Sie im Menü Abschnitt Programmansicht wählen. Dadurch haben Sie, wie der Name schon sagt die gleichen Möglichkeiten wie im Programm selbst und daraus folglich wird auch der Bild-

schirm größer, da der Rahmen der Sammelmappe wegfällt.



Um von der Programmansicht wieder zurück in die Sammelmappe zu gelangen, wählen Sie im Anwendungsprogramm einfach im Menü Datei Schließen und zurück zur Sammelmappe.

## Ganzer Bildschirm und Menüleiste in einem:

In Ms-Office-Produkten ist der reine Arbeitsplatz stark eingeschränkt. Durch die vielen Menüleisten, Lineale etc.. Angenehmer arbeiten ist da, wenn man im Menü Ansicht auf Ganzer Bildschirm klickt. Jedoch ist es sehr aufreibend, wenn man jedesmal um etwas im Menü aufzurufen, wieder zurück in die „normale“ Ansicht wechseln muß.

Es gibt jedoch eine Möglichkeit, wie man selbst am ganzen Bildschirm noch eine Menüleiste hat.

Um die Menüleiste, Beispielsweise von Word einbinden zu können, müssen Sie zunächst einen Screenshot von Microsoft Word erstellen. Hierzu steigen sie ins Word ein und drücken anschließend auf die Print-Screen Taste. Dadurch wird die Word Oberfläche in die Zwischenablage kopiert. Steigen Sie ins Paint ein und laden Sie das Programm aus der Zwischenablage, indem Sie im Menü Bearbeiten auf Einfügen klicken. Nun kommt der etwas aufwendigere Teil: Da wir nur einen Teil der Menüleiste auf einmal verwenden können, müssen wir diesen ausschneiden. Wählen Sie im Paint das Symbol fürs Ausschneiden an. Dies ist das punktierte Rechteck in der linken oberen Ecke. Nun müssen Sie ganz genau arbeiten: Sie können genau ein Icon ausschneiden und einfügen, beginnen wir einfach mal mit der Diskette, wodurch sie speichern können.

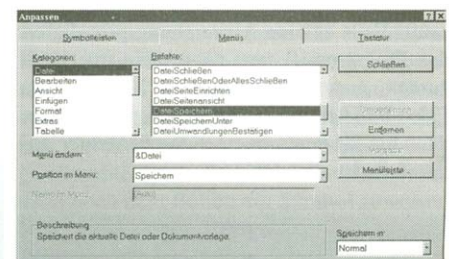
Zoomen Sie mit der Lupe so nahe wie Mög-



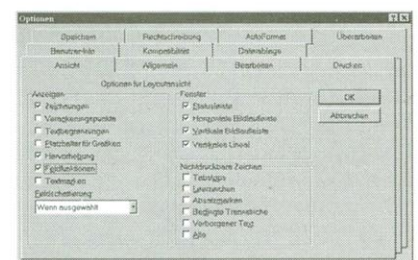
lich an das Icon heran, um es leichter ausschneiden zu können. Wenn Sie es umrandet haben, wählen Sie im Menü Bearbeiten Kopieren. Das markierte Objekt befindet sich nun

in der Zwischenablage. Wechseln Sie wieder ins Word zurück.. Stellen Sie sich nun mit dem Cursor an die Stelle an der das Icon eingefügt werden soll. Wählen Sie nun im Menü Einfügen Feld aus. Es geht ein Fenster auf in welchem Sie unter Kategorie Dokument-Automation anklicken und weiters unter Feldname Makro Schaltfläche auswählen. Anschließend schreiben Sie in das Feld Feldfunktionen, hinter das Wort MAKROSCHALTFLÄCHE die von Ihnen ausgeschnittene Funktion in unserem Fall „DateiSpeichern“.

Wenn Sie andere Befehle einbinden wollen,



jedoch nicht wissen wie man diese schreibt, können Sie das im Menü Extras unter Anpassen im Registerblatt Menü nachlesen.



## Hier können Sie alle Befehl sehen

Verlassen Sie diese Dialogbox Extra mit Return, jedoch tut sich jetzt in Ihrer Anwendung noch nichts.

Klicken Sie daher jetzt im Menü Extras auf Optionen und wählen anschließend im Registerblatt Ansicht die Feldfunktionen hinzu. Nun sehen Sie in Ihrer Anwendungen die Feldfunktion, welche Sie vorher eingegeben hatten in Mengenklammern.

Setzen Sie Ihren Cursor hinter die zweite Mengenklammer und wählen Sie anschließend im Menü Bearbeiten Inhalte einfügen. Ein Dialogfenster geht auf, in welchem Sie auf Bitmap und anschließend auf OK klicken. Nun müssen Sie natürlich die Schaltfläche noch deaktivieren da diese sonst mitausgedruckt wird. Hierzu markieren Sie ihre neue Schaltfläche und wählen im Menü Format Zeichen aus. Klicken Sie nun verborgen hinzu. Wechseln Sie nun noch ins Menü Optionen im Menü Extras. Im Registerblatt Ansicht klicken Sie unter „Nichtdruckbare Zeichen“ „verborgener Text“ hinzu. Wenn Sie schon mal im Menü Optionen sind, klicken Sie gleich die Feldfunktion im Registerblatt Ansicht wieder weg. Klicken Sie doppelt auf die neue Schaltfläche, um Ihr Dokument zu speichern.



# Mr. DATA - WARP 4

von Michael Widmann

## Berechneter Kurs: OS/2 Merlin

Dann kam der große Augenblick auf der Cebit96. Wo ist die Merlin? Da war keine auf den Messeständen, nur im stillen Kämmerlein gab es eine Version, die wie der heilige Gral von einigen betrachtet wurde. Schließlich wurden die Gerüchte immer dichter, verschiedene (teilweise gefälschte) Screenshots kursierten bereits im Internet, als Ende Mai diesen Jahres der Aufschrei durch die Massen ging, die erste inoffizielle Merlin-Beta ist da. Zwei Wochen darauf folgte die offizielle Beta Version die in 10.000 Stück an die Betatester verteilt wurde. Die limitierte Auflage des Betatests war bereits beim Erscheinen fast vergriffen.

Die IBM versprach eine stabile und vor allem kosmetisch runderneuerte Version von OS/2 mit einigen Zusätzen.

Seit Oktober 1995 wurde bei Treffen an OS/2 Stammtischen, in Newsgroups und per E-Mail über die NEXT GENERATION WARP gemunkelt, inoffizielle Aussagen wurden interpretiert, über Funktionen wurde diskutiert und und und.

## Die Geschichte von November 1995 bis Oktober 1996

Seit der Version 2.0 von OS/2 war der größte Kritikpunkt immer die Installation des Betriebssystems, die manchmal zu einem wahren Spießrutenlauf entartete und sehr viele »Auch-Ich-möchte-OS/2« User frustriert aufgeben ließ. Die Entwickler im Labor in Austin (Texas) versprachen für die Version 4.0 eine stark verbesserte Installation. Als schließlich die erste Beta Version auf den Markt kam, glaubte kaum jemand mehr an dieses Versprechen, da zu viele Fehler die Installation noch immer vereiteln konnten. Die neu eingeführten Hardware Schnüffler (Snooper), man erkennt sie an der Endung \*.snp waren äußerst fehlerhaft und versuchten der Installationsroutine des öfteren ein X für ein U vorzumachen. Kollisionen waren »vorprogrammiert« und teilweise händische Nacharbeiten an der Config.sys waren wieder erforderlich. Einen nicht versierten OS/2 Benutzer wird die Config.sys von OS/2 durch ihre Länge und die oftmals unbekannten Einträge eher erschrecken als zum Probieren animieren. In den Internet Newsgroups begannen heiße Diskussionen, was alles besser gemacht und verändert gehört. Die Hiobsbotschaft, es wird keine weitere Beta Version von Merlin mehr geben - es wird sofort die Vollversion auf den Markt kommen - verursachte einiges Kopfschütteln. Ab diesem



Zeitpunkt fragten sich manche OS/2 Benutzer: Wer entwickelt OS/2? IBM oder Microsoft?

