

# KICK START

COMPUTER MAGAZIN

## MESSE-VIELFALT

CEBIT '91  
MUSIKMESSE  
AMIGA '91

## DVE-10

DIGITALE VIDEO  
EFFEKTE

## SCALA

PRÄSENTATION DER  
SUPERLATIVE!?

BERICHTE • TESTS • NEWS

IMAGINE

PICTURE-MANAGER

CALIGARI-RAYTRACER

AUDIOMASTER III

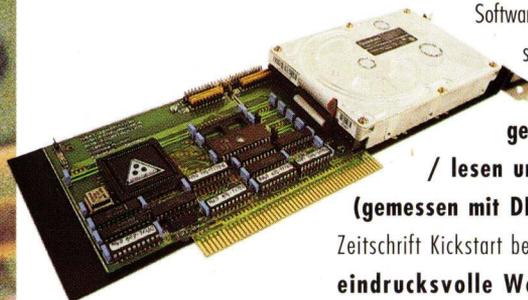


Axel Weigend '91

**INTELLIGENT MEMORY ZUM THEMA:  
SCSI - 2 CONTROLLER  
FÜR DEN AMIGA 2000/3000**



**Intelligent Memory kündigt den schnellsten SCSI-2 Controller der Welt für den Amiga 2000/3000 an: KRONOS2 - Next Generation INTELLIGENT MEMORY** tritt jetzt mit einer neuen Entwicklung an, um den Amiga Markt zu erobern. Nicht nur die **Leistungsdaten sind beindruckend**, auch die Verarbeitungsqualität, Preisgestaltung und die mitgelieferte

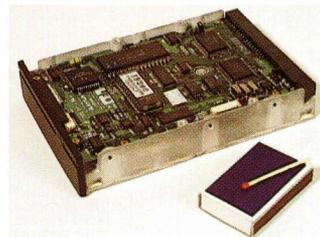


*Schlank, schnell & fit mit  
Kronos2 - Amiga Power pur*

Software werden einen neuen Standard schaffen. **KRONOS2** erreicht

mit einer **68000 CPU gewaltige 1.092,266KB/sek / lesen und 804,122KB/schreiben (gemessen mit DPerf2)**. Der Speedtest 3.0 der Zeitschrift Kickstart bescheinigt **KRONOS2** ebenso **eindrucksvolle Werte**. 984KB/sek/lesen und 967KB/sek/schreiben unter Amiga-DOS wurde bisher noch nie gemessen. Die globale Bewertung ist **75 von 100 Punkten**. **KRONOS** erreicht mit einer 68030-50 MHz CPU folgende Werte: Create/close 333, Examine: 447 entries, und gewaltige 600 seeks. Mit 1,3 MB lesen und 1,15 schreiben pro Sekunde **dringt KRONOS2 in bisher ungeahnte Performance-Regionen vor**.

Mit unglaublichen **89 von 100 Punkten liegt**



*So müssen Laufwerke sein: Mit nur 2,5 cm  
Bauhöhe klein aber fein*

**KRONOS2 jenseits des Vorstellungsvermögens.** Diese Bewertung kann nur noch von dem 32Bit RAM einer Turbokarte übertroffen werden. **„Unser Hauptziel war das Design des schnellsten und preiswertesten SCSI-II Controllers für den Amiga 2000 und 3000“**, so Don

Rudloff von INTELLIGENT MEMORY.

KRONOS2 - Next Generation SCSI Controller mit Kabelsatz und menügesteuerter Formatierungssoftware

**DM 398.-**

KRONOS2 - 40 MB Hardcard mit 19msec Quantum Prodrive

**DM 995.-**

KRONOS2 - 52 MB Hardcard mit 17msec Quantum LPS

**DM 1195.-**

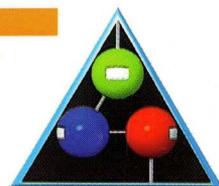
KRONOS2 - 105 MB Hardcard mit 17msec Quantum LPS

**DM 1795.-**

KRONOS2-R44MB mit Syquest

44 MB incl. 1 Stück Cartridge

**DM 1495.-**



# INTELLIGENT MEMORY

Innovativ & Exklusiv in Hard & Soft

6000 FFM, ADAM-OPEL-STR. 10, TEL. 069/410071, FAX 069/414068, BBS 423346

## EDITORIAL



▶▶▶ Der eigentliche Sinn eines Computers, nämlich dem Menschen die Arbeit zu erleichtern, wird mit Multimedia-Anwendungen neu definiert. Die Vielfalt auf den Bildschirmen gnadenlos erhöhen kann ein Computer mit CD-ROM, hinreichender Grafik und gutem Sound. Die Hemmschwelle „Preis“, für den Endbenutzer oft Hauptgrund beim Nicht-Einstieg in neue Entwicklungen, wird nun kontinuierlich abgebaut, vorangetrieben auch vom CDTV.

Wie der Fortschritt weitergeht, kann man nur ahnen. Wenn bei NEXT ein Videofilm im Fenster läuft oder auf schnellen PCs die Entwicklung in ähnliche Richtung läuft mit WINDOWS 3.1, darf auch der AMIGA diese Entwicklung nicht verschlafen. In Zukunft kann der Computer mit menschenfreund-

## Entwicklung verschlafen?!

lichen Programmen blitzschnell Informationen in Farbe und Ton hervorzaubern, selbst unter absonderlichsten Anwendungen frei verfügbar. Wie bei den Japanern wird die Elektronik Einzug in alle Lebensbereiche halten, so mit FUZZY LOGIC selbst in

Küchenmaschinen. Musizieren aus der Textverarbeitung ist freilich noch nicht angesagt, doch die Weiterentwicklung der Spracherkennung macht bald elektronische Pizzabestellungen aus der Badewanne möglich. Enttäuschend ist beim AMIGA hier, daß das Coprozessor-Konzept nicht auf die 3000er-Power umgestellt wurde und immer noch mit gleicher Taktfrequenz und Busbreite hinterherhinkt.

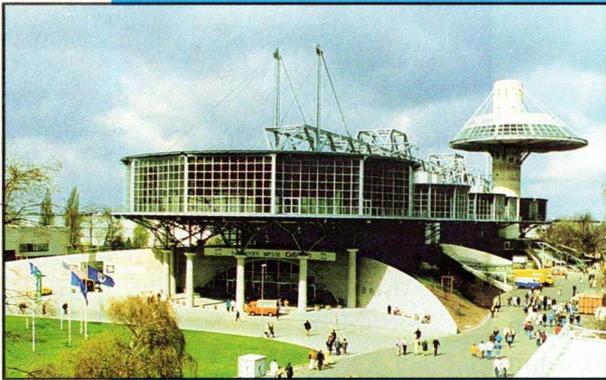
Technisch gesehen sind die neuen Computer nicht auf heutigem AMIGA-Standard zu realisieren. Wenn viele AMIGA-Leute auf der CeBIT nach dem NEXT lechzten, dann wird klar, was hier fehlt, nämlich der POWER WITHOUT THE PRICE-Slogan, den ATARI einst brachte, aber längerfristig gesehen nie richtig in die Tat umsetzte, sollte auch COMMODORE trotz neuer Professional-Line animieren, eine bessere Preis-/Leistungspolitik mit neuer Technologie in die Praxis umzusetzen. Dann werden all die schönen interaktiven Wörterbücher, Lexika, Grafikprogramme, Musik- und Videoapplikationen erst richtig interessant, auch für den Hobby-Anwender, der trotz niedrigem Budget auch Anspruch auf anständige Leistung hat.

Es gilt zu verhindern, daß die Kluft zwischen Spielekonsole AMIGA und professionellen Erweiterungen nicht zu groß wird und für jeden ernsthaft Interessierten unüberbrückbar wird. Da in den großen Unternehmungen heute ausschließlich und zunehmend PCs eingesetzt werden, bleibt die wahre Marktnische des AMIGA bei kreativen Anwendungen. Vor allem die Heimanwendungen bleiben die Domäne des AMIGA, wie die Verkaufszahlen beweisen. Damit auch WIR in Zukunft in Fenstertechnik Videosehen, Echtzeit digitalisieren, zeichnen, Sound hören oder gar notwendige Korrespondenz und Buchhaltung erledigen können und nach Arbeitsschluß auch ein Spielchen wagen dürfen, brauchen WIR mehr.

Dies geht vor allem an die Adresse von COMMODORE und an alle Entwickler, die sich mit wirklich neuen Sachen beschäftigen wollen. Doch klappt die Zusammenarbeit von AMIGA-Leuten und AMIGA-Marketing nicht immer, was ich stark bedaure, und weshalb ich auf baldige Änderung hoffe.

Andreas Erben

# INHALT



## MESSE- FRÜHLING

Das Frühjahr 1991 beschert uns eine ganze Reihe von Messeveranstaltungen, die für den AMIGA-Anwender alle sehr interessant sind. Auf der Musikmesse in Frankfurt konnte man sich davon überzeugen, daß auch der AMIGA in Sachen Musik immer mehr im Kommen ist. Auf der CeBIT '91, der weltgrößten Computermesse, präsentierte Commodore zahlreiche Neuvorstellungen, wie das CDTV oder den AMIGA 3000T. Schließlich findet noch die AMIGA '91 statt, das AMIGA-Ereignis schlechthin. Wir haben die Musikmesse und die CeBIT besucht und bringen von der AMIGA '91 einen Vorabbericht. Mehr auf den **Seiten 10, 15 und 19**.



## DVE-10

Das Digitale Video Effekt-System DVE-10 vereinigt zahlreiche Geräte in einem Gehäuse, angefangen bei den Funktionen Video-Digitaleffekte, Videoprozessor, Videomischer, Audiomischer über Fast-Time-Digitizer und Genlock. Was das Zusammenspiel dieser Funktionen alles ermöglicht, erfahren Sie ab **Seite 24**.

## NEWS

<b>Berichte, Infos, Trends</b>	<b>6</b>
CeBIT '91	10
AMIGA '91 - Vorschau	15
MUSIKMESSE '91	19

## HARD WARE

<b>TEST</b>	<b>DVE-10</b> Digitales Video Effekt-System	<b>24</b>
<b>TEST</b>	<b>MULTIVISION 795</b> 14"-Multiscan-Farbmonitor	<b>28</b>
<b>TEST</b>	<b>PLATTE WECHSLE DICH!</b> ALF3-Wechselplatte	<b>32</b>

## SOFT WARE

<b>TEST</b>	<b>DEMO-MAKER</b> Selfmade Intros	<b>37</b>
<b>TEST</b>	<b>AUDIOMASTER III</b> Die dritte Neuauflage	<b>42</b>
<b>TEST</b>	<b>PICTURE MANAGER</b> Animationen im Griff	<b>46</b>
<b>TEST</b>	<b>VON TURBO SILVER BIS ZU IMAGINE</b>	<b>48</b>
<b>TEST</b>	<b>SCALA</b> Das Präsentationsprogramm aus dem Norden	<b>54</b>
<b>TEST</b>	<b>BROADCAST TITLER V2.0</b> Professioneller Video-Titler	<b>56</b>
<b>TEST</b>	<b>CALIGARI BROADCAST</b> Das Kabinett des Dr. Caligari	<b>60</b>

## AMIGA GRUNDLAGEN I



**Und sie bewegen sich doch**  
Bobs, Sprites, Bits und Pixel  
Grafische Elemente am AMIGA64



**INTUITION**  
Tauch-Exkurs in die  
Oberfläche des AMIGA, Teil 4 **72**



- FastText**  
Schnelle Textausgabe (ASS) **84**
- Files to Array**  
DOS-Zugriff (GFA-BASIC) **86**
- MEMORY VIEWER**  
Der Speichergucker (C) **88**
- KICKDEMO**  
Es muß nicht immer Assembler  
sein (Pascal) **90**
- HDM**  
Das Harddiskmenü (Basic) **92**
- SPEEDTEST** (Pascal) **95**



## IMAGINE

Das Raytracing-Programm Turbo Silver machte auf dem AMIGA Furore, mit IMAGINE ist der Nachfolger des legendären Programms seit geraumer Zeit zu haben. Jetzt liegt die endgültige Version des Tracers vor; Grund genug, sich der Sache noch einmal anzunehmen. **Ab Seite 58** lesen Sie, wo die Unterschiede zwischen den Programmen IMAGINE und Turbo Silver zu finden sind und was IMAGINE mehr bietet als Turbo Silver.



- PRINT-STUDIO**  
druckt einfach alles **115**



- Spiele-Lösung:  
The Plaque, Oops Up,  
Lords of Doom **100**  
Spiele-News **104**  
TOP 12 **104**  
Duck Tales **105**  
Buck Rogers, Total Recall **106**  
On the road, Team Suzuki **108**  
Star Control, Speedball 2 **109**  
Betrayal, Bomber Bob **110**  
World Championship Boxing  
Manager, Fast Food **111**  
Hard Drivin II, Lupo Alberto **112**  
SWIV, Chip's Challenge **113**  
Mighty Bomb Jack,  
Nine Lives **114**

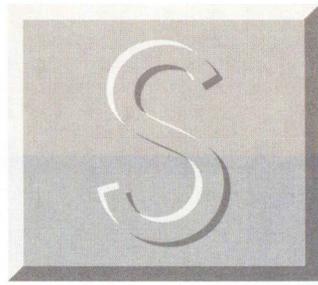
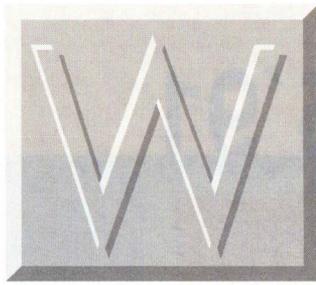
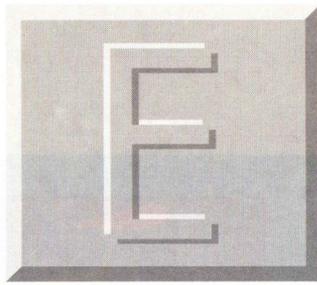
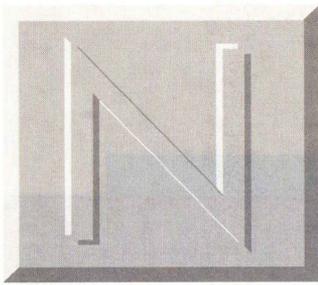


- Editorial** **3**
- Video-Connection**  
Video-Tutorials **34**
- Inserentenverzeichnis** **118**
- Kleinanzeigen** **119**
- Einkaufsführer** **122**
- Vorschau** **130**
- Impressum** **130**



## SCALA

Bei SCALA handelt es sich um ein Präsentationsprogramm, das es wirklich in sich hat. Saubere Gestaltung, einfache Bedienung, viele unterschiedliche Effekte uvm. Das war zumindest der erste Eindruck von SCALA. Ob ihn die deutsche Version auch nach einem längeren Test noch bestätigen konnte, lesen Sie ab **Seite 54**.



K I C K S T A R T 5 ' 9 1

## Oktagon 500..

...nennt sich ein neuer SCSI II-Controller aus dem Hause bsc, der speziell für den AMIGA 500 ist. Die Installations-Software ist im Workbench 2.0-Look gehalten und verfügt gegenüber der A.L.F.-Software über zahlreiche neue Features. Die Datentransferrate soll bei 700kByte/s liegen. Weiterhin ist die Platte autobootent, abschaltbar, dis-/reconnectfähig, Macintosh-kompatibel uvm.

Anbieter:  
bsc büroautomation AG  
Lerchenstr. 5  
8000 München 50  
Tel. 089-3544962

## TeX 3.0

Die Firma Wolf Software & Design stellt die neue TeX-Version 3.0 vor. Ebenso sind zahlreiche neue TeX-Pakete zu den bisherigen dazu gekommen. Das TeX-Grundpaket umfaßt 6 Disketten, auf denen sich die voll arbeitsfähige AMIGA-CTeX-Version mit den zugehörigen Shellscripts befindet. Der Preis liegt bei 60,- DM. Zahlreiche Zusatzpakete sind außerdem erhältlich und beinhalten unter anderem Druckertreiber oder diverse Tools.

Anbieter:  
Wolf Software & Design  
Deipe Stegge 187  
4420 Coesfeld  
Tel. 02541-2874

## Clipart Library, Ausgabe 2

Eine zweite Clipart Library wird aus ca. 150 vorgefertigten Gebrauchsgrafiken bestehen. Auch ein Konverterprogramm, mit dem man das stark komprimierte VectorTrace-Dateiformat in die bekannten Vektorformate Aegis Draw, Encapsulated PostScript, GEM-Metafile und Professional Draw Clip umwandeln kann, ist enthalten. Es soll auch möglich

sein, das Vector-Trace- in IFF-Format zurückzuwandeln. Die Vektorgrafikbilder sind also in alle gängigen DTP- und Malprogramme einbindbar.

Anbieter:  
Gold Vision  
Kurfürstendammstr 64-65  
1000 Berlin 15  
Tel. 030-8833505  
Preis: 99,-DM

## SNAP-Tools...

...hat nichts mit der gleichnamigen Pop-Gruppe zu tun, sondern stellt eine Sammlung von Motiven, Rahmen, Grafikhilfen, Pinseln, Piktogrammen, Verkehrszeichen und kleine Animationen dar, die sich ideal in Videofilmen einbauen lassen. Die Tools können in Deluxe Paint III als Pinsel oder Animation eingelesen werden. Die SNAP-Tools um-

fassen z.Z. 3 Sets mit je zwei Disketten. Zwei weitere Sets mit Themen aus der Geographie sind in Vorbereitung.

Anbieter:  
HS&Y  
Classen-Kappellmann-Str. 24  
5000 Köln 41  
Tel. 0221-404078  
Preis: 69,- DM je Set

## Brother HL-8V (8-Seiten-Laserdrucker)

Brother bringt den Nachfolger des HL-8e auf dem Markt - den neuen HL-8V. Er arbeitet mit der Seitenbeschreibungssprache PCL Level 5 und einem Verfahren zur Verbesserung der Druckqualität (High Resolution Control). PCL Level 5 soll dem Anwender postscriptähnliche Fähigkeiten bieten. Das bedeutet auch skalierbare Schriften und viele Schriftdarstellungsformen. Der neue Drucker emuliert HP LaserJet, Epson FX 850, Diablo 630, IBM Proprinter XL und

Brother Twinwriter. Die 8-Seiten-Laserdruckerpreise von Brother werden nun gesenkt. Die empfohlenen Verkaufspreise exkl. MwSt. betragen jetzt:

HL-8 (0,5 MB) 4600,- DM  
HL-8 (1,0 MB) 4900,- DM  
HL-8D (Doppelschicht) 6990,- DM  
HL-8PS (Postscript) 7490,- DM

Anbieter:  
Brother International GmbH  
Im Rosengarten 14  
6368 Bad Vilbel  
Tel.: 06101/8050

## AFTA

Bei AFTA handelt es sich um ein Auftragsbearbeitungsprogramm, das in zwei Versionen angeboten wird. AFTA Standard beinhaltet die Programmteile Kunden, Lager, Rechnung, Mahnung, Angebot, Drucken und Taschenrechner. AFTA Deluxe Kunden, Lager, Rechnung, Mahnung,

Angebot, Drucken, Statistik, Provision, Inventur, Textverarbeitung, Terminplaner, Registrierkasse, Taschenrechner und Makros. Eine Demoversion kann man für 20,- DM erwerben.