Allen Unkenrufen zum Trotz kam dann, vorallem von Brad Wardell (Präsident von Stardock, einer Firma die reinrassige OS/2 Software entwickelt) die Meldung: »Wir haben die PreRelease installiert, unsere Probleme, die wir bei der Installation der Beta hatten sind nicht mehr aufgetreten.«

Dennoch waren die meisten Beta-Tester immer noch skeptisch und wollten das Husarenstück, das IBM hier gelungen war nicht wahr haben. Die GA Version, die schlußendlich auf der PC-Multimedia Hit vorgestellt wurde strafte uns alle Lügen. Stabil, sicher und keine Installationsprobleme.

## Nun wie gestaltet sich nun die Installation von OS/2 Warp4?

Die erste Änderung die jedem auffällt, der OS/2 bereits kennt:

Es gibt nicht mehr 2, sondern 3 Installationsdisketten. Danach wird von CD weiter installiert.

Hier hat sich bis auf das neue Hintergrundbild »Die Warp Welle« nichts geändert.

## Die Installation besteht aus 2 Teilen

Es gibt nach wie vor 2 Installationsteile, den Textmodus am Anfang und schlußendlich den graphischen Modus.

Am Ende der Textmodus Installation sieht man plötzlich eine kleine Animation laufen und den Hinweis auf die Hardwareüberprüfung. Auf dieses hin folgt dann der Reboot und OS/2 Warp4 startet das erste mal durch mit der generalsanierten Arbeitsoberfläche.

Warp4 wurde im Gegensatz zur Version 3.0 in den Produkten reduziert, das heißt: Es gibt nur

mehr eine OS/2 Version Warp4. Enthalten sind darin:

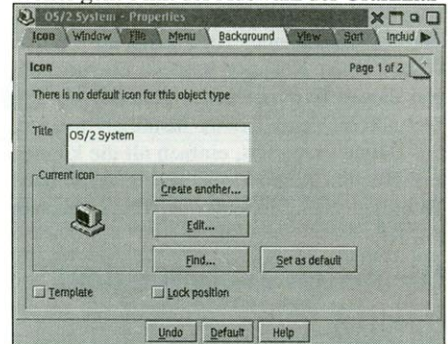
- 1.) Die Windows Umgebung (WinOS/2, das schnellste am Softwaremarkt erhältliche Windows!)
- 2.) Die Netzwerkfunktionalität: Dies war zuvor die Version OS/2 Warp Connect.

Mit dieser Verschmelzung und damit Reduzierung auf ein Produkt, hat man mögliche Fehlerquellen ausgeschaltet und das zur Zeit leistungsfähigste Netzwerk-Client Betriebssystem entwickelt und auf den Markt gebracht.

Der graphische Teil der Warp4 Installation wurde sauber überarbeitet und sieht endlich wie eine Einheit aus.

Bereits am Anfang wird man aufgefordert das Tastaturlayout und das Land einzustellen. Und hier ist ein kleines Wunder geschehen, im Länder Bereich ist Österreich nun endlich vertreten.

## Weiter geht's mit der Auswahl der Grafikkarte



te. Als alter OS/2 Hase war mir der vorgeschlagene Modus SVGA (S3) etwas suspekt. Sofort wollte ich die Installation in VGA weiter fortsetzen, doch ein weiteres mal hatte Warp4 eine Überraschung für mich bereit: Meine Grafikkarte wurde ohne Probleme identifiziert. Sogar ein generischer Treiber wurde mit auf die CD gepackt, der meine Grafikkarte auch erkennt, nur die Wiederholungsrate meines Monitors wollte dieser Treiber nicht. Trotzdem blieb meine Skepsis, denn erst beim nächsten Reboot würde ich sehen, welche Überraschungen auf mich warten würden. Ich sage es gleich vorweg, ich wurde nicht enttäuscht, es funktionierte alles ohne das geringste Problem.

Die eigentliche Installation von Warp4 dauert auch bei einem schnellen CD-ROM eine kleine Ewigkeit. Immerhin sind bei einer Vollinstallation etwas über 200 Megabyte auf die Platte zu bewegen und zu konfigurieren.

Schon bei der Installation der Warp Version wird nun der Vorschlag gemacht das BonusPak welches mit OS/2 Warp 3 eingeführt



wurde, zu installieren. Mit zu diesem BonusPak gehört:

### IBM Works

Ein Minimaloffice, welches aber für den Heimbennutzer vollkommen ausreicht. Enthalten sind: Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Datenbank, Reportgenerator, Terminkalender, Adressliste, Scheduler

### Faxworks

Eine kleine aber feine Faxlösung, die zwar nicht netzwerkfähig ist, aber einfach zu bedienen, und auf Anhieb funktioniert, was man von manchen Windows Programmen leider nicht sagen kann.

### Compuserve Information Manger

Der Zugang zum Informationsdienst CompuServe.

### VideoIN

Der Videoschnittplatz für Animationen gemischt mit Video vice versa.

### AskPSP

ist eine Expertendatenbank die bei Problemen zu OS/2 helfen kann, und meist auch hilft. Es sind hier die meisten Fehlerbeschreibungen der IBM Hotline weltweit zusammengefaßt worden und logisch aufbereitet.

### Remote Support

Das ist wirklich neu: IBM kann ab Version Warp4 einen Rechner Remote übernehmen und diesen fernwarten. Es können von den Technikern, neue Treiber installiert werden, INI Dateien repariert, einfach all die kleinen WehWechen können von einem erfahrenen Techniker über Modem, oder LAN behoben werden.

## Die neuen Technologien!

### OpenDoc

Microsoft hat mit Windows Datenaustausch eingeführt. Zuerst über DDE (Dynamic Data Exchange) dann über die Weiterentwicklung OLE (Object Linking and Embedding). OLE hat über die Windowsprogramme eine weite Verbreitung erfahren. Nur die OLE Technologie braucht sehr viel Speicher und erst in einer Weiterentwicklung netzwerkfähig - ActiveX

OpenDoc wurde von mehreren Firmen gemeinsam entwickelt, federführend bei der Entwicklung war Apple und IBM. OpenDoc basiert auf kleinsten Softwarebausteinen, die im Gegensatz zu Monsterapplikationen wie WinWord95 oder Excel95 leichter zu handhaben sind, auf alle Plattformen, auf denen OpenDoc läuft übersetzt, und automatisch in einem Netzwerk verteilt werden können. Bereits jetzt gibt es einige Beta Versionen von Programmen die auf OpenDoc basieren: TrueSpectra PhotoGraphics (Mischung aus DTP und Grafikprogramm Mesa/2 - Tabellenkalkulation sind Anwendungsprogramme.

Der Multimedia Support von OS/2 Warp4 wird übrigens auf OpenDoc basierend ins

Betriebssystem eingebunden. Einige kleine Applikationen zum Testen sind bereits in Warp4 inkludiert.

### Voice Type Dictation System (VTD)

Hey, Computer, hör zu: »Faxe die Geburtstagswünsche die ich gestern geschrieben habe an Tante Emma«

Was Sie sprechen mit Ihrem Computer noch nicht? Dann wird es Zeit OS/2 Warp4 auf Ihren Rechner zu installieren.

Wenn Sie ausgerüstet sind mit einer 16bit Soundkarte, einem Pentium 90Mhz und 16 MB RAM, dann wird es Zeit die Tastatur und die Maus auf die Seite zu stellen und das nun in OS/2 integrierte Voice Type Dictation System zu verwenden. Ob Sie nun ein Fax versenden wollen, und dies Ihrem Computer mitteilen, oder eine e-Mail an einen Bekannten senden das VTD von OS/2 kann Ihre Briefe die Sie diktieren mitschreiben, kann Fenster auf der Arbeitsoberfläche verschieben, Programme starten und beenden und das mit 95 prozentiger Sicherheit. Diese Sicherheit erreichen Sie nach mehrtägigem Training des VTD.

Eines kann das VTD zum Glück noch nicht. Zurückreden.....

### Java

Viel wurde in der letzten Zeit über die neue Programmiersprache Java von SUN Microsystems geschrieben. Eigentlich ist Java plattform unabhängig, wenn eine sogenannte Java Virtuelle Maschine für dieses Betriebssystem verfügbar ist. OS/2 Warp4 ist das erste Betriebssystem welches diese Fähigkeiten automatisch eingebaut hat. Sie können von nun an Java Applets (kleine Programme) aus dem Internet laden und direkt auf Ihrem OS/2 PC ausführen, ohne Netscape oder einen anderen WWW Browser dafür zu starten.

### Die renovierte Oberfläche

Allzuoft hörte man als eingefleischter OS/2 Benutzer, OS/2 ist klobig, teilweise unhandlich, ja sogar häßlich.

Diesen Argumenten hat sich IBM nicht verschlossen und die Designerin angeheuert die anno dazumal für Apple die Icons gezeichnet hat und auch den Happy-MAC, sowie den SAD-MAC entworfen hat.

Man muß sagen, es hat sich vollkommen ausgezahlt. Die Oberfläche ist mit aller Liebe neu gestaltet worden, ohne bereits bestehendes total über den Haufen zu werfen. Die 3D Icons sind klar und einfach gestaltet, die neuen Einstellungsbücher für Programme und Objekte sind kompakt und leicht überschaubar geworden. z.B. zeigen Eselsöhren bei einem Einstellungsbuch an, das zu diesem Kapitel mehrere Seiten vorhanden sind.

Das WarpCenter ist der Ersatz für das altbekannte Launchpad und um einiges verbessert worden und ist eine Weiterentwicklung des Lotus SmartCenters für OS/2.

## Das Arbeiten mit dem neuen OS/2 Warp4:

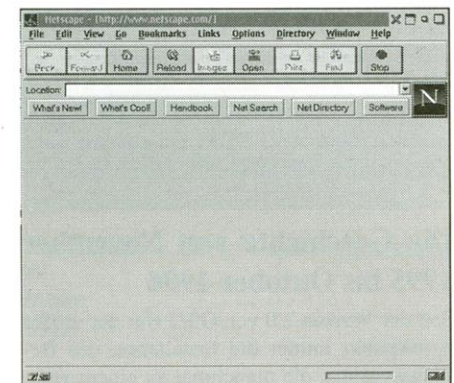
Es ist einfach angenehm geworden mit der Geschwindigkeit der neuen Oberfläche zu arbeiten. Die Geschwindigkeit mit der Fenster aufgebaut werden, Animationen und Videos laufen hat sich um ein vielfaches verbessert. Hier ist Warp4 ein absoluter Goldgriff geworden. Auch auf nicht allzu leistungsstarken Rechnern läßt sich Warp4 recht gut betreiben. 16 MB Hauptspeicher sind die Ausstattung bei der man ohne Erweiterungen (Voice Type Dictation, OpenDoc) recht gut arbeiten kann. Vernünftig arbeiten kann man mit 24 MB RAM, da kann man bereits die Erweiterungen installiert haben und trotzdem zügig seine Tätigkeiten verrichten.

Oberster Grundsatz bei OS/2 (paßt aber auch auf Windows NT):

»Mehr Speicher!« 20 bis 32 MB Arbeitsspeicher sind für Warp4 ideal, wobei mehr Speicher aber auch nicht schadet.....

### Die Anbindung an die Welt

Seit Warp Connect ist OS/2 der vielseitigste erhältliche Netzworkeigent auf PC Basis. Mit Warp4 wurde die Integration noch einmal verbessert.



Die Anbindung an das Internet ist einfach. Man hat die Möglichkeit sich an IBM Advantis zu verbinden, oder aber auch einen anderen Provider anzuwählen.

### Stabilität ist alles

Die Stabilität der Version 4.0 ist beachtlich. Zwei Wochen Dauerbetrieb (24h Tag) ohne Probleme ohne Absturz. Die täglichen, teilweise sehr aufwendigen Arbeiten mit verschiedenster Windows - Software, der Beta Version 1a des Netscape Navigators für OS/2, Scannen, Grafiken nachbearbeiten, DTP und auch verschiedene Spiele. Ach ja, dieser Artikel entsteht auch gerade auf diesem Rechner.

### Conclusio:

Warp4 ist ein Meilenstein in der Entwicklung von OS/2. Die verfügbaren Treiber sind stabil, die neuen Technologien sind nicht nur verfügbar sondern können auch eingesetzt werden, die Anbindung an ein Netzwerk ist ein Kinderspiel, das Arbeiten damit eine Freude.





Sicher hat soviel Sonnenschein auch Schattenseiten: Warp4 benötigt mindestens 12 MB Hauptspeicher.

Damit ist die Positionierung von OS/2 Warp4 offengelegt. Warp4 ist das Betriebssystem für den Corporate User, der nicht nur Spiele auf seinem Rechner betreibt, sondern sein Gerät universell verwenden möchte. Zu diesem Zweck liefert IBM die notwendigen Tools mit.

IBM hat den Begriff: Network Centric Computing« geprägt. OS/2 ist ein nicht unerheblicher Bestandteil dieses Begriffes. IBM hat die Weichen in die richtige Richtung gestellt.

## OS/2 Warp4 Einstellungen die nicht im Handbuch stehen

### 2. Einstellungen in der config.sys:

SET KILLFEATUREENABLED=ON

Drücken Sie die CTRL plus linke Maustaste am Umschaltbutton am Warp-Center. Damit bekommen Sie alle laufenden Prozesse angezeigt. Wenn Sie auf einen klicken wird dieser mittels OS/2 Kill Procedure aus dem Speicher entfernt. So können sie z.B. die Arbeitsoberfläche neu starten, wenn sie die PMSHELL.EXE killen.

SET SCUSEPRETTYCLOCK=ON

Das WarpCenter hat eine kleine Uhr eingebaut. Mit diesem Befehl wird diese etwas leichter zu lesen, da die Ziffern in LED Farben dargestellt werden.

### Frage eines Lesers

Ich habe 2 IDE Festplatten in meinem Rechner und auf einem NCR Controller jetzt eine SCSI Festplatte. Ist es möglich, daß ich von der SCSI Platte boote?. OS/2 erkennt leider immer die IDE Platte zuerst. Ich möchte ohne die IDE Platten abhängen zu müssen OS/2 Warp installieren.

### Antwort

Vorweg, es ist möglich und es ist nicht abhängig vom SCSI Controller, welches Sie in Ihrem Rechner stecken habe.

Machen Sie folgendes: Auf der 2. Installationsdiskette (Sprich Diskette1) von OS/2 Warp V3 (auf der 2.Diskette bei Warp4) finden Sie die Config.sys. Öffnen können Sie die Config.sys mit dem Editor tedit auf der Bootdiskette. Hier finden sie die Einträge zu ihrem SCSI Adapter. In ihrem Fall haben Sie den Treiber bereits auf die Diskette gespielt. Suchen Sie nach dem Eintrag basedev=os2cam.add kopieren sie diese über die zeile basedev=ibmls506.add (Dieser Treiber ist für die Erkennung von IDE Festplatten und CD-ROMs etc. zuständig)

Jetzt können Sie OS/2 Warp 3 bzw. 4 ohne Probleme auf Ihre SCSI Platte installieren und auch von dort starten. Zuvor müssen Sie die IDE Festplatten im Standard Setup ihres BIOS auf nicht vorhanden setzen.

### Frage eines Lesers

chkdsk kennt die 3 Parameter /F:1 /F:2 /F:3 Nun habe ich aber gehört, daß /F:3 gefährlich sein kann, warum?

### Antwort

Gefährlich nur auf HPFS Partitionen!

Die 3 Parameter von chkdsk stellen die 3 Stufen der Überprüfung dar.

Beim 1. Parameter werden nur die Einträge in den Tabellen von HPFS überprüft.

Beim 2. Parameter werden sämtliche logische Verknüpfungen im HPFS gecheckt und wenn nötig aktualisiert. Hier werden bereits kleine sogenannte »File System Errors« repariert. Beim 3. Parameter wird's wirklich gefährlich. Hier findet Chkdsk anhand gewisser Muster auf der Platte sämtliche alten, gelöschten Files und versucht diese zu reparieren. Bei unsachgemäßer Anwendung dieses Befehls kann es zu Datenverlust und sogar zum Absturz des Betriebssystems kommen, da alte gelöschte Dateien plötzlich wieder da sind, die keiner haben will. Also, Vorsicht ist die Mutter der Porzellankiste. Kein Chkdsk Lfwk: /F3

### Hinweis:

Jeden 1. und 3. Mittwoch im Monat ist OS/2 Stammtisch in der Grazer »Pizzeria La Isola«, in der Mandellstraße, Ecke Brockmannsgasse.