Anbieter:  
B&B Computer Services  
An der Feuerwache 22  
3200 Hildesheim  
Tel. 05121-36229  
Preis: AFTA Standard 398,- DM  
AFTA Deluxe 598,- DM

## EVOLUTION 2-Update

Die Firma MacroSystem bietet ihren Festplatten-Controller EVOLUTION in einer neuen Version an. Ein völlig neues Feature wird jetzt von der Filecard unterstützt: die virtuelle Speicherverwaltung unter AMIGA-DOS. Der Anwender kann eine beliebige Partition als Arbeitsspeicher (FastRAM) nutzen. Allerdings ist das Vorhandensein einer MMU (Memory Management Unit) notwendig, die sich beispielsweise auf der Com-

modore A2620-Karte und auf allen 68030-Prozessorkarten befindet, weil die MMU im 68030 integriert ist. Besitzer des alten EVOLUTION-Controllers können ein Software-Update für 69,- DM in Anspruch nehmen.

Anbieter:  
MacroSystem AG i.G.  
Billerbeckstr. 39a  
5810 Witten  
Tel. 02302-27073

## DISCOTHEK Professional

Bei diesem Programm handelt es sich um eine Datenbank, die für den speziellen Einsatz in Diskotheken ausgelegt ist. Für den Diskjockey wird es immer schwerer, die große Zahl von Platten zu überschauen, geschweige denn zu finden. DISCOTHEK Professional schafft hier Abhilfe; bei 1000 Songtiteln

beträgt die Suchzeit beispielsweise 4 Sekunden. Das Programm wurde in Zusammenarbeit mit einem praxiserprobten DJ entwickelt.

Anbieter:  
MK-Computing  
Unt. Hauptstr. 154  
A-7100 Neusiedl am See  
Tel. 02167-2597

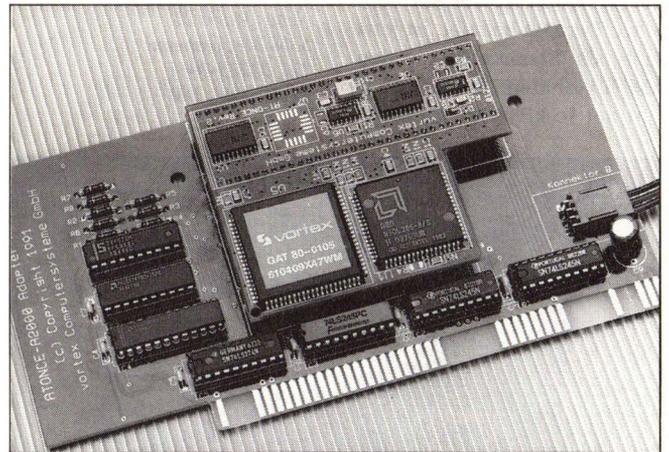
## Compiler-Generator Coco

Fast jede Programmieraufgabe verlangt zur Lösung eine Art „Compiler“, d.h. ein Programm, das die Eingabe verarbeitet und die gewünschten Resultate erzeugt. Vor allem wenn regelmäßige Datenströme vorliegen, lohnt sich der Einsatz von sogenannten Compiler-Generatoren. Coco nennt sich ein solcher, der in mehreren Versionen erhältlich ist. Coco-2 basiert auf dem bisherigen Coco, d.h. es werden tabellengesteuerte Parser erzeugt, die nach dem LL(1)-Schema arbeiten. Bisher war es nötig, für die Definition des Scanners eine eigene Notation zu benutzen. Nun baut „Alex“, der Scanner-Gener-

rator, auf der gleichen Definition wie Coco-2 auf. Coco/R ist eine völlige Neuentwicklung von Coco. Tabellengesteuerte Compiler sind in der Regel langsamer als moderne Recursive-descent-Compiler. Coco/R erzeugt hingegen eben diese Recursive-descent-Scanner und -Parser, die deutlich schneller ablaufen. Nähere Informationen können unter folgender Anschrift eingeholt werden:

A+L AG  
Däderiz 61  
CH-2540 Grenchen  
Tel. +41/65/520311  
Coco-Demodiskette 10,- DM

## vortex Steckadapter für AMIGA 2000



Der Steckadapter für die ATonce AT-Emulator-Platine kann in jeden AMIGA 2000-Slot gesteckt werden.

vortex ATonce-AMIGA, der 80286 AT-Emulator, kann jetzt auch im AMIGA 2000 betrieben werden. Die kleine SMT-Leiterplatte, die normalerweise in den 68.000er-Sockel eingesteckt werden muß, wird einfach auf den Steckadapter aufgesteckt und

dieser in einen beliebigen AMIGA 2000-Slot eingesetzt.

Anbieter:  
vortex Computersysteme  
Falterstr. 51-53  
7101 Flein  
Tel. 07131-59720

## ADONIS-Nachtrag

In Ausgabe 4.91 der KICKSTART wurde das ADONIS TALK-Netzwerk für den AMIGA getestet. Leider haben sich einige sachliche Fehler eingeschlichen. Im Testbericht steht, daß bis zu 12 Stationen angeschlossen werden können, richtig muß es lauten 32 Stationen. Weiterhin kann eine Wortverwechslung für Verwirrung sorgen. Im Abschnitt über „Drucker im Netzwerk“ steht, daß man das Verzeichnis „Drucker“ auf einem Client anlegen muß, richtig ist, daß das Verzeichnis auf dem Server angelegt werden muß. Ferner können natürlich Zugriffsrechte vergeben werden, allerdings nicht in der kleinen Entry-Version. In der Consumer- und Professional-Version ist das

aber problemlos möglich. In der Professional-Version ist der Zugriff auf den Haupt-Server gestattet, in den kleineren Versionen nur indirekt (Drucker am Server kann angesprochen werden). Außerdem wurde der Abschnitt über die Druckerinstallation im Handbuch komplett überarbeitet.

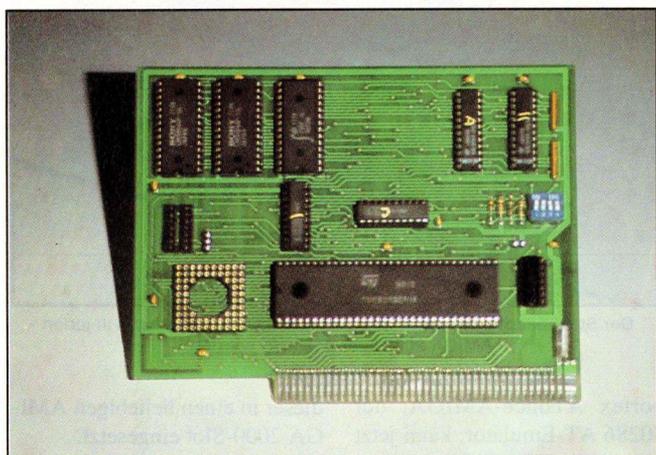
Die Entwickler des ADONIS TALK-Netzwerkes arbeiten z.Z. an einer ARCNET- und ETHERNET-Karte für den AMIGA. Geplant sind im Netzwerkbereich noch eine Token-Bus-Karte sowie die Einbindung von PCs in AMIGA-Netze. Für ADONIS AMIGA TALK kommt in Zukunft eine Autoboot-Lösung auf den Markt.

## MACH 2

Das Prozessor-Board MACH 2 aus dem Hause Roßmüller, das den 68.000-Prozessor mit doppelter Taktrate betreibt, ist jetzt auch als Steckkarte für den AMIGA 2000 erhältlich. MACH 2 ist mit 16 kByte Cache-RAM

bestückt. Ein mathematischer Coprozessor kann optional nachgerüstet werden.

Anbieter:  
Roßmüller Handshake GmbH  
Neuer Markt 21  
5309 Meckenheim  
Tel. 02225-2061  
Preis: 498,- DM



MACH 2 verdoppelt die Prozessortaktgeschwindigkeit.

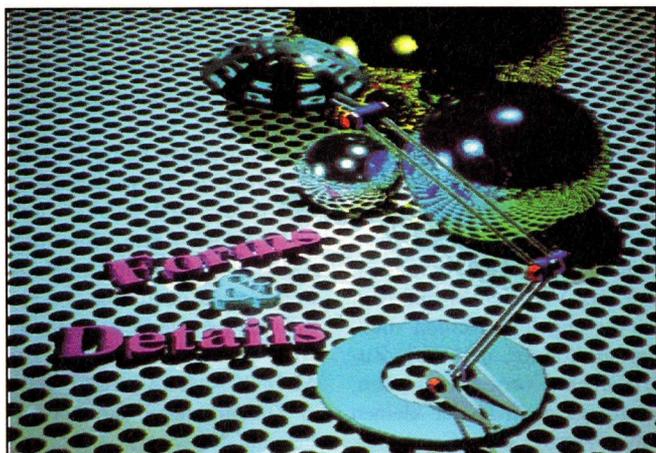
## Forms & Details

Für die Programme Turbo Silver und Imagine beinhaltet die Reihe Forms & Details detaillierte 3D-Objekte. Den Anfang machen VESSELS, die diverse Gefäße heutiger und vergangener Zeiten beinhalten, VEHICLES, die unter anderem einen Lotus und ein Rennrad bieten und TECHNICAL, die einen AMIGA 2000 mit Monitor, eine Stereoanlage,

ein Telefon und eine frei bewegliche Schreibtischlampe umfassen.

Anbieter:  
AMIGAOBERLAND  
Hohenwaldstr. 26  
6367 Steinbach  
Tel. 06171-71846

Preis: ca 70,- DM



Die Schreibtischlampe - gerendert mit Imagine.

# WIR SUCHEN

## ... Hard- und Software

### Hardware

Der AMIGA bietet unendlich viele Möglichkeiten für Hardware-Erweiterungen aller Art. Wir sind sowohl an kleinen Basteleien, als auch an größeren Projekten interessiert. Sollten Sie bereits an etwas arbeiten oder etwas planen, dann setzen Sie sich doch einmal mit uns in Verbindung.

### Software

Wir sind gerade dabei, unser Softwareangebot stark zu erweitern. Programme wie MaxonCAD, KICK-PASCAL, Chamäleon, FTM, L100 usw. sprechen sicherlich für sich. Trotzdem sind wir immer noch auf der Suche nach Programmen, die unser Sortiment ergänzen. Vielleicht können Sie uns weiterhelfen.

### Wir bieten ...

Ihnen eine leistungsfähige Vermarktung Ihres Projekts mit einer attraktiven Umsatzbeteiligung. Sie können somit direkt am Erfolg Ihres Produkts teilhaben.

### Schicken Sie uns ...

Ihren Vorschlag, Vor- oder Endversion Ihres Projekts zu und erläutern Sie kurz dessen Fähigkeiten und mögliche Erweiterungen. Wir setzen uns dann umgehend mit Ihnen in Verbindung.

### Noch Fragen ...

dann rufen Sie doch einfach einmal bei uns an -  
Telefon: 06196-48 18 13.

### Unsere Anschrift:

**MAXON**  
computer gmbh

MAXON Computer GmbH  
AMIGA-Projekt  
Schwalbacher Straße 52  
D-6236 Eschborn/Ts.

**INTELLIGENT MEMORY ZUM THEMA:  
SCSI - 2 CONTROLLER  
FÜR DEN AMIGA 2000/3000**



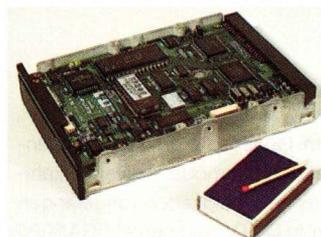
**Intelligent Memory kündigt den schnellsten SCSI-2 Controller der Welt für den Amiga 2000/3000 an: KRONOS2 - Next Generation INTELLIGENT MEMORY** tritt jetzt mit einer neuen Entwicklung an, um den Amiga Markt zu erobern. Nicht nur die **Leistungsdaten sind beindruckend**, auch die **Verarbeitungsqualität, Preisgestaltung und die mitgelieferte**



*Schlank, schnell & fit mit  
Kronos2 = Amiga Power pur*

Software werden einen neuen Standard schaffen. **KRONOS2** erreicht mit einer **68000 CPU gewaltige 1.092,266KB/sek / lesen und 804,122KB/schreiben (gemessen mit DPerf2)**. Der Speedtest 3.0 der Zeitschrift Kickstart bescheinigt **KRONOS2** ebenso **eindrucksvolle Werte**. 984KB/sek/lesen und 967KB/sek/schreiben unter Amiga-DOS wurde bisher noch nie gemessen. Die globale Bewertung ist **75 von 100 Punkten**. **KRONOS** erreicht mit einer 68030-50 MHz CPU folgende Werte: Create/close 333, Examine: 447 entries, und gewaltige 600 seeks. Mit 1,3 MB lesen und 1,15 schreiben pro Sekunde **dringt KRONOS2 in bisher ungeahnte Performance-Regionen vor**.

Mit unglaublichen **89 von 100 Punkten liegt KRONOS2 jenseits des Vorstellungsvermögens**. Diese Bewertung kann nur noch von dem 32Bit RAM einer Turbokarte übertroffen werden. **„Unser Hauptziel war das Design des schnellsten und preiswertesten SCSI-II Controllers für den Amiga 2000 und 3000“**, so Don



*So müssen Laufwerke sein: Mit nur 2,5 cm  
Bauhöhe klein aber fein*

Rudloff von INTELLIGENT MEMORY.

KRONOS2 - Next Generation SCSI Controller mit Kabelsatz und menügesteuerter Formatierungssoftware

**DM 398.-**

KRONOS2 - 40 MB Hardcard mit 19msec Quantum Prodrive

**DM 995.-**

KRONOS2 - 52 MB Hardcard mit 17msec Quantum LPS

**DM 1195.-**

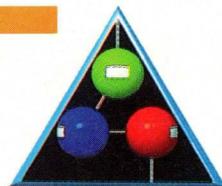
KRONOS2 - 105 MB Hardcard mit 17msec Quantum LPS

**DM 1795.-**

KRONOS2-R44MB mit Syquest

44 MB incl. 1 Stück Cartridge

**DM 1495.-**



# INTELLIGENT MEMORY

Innovativ & Exklusiv in Hard & Soft

6000 FFM, ADAM-OPEL-STR. 10, TEL. 069/410071, FAX 069/414068, BBS 423346

# CEBIT '91

## DIE WELTGRÖSSTE COMPUTERFACH- MESSE



Das Wahrzeichen der CeBIT in Hannover ist das Tagungszentrum.

Die größte Computerefachmesse der Welt, die CeBIT, hatte 1991 vom 13. bis 20. März ihre Tore geöffnet. Über eine halbe Million Besucher pilgern jährlich nach Hannover, und man kann sich leicht vorstellen, daß Hannover Kopf steht. Für den AMIGA-Anwender bietet die CeBIT nicht die Vielfalt an Präsentationen wie beispielsweise für den MS-DOS-Markt, jedoch lohnt sich der Weg nach Hannover allemal.

### COMMODORE

Im Gegensatz zu 1990 präsentierte Commodore diesmal zahlreiche Neuigkeiten, angefangen vom CDTV über den AMIGA 3000 T bis hin zur Betriebssystemversion 2.0 für den AMIGA 500. Doch fangen wir mit der Berichterstattung von der Commodore-Pressekonferenz an. Die Laune von Helmut Jost, Geschäftsführer von Commodore Deutschland, war ausgesprochen gut, was wohl an der hervorragenden Geschäftsbilanz des Unternehmens lag. Nach einer Zeit von Mißmanagement und zweifelhaften und unsicheren Projekten hat Commodore jetzt wieder eine klare Linie, was sich gleich in der Bilanz niederschlägt. Noch ein Wort zu den neuen Bundesländern. Dort ist der gute alte C64 der absolute Renner, der AMIGA verkauft sich dort eher schleppend.

Wie jedes Jahr war Commodore auch 1991 in Halle 1 zu finden. Aufgeteilt war der Stand in die Bereiche AMIGA, MS-DOS und Heimcomputer. Im AMIGA-Bereich zeigten neben Commodore zahlreiche AMIGA-Entwickler ihre Produkte.

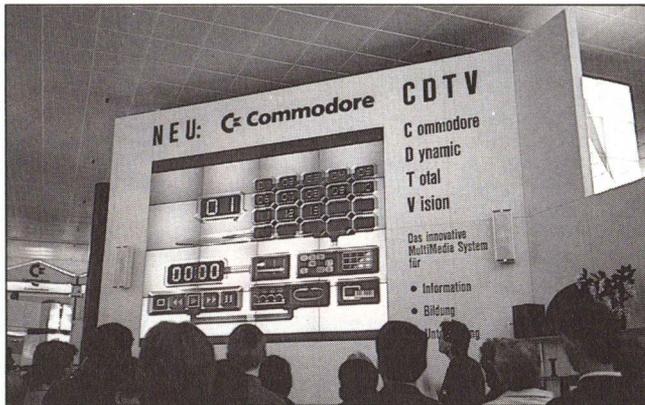


Das CDTV vereint einen HIFI-CD-Spieler und einen AMIGA.

### CDTV

In Amerika wurde das CDTV bereits der breiten Masse vorgeführt, in Europa feierte das „BABY“ hingegen Premiere. CDTV steht übrigens nicht für Compact Disc & Television, wie die Namensgebung vielleicht suggeriert, sondern für „Commodore Dynamic Total Vision“. Das CDTV ist meiner Meinung nach das erste Gerät, das den Namen Multimedia wirklich verdient. Es vereint nämlich einen CD-Spieler und einen AMIGA 500. Durch das Zusammenspiel der beiden Komponenten ist das CDTV für Anwendungen im

Kommunikationsmarkt geradezu prädestiniert. Das CDTV sieht in seinem schwarzen Gehäuse nicht wie ein Computer aus, sondern ähnelt eher einem ganz normalen Compact Disc-Spieler. Das Bild trägt. Im Gehäuse ist neben einem HIFI-CD-Spieler ein kompletter AMIGA integriert, der mit 1 MB RAM, 512 kB ROM (allerdings Kickstart 1.3), einem intelligenten Videosteckplatz für ein optionales Genlock, einem DMA-Steckplatz für SCSI, LAN etc. ausgerüstet ist. Das CD-ROM-Laufwerk stammt von SONY/PHILIPS und bringt es auf eine Datenübertragung von 171 kB/s, im Burst-Mode auf 2 MB/s. Die



Auf einer großen Videoleinwand wurden die Möglichkeiten des CDTVs demonstriert.

durchschnittliche Zugriffszeit liegt bei 0.5 s. Auf ein CD-ROM passen ca. 550 MB, das sind fast 700 Disketten. Nutzt man das CD-Laufwerk zum Abspielen handelsüblicher CDs, kommen folgende technische Daten zum Tragen: achtfach Oversampling, Frequenzgang von 20 Hz - 20 KHz, 102 dB Signal/Rauschabstand, 92 dB Übersprechdämpfung, 0,02% Klirrfaktor, 16-Bit D/A-Wandler und ca. 14 Stunden Audio-Kapazität in AM-Qualität. Weiterhin besitzt das CDTV folgende Schnittstellen: Centronics parallel, RS-232 seriell, externes Diskettenlaufwerk, Schnittstelle als Alternative zur IR-Fernbedienung für Tastatur und Maus, Stereo-Audio-Output-Cinch-Anschluß und Midi In/Out. Als Videoausgänge stehen RGB-analog und -digital, Composite Video, Component Video Y-C (S-VHS und Hi8) und RF-Modulator bereit. Auf der Frontseite ist ein Schacht für eine RAM-Erweiterungen zu finden, das RAM kann man beispielsweise zum Abspeichern von Spielständen oder globalen Informationen nutzen. Das ist deshalb interessant, weil auch bei ausgeschaltetem CDTV das RAM mit Strom versorgt wird und der Inhalt nicht verlorengeht.

Durch die mitgelieferte Fernbedienung läßt sich das CDTV bequem steuern. Für den Benutzer ist besonders interessant, daß das CDTV neben den gewöhnlichen Musik-CDs auch in der Lage ist, das neue Format der Schallplattenindustrie CD+Grafik

abzuspielen. Über 10.000 solcher CDs sollen sich bereits auf dem Markt befinden. Die Präsentation des CDTV auf dem Stand war wirklich beeindruckend. Auf einer großen Videoleinwand wurden die Möglichkeiten des Geräts eindrucksvoll demonstriert, weiterhin waren dem CDTV zahlreiche Standplätze vorbehalten. Ausgeliefert wird das CDTV übrigens schon im Mai. 1598,- DM muß man dafür berappen, inkl. Fernbedienung. Eine Tastatur, eine Festplatte, ein Diskettenlaufwerk und eine drahtlose Maus können optional erworben werden.

### A3000T

Neben dem CDTV präsentierte Commodore den AMIGA 3000T (T=Tower). Das High-End-Gerät der AMIGA-Familie besitzt die technischen Daten eines AMIGA 3000. Der Hauptunterschied zum normalen A3000 besteht darin, daß acht Steckplätze, wovon fünf im 32-Bit- und 3 im 6-Bit-Format, zur Verfügung stehen, die sich nicht mehr auf einer separaten Platine, sondern auf dem Motherboard befinden. Ausgeliefert wird der AMIGA 3000T mit 3 MB RAM und einer 100 MB-Festplatte (19 Millisekunden mittlere Zugriffszeit). Weiterhin bietet das Tower-Gehäuse die Möglichkeit, mehr Peripherie im Gehäuse zu integrieren. Konzipiert wurde der A3000T für alle multimedialen Anwendungen wie die Verbindung von Computergrafik, Text, digitalisierte Musik

und Sprache sowie für Einblendungen von Videobildern und deren Verknüpfung zu kompletten Präsentationen oder Lern- und Informationssystemen.

### UNIX

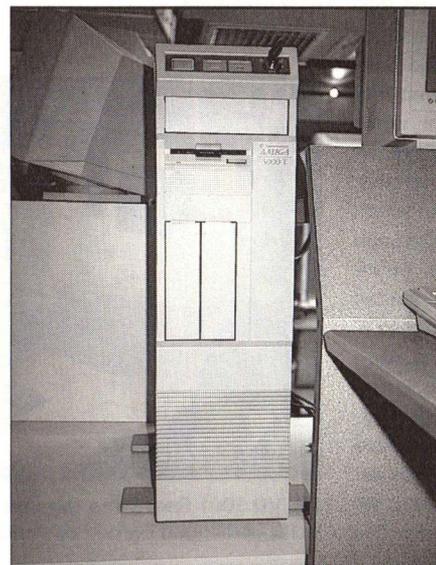
UNIX und AMIGA werden von Commodore schon lange angekündigt und jährlich auf Messen, insbesondere auf der CeBIT, demonstriert. 1991 war es nicht anders, und ein UNIX-AMIGA verrichtete auf dem Messestand seine Arbeit. Allerdings scheint Commodore nun endlich Nägel mit Köpfen zu machen, denn der UNIX-AMIGA soll dieses Jahr zur Auslieferung kommen, freilich nur an Universitäten, aber immerhin! Zum Einsatz kommt UNIX-System V, Version 4. Dieses System scheint sich als Standard zu etablieren, das belegen mehr als 150 Unternehmen, die sich zu dieser Version bekannt haben. Der UNIX-AMIGA basiert auf einem AMIGA 3000 mit variablen Festplattengrößen. Zur Software-Ausstattung gehören die grafische Benutzeroberfläche X-Windows, Open Look und zahlreiche Software-Tools. Durch den Einsatz von Ethernet-Karten läßt sich eine Verbindung zu jedem UNIX-Rechner herstellen. Die Vorführung des UNIX-Systems auf dem Messestand konnte sich sehen lassen und läßt einiges erwarten.

### WB 2.0 FÜR A500

Bisher hatte Commodore noch keine klare Aussage über die Nutzung der AMIGA-Betriebssystemversion 2.0 auf dem AMIGA 500 gemacht. Um so verwunderlicher war die Tatsache, daß auf dem Homecomputer-Stand von Commodore die Version 2.0 auf einem AMIGA 500 vorgeführt wurde. Für 169,- DM wird die Betriebssystemversion 2.0 zu haben sein, inklusive Handbuch, 2.0-Disketten und ROM. Eine ROM-Zusatzplatine ist allerdings nicht nötig, da das 2.0-ROM in den Sockel des alten 1.3-ROMs gesteckt werden kann. Eine ECS-Unterstützung (Enhanced Chip Set) wird es wahrscheinlich nicht geben.

### AMIGA-VISION

Das Multimedia-Programm AMIGA-Vision wurde ebenfalls auf dem Commodore-Stand präsentiert. Bisher war es nur den AMIGA 3000-Anwendern vorbehalten, da es sich dort im Lieferumfang befindet. Ab sofort ist aber eine deutsche Version zu haben, die von jedem AMIGA-Anwender erworben werden kann. AMIGA-Vision zeichnet sich durch einfache Bedienung und ein großes Leistungsspektrum aus. →



Der AMIGA 3000T in voller Größe

## KAWAI

Kawai war bereits des öfteren auf Messen vertreten. Auch 1991 zeigte die Firma ihre FunLAB-Serie, die um einige Features erweitert wurde. Das Angebot reicht jetzt von zahlreichen Programmen über diverse Keyboards. Das Besondere an der FunLAB-Produktlinie ist der günstige Preis, trotz ausgezeichneter Features. Die Möglichkeiten, die im FunLAB-System stecken, lassen jedem Musikbegeisterten das Herz höher schlagen.

## VIDEOCOMP...

...präsentierte ihr Präsentationssystem SCALA (siehe Test, Ausgabe 4.91), dessen Leistungsumfang kaum Grenzen kennt. Grafik und Text lassen sich beliebig mischen und mit zahlreichen Effekten überblenden. Die Bedienung ist dank sauberer Gliederung und Maussteuerung kinderleicht. Der Preis beläuft sich allerdings auf 800,- DM. Dafür erhält man aber viel Software fürs Geld.

## MERKENS

Die Firma Merkens EDV präsentierte auf dem Commodore-Stand den 24-Bit-Video-Framebuffer und Realtime-Video-Digitizer VD 2001. Das Gerät ermöglicht Bilder in 24 Bit Farbtiefe (16,7 Millionen Farben) zu digitalisieren und Bilder von Raytracing-Programmen, die in 24 Bit Farbtiefe vorliegen, anzuzeigen. Die Software des VD 2001 geht weit über das Feature-Spektrum eines einfachen Anzeige- bzw. Digitizer-Programms hinaus. Vielmehr könnte man die Software schon als Bildverarbeitungprogramm bezeichnen. Zahlreiche Manipulationsmöglichkeiten stehen offen, darunter verschiedene Filter, Mosaik-, Reliefbildung, Rot-, Grün-, Blauverschiebung, unterschiedliche Einfärbungsmöglichkeiten uvm. Interessant ist die AREXX-Schnittstelle, die es ermöglicht, über 200 Befehle an die Software weiterzugeben. Die

Ansteuerung durch andere Programme stellt damit kein Problem dar. Die VD 2001-Steckkarte für den AMIGA 2000/2500/3000 besitzt 1,5 MB Videospeicher und arbeitet unter Kickstart 1.2, 1.3 und 2.0. Die Vorführung auf der Messe zeigte die Leistung der Steckkarte sehr eindrucksvoll und ließ kaum noch Wünsche offen. Der Preis von VD 2001 beläuft sich auf 3.998,- DM.

## HARLEQUIN...

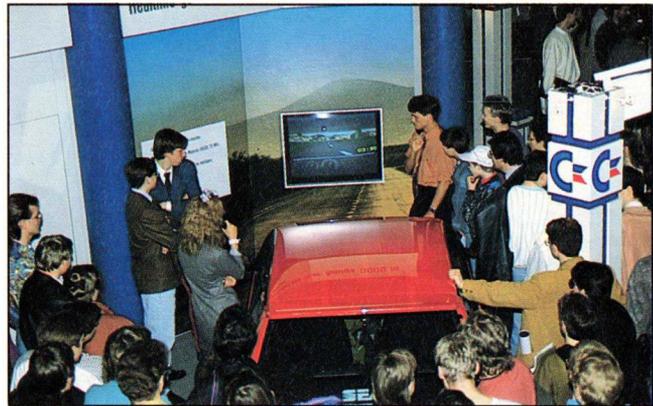
...nennt sich eine 32-Bit-Framebuffer-Karte für den AMIGA 2000/2500/3000. Die Leistungsfähigkeit der Karte wurde an mehreren Anwendungen demonstriert. Zum einen an einem 24-Bit-Malprogramm und zum anderen mit einem Raytracing-Programm, das die Bilder in 24 Bit Farbtiefe berechnete. Die maximale Auflösung wird mit 910x576 Pixel angegeben bei einer max. Video-RAM-Größe von 4 MB.

## REAL 3D...

...nennt sich ein Raytracing-Programm, das zusammen mit dem Harlequin-Framegrabber gezeigt wurde. Die Möglichkeiten des Programms sind vielfältig und eindrucksvoll, die Bedienung ist einfach und schnell, die Qualität der Bilder ausgezeichnet.



Der VD 2001 Real-Time-Digitizer von Merkens erlaubt es, Bilder in 16,7 Millionen Farben zu digitalisieren.



Der Fahrsimulator von Delta Konzept war immer dicht umlagert.

## DELTA KONZEPT...

...war gleich zweifach auf dem Commodore-Stand vertreten, zum einen mit einem Fahrsimulator und zum anderen mit der Delta-Base-Datenbank. Beim Fahrsimulator war der AMIGA mit einem echten Auto verbunden. Auf einem großen Monitor wurde die Fahrstrecke simuliert. Hier konnte sich jeder beweisen und zeigen, ob in ihm ein Walter Röhrl steckt. Dementsprechend viel Andrang herrschte um den Fahrsimulator. Die Delta-Base-Datenbank wurde auf einem AMIGA 3000 gezeigt, machte einen sehr leistungsfähigen Eindruck und ließ ein sauberes Konzept erkennen.

## VORTEX

Auf dem Heimcomputerstand von Commodore zeigte die Firma vortex ihren AT-Emulator ATonce,

der jetzt übrigens auch als Steckkarte für den AMIGA 2000 zur Verfügung steht. Über die Leistungsfähigkeit des Emulators brauche ich nicht mehr viel zu sagen, der Test in der KICKSTART-Ausgabe 3 spricht da Bände.

## SOFTWARE 2000

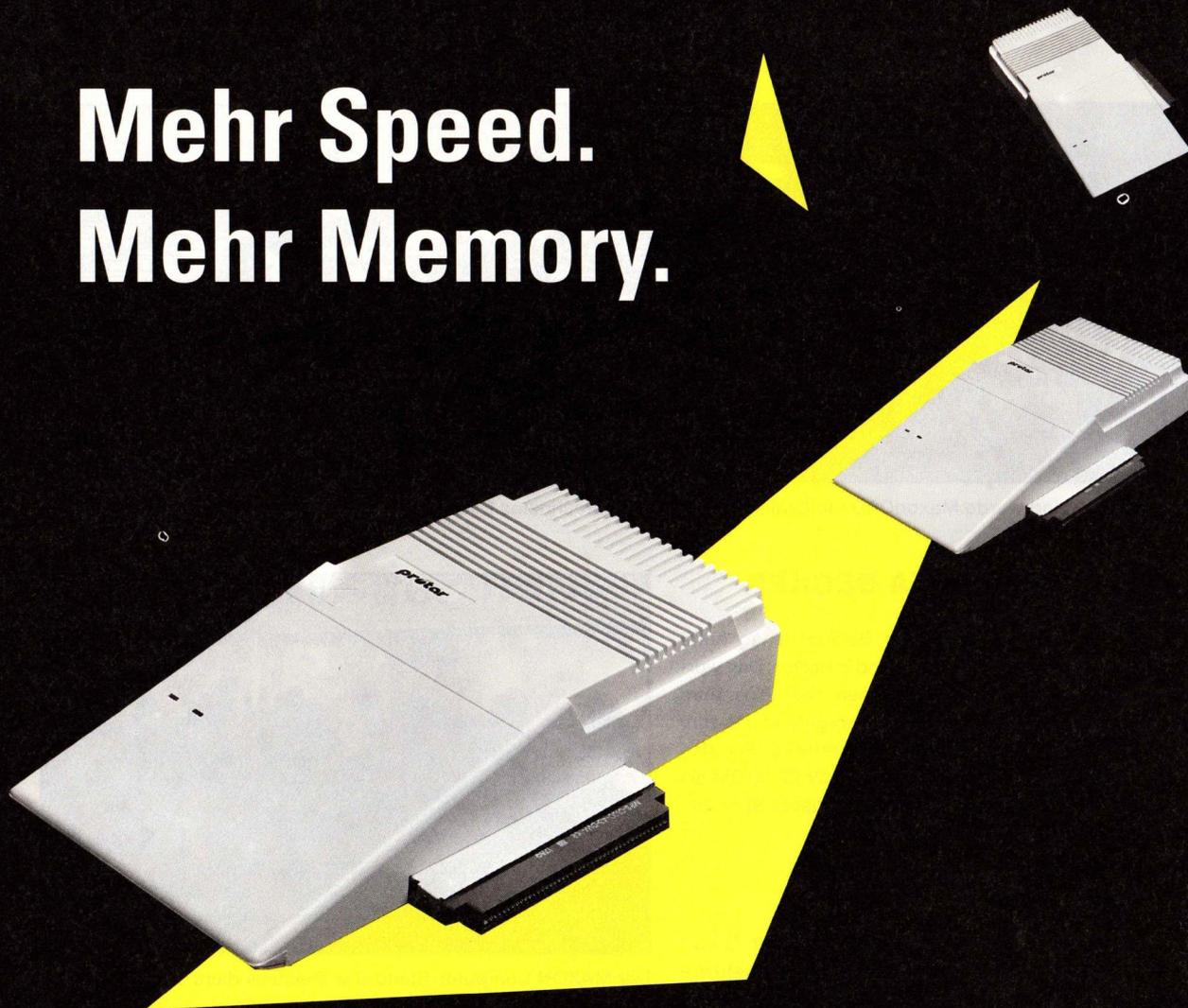
Ebenfalls auf dem Homecomputer-Stand war die Firma Software 2000 vertreten, die zwei brandneue Spiele zeigte. Bei „Kengi“ handelt es sich um ein Logik-Spiel, das süchtig macht. Interessant war die Aussage von Herrn Wardenga, Geschäftsführer von Software 2000, daß sie an einem CD-ROM für das CDTV arbeiten. WILD WEST WORLD soll Ende Sommer auf CD-ROM zu haben sein.

## MAXONCAD

Das CAD-Programm wurde durchgeführt mit einem Grafiktablett und einem Plotter. Die einfache Bedienung, die zahlreichen Features und der schnelle Bildschirmaufbau sind Merkmale des CAD-Programms. MaxonCAD wird in mehreren Versionen angeboten und läuft auf jedem AMIGA mit mindestens 1 MByte.

Noch zahlreiche weitere Firmen führten Produkte vor, darunter spezielle Anwendungen wie das Software-System GEPAL. Bei diesem Produkt handelt es sich um eine Logistikunterstützung für die Industrie-Produktion.

# Mehr Speed. Mehr Memory.



Mehr Byte - mehr Biss.

Mit der neuen protar A 500 HD Harddisk-Serie steigen Sie auf in die schnelle Megaklasse. In die Amiga-Welt, in der auf einmal alles möglich ist.

protar A 500 HD.  
SCSI-Festplatte 20 MB-160 MB.  
RAM optional bis 8 MB on board.  
SCSI-Schnittstelle.  
1 Jahr Garantie.

Flexible Kapazität für Profis.  
Made in Germany.

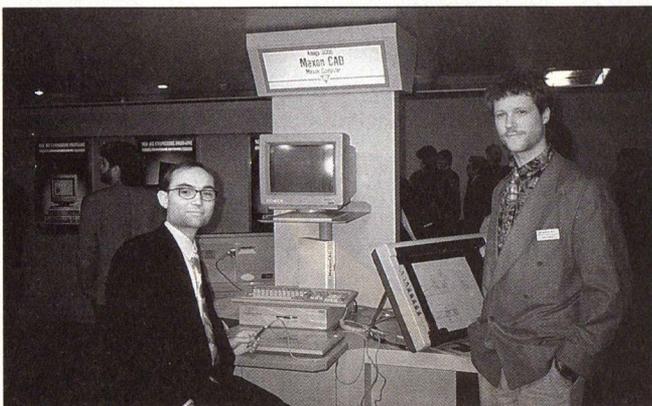
protar.  
We try smarter.