# MS-Windows NT und OS/2 4.0 Merlin

von Martin Galler

Bislang war OS/2 das dominierende Betriebssystem für Betriebe und große Institutionen. Man sagte OS/2 wird überall dort eingesetzt, wo etwas „wichtiges“ geschieht. Viele Netzwerke (wie z.B. Bankomatsysteme) liefen unter OS/2. Auf diesem Sektor hatte IBM zwar noch einige Konkurrenten, wie z.B. auch Unix jedoch beherrscht man diesen Marktteil einigmaßen.

Auf der anderen Seite war dann noch der Markt der Privaten Benutzer, wo es für OS/2 wenig zu Erben gab.

Auf diesem Bereich gab es eigentlich nur Microsoft. Mit Ihrer „letzten“ Version, sprich Windows NT und OS/2 4.0 Merlin, wollen jetzt beide Software - Giganten etwas in den Markt des anderen gelangen, ohne aber die eigenen Stärken zu vernachlässigen.

Wir schlüsseln nun in einer Gegenüberstellung einige wichtige Punkte auf.

### Benutzerfreundlichkeit

Das große Plus des einen (Microsoft) und das minus des anderen (OS/2). Die Oberfläche von NT ist der von Windows 95 aus dem Gesicht geschnitten, was soviel heißt wie sie ist komplett gleich. Wie wir wissen verstehen es die Mannen von Bill Gates ausgezeichnet, Oberflächen so zu programmieren, damit Sie



für den „Durchschnittsanwender“ zum ersten leicht zu bedienen sind und zum zweiten eine gewisse Faszination ausüben. Wem gefällt es nicht, wenn beim Kopieren ein virtueller Ordner durch die Luft segelt. Natürlich trägt auch die einfache Bedienung Ihren Teil dazu bei. Eine schöne Startleiste, welche einfach mit der Maus anzusteuern ist. Dazu noch viele nette Ordner und wer will kann auch noch objektorientiert arbeiten. D.h. Sie erstellen einige Ordner wie z.B. Privat oder Beruf und können dann alle anfallenden Dokumente zu diesem Bereich in diesem Ordner erstellen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Hintergrund Ihres geöffneten Ordners klicken und eine beliebige Datei neu anlegen. Natürlich konnte man auch mit OS/2 3.0 objektorientiert arbeiten und zwar nach dem komplett gleichen Schema wie bei Microsoft, doch im Punkt Benutzerfreundlichkeit hat sich OS/2 mit Merlin etwas einfallen lassen. Eine ausgezeichnete Task-Leiste schmückt die Merlin-Oberfläche. Diese Task-Leiste ist zwar der

von Microsoft ähnlich, jedoch ist sie für meine Begriffe cleverer programmiert. Denn die geöffneten Task's stehen nicht wie bei Microsoft über die gesamte Taskleiste, sondern haben einen eigenen Menüpunkt auf der Taskleiste. So hat OS/2 noch mehr freien Platz auf der Leiste und diesen verwendeten Sie sehr gut. Man findet z.B. noch ein Feld in welchem man jederzeit den freien Festplattenspeicher ansehen kann und außerdem auch noch die Shut-Down Funktion, sowie einen „Start - Knopf“. Also ein deutliches Lebenszeichen von OS/2 was die Benutzerfreundlichkeit angeht. Doch nicht nur die Oberfläche ist für die Benutzerfreundlichkeit entscheidend, sonder vorallem die Installation. Diese war bei Windows 95, sieht man mal von der Scanner - Installation ab, sehr einfach.

Für NT gibt es zwar noch kaum Treiber, jedoch sind Standardmäßig schon recht viele dabei und so „steht“ das System bald. In OS/2 war die Installation „schuld“ daran, daß man im Privatkundenvertrieb immer etwas hinten nach war, aber bei Merlin konnte man das größtenteils einschränken. Es gibt zwar, wie auch bei NT, noch keine Treiber jedoch sind auch bei Merlin sehr viele Standardgeräte vordefiniert. Es gibt eine eigene Hardwareerkennung, welche sehr gut läuft. Probleme kann es bei der Soundkarteninstallation geben, falls Sie keine OS/2 kompatible Karte haben. Hierzu wenden Sie sich an Ihren Hardwarehändler, da es möglicherweise Treiber



gibt, die zwar für Warp 3 sind jedoch auch bei Merlin funktionieren. Auch hier hat sich OS/2 deutlich verbessert jedoch ist man noch nicht auf einem so "einfachen" Standard wie Windows NT. Doch es war ein großer Schritt in die richtige Richtung! Ein weiterer positiver Aspekt ist das es bei Merlin nun auch Drag and Drop gibt. Ein weiteres Highlight wäre der OS/2 Warp Guide der Ihnen mit Wertvollen Tips und Tricks zur Seite steht.

Man kann, was die Benutzerfreundlichkeit angeht, mit OS/2 zufrieden sein, und die Microsoft Produkte waren auf diesem Sektor immer hervorragend und daran hat sich auch bei NT nichts geändert!

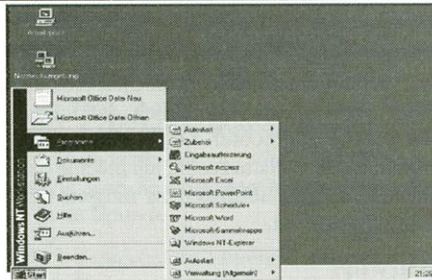
Außerdem wird Windows NT anders installiert als Windows 95. Denn bei Windows NT müssen sie zunächst drei Disketten erstellen, danach müssen Sie den PC Hochfahren und die Installationsdiskette einlegen. Wie Sie Wahrscheinlich merken, verläuft die Installation gleich wie die von OS/2 oder auch von Ms-Dos. Dies liegt daran, das Windows NT im Gegensatz zu Windows 95 ein echtes Betriebssystem ist, denn Windows 95 setzte praktisch nur auf MS-Dos 7.0 auf. Im Großen und Ganzen hat Microsoft alte Tugenden bewahrt und IBM mit Merlin in diesem Punkt doch aufgeholt wie beispielsweise die Oberfläche aber auch die benutzerfreundlich gestaltete Installation beweist.

## Sicherheit

Wenn wir gerade ein OS/2 Minus alter Tage aufgelistet haben sollten wir wohl jetzt zum ersten Microsoft Problem kommen.

Es war die Instabilität des Systems, was sich vor allem bei Windows 95 breit machte. Die Stabilität eines Systems hängt von der Zuordnung der Privilegierungsstufen ab. Grundsätzlich gibt es 2 Wichtige Privilegierungsstufen, welche auch als Ringe bezeichnet werden. Der erste dieser Ringe wäre Ring 0 und der zweite wäre Ring 3. Im Ring 0 sollte normalerweise der kritische Teil an Programmen, auch Kernel genannt, stehen. Im Ring 3 sollte dann der weniger wichtige Teil stehen.

Also wäre es Sinnvoll würde man alle Anwendungen (egal ob 16 oder 32 Bit) in den Ring 3 schreiben, da diese einen Computer nur benutzen ihn jedoch nicht steuern. Im Ring 0 sollten dann z.B. das Windows Management oder andere Systemdienste stehen. Wenn man jedoch seine Programme Sinnvoll zuordnet und wie oben angesprochen das komplette Systemmanagement in Ring 0 und nur die Anwendungen in den Ring 3 schreibt, muß man sehr oft zwischen diesen Ringen wechseln, da jeder Mausklick das Systemmanagement aufruft. Diese Sprünge zwischen Ring 0 und Ring 3 kosten sehr viel Zeit und setzen daher ein sehr gut programmiertes Betriebssystem und daraus folglich auch ein sehr schnelles Betriebssystem voraus. Dies war bei Windows 95 nicht der Fall darum schrieb man mit Ausnahme der Virtuellen Gerätetreiber (VXD = Virtuell x steht für das jeweilige



Windows NT4 im WIN 95 Outfit

Geräte und D für Drivers) alles in den 3. Ring. Dadurch war Windows 95 sehr unsicher und für kaum ein größeres Unternehmen brauchbar. Bei OS/2 stand die Sicherheit nie zu Debatte da mit Ausnahme des Presentationmanagers alle Programme im Ring 0 stehen. Daraus ist erst zu erkennen wie gut programmiert OS/2 wirklich ist. Bei OS/2 Merlin änderte sich da nichts daher ist es in diesem Punkt einfach Klasse.