AMIGA-Messe Berlin  
25. - 28. April 1991  
Sie finden uns in  
Halle 1, Stand G8/H9

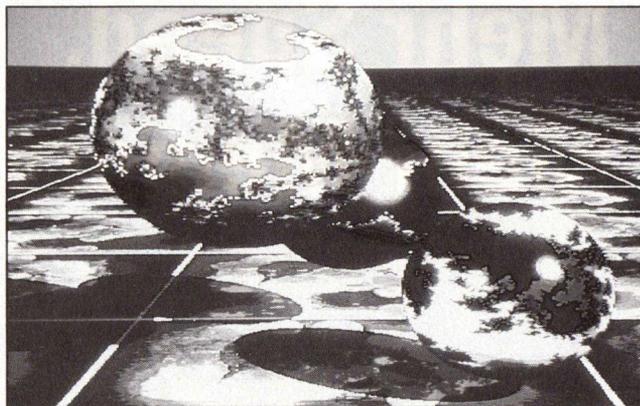
Informationsmaterial gibt's bei  
protar Elektronik GmbH • Alt Moabit 91 D • W-1000 Berlin 21,  
beim autorisierten Fachhandel und in allen guten Warenhäusern  
Tel. (030) 391 20 02 • Fax (030) 391 73 32

ab **798,-**





Auf dem Commodore-Stand wurde MaxonCAD mit Grafiktablett und Plotter vorgeführt.



Ein berechnetes Bild des neuen Raytracing-Programms FastRAY

## MARKT & TECHNIK...

.. zeigte auf ihrem Stand in Halle 7 eine neue Version der Textverarbeitung DOCUMENTUM. Die Version 2.0 besitzt unter anderem einen WYSIWYG-Editor, eine volle Unterstützung der Betriebssystemversion 2.0, ein AREXX-Interface, eine vollautomatische Fußnotenverwaltung, eine Unterstützung sämtlicher Grafikmodi, eine über 330.000 Begriffe enthaltende Rechtschreibprüfung mit Benutzerwörterbuch, eine vollautomatische Benutzerführung, eine Vielzahl eigener Druckertreiber uvm. DOCUMENTUM ist lauffähig auf allen AMIGA mit mindestens 1 MByte RAM und ab Betriebssystem 1.2. Die Version 2.0 ist für 198,- DM zu haben, das Update von DOCUMENTUM 1.0 auf 2.0 für 79,- DM.

## PRINT TECHNIK...

...war in Halle 20 zu finden und demonstrierte ihre Color Scanstudio-Software, die mit den Epson-Scannern der GT-Serie arbeitet. Color Scanstudio unterstützt sowohl alle AMIGA-Auflösungen, eine direkte Bufferung der Daten auf Festplatte während des Einscannens, als auch hochauflösende Echtfarbgrafikkarten. Die Qualität der eingescannten Bilder läßt kaum noch Wünsche offen und ermöglicht, die Bilder im DTP- oder DTV-Bereich zu nutzen.

## DATA BECKER

Der Data Becker-Verlag hatte seinen Stand in Halle 7. Dort wurde zum einen das Programm Demomaker vorgeführt und zum anderen Beckertools. Für den Demomaker ist für 29.80 DM ein Erweiterungsset erhältlich.

## MAXON COMPUTER

Die MAXON Computer GmbH präsentierte gleich mehrere brandaktuelle Neu- bzw. Weiterentwicklungen. CHAMÄLEON II wird wahrscheinlich zur AMIGA '91 in Berlin fertiggestellt sein und besitzt jetzt Festplatten- und 68020/68030-Unterstützung. Weiterhin ist es möglich, zwischen AMIGA-DOS und TOS ohne Reset umzuschalten. Hochinteressant ist die Möglichkeit, bis zu 8 STs gleichzeitig zu emulieren. Dazu steht ein Fenster zur Verfügung, in dem man der neuen ST-Emulation Speicher zuweist und danach über ein Gadget startet. Im Lieferumfang von CHAMÄLEON II befindet sich eine ATARI ST-ROM-Platine, die die TOS-ROMs aufnimmt, die sich ebenfalls im Lieferumfang befinden, zwei Disketten und eine deutschsprachige Anleitung. Das CHAMÄLEON-Paket erlaubt durch die mitgelieferten TOS-ROMs, das Arbeiten unter TOS sofort zu beginnen. Der Verkaufspreis liegt bei 349,- DM. Ein Update von Version 1 wird ebenfalls angeboten.

Aufsehen erregte auch eine



Der MAXON Computer-Stand war meistens dicht umlagert.

spezielle MaxonCAD-Version. MaxonCAD-Isel erlaubt die Ansteuerung von Isel-Fräsmaschinen. Werkstücke können mit dem CAD-Editor erstellt und zur Fräsmaschine übertragen werden.

Brandneu war das Raytracing-Programm FastRAY. Die Leistungsmerkmale des Raytracers sind vielseitig: unterschiedliche Berechnungsalgorithmen, Texture-Mapping, enorm schneller und leistungsfähiger Editor, Unterstützung verschiedener Berechnungsalgorithmen, unbegrenzte Anzahl von Lichtquellen und Objekten uvm. Die berechneten Bilder ließen die Qualität von FastRAY erkennen. Der Verkaufspreis wird bei 150,- DM liegen.

## WAS GAB ES SONST?

Für den Computerfan bietet die CeBIT ein derart großes Informationsangebot, daß man kaum alle Informationen einholen, geschweige denn verarbeiten kann. Ob man sich jetzt über die Leistungen der NEXT-Rechner, Grafik-Workstations, der kabellosen Verbindung zwischen Rechner und Drucker oder die zahlreichen neuen Drucker informieren wollte, an einem Tag war das meistens nicht zu schaffen.

## AMIGA '91

# BERLIN IST EINE REISE WERT!



Auf der letzten AMIGA-Messe in Köln kamen weit mehr als 50.000 Besucher.

**Für keine andere Rechnerfamilie finden im Jahr zwei Messen statt, außer für den AMIGA. 1991 ist der Messestandort Berlin, auf dem Messegelände der AMK in Halle 1. Von 25. bis 28. April schaut die ganze Welt in Richtung Berlin (zumindest die AMIGA-Welt).**

**D**ie zweite AMIGA-Messe wird wieder in Köln stattfinden und wahrscheinlich Anfang November die Tore öffnen.

Auf einer Ausstellungsfläche von 5.000 qm stellen über 100 Firmen ihre Produkte vor. Der erste Messetag ist für Fachbesucher reserviert. Als solche gelten Fachhändler, Distributoren, Entwickler und Anwender, die beruflich mit dem AMIGA zu tun haben, wie z.B. Grafiker, Lehrer oder Video- und EDV-Spezialisten. Die Öffnungszeiten der AMIGA '91 sind am Fachbesuchertag von 10:00-18:00 Uhr und an den allgemeinen Tagen von 9:00-18:00 Uhr. Der Eintrittspreis für Fachbesucher beträgt 35,- DM, für Schüler und Studenten 12,- DM und für Erwachsene 17,- DM. Im Vorverkauf kosten die Eintrittskarten für Schüler/Studenten 10,- DM und für Erwachsene 15,- DM. Die Karten können über den Berliner Bank City Service, Kurfürstendamm 24, 1000

Berlin, mit beiliegendem Scheck und Rückporto erworben werden.

Für den AMIGA-Anwender bietet die AMIGA '91 ein großes Angebot an Information, das von keiner anderen Veranstaltung erreicht wird. Der Weg nach Berlin lohnt sich allemal. Verlage, Redaktionen, Fachhändler, Entwickler, Versandhändler und viele weitere werden auf der AMIGA '91 zu finden sein.

Commodore wird mit geballter Kraft das CDTV präsentieren (siehe CeBIT-Messebericht). Dieses Multimedia-Gerät hat es in sich, es vereint einen CD-Spieler und einen AMIGA in einem Gehäuse. Das Zusammenspiel beider Geräte ermöglicht ein großes Einsatzgebiet. Neben dem CDTV wird auch der AMIGA 3000T zu bewundern sein und natürlich zahlreiche weitere AMIGA-Applikationen.

Die MAXON Computer GmbH präsentiert die neue Version vom ATARI ST-Emulator CHAMÄLE-

ON, der Festplatten und 68020/68030-Prozessoren unterstützt; weitere neue Features sind: Starten von mehreren STs gleichzeitig, Umschalten zwischen AMIGA-DOS und TOS ohne Reset uvm. Weitere Applikationen aus dem Hause MAXON werden FACE THE MUSIC und MAXON CAD sein.

Intelligent Memory führt ebenfalls die komplette Vertriebspalette vor: Angefangen von einer neuen Version des Live-Digitizers über den brandneuen KRONOS II-Festplatten-Controller bis hin zu IMAGINE und den STORMBRINGER-Prozessorkarten, die es in einer speziellen Messe-Edition geben wird.

Macrosystem zeigt auch zahlreiche neue Produkte, beispielsweise ihren EVOLUTION-SCSI II-Controller. Mit einer speziellen Software ermöglicht er, die Festplatte als virtuelles FASTRAM zu nutzen, vorausgesetzt man verfügt über eine MMU.

DELTA KONZEPT läßt durch die Messehalle einen AMIGA-gesteuerten Laser Bilder an eine Wand projektieren. Natürlich wird auch wieder ihr Fahr Simulator auf dem Stand vertreten sein, in einer verbesserten Version.

Für jeden AMIGA-Anwender ist es mit Sicherheit sehr interessant, sich über die Vielzahl der neuen und alten AMIGA-Produkte zu informieren. Die AMIGA '91 hat auch ein Maskottchen: Hermann, er ist ein „moderner“ Computerbesitzer der bereits in vielen Comics zu bewundern war. Auf der Messe werden Poster, Tassen und T-Shirts mit Hermann-Motiven angeboten. Um Ihnen einen Überblick zu geben, welche Firmen auf der AMIGA '91 zugegen sein werden, habe ich eine Liste zusammengestellt.

# WAHRSCHEINLICH DAS WELTBE JETZT NOCH

**DAS AMIGA ACTION REPLAY EINFACH IM ERWEITERUNGSPORT IHRES AMIGA'S EINSTECKEN, UND ES GIBT IHNEN DIE LEISTUNGSFAEHIGKEIT, UM FAST ALLE PROGRAMME ZU FREEZEN.**

## **DIES IST EINE AUSWAHL DER UNGLAUBLICHEN MOEGlichkeiten UND FUNKTIONEN:**

### ● ANHALTEN UND ABSPEICHERN DES LAUFENDEN PROGRAMMES AUF DISKETTE

Durch ein spezielles Packverfahren ist es moeglich, bis zu drei Programme auf einer Diskette abzuspeichern. Das Amiga Action Replay bietet jetzt die Moeglichkeit, alles sofort im Amiga-Dos-Format auf Diskette abzuspeichern. Das gefreezte Programm ist auch ohne das Modul wieder einladbar; also auch auf Festplatte abspeicherbar. Funktioniert mit bis zu 2 MB-RAM wie auch mit 1 Meg-Chip-Mem (Fat- und Big Agnus).

### ● EINZIGARTIG!! UNENDLICHE LEBEN - TRAINER-MODUS - JETZT NOCH BESSER

Erlaubt es Ihnen, mehrere oder unendliche Leben zu erstellen. Sehr sinnvoll bei schwierigen Spielen oder Spiellevels. Sehr einfach in der Benutzung. Keine Programmierungs-Kenntnisse notwendig.

### ● VERBESSERTER SPRITE-EDITOR

Der "Full Sprite Editor" macht es moeglich, ganze Sprites anzusehen und zu veraendern.

### ● VIRUS DETECTOR

Umfangreicher Virus Detector/Vernichter. Schuetzt Ihre Programm-Investierung. Erkennt und vernichtet alle bis jetzt bekannten Viren.

### ● ABSPEICHERN VON BILDER UND MUSIK AUF DISKETTE

Bilder und Soundsamples koennen auf Diskette gespeichert werden. Abspeicherbar als IFF-Format fuer die Verwendung mit den Standard-Zeichen- und Musikprogrammen.

### ● ZEITLUPEN-MODUS

Jetzt koennen Sie Ihre Programme in Zeitlupe ablaufen lassen. Einfache Geschwindigkeitseinstellung von voller Geschwindigkeit bis zu 20%. Ideal fuer schwierige Programmteile!!

### ● FORTSETZUNG ANGEHALTENER PROGRAMME

Ein einfacher Tastendruck genuegt, um Ihr Programm zu starten, wo Sie es verlassen haben.

### ● COMPUTER-STATUSANZEIGE

Nach Druucken einer Taste erhalten Sie Informationen ueber den momentanen Zustand Ihres Computers (Fast-Ram, Chip-Ram, Ramdisk, Laufwerkstatus usw.)

### ● BOOTSELECTOR

Waehlen Sie selbst aus, von welchem Laufwerk Ihr Computer booten soll. Funktioniert mit fast allen Programmen im Amiga-Dos-Format.

### ● SEHR LEISTUNGSFAEHIGER BILD-EDITOR

Nun koennen Sie aus dem Speicher Bilder aussuchen und veraendern. Sie haben ueber 50 Befehle zur Verfuegung, um das Bild auf dem Bildschirm zu veraendern. Ausserdem haben Sie ein "Overlay-Menu" zur Verfuegung, welches Ihnen alle Informationen gibt, die Sie bei Ihrer Arbeit gebrauchen koennen. Kein anderes Produkt gibt Ihnen so viele Moeglichkeiten, ein eingefrorenes Bild zu bearbeiten.

### ● MUSIC-SOUND-TRACKER

Mit dem Music-Sound-Tracker koennen Sie komplette Musikstuecke in Ihren Programmen, Demos usw. finden, um diese dann auf Diskette abzuspeichern. Abgespeichert wird im meist gebrauchlichsten Musikdatei-Format. Somit ist die Kompatibilitaet mit den meisten Programmen gewaehrt.

### ● DAUERFEUER-MANAGER

Im Action Replay II - Einstellmenu koennen Sie das Dauerfeuer von 0 bis 100% einstellen. Joystick 1 und 2 koennen getrennt eingestellt werden.

# STE FREEZER-UTILITIE-MODUL!! BESSER !!!

## Amiga Action REPLAY

Amiga 500/1000-  
Version

DM **189,00**  
zzgl. Versandkosten

Amiga 2000-Version

DM **219,00**  
zzgl. Versandkosten

BEI BESTELLUNG COMPUTERTYP  
ANGEBEN

## DIE VERSION 2 IST DA!!

**JETZT MIT 128K BETRIEBSSYSTEM. MIT NOCH MEHR POWER UND  
UTILITIES ALS JE ZUVOR !!!**

● **DISKCODER**

Mit dem neuen Diskcoder haben Sie nun die Moeglichkeit, Ihre Disketten mit einem Codewort zu verschlüsseln, um Ihre Disketten somit vor unbefugten Zugriff zu sichern. Verschlusselfe Disketten koennen nur mit Ihrem Sicherheitscode geladen werden. Eine hervorragende Loesung fuer Ihre Sicherheit.

● **START-MENU**

Action Replay II hat ein Einstellmenu fuer die Bildschirmfarben. Hier koennen Sie alles nach Ihrem Geschmack einstellen. Sehr einfache Handhabung.

● **DISKETTEN-MONITOR**

Umfangreicher Disketten-Monitor. Zeigt die Disketten-Information in einen leicht verstaendlichen Format an. Alle Moeglichkeiten zum Modifizieren und Abspeichern sind vorhanden.

● **DOS KOMMANDOS**

Sie koennen nun jederzeit alle DOS-Kommandos aufrufen - Dir, Format, Copy, Device usw.

● **DISK COPY**

Disk-Copy startet bei Betaetigung einer Taste und ist schneller als das Dos-Copy. Kein Laden der Workbench mehr - sofortiger Zugriff.

### UND DER LEISTUNGSFAEHIGSTE MASCHINENSPRACHEFREEZER/MONITOR

● Nun mit 80-Zeichen-Bildschirm und Zwei-Wege-Scrolling ● Kompletter M68000 Assembler/Disassembler ● Kompletter Bildschirm-Editor ● Laden/Speichern Block ● Schreibe "String" in Speicher ● Springe zu bestimmter Adresse ● Zeige RAM als Text ● Zeige eingefrorenes Bild ● Spiele residentes Sample ● Zeige und editiere alle CPU-Register und Flags ● Taschenrechner ● Hilfe-Kommando ● Volle Suchmoeglichkeiten  
Der einzigartige Custom-Chip-Editor erlaubt es Ihnen, alle Chipregister anzusehen und zu veraendern - auch Register, die nur beschrieben werden koennen.

● Notizblock ● Diskettenzustand - zeigt aktuellen Track an - Disketten-Synchronisation usw. ● Dynamische Breakpoint-Behandlung ● Zeige Speicher als HEX, ASCII, Assembler, Dezimal ● Copper Assembler/Disassembler

Besitzer von Amiga Action Replay V.1 erhalten nach Einsendung Ihres alten Modules DM60,00 Preisnachlass fuer das Amiga Action Replay II.

**Der Status des eingefrorenen Programmes inklusive aller Register steht unveraendert im Speicher Ihres Computers - wichtig fuer den Debugger!**

WIE BESTELLEN SIE IHR **Action REPLAY...**  
TEL. - **02822 45589/45923**

ALLE BESTELLUNGEN NORMALERWEISE IN 48 STUNDEN LIEFERBAR.

**EUROSYSTEMS,**

**HUEHNERSTRASSE 11, 4240 EMMERICH, DEUTSCHLAND.  
TELEFAX 00 31/8380/32146**

Bestellung bei Vorkasse DM 6,00, Nachnahme DM 10,00. Auslandsbestellungen nur gegen Vorkasse. Versandkosten unabhangig von der bestellten Stueckzahl. Auch erhaeltlich bei allen ALLKAUF-SB-Warenhaeusern und Foto-Fachgeschaeften und allen CONRAD-ELECTRONIC-Filialen sowie bei unseren Fachhaendlern.