Doch was ist mit Windows NT? Zum Glück haben die Microsoft Programmierer das „Windows-95 Symptom“ überwunden, den bei NT ist keine Spur von „Unsicherheit“ zu erkennen. Wie bei OS/2 Merlin steht auch hier nur der Programm - Manager im Ring 3 und alle restlichen Programme im Ring 0 und daran sieht man das sich auch das System verbessert hat.

Endlich erfüllt ein Microsoft-Produkt auch einen zweiten wichtigen Punkt für ein Betriebssystem, den eine einfache Bedienung allein genügt sicher nicht.

## Multi - Tasking

Beide Systeme arbeiten nach preemptiven Multitasking. Preemptives Multitasking heißt das der Rechner jedem Task eine gewisse Zeit zum arbeiten gibt. Im Gegensatz zum preemptiven Multitasking gibt es noch das kooperative Multitasking welches bei Windows 3.11 seine Anwendung fand. Bei diesem gibt die Anwendung selbst vor, wieviel Zeit sie zum arbeiten braucht.

Zweifelloos ist das preemptive Multitasking besser als das Kooperative. Speichern Sie zum Beispiel gleichzeitig während Sie ein Dokument ausdrucken ab, so bekommt bei preemptiven Multitasking jede Anwendung zum Zugriff auf die Festplatte Zeit zugeteilt und beides kann Parallel ablaufen. Beim kooperativen Multitasking jedoch bestimmt zunächst der Copy - Befehl wie lange er die Festplatte braucht und anschließend beginnt erst der Ausdruck.

Kommen wir zurück zu den beiden Systemen: Von der Multi-Tasking-Schelligkeit her sind beide System sehr schnell. Beispielsweise versuchten wir auf einem Pentium 133 mit 24 MB RAM gleichzeitig Office zu installation und nebenher GP2 zu spielen. Auf keinem der beiden System lief GP2 langsamer als wenn man es ohne weiteren geöffneten Task spielt. Einfach Großartig!

## Datei - Systeme

Sowohl die Windows NT Partition als auch OS/2 Merlin Partition kann man mit FAT und HPFS formatieren. Bei Windows NT heißt es um genau zu sein NTFS. Grundsätzlich ist NTFS für Windows NT das gleiche wie HPFS für Merlin. Für den Normalanwender nicht zu erkennen, jedoch ist HPFS um eine Spur schneller. Man sollte jedoch mit dem NTFS oder HPFS arbeiten und seine Platte nicht FAT formatieren: Die Vorteile liegen auf der Hand: Beide Varianten, sowohl HPFS als auch NTFS, sind wesentlich schneller als FAT und vor allem ist es bei einer großen Platte vom Vorteil! Denn bei einer FAT formatierten Platte geht sehr viel Speicher verloren, da alle **kleinen Dateien (kleiner als 1MB) als 1 MB** geschrieben werden. Dadurch kann man auf einer großen Platte bis zu 100 MB wertvollen Festplattenspeicher verlieren. Bei HPFS oder NTFS ist das nicht der Fall.

## Fehlende Anwendungen

Das bislang wohl größte Problem aller OS/2 Versionen. Es gab einfach zu wenige Anwendungen. Natürlich war das nicht die Schuld von IBM sondern vielmehr das Phänomen, daß zu viele User Microsoft anbeteten. Jedes Programm muß praktisch schon unter Windows laufen, damit es sich am Markt durchsetzt. Es gab zwar schon einige gute Programme speziell für OS/2, (Bsp. Ami Pro) jedoch lernt kein eingefleischter Microsoft wegen eines maximal gleichwertigen Programmes um. Dadurch sah sich IBM bereits seit geraumer Zeit, gezwungen ein Mischprodukt zwischen OS/2 und Windows herauszubringen. WinOS/2 heißt das ganze und ist unserer Meinung nach eine gute Antwort auf die Microsoft Dominanz in diesem Bereich. Zusätzlich gibt es bei Merlin auch noch andere kleiner, jedoch sehr sinnvolle Anwendungen im Produkt inkludiert.

### Die Anwendungen unter Merlin sind:

Document: Eine dem bekannten Microsoft-Produkt „WRITE“ ähnliche Textverarbeitung! Das große Plus dieser Textverarbeitung ist eine Rechtschreibkontrolle. Das Einbinden von Grafik läßt sich auch recht leicht realisieren.

Das große Minus ist das man das Dateiformat nicht auf die Ms-Office Produkte anwenden kann.

Sheet: Tabellenkalkulation zu der man ähnliches sagen kann wie zu Document.

Diese Anwendungen habe ich schon in der letzten Ausgabe genauer unter die Lupe genommen. Ein guter OS/2 Konter auf die Microsoft Dominanz in diesem Bereich.

## Internet - Unterstützung

Bei OS/2 Merlin kümmert sich ein eigener Web-Browser darum, dem „User“ den Einstieg ins Internet leichter zu machen. Dadurch



rückt bei OS/2 Java - Programmierung und die eigenen Web-Pages näher zusammen. Eben angesprochen: Java! Unter Merlin können Sie auch ohne Internet-Anschluß Ihre Java-Anwendungen direkt ausführen.

## Doch was ist mit Windows NT im Internet-Bereich eigentlich los.

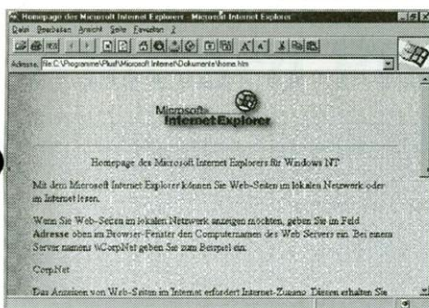
Microsoft wollte ja noch mit dem Microsoft Netzwerk, dem Netzwerk für alle Microsoft-Anwender, unter Windows 95 dem Internet Konkurrenz machen. Jedoch ist Bill Gates mit diesem Versuch sehr schlecht ausgestiegen. Doch Microsoft hat diesen Rückschlag längst überwunden und NT unterstützt das Internet sogar.

Also hat Bill Gates doch noch erkannt welches gutes Geschäft das Internet sein kann. Denn wenn alle Internet-Server mit Microsoft-Betriebssystemen laufen würden, würde Microsoft noch mehr „Folgesoftware“ (Bsp. MS-OFFICE) verkaufen.

Außerdem ist Windows NT für das Arbeiten am Netzwerk geschaffen und daher für das Internet gut brauchbar.

## Unter Windows NT gibt es einen eigenen Internet-Explorer!

Apropos Netzwerk: Bislang liefen die meisten Netzwerke mit OS/2 Produkten nur einige kleine Netzwerke liefen übers Windows 3.11 Netzwerk oder über Windows 95. Bei OS/2 Merlin wurde nicht nur das tolle Netzwerkangebot alter Versionen kopiert, sondern man hat sich auch mit tollen Anwendungen etwas einfallen lassen: Es gibt beispielsweise einen eigenen File and Print Service für das Netzwerk.



Bei Windows NT war also aufgehoben angesagt. Vorerst trat bei NT ja das Gerücht auf, NT würde nur für den Netzwerkbetrieb geschrieben. Dem war zwar nicht ganz so jedoch ist es für Netzwerke ebensogut geeignet wie Merlin. Microsoft brachte zwei NT Versionen heraus. Zum ersten gibt es da die Workstation-Version und zum zweiten die Server-Version. Bei der Workstation-Version kann man bis zu 10 Clients anhängen und bei der Server-Version unendlich viele.

## Spracherkennung

Wer jetzt noch tippt ist selber schuld. Mit Merlin mitgeliefert erhalten Sie auch eine hervorragende Spracherkennung. Kleiner Wehmutstropfen die Spracherkennung läuft erst ab Pentium 90 und 16 MB Ram.

Künftig hin wird nicht mehr getippt sondern Sie sagen einfach starte Lotus und der Rechner tut den Rest. Weiters können Sie Ihrer Textverarbeitung einen Text diktieren. Die Spracherkennung ist sehr schnell und beruht auf dem neuesten Stand der Technik. Bei jedem Merlin Paket erhalten Sie diese Spracherkennung und Mikrofon.

Natürlich gibt es auch bei Microsoft eine Spracherkennung, diese wurde jedoch nicht für NT erneuert und ist daher um einiges schlechter wie die beim Merlin und außerdem auch noch teuer.

## Windows NT und OS/2 Merlin auf einem Rechner:

Windows NT und OS/2 Merlin auf einem Computer installieren. Mit einigen Umständen ist dies möglich. Zuerst müssen Sie mit FDISK zwei Partitionen erstellen. Die zweite Partition auf der OS/2 später installiert werden soll, können Sie ruhig auch wieder löschen, so daß Sie nur auf eine Partition einsehen können. Auf dieser installieren Sie zuerst Windows NT. Achtung: Windows NT muß zuerst installiert werden, denn ich machte die Erfahrung was passiert wenn man dies andersherum versucht.

Windows NT findet nämlich den OS/2 Bootmanager, auf welchen ich etwas später eingehe, und löscht diesen mit samt der Partition.

Also installieren Sie zunächst NT ganz normal. Anschließend installieren Sie Merlin auf der zweiten Partition.

Nach einer geraumen Zeit fragt Sie das OS/2 Merlin Installationsprogramm ob Sie eine EASY INSTALLATION oder eine ADVANCED INSTALLATION was zu Deutsch soviel heißt wie, Normale Installation oder Benutzerdefinierte Installation.

Wählen Sie den zweiten Punkt, also die benutzerdefinierte Variante aus. Merlin lädt für kurze Zeit und Sie werden wieder gefragt:

- 1) ACCEPT THE DRIVE
- 2) SPECIFY A DIFFERENT DRIVE OR PARTITION

was soviel heißt wie wollen Sie die vorhandene Platte verwenden oder wollen Sie eine andere Platte oder eine Partition verwenden? Wählen Sie den zweiten Punkt aus. Es erscheint ein neuer Bildschirm!

In diesem können Sie nun die Partitionen festlegen, ohne das Sie diese auf welcher Sie NT installiert haben löschen. Es muß eine Partition mit mindestens 60 MB erstellt werden und eine zweite „kleine“ für den Boot-Manager! Zunächst drücken Sie die Enter-Taste um in das Menü zu kommen. Als erstes steht die Installation des Boot-Managers an. Dies machen Sie indem Sie auf Install Bootmanager klicken. Sie werden gefragt ob Sie den Manager am Anfang oder am Ende des freien Speichers hinzufügen wollen, was grundsätzlich egal ist. Erstellen Sie nun eine

Partition für OS/2 Merlin, indem Sie wieder ins Menü gehen und create Partition anklicken. Diese Partition müssen Sie im Menü installable setzen (Set installable). Fügen Sie beide Partitionen dem Bootmanager hinzu, indem Sie Add to Bootmanager auswählen. Verlassen Sie das ganze mit F3, was soviel heißt wie Save and Exit. Folgen Sie den Anweisungen am Monitor um das System neu zu starten und bein den Abfragen:

- 1) ACCEPT THE DRIVE
- 2) SPECIFY A DIFFERENT DRIVE OR PARTITION

wählen Sie diesmal den Punkt eins aus.

Nun zeigt Ihnen OS/2 jedesmal bei Hochfahren einen Bootmanager an.

Natürlich „vertragen“ sich Windows NT und Windows 95 sehr gut. Man kann sogar für beide das selbe Office verwenden. Dies geht ganz einfach indem Sie das Office in Windows NT nochmals installieren und das selbe Verzeichnis angeben, in dem es so und so schon einmal installiert. Windows NT kopiert sich nur einige wichtige DLL-Dateien ins Verzeichnis WinNT\System welche nur geringen Festplattenspeicher brauchen.

Ist das nicht toll Windows 95, Windows NT und OS/2 auf einem Rechner.

## Hardwareanforderungen

Die Hardwareanforderungen sind bei beiden Betriebssystemen (WinNT4 und OS/2 Merlin 4) entsprechend hoch. Pentium Rechner mit mindestens 16 MB gehören zur Minimalausstattung. Schnellerer Prozessor und mehr Speicher sind empfohlen.

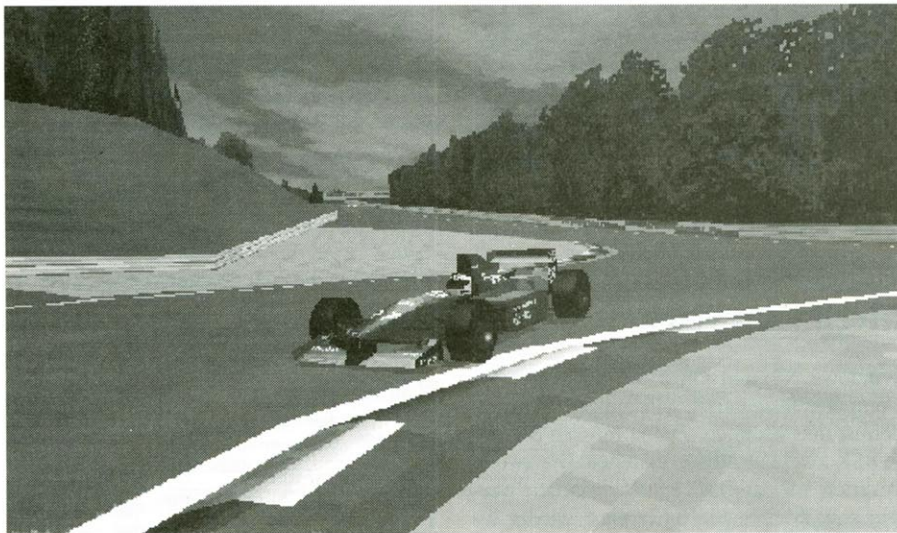
## Fazit

Es ist geschafft, man hat endlich zwei wirkliche Betriebssysteme - Giganten zur Auswahl. Welches Sie für Ihre Anwendungen wählen ist sehr schwer zu entscheiden und ich kann mir kaum vorstellen das ein Microsoft-Fan auf OS/2 Merlin umsteigt und andersherum noch weniger. Beide Systeme bekamen ihre Probleme zu einem großen Teil in den Griff, was die Entscheidung noch schwieriger macht.

Am Privatmarkt wird mit großer Wahrscheinlichkeit Windows 95 weiter seinen Platz haben und bei Netzwerkanwendungen entsteht die Streitfrage zwischen den „Giganten“. Doch eines ist klar, mit dem Erscheinen dieser beiden neuen Betriebssysteme ist MS-DOS entgültig tot. Doch trauert DOS jemand nach??



# GP2 Setups



## „Auf der Geraden sind viele schnell!“

Alter Werbeslogan

Rundenlang folgte er dem Führenden wie ein zweiter Schatten, stets seinen Gegner beobachtend, stets auf den richtigen Moment wartend. Als sie sich der ersten langsamen Linkskurve näherten, wußte er, daß nun seine Chance gekommen war. Zwar lag der Wagen vor ihm in schnellen Kurven sehr gut, in langsamen Kurven jedoch schob er stets zum Außenrand der Strecke, was dem Verfolger Platz genug

ließ, um innen an seinem Kontrahenten vorbeizugehen und die Führung zu übernehmen. - Die unterlegene Einstellung der Aufhängung des Führenden hatte das Rennen entschieden...