Distributor fuer Berlin:

**Muekra Datentechnik**, Schoenebergerstr. 5, 1000 Berlin 42, Tel; 030/7529150-60  
fuer Oestereich:

**Computing Zechbauer**, Schulgasse 63, 1180 Wien, Tel; (0222)-4085256  
**Rechner-Ring**, Grazer Str. 90, 8605 Karpfenberg, Tel;03862-24950

fuer die Schweiz:

**Swisoft AG**, Obergasse 23, CH-2502 Biel, Tel;032/231833

fuer Holland:

**EUROSYSTEMS**, Postbus 179, 6710 BD Ede, tel;085/516565

**Liste der Aussteller:**

<b>Firma</b>	<b>Standnummer</b>
3-State Computertechnik	G4/H5
A+L AG	D26
AMIGA DOS	C15
AMIGA MAGAZIN / M&T	F4/G7
AMIGA Spezial	G15/G16
Art Edition	B2
ASM/Tronic-Verlag	H24
Atlantis	F20
B.I.T.S. Datentechnik	A25
bsc AG	E4/F9
Carl Schews (GmbH & Co)	C29
Commodore	D14/E23
Comp-U-Save	A10/B9
CompuLit	C27
Connect International	F26
CRP Koruk	A21
CSR Computer-Shop	B1
Datron GmbH	H6
Delta Konzept GmbH	C4/D9
Drews EDV + Btx	G25
DSP Deutschland	E20/F23
DTM Werbung & EDV GmbH	E14/F17
Dynamic Marketing GmbH	G1
Echtzeit Video	H2
ECS Evolution Comp.	D3
ether.G.Int.	H4
Electronic Arts	A4/B7/UA
Electronic Design	F14/G13
Electronic Zoo	A4/B7/UA
ESD	B16
ETS European Trade Support	H18
FSE	F10/G9
Fujitsu Deutschland GmbH	E4/F9
Gabriele von Thienen	A14/B13
Gigatron oHG	B4/C7
GoldVision	D1
GVP	E14/F17/UA
HCL HomeComputerladen	A17
HD Computer	E4/F9/UA
HK-Computer	B14/C13
HS&Y	C18
ICD Europe GmbH	F24/G23
Intelligent Memory GmbH	G20/H23
Interest Verlag	B20
JinTech Electronics GmbH	A27
Joysoft	A4/B7/UA
Kingsoft	H20
Klaus T. Tute	A5
Kolff Computer Supplies	A16
Kupke Computer Technik GmbH	C14/D15

Leisuresoft Vertriebs GmbH	D8/E9
Loricel	A4/B7/UA
Lucasfilm	F1/UA
M.A.S.T. GmbH	B26
Manfred Carle	H26
Maxon Computer GmbH	A1
Media-Plast	C19
Merkens EDV	C1
Michael Lamm Computersysteme	A7
Miky Wengatz	F25
Mindscape	A4/B7/UA
Mükra Datentechnik	H22
Oechsner Musikhaus	A20
PBC Biet	G19
PCC	E4/F9/UA
PITTS Computer Vertriebs GmbH	A23
POINT Computer GmbH	C25
Power Station	F22
Precision Software	H1
Print Technik	A21
PRO-Computer GmbH	B22/C23
protar Electronic GmbH	G8/H9
Pulsar Computer Vertriebs GmbH	B15
Rainbow Arts	F1/UA
Ralf Jochheim Computertuning	E25
Rat und Tat	B4/C7/UA
Reline	F1/UA
Roßmüller Handshake GmbH	C22/D23
Rushware GmbH	A4/B7
Softgold Computerspiele GmbH	F1
Softpower oHG	D4/E7
Software 2000	G14/H13
SSI	F1/UA
Stefan Ossowski	E1
Supra	A22/B23
T.S. Datensysteme GmbH	A2
technicSupport	H16
TFM & Partner GmbH	A19
TKR GmbH & Co. KG	A11
U.S. Action (Holland) BV	A13
Ubi Soft	H25
United Software	B2
VCT	G19
Verlag Gabriele Lechner	B10/C9
Vesalia Compute	A14/B13
Videocomp	G27
Videotechnik	H14
Virgin Games	A4/B7/UA
vortex Computersysteme GmbH	F16
W+L Computer	E4/F9/UA
W.A.W.-Elektronik GmbH	D17



VON ANDREAS ERBEN

## MUSIKMESSE '91

**Auch dieses Jahr waren wir, wie immer für die Leser engagiert, wieder exklusiv für Sie auf der Musikmesse in Frankfurt und ließen drei Tage intensivsten Messestreß über uns ergehen. Tatsache ist, daß sich die Neuerungen für den AMIGA zwar in Grenzen hielten, aber dennoch eine inzwischen recht beachtliche Auswahl darstellen.**

**Z**ugegeben sei an dieser Stelle aber auch, daß die Mehrzahl der aktiven MIDI-Anwender den AMIGA kaum kennt und die vorgestellten Produkte daher unter den Profis einen recht schweren Stand haben. Andererseits sind gerade diese Profis oftmals sehr überrascht, wenn sie 'unseren' Computer denn einmal mit verschiedener Software und Hardware im harten Einsatz erleben. Der AMIGA ist eben ein innovativer Computer und daher für einen Künstler eigentlich genau das richtige. Auffällig war auch, wie VIELE Leute im Zusammenhang mit Produktentwicklung und -vertrieb deutlich ihr Mißfallen über COMMODORE äußerten, was aktive Unterstützung angeht. Dies mag daran liegen, daß man sich bisher bei COMMODORE nicht gerade intensiv mit dem MIDI-Musiksektor beschäftigt hat. Doch mögen folgende Neuerungen dem AMIGA sein Plätzchen im Musikbereich sichern helfen:

### DR. T's

Bei dem bekannten Entwickler von MIDI-Software waren neben neuen Versionen des Sequenzers KCS Level II und des Notendruckprogrammes COPYIST, die mit dem SMPTE-MIDI-Interface PHANTOM den Profi-Bereich erreichen, einige andere Dinge zu sehen. So wurde X-OR vorgestellt, ein Universal-Editor für Synthesizer, Expander und sonstige MIDI-Geräte, der in diesen Tagen erhältlich sein mußte und in seinen Leistungsdaten vielversprechend ist. Daneben wurde das Programm COMPOSER QUEST vorgestellt, eine Art Lernprogramm über Musikgeschichte. Hierbei muß der Benutzer Musikstücke bekannter Komponisten aus allen Epochen der Musik erkennen. Wahlweise in Spielform oder im Lernmodus unternimmt der wißbegierige Musikschüler seine Streifzüge in die Vergangenheit, wobei es zu den Epochen jeweils noch Hintergrundinformationen gibt. Zur

Identifikation der Musiken werden derzeit mit acht Bit gesampelte (normale AMIGA-Auflösung) Ausschnitte aus den längeren Originalen benutzt. Diskettenbenutzer werden mit dem Programm allerdings nicht viel anzufangen wissen: Auf der Festplatte belegt es mit allen Samples zwischen 10 und 20 MB, geplant ist eine Umsetzung für das CDTV, das mit seinem eingebauten CD-ROM und mit werksmäßiger MIDI-Schnittstelle das Potential besitzen könnte, den MIDI-Markt ins Wackeln zu bringen (wenn dies nicht falsch gemanagt wird!!!). Den Vertrieb von DR. T's Produkten hat hierzulande das MUSIKHAUS OECHSNER in Nürnberg inne.

### STEINBERG

Die allzu bekannte Firma hatte auf der Messe ein Update von PRO 24 AMIGA, und es war zu hören, daß eine stark erweiterte Version in wenigen Monaten erhältlich wäre.

### PASSPORT

In KICKSTART längst getestet, jetzt mit Vertrieb in Deutschland, gibt es ebenfalls eine verbesserte Version des MASTERTRACKS PRO AMIGA sowie TRAX, das kleiner ist (dafür billiger); in Deutschland bei HYBRID ARTS, Frankfurt, erhältlich.

### SOFT ARTS

Ein Mitarbeiter dieser Firma versicherte mir noch vor zwei Jahren absolut glaubwürdig (wie so viele andere auch...), daß es bei ihnen NIE ein AMIGA-MIDI-Programm geben werde. Helmut sei dank (!) ist jetzt ein von SEK'D, Studio für elektronische Klangerzeugung Dresden, Hochschule für Musik 'Carl Maria von Weber', entwickeltes Software-Paket erhältlich. Es zeichnet sich durch sein Konzept aus, dessen Schwerpunkt eindeutig auf kreatives Arbeiten, Performance und Live-Betrieb ausgerichtet ist. Zum einen gibt es den Sequenzer MIGNON, der aber noch nicht den Höhepunkt

**Stützpunkt-Händler**

- HD-Computertechnik**  
1000 Berlin 65, Pankstr. 61
- HD-Station**  
1000 Berlin 20, Schönwalder Str. 65
- HD-Station**  
1000 Berlin 44, Lahnstr. 44
- MÜKRA Daten-Technik**  
1000 Berlin 42, Schöneberger Str. 5
- Telcomp - DFÜ Shop**  
1000 Berlin 21, Alt-Moabit 106
- Buchhandlung Boysen + Maasch**  
2000 Hamburg 1, Hermannstr. 31
- HCL - Home-Computer-Laden**  
2300 Kiel, Knoopeweg 144
- Klaus Computer**  
2850 Bremerhaven, Lange Str. 131
- Buchhandlung Bültmann & Gerriets**  
2900 Oldenburg, Lange Str. 57
- Buchhandlung Schmorl u. v. Seefeld**  
3000 Hannover 1, Bahnhofstr. 14
- HD-Computertechnik**  
3000 Hannover 1, Hildesheimer Str. 118
- Buchhandlung Graff**  
3300 Braunschweig, Neue Str. 23
- Buch am Wehrhahn**  
4000 Düsseldorf 1, Am Wehrhahn 23
- Neumann, Hard & Soft**  
4018 Langenfeld, Hüsgen 8
- Intasoft**  
4200 Oberhausen 1, Nohlstr. 76
- R-H-S R.Hobbold**  
4285 Raesfeld
- Buchhandlung Baedeker**  
4300 Essen 1, Kettwigerstr. 35
- Computer Express**  
4300 Essen 1, Gladbecker Str. 5
- Karstadt AG**  
4300 Essen 1, Limbecker Platz
- Detlef Ziegler**  
4352 Herten, Weidenstr. 29
- Regensbergische Buchhandlung**  
4400 Münster, Alter Steinweg 1
- Buchhandlung Wenner**  
4500 Osnabrück, Große Str. 69
- Bücher Krüger**  
4600 Dortmund 1, Westenhellweg 9
- Buchhandlung Kamp**  
4790 Paderborn, Am Rathaus
- Buchhandlung Phönix**  
4800 Bielefeld 1, Oberntorwall 23a
- Buchhaus Gonski**  
5000 Köln 1, Neumarkt 18a
- Schneider Shop**  
5000 Köln 91, Olpener Str. 350
- Mayersche Buchhandlung**  
5100 Aachen 1, Ursulinerstr. 17-19
- Alsdorfer PD-Center**  
5110 Alsdorf, Geilenkirchener Str. 4
- Buchhandlung Behrendt**  
5300 Bonn, Am Hof 5a
- Buchhandlung Kehrein**  
5450 Neuwied, Engerserstr. 39
- Fachbuchhandlung Kohl**  
6000 Frankfurt 1, Roßmarkt 10
- GTI Software Boutique**  
6000 Frankfurt 1, Am Hauptbahnhof 10
- Germini Medienvertriebs GmbH**  
6200 Wiesbaden, Mauritiusstr. 5
- Feber'sche Buchhandlung**  
6300 Gießen 1, Seltersweg 83
- GTI GmbH**  
6370 Oberursel, Zimmersmühlenweg 73
- A. Manewaldt**  
6703 Limburgerhof, Carl-Bosch-Str. 31
- PRINZ Medienvertriebs GmbH&Co.KG**  
6800 Mannheim, T 1, 1-3
- Löffler Fachbuch**  
6800 Mannheim, B 1, 5
- Gemini Medienvertriebs GmbH**  
7000 Stuttgart, Königstr. 18
- PD-Studio Nürnberg GmbH**  
8500 Nürnberg 20, Werder Str. 4
- PD-Studio Bamberg**  
8600 Bamberg, Hallstadterstr. 21
- B.K. Computer**  
8998 Lindenbergl, Maximilian-Bentele-Str. 18

- Das Internationale Buch**  
O-1020 Berlin/Ost, Spandauer Str. 2
- TV-HiFi-Video Wermuth**  
O-3253 Egeln b. Magdeburg, A. Markt 26
- Werner Wiesner**  
O-8500 Bischofswerda, Thälmann-Str. 15
- Diddy's Funkshop**  
O-9156 Oelnitz/Erzgebirge, Bahnhofstr. 73

Österreich  
M.A.R. Computershop  
A-1100 Wien, Weldengasse 41

**Händleranfragen erwünscht!**



In Zusammenarbeit mit der **ARAG** Allgemeine Versicherungs-AG bieten wir Ihnen einen umfangreichen **Versicherungsschutz** für Ihr Amiga-System an! Kostenloses Infomaterial anfordern!



**147 Amiga-Chart-Analyse** - Ein leistungsfähiges Aktien-, Optionsschein- und Indexverwaltungsprogramm. Grafische und tabellarische Chart-Analyse. Wird mit aktuellen Kursdaten auf 2 Disketten ausgeliefert!  
**DM 69,-**

**120 Chemie auf dem Amiga** - didaktisch hervorragend aufgebautes Lernprogramm für die Klassen 7-11. Einfachste Bedienung, viele erläuternde Grafiken und ein breites Themenspektrum zeichnen dieses Programm aus.  
**DM 49,-**

**129 Kunert-Skat** - ist ein spielstarkes Skatprogramm für den Amiga. Mit diesem Programm kommt echte Stammtischatmosphäre auch zu Hause auf.  
**DM 39,-**

**131 Übersetze** - ein Programm, daß Ihnen englische Texte ins Deutsche übersetzt. Das umfangreiche mitgelieferte Wörterbuch ist zudem frei erweiterbar!  
**DM 29,-**

**134 AIRPORT** - eine ausgezeichnete Flugsicherungssimulation mit 8 verschiedenen Flughäfen. Beherrschen Sie das Chaos i. Luftraum! Mit Editor, High-Score!  
**DM 49,-**

**136 Biorhythmus** - Programm mit 2 Darstellungsmodi und Ausdruckmöglichkeit.  
**DM 29,-**

**142 Master-Adress** - eine komfortable Adressverwaltung. Bis zu 32000 Adressen, schnell, Filter- und Sortierfunktionen, Listen- und Adressaufkleberausdruck.  
**DM 29,-**

**144 Das deutsche Imperium** - historisches Simulationsspiel, daß Sie in der Zeit Heinrichs des I. zurückversetzt. Halten Sie mit allen politischen und strategischen Mitteln das noch junge deutsche Reich zusammen!  
**DM 39,-**

**156 SMble Makro-Assembler für 680X0-Prozessoren**  
Mit SMble können Sie für jeden Amiga-Rechner Maschinensprache-Programme erstellen! Ob Amiga 500/3000, mit SMble können Sie jeden Prozessor-Typ voll ausnutzen! SMble ist kompatibel zu den Standard Assemblern.. Wahnsinn!  
**DM 69,-**

**160 Master-Video** - Ein Programm zur Verwaltung von bis zu 32.000 Videokassetten. Druckt, sortiert.  
**DM 29,-**

**161 ICON-Wizard** - Ein Icon-Editor der Spitzenklasse. Leicht bedienbar, flexibel und leistungsfähig. Wird mit umfangreichem Handbuch ausgeliefert!  
**DM 49,-**

**162 Speed-Disk** - Ein Utility, mit dem Sie die Lese- und Schreibgeschwindigkeit Ihrer Diskettenlaufwerke um 200-1000% steigern können.  
**DM 39,-**

**164 Label-Designer** - Label-Designer erstellt professionelle Etiketten für 3,5"-Disketten. Text und Grafik können gemischt werden! Leicht bedienbar und flexibel!  
**DM 49,-**

**167 AMIGA-Buch** - Komplette Finanzbuchhaltung mit verschiedenen Kontenplänen, Summen & Saldenliste, USt.-Voranmeldung, Primanota, Mahnwesen und weitere Auswertungen! Benötigt 1 MB Speicher und eine Festplatte!  
**DM 99,-**

**168 AMIGA-BÜROPRAX** - Komplettpaket bestehend aus Nr. 166 & 167! Vorteilspreis!  
**DM 189,-**

**170 TSTime** - ein elektronisches Notizbuch! TSTime arbeitet im Hintergrund und erinnert Sie automatisch an wichtige Termine. TSTime kann zu bestimmten Zeitpunkten selbstständig weitere Programme starten!  
**DM 49,-**



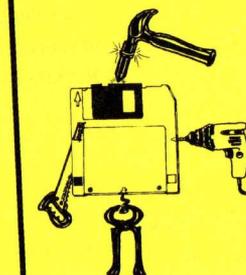
**140 Supergrips** - ein Quiz-Spiel für 1-4 Spieler mit weit über 1000 Fragen zu 16 verschiedenen Themenbereichen! Mit dem mitgelieferten Editor können eigene Fragen erstellt werden.  
**DM 49,-**



**139 INTROMAKER** - mehr als 30 verschiedene Bootblock-Intros können erstellt werden, mit jeweils diversen Zusatzeffekten. Individueller Text, verschiedene Scrolling-Arten, IFF-Grafiken können geladen werden, Musikeinbindung, ...! Erstellen auch Sie verblüffende Effekte in wenigen Sekunden!  
**DM 49,-**



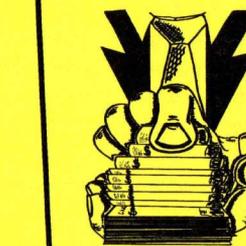
**149 Vereinsverwaltung** Verwaltet bis zu 1000 Mitglieder und bis zu 18 Datenfelder pro Mitglied. Sortier- und Filterfunktionen, Lastschriften, Aufkleber, Statistik, ...  
**DM 79,-**



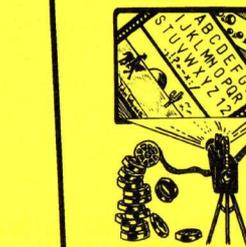
**151 DiskLab - der Diskettenmanipulator!** - Mit dem Diskettenlabor ist nun auch der normale Anwender in der Lage, Disketten auf dem untersten Level zu bearbeiten. Es ist möglich, fast jeden Kopierschutz zu entfernen; eigene Kopierschutztechniken zu erstellen; mit Floppy-Kurs.  
**DM 69,-**



**155 Einkommensteuer 1990** - Lohn- und Einkommensteuerberechnungsprogramm. Deckt 99% aller möglichen Fälle ab! Inkl. Steuerreform 1990, Druck in die amtl. Bögen und umfangreiches Handbuch!  
**(1 MB). DM 99,-**



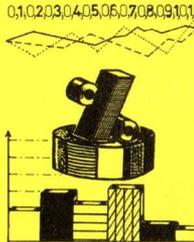
**157 KontenManager** Ein Programm zur privaten Buchhaltung und Girokontoverwaltung. Sie können dieses Programm ohne buchhalterische Vorkenntnisse voll nutzen und zusätzlich sind grafische Auswertungen integriert!  
**DM 49,-**



**158 Professional-Titler** - Ein professionelles Video-Titel-Programm für die Commodore-Amiga-Familie. Professional Titler verfügt über mehr als 20 Überblend-Funktionen und ist trotz seiner Funktionsvielfalt einfach zu bedienen.  
**DM 69,-**



**130 Beethoven - Musikprogramm** ist die Profi-Version von unserer beliebten Wizard of Sound Serie! Mehr als 100 Instrumente, HQ-Notenausdruck, 50 seitiges Handbuch und alle Features der Vorgängerversion. 3 Disketten! (1 MB). **DM 49,-**



**124 SGM - Statistik-Grafik-Manager** - auf einfache Art und Weise können Sie Statistik- und Präsentationsgrafiken erstellen: Balken-, Torten-, Tendenz-, Flächengrafiken.. Diese Grafiken können ausgedruckt oder im IFF-Format weiterbearbeitet werden. **DM 49,-**



**104 Haushaltsbuch** Komplettlösung zur Verwaltung Ihrer privaten Finanzen! Leicht bedienbar, auch für Neulinge geeignet. Unterstützung durch Demo-Dateien, frei von buchhalterischen Fachausdrücken, Funktionsüberblick: verschiedene Dateien, mehrere Kontenlisten, bis zu 10 Bilanzen, 40 freidefinierbare Konten, Suchroutinen, doppelte Buchführung, Filterfunktionen, Jahresübertrag, Mausunterstützung..(1MB) **DM 98,-**

Deutsche Programme  
Deutsche Anleitungen  
Deutsche Handbücher



# STEFAN OSSOWSKI'S Schatztruhe präsentiert

**159 PPrint DTP**  
PPrint ist ein deutsches DTP-Programm für den Heimbereich! Ob Einladungen, Drucksachen, Aufkleber, Poster,... Mit PPrint können Sie professionelle gedruckte Werke erstellen. 5 Disk.! **DM 89,-**



**165 MASTER-VIRUS-Killer**  
Erkennt und vernichtet mehr als 100 Boot- und Linkviren! MVK wird ständig erweitert und ist leicht bedienbar! Top-Hit! **DM 49,-**



**166 AMIGA-Auftrag** - übernimmt Ihre komplette Kunden-, Artikel- und Lagerverwaltung sowie die Fakturierung und Rechnungserstellung! Ein leistungsstarkes und praxisorientiertes Programm. Benötigt 1 MB Speicher und eine Festplatte! **DM 99,-**



**169 Hausverwaltung**  
Professionelle Hausverwaltung für Eigentum und Miete, verwaltet bis zu 50 Wohnungen, Verwaltungskonto und 20 Unterkonten, inkl. Adressverwaltung und Druckfunktionen. **DM 99,-**



STEFAN OSSOWSKI  
Entwicklung und Vertrieb  
von Software  
Computer-Versicherung  
D - 4300 Essen 1  
Veronikastraße 33  
Tel. 02 01/ 78 87 78  
Fax. 02 01/ 79 84 47  
BTX \*OSSOWSKI#

Versandkosten Inland:  
DM 3,- V-Scheck/ DM 7,- Nachnahme  
Versandkosten Ausland:  
DM 6,- V-Scheck/ DM 15,- Nachnahme

TIP des MONATS **AMIGA91** BERLIN 26.-28. April 1991... mit uns!



## Black Line

**150 Nostradamus** - Ein phantastisches Programm zur Horoskopstellung das auf wissenschaftlich fundierter Basis entwickelt wurde. NOSTRADAMUS beinhaltet Standard-, chinesische- und Runenhoroskope. Alle Horoskope können über jeden Drucker ausgedruckt werden. **DM 89,-**

In den folgenden Buchhandlungen präsentieren wir Ihnen zu den unten aufgeführten Terminen  
Freitags ab 14.00 und Samstags ab 10.00 Uhr  
**- NOSTRADAMUS HOROSKOP - !**

**3./4. Mai** Buchhandlung Kohl - Frankfurt  
**10./11. Mai** Mayersche Buchhandlung - Aachen  
**17./18. Mai** Buch am Wehrhahn - Düsseldorf  
**24./25. Mai** Buchhaus Gonski - Köln  
**31.Mai/1.Juni** Buchhandlung Krüger - Dortmund

## Public - Domain / Share - Ware / Low - Cost - Software

1 Haushaltsbuch V1.2	DM 8,-	18 Fußballmanager	DM 8,-	40 Bibel-Quiz	DM 8,-	ITALIENISCH	DM 19,-
3 MountainCad	DM 8,-	20 Girokontoverwaltung	DM 8,-	45 Etikettendruckprg.	DM 8,-	56 Bundesligaverwaltung	DM 15,-
4 Spiele 3 Disks	DM 24,-	26 RISIKO - Amiga-Ver.	DM 8,-	47 Pac-Man	DM 10,-	57 Plattenverwaltung	DM 19,-
5 AntiVirus II	DM 8,-	27 DBW-Render2.0		51 Ballerspiel	DM 10,-	58 Schreibmaschinentr.	DM 19,-
6 Textverarbeitung	DM 8,-	( 3 Disketten )	DM 24,-	52 MicroBase	DM 8,-	59 CLI-HELP-DELUXE	DM 19,-
7 Utility-Disk	DM 8,-	32 Diskettenverwaltung	DM 8,-	55 VOKABELTRAINER		60 "C"-Kurs #1	DM 19,-
14 Buchhaltung	DM 8,-	33 Pascal 3 Disks	DM 24,-	Englisch	DM 19,-	61 Lotto-Verwaltung	DM 19,-
16 Amiga-Paint	DM 8,-	34 DiskKey - Monitor	DM 8,-	FRANZÖSISCH	DM 19,-	62 Tabellenkalkulation dt.	DM 30,-
17 Videodatei	DM 8,-	39 Assembler	DM 8,-	LATEIN	DM 19,-	63 Datenbank	DM 30,-

des Ganzen darstellt, wogegen IAS, was 'InterAktives System' heißt, eben in die 'besondere' Richtung geht. IAS unterstützt den Musiker, indem es ihm live die Möglichkeit gibt, seine Show zu steuern. Im Multitasking mit MIGNON entfaltet sich so zum Beispiel beachtliche Power. Der GRAFIK SEQUENZER bietet auf dem AMIGA erstmals die Möglichkeit, Musik in Grafik und Grafik in Musik umzuwandeln (über MIDI). Auch hier werden ganz neue kreative Konzepte möglich! Ein Eindruck kann hier nur unzureichend vermittelt werden - aber: KICKSTART wird sich genauer mit diesen Produkten befassen.

## SEK'D

Das eben bereits genannte Entwicklerteam hat nach eigenen Angaben neben den bei SOFT ARTS vertriebenen Programmen noch andere Produkte verwirklicht. AMIGA MIDI ist ein besonders genaues MIDI-Monitor-Analyse-Programm, das auch sehr zeitkritische Aufgaben zuverlässig erledigen können soll. GRAFIK-PLAY stellt den kleinen Bruder des GRAFIK SEQUENZERS dar. Im Gegensatz zu diesem, wird nur die interne Klangerzeugung des AMIGAs benötigt, um Grafik 'abzuspielen'. Schließlich ist noch SOUND-2-MIDI-Konverter zu erwähnen, ein Programm, welches die Fähigkeit haben soll, Töne in MIDI-Noten umzuwandeln. So wäre es zum Beispiel möglich, durch einen Sampler, AMIGA, MIDI und Synthesizer, einen Traum wahrzumachen und endlich Trompete zu pfeifen.

## GEERDES...

... hatte diesmal einen Gemeinschaftsstand mit BLUE RIBBON EUROPE (c/o MICROTRON - Schweiz), wo die MIDI-BOX vorgestellt wurde, die mit verbesserten Drum-Sounds und gesenktem Preis einen Nachfolger des DREAM SAMXP darstellt, was einen eingehenderen Test sinnvoll macht. BARS&PIPES, das wir schon in der Grundversion betrachteten, ist bald als BARS&PIPES PROFESSIONAL erhältlich

und stark verbessert worden. Außerdem sind inzwischen eine Menge 'Tools' für BARS&PIPES zu haben sowie einige 'KLASSISCHE MEISTERWERKE AUF DISKETTE' - auch hierüber werden wir zu gegebenem Zeitpunkt berichten. Die MIDIMIX Titel, die ebenfalls bei GEERDES erhältlich sind (wir erinnern uns: MIDIPACK-AMIGA usw.), beinhalten neben den meisten Chartbreakern auch Oldies oder Klassiker. Im Zusammenhang mit der MIDIBOX bieten sie 'vollen' Sound.

## MUSILOG

Leicht übersehen konnte man einen AMIGA 500, der ohne viel Tamtam an dem Stand der französischen Firma MUSILOG (COMUS) sein spärliches Dasein fristete und von einigen Fachhändlern bis zum Schluß gar nicht entdeckt wurde. Für den AMIGA bietet diese Firma bisher drei Produkte an: TRACK 24, einen Sequenzer, der im Lieferumfang des MIDIPACK AMIGA enthalten war und bereits in KICKSTART kurz besprochen wurde. STUDIO 24 ist der 'große' Bruder von TRACK 24 und zeichnet sich durch mehr Features aus. Mit einem weiteren Software-Produkt läßt sich eine BIG BAND bequem arrangieren.

## KAWAI

Altbekannt und immer noch aktuell ist bei KAWAI das FUNLAB. Es ist jetzt zusätzlich in einer preisgünstigeren Juniorversion erhältlich. Außerdem wurde die FUNLAB-Software absturz-sicherer gemacht, doch hat das Produkt trotz allem wohl nicht so eingeschlagen, wie man ob des großen Aufwands vermuten möchte.

## SYNTHI-NEWS

Obwohl drei Tage Messebesuch viel Zeit sind, konnten wir weniger Zeit an den 'heißen Teilen' verbringen, als wir eigentlich wollten. Eine Problematik (eigentlich ist es gut so) ist, daß fast alle Neuheiten toll klingen. Leider sind die Preise bei Musikinstrumenten (und solches sind Synthesizer bekanntlich) nicht so



Bild 1: Neues aus Dresden, HiTech und Innovation bei SEK'D mit A3000, MIGNON und IAS.



Bild 2: Farbenfroher Sound auf dem Stand von GEERDES und MICROTRON

schnell gefallen wie die in der Computerindustrie, so daß HiTech bei HiSound auch HiMoney heißt. Eine Kaufentscheidung wird so manchem nach der Messe schwerfallen. YAMAHA stellte als Synthesizer den SY-99 vor, dessen Klang voll überzeugt und wohl für Hits mitverantwortlich sein wird. ROLANDs Neuheit ist der Digitalsynthesizer JD-800, der trotz digitalem Sound viele Regler hat, die, wie es bei analogen Synthesizern üblich war, einen schnellen Eingriff in die Klangparameter möglich machen. Für den Einsteiger gibt es dann das Gerät JX-1, einen Synthesizer für Einsteiger, der für unter 1500 DM zu haben ist und trotzdem Beeindruckendes leistet. Bei KORG gab es die WAVESTATION jetzt auch als (erweiterte) Expanderversion. PEAVEY, die mit ihrem Konzept des offenen Synthesizers etwas Neues realisierten (die Klangsynthese wird über die Software durchgeführt, so daß ein Software-Update einen neuen Synthi

bedeutet!), führten die erste Erweiterung des DMP 3 vor, nämlich den DMP 3SE, die auch durch ein billiges Update auf den alten Synthesizer erfolgen kann. Außerdem ist nun eine Sampling-Erweiterung hierfür erhältlich, die dem DMP 3SE ganz neue Dimensionen bringen kann. ENSONIQ schließlich ließ von sich hören mit dem EPS 16+, dem neuen SD-1, einer erweiterten VFX, wenn man so will. Der gesampelte Piano-sound ist unbedingt hörens-wert. Auch gibt es jetzt den SQ-1 PLUS, ebenfalls mit dem Piano-sound, und dessen 76-Tastenversion SQ-2.

Ich könnte noch lange weiter-schwärmen, doch für Sie gilt jetzt nur folgende Empfehlung: auf zum Händler und antesten! Doch die Musikmesse bietet mehr als nur das: So stellen sich Verlage vor, Instrumentenhersteller aller Art, Musiker treffen sich, es gibt nebenher eine ganze Reihe kultureller Ereignisse und, und, und...

# OASE

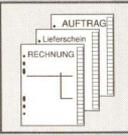
Die deutsche Softwarequelle

# DEUTSCHE SOFTWARE DEUTSCHE ANLEITUNG

**OASE 133**

## FAKTURA perfekt

Das Komplettpaket: Rechnungen, Lieferscheine, Auftragsbestätigungen und Mahnungen lassen sich schnell und einfach erstellen. Verwaltet bis zu 5000 Adressen und 5000 Artikel. Editierbare Masken für individuelle Anforderungen. Nachnahme-Zahlkartendruck.

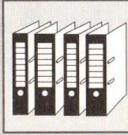


**149,--** benötigt 1 MB

**OASE 101**

## FIBU deluxe

"FIBU deluxe +" ist die über tausendfach erfolgreich eingesetzte, mandantenfähig und universelle einsetzbare Buchhaltung für Ihren AMIGA. 2000 frei definierbaren Konten! Erstellt Bilanzen, Journale, G+V-Rechnung, UST-Voranmeldung, AfA-Vorschläge, Kassenberichten, etc.



**59,--** benötigt 1 MB

**OASE 125**

## LOHN perfekt

"LOHN" erledigt Ihre kompletten Abrechnungen unter Berücksichtigung aller gesetzlichen Vorschriften. Alle aktuellen Steuerdaten enthalten (Updateservice). Mit Monatsabrechnungen und Arbeiterabschlüsse. Druck von Überweisungsträger, Lohnabrechnungen oder Adressaufkleber.



**149,--**

**OASE 109**

## STEUER 1990

Erstellen Sie auf einfache Weise (voll menügesteuert!) Ihre komplette Lohn- und Einkommensteuererklärung '90! Deckt 99% aller Normal- und Sonderfälle ab. Inkl. der aktuellen Lohnsteuertabelle '91. Mit Speicher- und Ausdruckfunktion der kompletten Steuerbögen. Mit jährlichem Updateservice!



**59,--**

**OASE 107**

## CONTENTS

Diese ausgezeichnete Diskettenverwaltung mit sehr vielen Zusatzfunktionen schafft Ordnung in Ihre Softwaresammlung. Mit komfortablem Etikettendruck der Inhaltsverzeichnisse auf 3,5" Diskettenaufkleber. Außerdem sind direkte Diskettenzugriffe möglich.

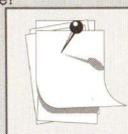


**39,--**

**OASE 128**

## TERMIN KALENDER

Vergessen Sie oft Ihre wichtigen Termine oder haben Sie den totalen Überblick verloren? Dann ist dieses Programm Ihre Rettung. Dank übersichtlicher und schneller Handhabung hat man jederzeit einen klaren Überblick über alle wichtigen Termine!

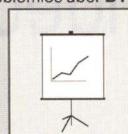


**49,--**

**OASE 117**

## KAPITALIST TOOL 2.1

Mit Kapitalist Tool können Sie Aktienkurse genauestens analysieren. Das Programm gibt Kauf- und Verkaufempfehlungen von Wertpapieren. Umfangreiche grafische, statistische und charttechnische Analysen. Kursersfassung auch problemlos über BTX + Videotext!



**69,--**

**OASE 131**

## Master KFZ

Mit diesem Programm können Sie alle anfallenden Kosten Ihres Fuhrparks (oder auch nur einem Auto) statistisch erfassen, z.B.: Reparaturen, Benzin, Strafmandate, Steuern, etc. Darüberhinaus können Sie im Fahrtenbuch die einzelnen Fahrten genauestens erfassen.



**49,--**

**OASE 130**

## KAPRI Musikdatei

Diese Musikdatei läßt keine Wünsche mehr offen! Sie können Ihre komplette CD/MC oder LP Datei übersichtlich verwalten, sortieren und nachbearbeiten. Natürlich sind auch komfortable Druckfunktionen enthalten, so können z.B. komplette Musikassettenhüllen ausgedruckt werden.

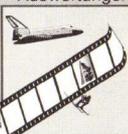


**49,--** benötigt 1 MB

**OASE 114**

## VIDEOOTHEK

Voll menügesteuertes Programm für Ihre private Videosammlung. Bis zu 4000 Filme lassen sich je Disk verwalten! Flexible Handhabung: Anzeigen und Suchen nach Kriterien und Listendruck; Erfassung von Bandstelle, Spieldauer, Restzeit, etc. Statistische Auswertungen.

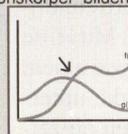


**29,--**

**OASE 121**

## KURVEN Diskussion

Umfangreiches Mathe-Paket für Oberstufe und Studium. Perfekte Kurvendiskussion mit Berechnung der Ableitungen (Anzeige der einzelnen Schritte!), Extrema, Wendestellen, Nullstellen. Ebenso lassen sich Flächestücke berechnen und Rotationskörper bilden!

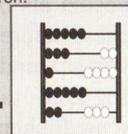


**39,--**

**OASE 115**

## ABACUS

ABACUS ermöglicht auf einfachste Weise die Durchführung komplexer wirtschaftlicher Grundberechnungen wie z.B.: Renten-, Zins-, Tilgungs-, Abschreibungs- und Investitionsrechnen. Ebenso lassen sich problemlos Kalenderberechnungen durchführen.



**39,--**

**OASE 124**

## SKY Astronomie

Professionelles Astronomieprogramm. Einmalig: Wirklichkeitsnahe Wiedergabe des Sternhimmels (gleiche Helligkeit + Farbe!). Umfangreiche Funktionen: Mondphasen-, Nebel-, Sternbild- oder Planeten-darstellung; Bahnrechnungen, Solaranimation, Finsternisse, etc.