Es sind Eigenschaften wie Traktion, Manövrierfähigkeit, Balance und Grip, die ein Siegerauto von dem Rest abheben. Grand Prix 2 erlaubt es dem Fahrer seine Abstimmung bis in das kleinste Detail selbst zu bestimmen, doch erfordert es sehr viel Erfahrung und ausgiebiges Testen, bis man ein ausgewogenes, schnelles und stabiles Setup hat. Aus diesem Grund ist es wichtig, die grundlegenden Zusammenhänge zwischen Abstimmung

und dem daraus resultierenden Fahrverhalten zu kennen. Darüber hinaus ist es auch sehr nützlich das physikalische Prinzip der einzelnen Komponenten zu verstehen, da es einen großen Unterschied macht, ob der Wagen wegen einer zu harten hinteren Federung oder wegen eines zu flach eingestellten Heckflügels übersteuert. Ein sehr wichtiges, aber oft unterschätztes Hilfsmittel beim Aufspüren von Schwachstellen im Setup ist die graphische Darstellung der Telemetriedaten, die während einer Runde aufgezeichnet werden. Insbesondere 'fehlerhafte' Runden in denen man sich wegen eines Mangels am Setup von der Strecke gedreht hat sind oft wertvoll, da die Daten Rückschlüsse auf mögliche Verbesserungen erlauben.

Im folgenden sollen die Funktionen und Wirkungsweisen der einzelnen Bestandteile des GP2-Wagensetups genauer untersucht werden:

1. Flügel
2. Bremsbalance
3. Getriebe

### Erweiterte Setup-Optionen

4. Packers - Federwegbegrenzer
5. Dämpfer- und Rückprall-Einstellungen
6. Federung
7. Fahrhöhe
8. Drehstabilisatoren

Diese Beschreibungen befinden sich auf der CD im Verzeichnis \PCC37\GP2\_FILETIPS in der Datei GP2PCC.TXT oder über das CD-Menüprogramm zum lesen oder ausdrucken.

**GRANDprix2  
+  
Formula T2  
Thrustmaster**

Beste Realisierung aller Zeiten

REAL racing action  
with the  
Formula T2  
driving controls

**2.700,-**

**Computerhaus Leibnitz**  
 Paul Ernst-Weg 2  
 A-8430 Leibnitz  
 Tel.: 03452 73397, Fax.: 03452 73497  
 EMAIL: computerhaus.leibnitz@datawest.co.at

**Einzelpreise:**  
 GRANDprix2: öS 750,-  
 Thrustmaster T2: öS 2.200,-

**Grandprix 2 Wettbewerb der PCC-Magazin Ausgabe 36.**

Zahlreiche Einsendungen erreichten uns zum Grandprix2 Wettbewerb, bei dem es darum ging wer die schnellste Rundenzeit auf der Strecke SanMarino (IMOLA) fährt.

**Die besten 20 Rundenzeiten wurden von uns ausgewertet.**

|                                       |                                                              |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Platz 1: Ivanhoe Vasiljevich, Wien:   | Zeit: 1:18:250 und gewinnt einen Citizen Printiva Drucker    |
| Platz 2: Stefan Egemann, Wien         | Zeit: 1:18:323 und gewinnt eine TIMEX Datalink Uhr           |
| Platz 3: Markus Spani, Wien           | Zeit: 1:19:215 und gewinnt einen 3D-Wohndesigner             |
| Platz 4: Rolf Jürgen Hornasek, Wien   | Zeit: 1:19:338 und gewinnt ein PCC-Magazin Abonnement        |
| Platz 5: Peter Waymann, Wien          | Zeit: 1:19:612 und gewinnt ein NetServer StarterKit Software |
| Platz 6: Paul Ornik, Kaendorf         | Zeit: 1:20:323 gewinnen je eine CD im Wert von öS 300,-      |
| Platz 7: Michael Ornik, Kaendorf      | Zeit: 1:20:473                                               |
| Platz 8: Wolfgang Wrolli, Wagendorf   | Zeit: 1:20:674                                               |
| Platz 9: Viktor Nauschnegg, Leibnitz  | Zeit: 1:20:967                                               |
| Platz 10: Richard Stanzer, Tillmitsch | Zeit: 1:21:184                                               |

Die weiteren Preise (je ein PCC-T-Shirt) gingen an: Martin Bass in Köflach; Stanislaus Velecky in Rabensburg; Jürgen Wartlik in Enns, Peter Konrad in Graz, Michael Blumauer in Pottendorf, Axel Ziganki in Pottendorf, Gerhard Häntschel in Enns, Franz Zweidik in Retznei, Raimund Brezina in Wien, Franz Köck in Wien.

Wir bedanken uns für die Teilnahme die Preise werden zugesandt.



### LexiROM 2.0 dt.

Standard Nachschlagewerk für jeden der am PC schreibt oder schnellen Zugriff auf Informationen zu diversen Themen benötigt. Soeben neu in der Version 2.0 erschienen. Mit integriertem DUDEN (mit der neuen Rechtschreibung), Langenscheidt englisch <-> deutsch Wörterbuch, Meyer's Lexikon, Fremdwörterbuch und neu, Weltatlas mit 60 Karten.

PCC-Magazin Leserpreis: öS 2.390,- PCC-Abonnentenpreis: öS 2.290,-



# Techno Maker

In 5 Minuten zu einem Hit, lautet der Untertitel dieser CD und man muß dem Titel recht geben der vor kurzem aus dem Hause Data-Bekker bei uns eintraf.

Über ein Mischpult kann man bis zu 8 verschiedene Spuren beliebig mit fetzigen Sounds, heiße Rythmen und coolem Gesang belegen. Fertig? Abmischen, abspeichern und abspielen. Da werden Bekannte und Freunde Ohren machen.

Der Techno Maker bietet trotz einfacher Bedienung einen großen Leistungsumfang wie teure Profissoftware aus dem Bereich Harddiskrecording. Das Programm stellt ein komplettes virtuelles Tonstudio dar, in dem Sie immer neue kombinierbare Songs realisieren können.

## Zu den Features zählen

### Audiospuren

Acht digitale Audiospuren, in denen man nach Belieben eigene Klangbausteine arrangieren kann (140 mitgelieferte Bausteine sind auf der CD enthalten).

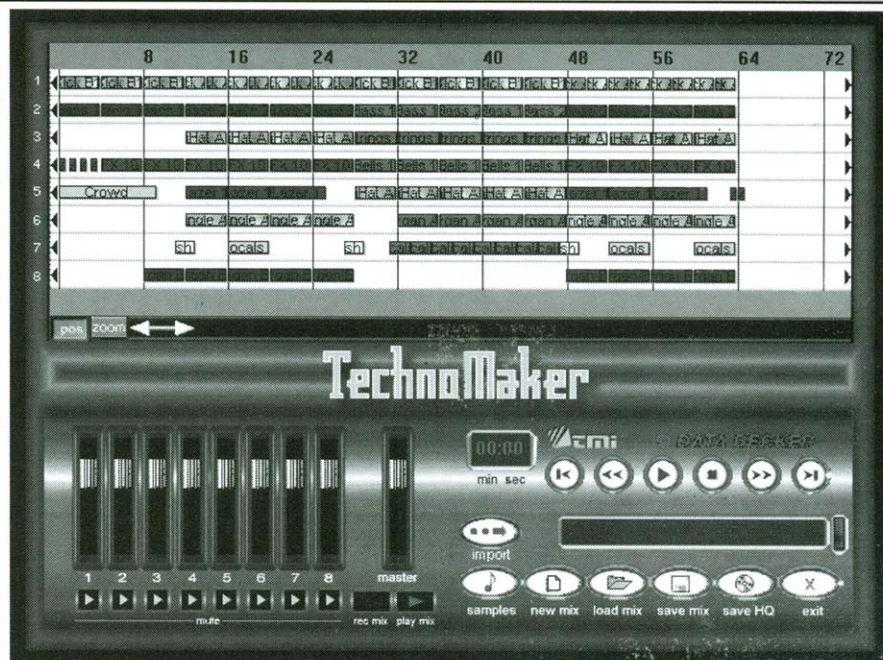
### Echtzeit Remixing

Es gibt kein Zwischenspeichern oder sonstige Verzögerungen.