**59,--**

**OASE 134**

## CYBEXION

CYBEXION ist DAS neue Screenshot-Spiel. Verschiedene Labyrinth müssen durch geschicktes Verschieben von Steinen gesäubert werden. Ein Taktikspiel mit Pfiff. Das Testangebot: Voll spielbares DEMO mit weniger Level für nur 5,- (nur die Demo benötigt 1 MB)!



**59,--**

**OASE 113**

## AIRPORT

Test PowerPlay 8/90 "GUT"

Interessante und sehr abwechslungsreiche Flugsicherungs-simulation. Leiten Sie den kompletten Flugverkehr eines Flughafens! Je besser Sie sind, desto schwieriger sind Ihre Aufgaben.



**49,--**

**OASE 127**

## JOKER POKER

Joker Poker ist eine gelungene Mischung aus Kartenspiel und Glücksspielautomat. Tolle Grafik, spannende Spiele und viele Extras machen dieses Spiel zu einem fesselnden Superhit!



**49,--**

- 1- RETURN TO EARTH DM 10,-- spannendes Weltraumspiel.
- 2- KAMPF UM ERIADOR DM 10,-- bekanntes Fantasy-Strategie-Spiel.
- 4- BROKER DM 10,-- realistisches Börsenspiel.
- 6- LUCKY LOSER DM 10,-- ein wirklich toller Spielautomat.
- 8- TEXT DM 10,-- das Programm für Ihre Briefe.
- 12- HAUSHALTSBUCH DM 10,-- frei definierbare Konten.
- 13- MOUNTAIN CAD DM 10,-- professionelles Grafik-System.
- 14- WIZARD OF SOUND DM 10,-- perfektes Musikprogramm.
- 16- VIRUS STOP! DM 10,-- Sammlung der neuesten Virenkiller.
- 17- FLASCHBIER DM 10,--

- ### Low-Cost-OASE-Software:
- 21- STAR TREK SPIEL DM 10,-- das Superspiel mit toller Grafik.
  - 24- ETIKETTEN DM 10,-- bedruckt Ihre 3,5" Etiketten.
  - 26- GIROMAN DM 10,-- verwaltet Ihr komplettes Girokonto.
  - 30- MORIA DM 10,-- Super-Abenteuerrollenspiel. 1MB!
  - 31- MECHFORCE DM 10,-- Strategieschlacht riesiger Roboter.
  - 33- PETERS QUEST DM 10,-- lustiges Hüpf- und Sammelspiel.
  - 35- BILLARD DM 10,-- ausgezeichnetes Billardspiel.
  - 38- FIX DISK DM 10,-- repariert defekte Disketten.
  - 41- DISKETTENMONITOR DM 10,--

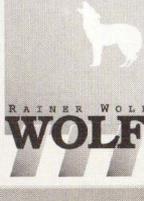
- 42- MANDELBROT DM 10,-- erstellt farbenfrohe Computergrafik!
- 45- SUPER PRINT DM 10,-- druckt ellenlange (bis 50 m!) Banner.
- 46- CALC DM 10,-- wissenschaftlicher Taschenrechner.
- 47- ATLANTIS DM 10,-- grandioses Fantasy-Spiel (1MB!).
- 48- SCHACH DM 10,-- spielstarkes Schachprogramm.
- 51- ZERG! DM 10,-- ausgezeichnetes Rollenspiel.
- 53- ROULETTE DM 10,-- wie im Casino. Mit Regelerklärung!
- 56- GRUFFI DM 10,-- Buddeln, Buddeln, Buddeln! Bahnen Sie sich den Weg ins Freie!

- 57- PLATTEN BACKUP DM 10,-- erstellt Sicherheitskopien Ihrer Festplatte. Einfache Steuerung.
- 58- BIBEL QUIZ DM 10,-- ein himmlisches Fragespiel rund um die Bibel.
- 59- SKRÄBEL DM 10,-- das bekannte Brettspiel rund um Buchstaben und Worte (1-4 Spieler).
- 60- BUSINESS PAINT DM 10,-- erstellt sehr einfach Statistik- und Präsentationsgrafiken: Balken, Torten, Linien, Flächen, etc. Ideal für schnelle Auswertungen oder wirksame Demonstrationen.
- 61- HD SETUP DM 10,-- erleichtert die Installation Ihrer Software auf Festplatte.
- 62- HARFE PATIENCE DM 10,-- Patienzen legen. (1MB)

- 103- BIORHYTHMUS DM 20,-- grafische und tabellarische Anzeige.
- 102- TeX Schriftsatz V 3.0 Infos! wir haben das komplette Programm!
- 104- QUIZ DM 20,-- mit über 500 Fragen (1MB!)
- 105- SUPERDAT deluxe DM 30,-- hervorragende Dateiverwaltung.
- 108- DUNGEON FLIPPER DM 29,-- rasanter Flipper mit vielen Extras.
- 110- TABELLENKALK DM 30,-- für Anwendungen aller Art.

- 111- SUPERTRAINER DM 29,-- universeller Vokabeltrainer.
- 118- MINIGOLF DM 39,-- 16 raffinierte Bahnen. Bis 4 Spieler.
- 119- MANAGER DM 39,-- Strategiespiel um Geld und Macht.
- 123- CHESS MANAGER DM 49,-- komplette Schachdatenbank.
- 126- GIMME FIVE DM 49,-- neues Strategiespiel.
- 129- THE SHOW DM 59,-- erstellt fetzige Präsentationen.

SOFTWARE · WERBUNG · DESIGN



**WOLF**

## WOLF Software & Design

Deipe Stegge 187 - 4420 Coesfeld  
Telefon: 02541/2874 - Fax: 02541/71172

Inhaber: Rainer Wolf

Handleranfragen erwünscht!

**Versandkosten:**  
V-Scheck DM 3,- (Ausland DM 6,-) / Nachnahme DM 7,- (Ausl. DM 15,-)

**Vertrieb Österreich:**  
frox hotline  
Thaliastr. 84  
A-1160 Wien  
Tel.: 0222/454405

**Vertrieb Schweiz:**  
FIRST - SOFT  
Jurastr. 30  
CH-4053 Basel  
Tel.: 061 / 350173

# HARD WARE

Bild 1: Das DVE-10 vereinigt zahlreiche Videogeräte in einem Gehäuse.



von Enrico Corsano



## DVE 10

# Das Digitale Video Effekt-System

Das DVE-10 ist das erste digitale Video-Effektgerät, mit dem zwei Videoquellen und das AMIGA-Bild gemischt werden können. Mit dem Gerät DVE-10 stellt Videocomp die konsequente Weiterentwicklung der VES-One und -Two Geräteserie vor. Wie auch schon bei diesen Geräten, sind im DVE-10 mehrere Funktionen in einem Gerät vereint.

Die Genlock-Funktion erlaubt das Mischen von AMIGA- und Videobild. Neu ist dabei die Möglichkeit, noch eine dritte Quelle eines beliebigen Videosignals dazuzumischen. Dieses dritte Signal kann in verkleinerter Form als Fenster hinter das AMIGA-Bild und vor das Hauptvideosignal oder vor das AMIGA-Bild mit dem ersten Videobild im Hintergrund gestanzelt werden. Es besteht auch die Möglichkeit, nur das erste Videobild mit dem zweiten oder nur das AMIGA-Bild mit dem zweiten verkleinerten Videobild zu mischen. Bevor ich aber jetzt mit den weiteren vielfältigen Funktionen fortfahre, möchte ich den grundsätzlichen Aufbau des DVE-10 erklären.

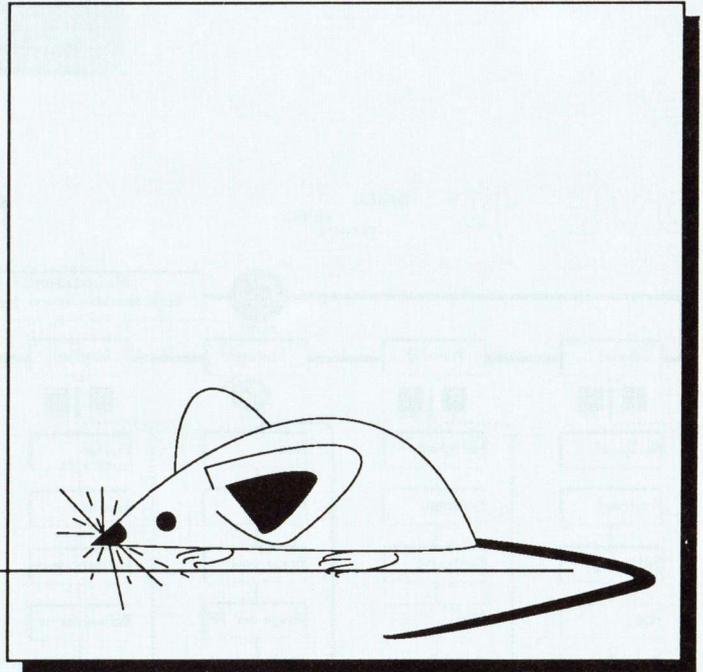
Beim Auspacken fällt sofort das etwas außergewöhnliche Design des DVE-10 angenehm auf. Normalerweise wird man sich als nüchterner Videodesigner nicht von irgendwelchen Äußerlichkeiten, sondern nur von technischer Leistung beeindrucken lassen. Aber das angenehme

Äußere des DVE-10 hat auch einen sehr praktischen Nutzen. Das pultförmige Gehäuse hat nur wenige Regler und lässt sich sehr gut bedienen. Das DVE-10 besitzt als besonders bedienerfreundliches Feature ein LCD-Display. Mit Hilfe von Up- und Down-Tasten sowie einem Jog-Dial-Rad kann der User die unterschiedlichen Funktionen in den einzelnen Menüs anwählen. Das ist wirklich eine sehr komfortable Angelegenheit.

### Das Jog-Dial-Rad

Das Jog-Dial-Rad bildet das Zentrum des DVE-10. Es wird in etwa so benutzt wie die Maus am AMIGA. Da es sich ja nur in zwei Richtungen drehen lässt, spendierten ihm die Entwickler einen Innen- und Außenring, wodurch sich mehrere Möglichkeiten der Beeinflussung ergeben. Mit dem äußeren Ring wechselt man von Menü zu Menü, und mit dem Innenring werden die Parameter verändert. Die Up- und Down-Tasten

# That's a Mouse



**erfüllt Wünsche  
der Spitzen-Maus-Liebhaber**

- 290 dpi** – Probieren Sie diese Superauflösung, bei normalem Bildschirm genügt eine 5 cm Fläche für diagonales Scrollen. Ideal für alle Grafik- und DTP-Anwender
- Mikro-Schalter** – Probieren Sie den leichten und exakten Maus-Klick dank Mikro-Schalter
- Ohne Software** – Probieren Sie die einfache Bedienung: Einfach einstecken, und los gehts ohne zusätzliche Software oder Spezialkabel
- Ergonomisch** – Probieren Sie, wie gut das ergonomische und elegante Maus-Design in Ihre Hand paßt
- Haltbar** – Probieren Sie das Gehäuse aus rutschfestem, gehärtetem Kunststoff
- Präzisionskugel** – Probieren Sie, wie leicht und ruhig die Maus-Kugel läuft – und das auf fast allen Oberflächen
- Flexibel** – That's a Mouse ist umschaltbar für ATARI ST und TT, sowie für Commodore AMIGA
- 12 Monate Garantie** – Probieren Sie die ab Werk getestete Qualitäts-Maus mit ihren 12 Monaten Garantie

**und das alles zum Einführungspreis von DM 59,-  
plus Versandkosten DM 6,- ergibt Gesamtpreis **DM 65,-****

Unverbindlich empfohlener Verkaufspreis

## Logisch – eine Spitzen-Maus

**Heim Verlag**

Heidelberger Landstraße 194  
6100 Darmstadt-Eberstadt  
Telefon 06151/56057  
Telefax 06151/56059

### BESTELL-COUPON

Hiermit bestelle ich \_\_\_\_ That's a Mouse zum Einführungspreis von DM 59,-  
zuzüglich Versandkosten DM 6,- (Ausland DM 10,-) unabhängig von der bestellten Stückzahl

per Nachnahme  Verrechnungsscheck liegt bei

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Straße, Hausnr. \_\_\_\_\_

PLZ, Ort \_\_\_\_\_

Oder benutzen Sie die eingehaftete Bestellkarte

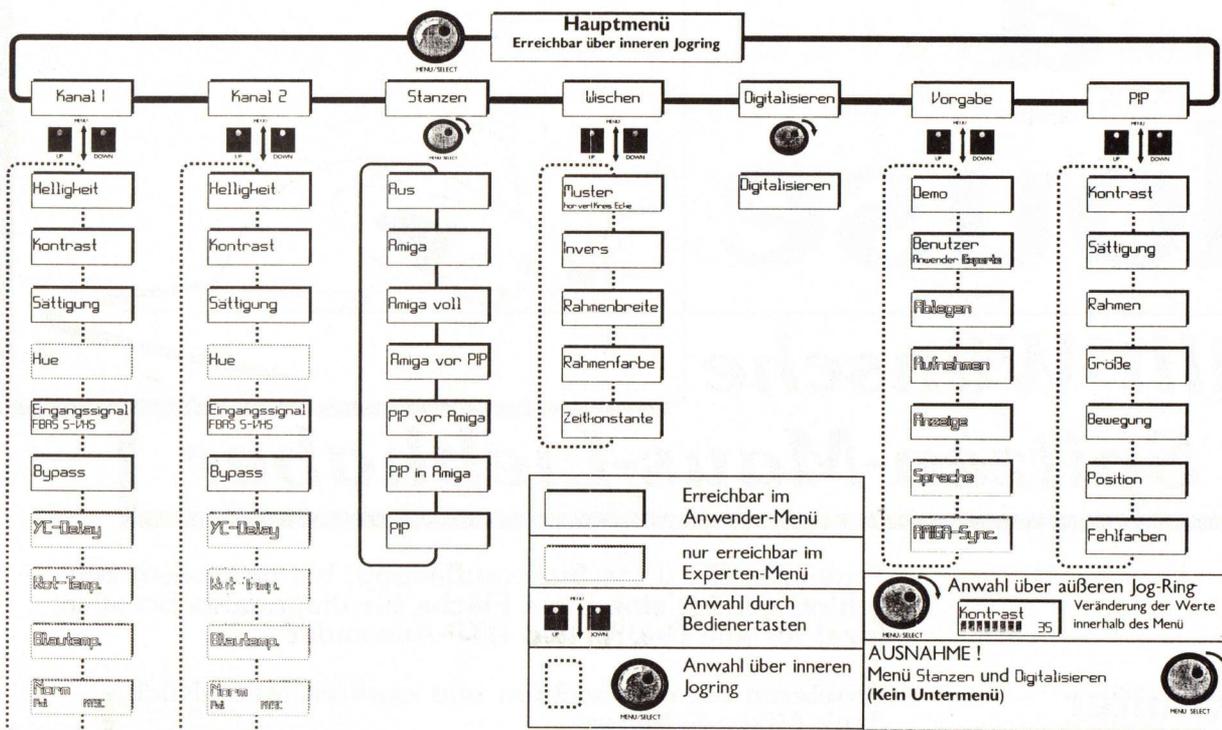


Bild 2: Die Menü-Übersicht des DVE-10

dienen dazu, von den einzelnen Menüpunkten in die Parametereinstellungen zu gelangen. Diese Methode stellt eine ausgezeichnete Lösung für die Bedienung eines solch komplexen Gerätes dar. Leider reagiert das Jog-Dial-Rad manchmal etwas ungenau. Es läßt sich zwar schon sehr gut damit arbeiten, aber man muß sich erst daran gewöhnen. Auch die Aufteilung der Regelmöglichkeiten ist manchmal nicht so gut gewählt. Da muß man oft umständlich zwischen den Up-/Down-Tasten und dem inneren und äußeren Rad hin- und herspringen. Das könnte schon besser gelöst sein. Da das aber eine Software-Angelegenheit ist, könnte dieses Problem auch beim nächsten Software-Update gelöst werden.

Die Menüs des DVE-10 sind sehr logisch und übersichtlich aufgebaut. Wie schon erwähnt, können drei Signale verarbeitet werden. Das sind ein Video-, das AMIGA- und ein drittes Videosignal in Form eines Picture-in-Picture-Bildes. Dieses PIP, wie es im DVE-Menü genannt wird, stellt also das dritte Signal in verkleinerter Form auf dem Bildschirm dar. Normalerweise ist das Mischen von zwei Videosignalen nicht

so ohne weiteres möglich. Denn ein Videosignal besitzt eine bestimmte Frequenz, die sich nicht beeinflussen läßt. Beim Mischen vom AMIGA- und einem Videobild wird deshalb das AMIGA mit dem Videosignal synchronisiert. Der AMIGA ist in dieser Beziehung etwas anpassungsfähiger. Bei zwei Videosignalen funktioniert das aber nicht. Würde man sie einfach so zusammenmischen, wie man zum Beispiel zwei Tonquellen mit einem Audiomischpult zusammenmischt, würde nur ein absolutes Chaos entstehen. Dieses unsynchronisierte gemischte Signal könnte kein Videorekorder aufzeichnen und kein Fernsehgerät darstellen. Das DVE-10 löst dieses Problem, indem es einfach das zweite Videosignal digitalisiert und in einen schnellen Bildspeicher lädt. Das geschieht in Echtzeit, so daß ein laufendes Videobild erfaßt und sofort wieder ausgegeben werden kann. Liegt das zweite Videosignal erst einmal in digitaler Form vor, läßt sich damit allerhand anfangen. Das wichtigste ist die Synchronisation zum ersten Videosignal. Dann wird ja das Bild verkleinert, und außerdem kann es als Standbild einge-

froren werden. Ach ja, beinahe hätte ich es vergessen: da gibt es ja noch den Joystick.

### Der Joystick

Mit diesem Steuerknüppel kann das PIP an einer beliebigen Stelle auf dem Bildschirm positioniert werden. Die Bewegungsfreiheit wird nur etwas eingeschränkt, da die Bewegung nur in einem bestimmten Bereich, der vorher festgelegt werden kann, erfolgen darf.