### Aufzeichnung der Lautstärkeregler

Jeder Mischvorgang läßt sich automatisch aufzeichnen, speichern und wiedergeben

### Automatische Quantisierung



Es paßt alles nebeneinander, untereinander und aneinander

### Import eigener Sounds

Die Soundbibliothek des TechnoMaker kann mit eigenen Klängen erweitert werden. Die Funktionen des TechnoMaker stehen auch importierten Sounds zur Verfügung (Lizenzbestimmungen beachten).

Ab speichern in 16.Bit-Stereo-Format bei 44,1 kHz, das entspricht voller HiFi-CD-Qualität.

### Bezugsquelle

Im allgemeinen Softwarehandel

Preis: öS 436,- (5 % Abonnentenrabatt)

## Systemvoraussetzungen

PC 486DX 50 oder höher

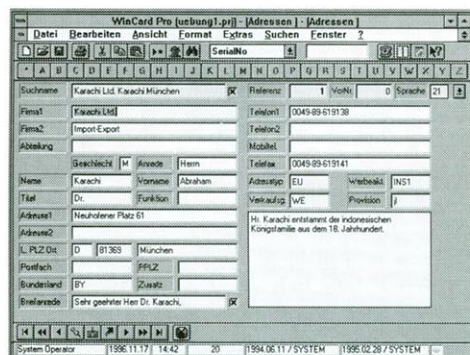
8MB RAM

Windows 95 oder 3.1 / 3.11

Soundblaster 16 kompatible Soundkarte  
CD-Romlaufwerk, empfohlen 4fach

# WinCard Pro

## - das Hauptprogramm



Mit dem Hauptprogramm wurden die Anforderungen in Bezug auf Flexibilität, offener Datenbankstruktur, dem perfekten Adressmanagement und der komfortablen Benutzerführung gerecht. Sie als Anwender oder Systemoperator können Projekte erstellen, in die Sie fremde Datenbanken einbinden und miteinander verknüpfen. Sie gestalten Masken in Farbe, Form, Funktion und Struktur.

Wenn Sie Ihre Daten bisher in einem anderen Anwendungsprogramm oder direkt in einer Datenbank (dBase, FoxBase, FoxPro, Para-

dox, Btrieve, etc.) verwaltet haben, dann benutzen Sie die Importfunktionen von WinCard Pro.

Sie können bestimmen, ob Sie Adressen oder sonstige Daten verwalten möchten.

Der Listen- und Etikettengenerator läßt keine Wünsche offen. Die integrierte Textverarbeitung deckt die wichtigsten Bedürfnisse der großen Mehrheit aller Benutzer von Textverarbeitungen ab.

WinCard Pro ist sehr schnell, was die Verarbeitungszeit von Vorgängen wie z.B. Selektionieren, Suchen etc. betrifft. Der Preis für den ganzen Komfort, die Flexibilität und Einsatzvielfalt ist das eher langsame Startverhalten. Aber dafür gibt's ja den Turbo, den Card-Express.

**Eine 30 Tage-Testversion finden Sie auf der PCC-Magazin CD im Verzeichnis: \PCC37\W\_CARD\_P\**

### Systemanforderungen:

PC 486 oder höher, VGA, 8 MB Speicher, 4fach-CD ROM

Bezugsquelle: Software GmbH, 1120 Wien  
Tel.: 0222-815 62 32-0

## Der richtige Zeitpunkt 1997

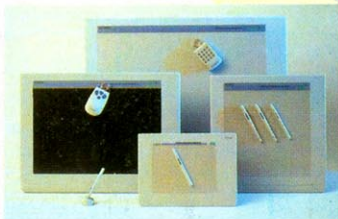
„Stellen Sie den uralten Kontakt zu den geheimnisvollen Naturkräften her, die nachweislich das Wachstum der Natur, unser Wohlbefinden und unsere Gesundheit beeinflussen!“ Mit diesem Satz beginnt der poetisch anmutende Text auf der Rückseite der CD „Der richtige Zeitpunkt 1997“. Beim Betrachten der Vorderseite fällt das Titelbild auf, das zuvor bereits äußerst erfolgreich den Buchbestseller „Vom richtigen Zeitpunkt“ geschmückt hat. Leider werden die durch Titellayout, Begleittexte und den Preis von 229,- Schilling geweckten hohen Erwartungen beim Testen des Programms ziemlich enttäuscht. Eigentlich nützt das Programm nur die Windows-Bildschirmschonerfunktion und liest für alle Tage des Jahres 1997 mehr oder weniger sinnvolle Sprüche aus einer Datenbank aus, die auf einer Bildschirmseite wiedergegeben werden. Dadurch erhält man wichtige Informationen wie zum Beispiel den „richtigen Zeitpunkt“ für einen Friseurbesuch. Mit einem kleinen Navigationsmenü kann tageweise vor und zurückgeblättert und die Tagebuchfunktion in Anspruch genommen werden. Laut Beschreibung auf der CD-Rückseite kann man damit „über ein Paßwort verschlüsselbar“, persönliche Notizen zu jedem Tag verfassen. Bei der Paßwortfunktion handelt es sich jedoch nur um das Paßwort des Windows-Bildschirmschoners. Positiv zu erwähnen ist abschließend noch das UNINSTALL-Icon, das wieder Platz auf der Festplatte schafft.



# WACOM

## Natürlich Zeichnen und Konstruieren am Computer

Grafiktablets sind aus vielen Branchen kaum mehr wegzudenken. Mit steigender Funktionalität gewinnen sie immer mehr an Bedeutung am Computer-Arbeitsplatz.



Die WACOM-Digitizer ermöglichen ein effizientes Arbeiten und bieten volle Tabletunterstützung für Programme wie Adobe PhotoShop, Autodesk AutoCAD, Corel PhotoPaint, etc.

## Professionelles CAD



**UltraPad bereits  
ab ÖS 3.990,-**  
(inkl. 20 % MWS)

**UltraPad Digitizer von A5 - A2 Format** für Apple- und PC-Systeme. Neue Maßstäbe hinsichtlich Präzision, Schnelligkeit und Ergonomie; 2.540 dpi Auflösung, 256 Druckstufen, Neigungssensitivität und programmierbare Menüleisten; mit serielltem Anschluß; Lieferumfang: Digitizer, Netzadapter, Datenkabel, **UltraPen Eraser** und Stifthalterung; Optionen: reichhaltiges Sortiment an Stiften und Cursor; A3-Modell wahlweise mit elektrost. Oberfläche

## Kunst & Kreativität

**ArtPad  
ÖS 2.490,-**  
(inkl. 20 % MWS)



**ArtPad II A6 Digitizer** für Apple- und PC-Systeme. Braucht nicht mehr Platz als ein Maus-Pad und funktioniert so einfach wie Papier, Stift und Radierer. Auch für kreative Kinder bestens geeignet! Lieferumfang: A6 Digitizer, Netzadapter, Datenkabel, Stifthalterung, Treiberdiskette, Handbuch sowie **Stift mit Radierfunktion** (kabellos, batterieles und drucksensitiv), inkl. **Fractal Design Dabbler** Zeichenprogramm

**für Apple & PC**

Bezugsquelle:



**Computerhaus**

## PC-Intel Pentium 200 MHz

256 KB Pipeline Burst Cache,  
1,33 GB-Festplatte  
16 MB-RAM  
3,5 Zoll Laufwerk  
Minitower  
15 Zoll SVGA-Farbmonitor strahlungsarm  
2-MB-PCI S3Grafikkarte  
64 Hz, Soundkarte 16 Bit Stereo  
Tastatur + Aktiv-Lautsprecher + Mikrofon  
8-fach speed CD-ROM Laufwerk  
PCI-HDD/FDD Kontroller  
Mouse

HP-Deskjet 690C Farbtintenstrahldrucker 600dpi  
Software

Windows95  
MS-Winword 7.0  
MS-EXCEL 7.0  
Micrografix Designer CD Version

**öS 30.000,-**

**CITIZEN PRINTIVA 600C  
6.900,-**

**Computerhaus LEIBNITZ**

Franz Wesonig, Paul-Ernst-Weg 2  
A-8430 Leibnitz  
Tel.: 03452/73397, Fax: 03452/73497  
E-Mail: computerhaus.leibnitz@datawest.co.at