### Sieben Menüpunkte

Kommen wir zurück zu den Menüs. Es gibt sieben Menüpunkte. Punkt eins nennt sich Kanal 1. Hier wird das ankommende erste Videosignal geregelt. Folgende Parameter lassen sich verändern: Helligkeit, Kontrast, Sättigung, Hue, Eingangssignal (FBAS oder Super-VHS), Bypass, YC-Delay, die Farben Rot, Grün und Blau. Eine weitere Besonderheit besteht darin, zwischen PAL und NTSC-Norm wählen zu können. Alle Werte lassen sich in 63 Schritten verändern. Die Auswirkungen sind

aber nicht besonders stark. Die Helligkeit zum Beispiel läßt sich nicht so weit regeln, daß das Bild total dunkel oder hell wird. Es findet nur eine relativ leichte Aufhellung oder Abdunklung statt. Das reicht natürlich bei den meisten Videosignalen vollkommen aus. Nur bei sehr schlechten Aufnahmen könnte ein größerer Regelbereich hilfreich sein. Menüpunkt zwei dient dem Kanal 2. Das ist in diesem Fall das AMIGA-Signal. Hier stehen genau die gleichen Parameter zur Verfügung wie bei Kanal 1. Dem zweiten Videosignal ist der Menüpunkt PIP gewidmet. Hier lassen sich Kontrast und Sättigung einstellen. Außerdem kann um ein PIP ein farbiger Rahmen gelegt werden. Bis zu 8 verschiedene Rahmenfarben stehen zur Auswahl. Die Größe des PIP-Bildes kann in zwei Stufen eingestellt werden. Stufe 1 verkleinert das Bild auf 1/9 der Bildschirmgröße und Stufe II auf 1/16. Als nächster Schritt läßt sich festlegen, ob das PIP das laufende Videobild zeigt oder ein Standbild. Des weiteren lassen sich die Position und eine Fehlfarbenfunktion definieren. Der Menüpunkt Stanzen erklärt sich von selbst und besitzt folgende Einstellmöglichkeiten: Aus bedeutet, daß nur das Videobild zu sehen ist; AMIGA zeigt das AMIGA-Bild vor dem Videobild; AMIGA voll zeigt nur das AMIGA-Bild; AMIGA vor PIP, PIP vor AMIGA, PIP in AMIGA und PIP erklären sich selbst. Im Menüpunkt Wischen stehen verschiedene Überblendeffekte zur Verfügung. Eine Überblendung kann horizontal, vertikal, kreisförmig und aus der rechten unteren Ecke heraus erfolgen. Alle Effekte können sowohl auf den Vorder- als auch auf den Hintergrund wirken. Das hereinzuschiebende Bild könne Sie mit einem Rahmen ausstatten. Zwei Schieberegler ermöglichen das manuelle Überblenden. Es gibt jedoch auch die Möglichkeit, diesen Vorgang automatisch ablaufen zu lassen. Die Überblendzeit ist im Menü Wischen einzustellen. Ausgelöst wird der Effekt durch eine der Autotasten, die jedem Schieberegler zugeordnet sind. Übrigens besitzt das DVE-10 auch zwei Audioeingänge, die ebenfalls mit einem dritten Schieberegler manuell oder automatisch überblendet oder gemischt werden können.

Um einmal alle Funktionen des DVE-10 kennenzulernen, läßt sich eine Demo-Funktion auslösen, die alle Menüpunkte vorführt. Eine weitere Vereinfachung der Bedienung stellt die Unterscheidung in Anwender- und Expertenmenü dar. Nur im Expertenmenü werden auch wirklich alle Parameter der unterschiedlichen Menüs aufgeführt. Im Anwendermenü sind es aber nur die wichtigsten, wodurch das ganze etwas übersichtlicher wird. Äußerst nützlich ist auch die Möglichkeit, die kompletten gewählten Parametereinstellungen abzuspeichern. Bis zu zehn solcher Settings können in einem nicht flüchtigen Speicher abgelegt und jederzeit auch nach dem Ausschalten und Wiedereinschalten abgerufen werden.

Das Erscheinungsbild der eingestanzten AMIGA-Grafik hängt unmittelbar von der Qualität des Videosignals ab, mit dem sie gemischt wird. Für schlechtere Signale bietet das DVE-10 eine Umschaltmöglichkeit, die auch dann eine gute Synchronisation ermöglicht. Daß die Helligkeit des LCD-Displays regelbar ist und die Landessprache ebenfalls ausgewählt werden kann, rundet das durchdachte Konzept des DVE-10 ab.

## Genlock und Multieffektprozessor

Als Genlock und Multieffektprozessor leistet es hervorragende Dienste. Die Qualität des Outputs ist auch bei Verwendung der FBAS-Eingänge hervorragend. Werden die Y/C-Eingänge und -Ausgänge benutzt, erhält man eine wirklich ausgezeichnete Qualität. Aber die Möglichkeiten des DVE-10 sind noch nicht zu Ende.

## Der Digitizer

Als besonderer Clou ist der DigiTiger eingebaut. Dieser schnelle Bild-Digitizer liefert bekanntermaßen sehr gute Bilder. Die Bedienung des Digitizers erfolgt über das mitgelieferte Programm vom AMIGA aus. Das DVE-10 muß zum Digitalisieren nur in den Digitizer-Modus geschaltet werden. Das ankommende Videosignal läßt sich dann aber weiterhin mit den Parametern von Kanal 1 beeinflussen. Der DigiTiger digitalisiert in allen Auflösungen inklusive

Overscan. Für ein s/w-Bild benötigt er nur etwa 5 Sekunden, für ein HAM-Bild zwischen 30 und 50. Die Bedienung ist sehr simpel, so daß DigiTiger für schnelle und trotzdem gute Ergebnisse prädestiniert ist. So gut der DigiTiger auch ist, bildet die Festlegung auf diesen Digitizer aber auch eine Einschränkung. Denn der Anschluß eines anderen Digitizers ist nicht möglich.

## Fazit

Trotz einiger kleiner Schwachpunkte macht das DVE-10 einen insgesamt hervorragenden Eindruck. Es bietet außergewöhnliche Leistungen, die natürlich auch bezahlt werden wollen. Der Interessent, der genau diese Leistungen benötigt, erhält aber ein vielseitiges und äußerst nützlich Werkzeug, das die kreative Arbeit mit AMIGA und Video extrem bereichert.

**DVE-10**  
Digiales Video-Effekt-System

- + Menüfunktion
- + einfache Bedienung
- + Settings lassen sich abspeichern
- + automatische Überblendungen von Bild und Ton
- + sehr gute Qualität
- + DigiTiger eingebaut
- ungenaues Jog-Dial-Rad

Anbieter:  
Videocomp  
Berner Str. 17  
6000 Frankfurt  
Tel. 069-5076069  
Preis: 2998,- DM



von Andreas Krämer

Hinter Multivision verbirgt sich kein neues Werbeschlagwort oder eine neue Software der Superlative, sondern ein 14"-Multiscan-Farbmonitor von Taxan.



Der Multivision 795 besitzt ein ansprechendes Design

Der Multivision 795 ist ein Monitor, der mit sehr guten technischen Daten aufwarten kann. Die maximale Auflösung wird beispielsweise mit 1024x768 Bildpunkten angegeben. Interessant ist, daß eine Sony-Trinitron-Röhre genutzt wird. Die Trinitron-Kathodenstrahlröhre wird schon in diversen Monitoren verwendet und zeichnet sich durch ihre gute Qualität und einen Lochmaskenabstand von 0,26 mm aus. Die vollkommen ungewölbte vertikale und entspiegelte Oberfläche reduziert die Reflektion auf ein Minimum. Der extrem schwarze Bildschirm erhöht den Kontrast um 50%, so daß Farben klar und deutlich hervortreten. Ausgeliefert wird der Multivision 795 auf einem Sockel, mit dem sich der optimale Blickwinkel einstellen läßt. Im Gegensatz zu manch anderen Monitoren befinden sich sämtliche Schalter und Regler auf der Frontseite: VGA-Voreinstellung, Horizontalgröße und -stand, Vertikalgröße und -stand, Helligkeit,

Kontrast und Ein/Aus. Beim Anschluß an den AMIGA tritt allerdings ein Problem auf. Ein passendes Monitorkabel muß man sich erst besorgen, denn im Lieferumfang findet der Käufer nämlich nur ein 15- auf 9poliges Sub-D-Kabel (VGA), das für den Anschluß an den AMIGA 500/2000/2500 ungeeignet ist. Ein passendes Kabel läßt sich aber schnell selbst löten, da die Pin-Belegung in der deutschen Dokumentation erklärt ist.

## Fazit

Der Multivision 795 von Taxan ist ein ausgezeichneter Monitor mit hervorragenden Leistungsdaten. Dank der Sony-Trinitron-Bildröhre ist das Bild ausgesprochen kontraststark und farbecht. Allerdings schlagen die Leistungsdaten sich auch auf den Preis nieder. Knapp 2.000,- DM wandern für den Monitor über den Ladentisch.

### Taxan Multivision 795

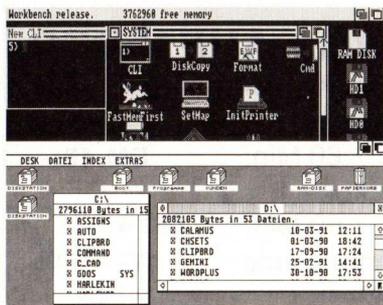
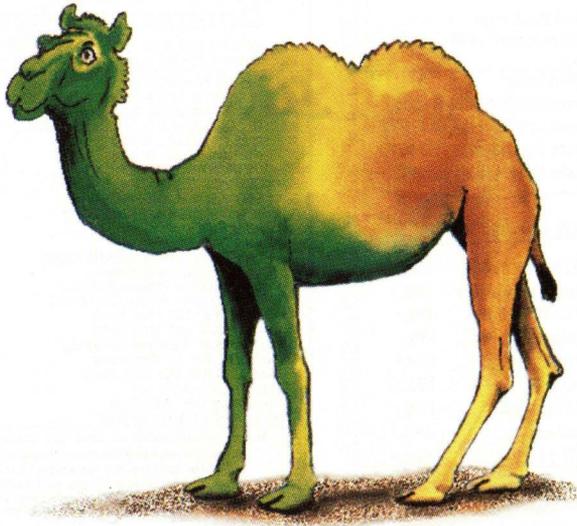
- + Sony-Trinitron-Bildröhre
- + Schwenkfuß
- + entspiegelte Bildröhre
- + sehr scharfes Bild
- AMIGA-Monitorkabel nicht vorhanden

Anbieter:  
Tridis Handelsgesellschaft mbH  
Hansastr. 15  
8000 München 21

KICK  
Wertung 1-

# CHAMÄLEON II

DER ATARI ST - EMULATOR



## DIE RÜCKKEHR DES MUTANTEN

Nach dem großen Erfolg von **CHAMÄLEON**, dem **ATARI ST-Emulator**, gibt es nun **CHAMÄLEON II** mit erweitertem Leistungsumfang.

CHAMÄLEON II wird nur noch mit dem ROM-Adapter und dem original ROM-TOS von ATARI ausgeliefert. Der Emulator ist somit sofort einsatzbereit. Zudem werden in der neuen Version auch die bekanntesten Festplatten (OMTI, SCSI) und die Prozessoren 68020 und 68030 unterstützt (ein spezielles TOS ist hierfür nicht erforderlich!). Verbessert wurde auch das Disketten-Handling, der Flickerfixer-Modus, die Speicherverwaltung, die Tastaturabfrage und der Patcher, der nun sehr flexibel ist und es gestattet, kritische ATARI-Programme anzupassen.

Der eigentliche Knüller der neuen CHAMÄLEON II-Version ist aber der MultiSwitcher, der es erlaubt, beliebig zwischen AMIGA- und ATARI-

Modus umzuschalten. Dabei dürfen sich sogar bis zu 8 ST-Emulationen im Speicher befinden, die wahlweise aufgerufen werden können.

CHAMÄLEON II läuft auf jedem AMIGA und wird ab Mai '91 komplett betriebsbereit mit ROM-Modul und original ATARI TOS-ROMs geliefert.

- Direktes Umschalten zwischen einem AMIGA und acht STs
- Inklusive original ROM-TOS von ATARI
- Unterstützt alle Auflösungen
- liest original ATARI-Disketten
- Festplattenunterstützung
- läuft auch auf 68020/30-Karten
- Geschwindigkeiten bis zu 6400% eines normalen ATARI ST
- TOS im 32-Bit RAM ablegbar

Unverbindliche Preisempfehlung: DM 349.-

**Evolution dank Mutation.**

MAXON Computer GmbH • Schwalbacher Str. 52 • W-6236 Eschborn  
Tel.: 061 96 / 48 1811 • Fax: 061 96 / 41 885

**MAXON**  
computer gmbh

## AMIGA PUBLIC DOMAIN

SOFTWARE • HARDWARE • SPIELE

**Public Domain:** immer topaktuell  
z.B. Fred Fisch, Kickstart, Franz, ACS usw.

im Abo **2,20** Einzeldisk DM 3,-

**Software:**  
Wir führen  
semiprofessionelle Software  
z.B.: Ossowski's Schatztruhe

**OASE**  
DEPOT  
WOLF

**Hardware:**

Amiga 500:	Ram Card 512 KB	DM 99,00
	Ram Card 2 MB	DM 399,00
Amiga 2000:	Ram Card 2 MB	DM 598,00
	Laufwerk 3,5" ext.	DM 199,00
	Leerdisketten 3,5" 2DD, 10 Stck.	DM 9,90

Katalogdisketten anfordern DM 5,- (Briefmarken / V-Scheck) oder kostenloses Info

### ALPHA-SOFT

Postfach 105 • 6719 Carlsberg  
Hotline 06356/5284

## AB-Computer GmbH & Co KG

5000 Köln 41 Lindenthal, 11hr Profi für Amiga  
Öffnungszeiten 10:00-18:00 Uhr Samst.10:00-14:00  
0221/4301442 Fax 466515

Amiga Festplatte	30 MB a500/A1000	998,-
Amiga 2000 Filec.	50 MB Quantum LPS SCSI Contr.	1250,-
Amiga 2000 Filec.	105 MB Quantum LPS " 911KB	1799,-
Amiga 2000 "	40 MB Segate Scsi 28 ms	998,-
Amiga Flicker Box	alle Farben für Multisync Mon.	498,-

**Disketten 3.5 NN a.10 Stk. 9,-**

Monitor Multisync	14 Zoll 0.28 1024*768	998,-
Amiga 2000 8 Mb Erw./2 Best.	Mega Ram	398,-
Amiga 500 Speicher Karte	512 KB / Uhr	089,-
Amiga 500 intern	1.8 MB Akku Uhr	399,-
Amiga 500 intern	20 mb Festpl.	949,-
Drucker Citizen	Swift Farb Opt.	798,-
Drucker HP	Deskjet 500 NEU komplett	1398,-
Vortex AT Emulator	A500 komplett	448,-
Vortex AT Emulator	A2000 NEU	548,-

## PRO COM ARTS

### Computer - Systeme

TEL: 09 11 / 53 55 19 • FAX 09 11 / 55 73 13  
Pirckheimer Straße 101 • 8500 Nürnberg 10

AMIGA 500 Grundgerät	DM 780,-
AMIGA 2000 & PC/AT Karte	DM 2695,-
AMIGA 2000 & 2 MB (Supra) RAM	DM 2390,-
AMIGA 3000-25-50 & Multisync Mon.	DM 8680,-
A - 500 512 KB int. & Uhr	DM 95,-
A - 500 1,8 MB int. & Uhr	DM 369,-
A - 500 Baseboard 2 MB	DM 499,-
A - 2000 2 MB Supra RAM Karte	DM 598,-
A - 2000 2 MB Micro RAM Karte	DM 598,-
A - 2000 2 MB Golem RAM Karte	DM 498,-
Laufwerk 3,5" extern	DM 169,-
Laufwerk 3,5" intern	DM 149,-
Laufwerk 5,25" extern 40/80 Track	DM 210,-
Commodore Ink Jet Printer	DM 499,-
OKI ML 128 Elite Printer 9-Nadel	DM 998,-
OKI ML 390 Elite Printer 24-Nadel	DM 998,-
Disketten 3,5" DD 10er Pack	DM 9,50
Disketten 3,5" HD 10er Pack	DM 20,-
Disketten 3,5" Rainbow/5-farbig	DM 12,-
Disketten 5,25" D 10er Pack	DM 6,10
Disketten 5,25" HD 10er Pack	DM 11,-
Diskbox 3,5" oder 5,25"	DM 13,60
PD Software Inc. 3,5" Disk	DM 2,-
Turboboard 14 Mhz 68000	DM 249,-

Selbstverständlich ist dies nur ein kleiner Auszug  
unseres umfangreichen Gesamtortiments.  
Bitte fordern Sie unseren Katalog an.  
Händleranfragen erwünscht  
Alle Preise unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

# Aztec C 5.0

Developer System mit SDB +  
deutsches Handbuch  
DM 498,-

Deutsches Handbuch  
(870 Seiten) Für Besitzer der  
Original-Programmiersprache.  
DM 149,-

LOFT Verlag • Fiedlerstr. 22-32  
3500 Kassel • (0561) 87 33 99

## Computer Shop Wedel

Blumenstraße 11  
7250 Leonberg 1  
Telefon-, Fax-, BTX-Nr. 071 52/6995

Computer	
AMIGA 500 .....	875,- DM
AMIGA 2000 .....	1695,- DM
AMIGA 2000, AT-Karte .....	2550,- DM
AMIGA 3000-25-50 .....	6600,- DM
AMIGA 3000-25-100 .....	8100,- DM
Zubehör	
AT-Karte .....	1250,- DM
AMIGA 2320 Flickerfixer .....	550,- DM
ALF3 SCSI Controller .....	795,- DM
50 MB Seagate 157-N+ALF2 SCSI ..	1750,- DM
80 MB Filecard + ALF3 SCSI .....	1550,- DM
Microbotics 8 MB m. 2 MB .....	550,- DM
Kleindatenbanken	
CASIO SF 8000 .....	275,- DM
Transfile CASIO SF → AMIGA .....	175,- DM

Weitere Computer und Zubehör auf Anfrage  
Alle Preise incl. 14% MwSt. zuzügl. Versand  
Änderungen und Irrtümer vorbehalten  
Versand erfolgt per Nachnahme

## AMIGA AUF VIDEO

... denn Bilder sagen mehr als 1000 Worte

- d paint III  
Teil 1 / 60 Min. **DM 48,-**

- workbench 1.3  
Teil 1 / 60 Min. **DM 48,-**

In Vorbereitung:  
d paint III  
Teil 2 + 3

workbench 1.3  
Teil 2

... und etliches mehr

### VIDEO COMMERZ

Ainbrach 15 • 8441 Aiterhofen  
Tel. 09422/3790 • Fax 09422/4381

### JAMIGA **Registrierkasse**

+Normaldrucker, Beleg auf Tab.Papier 145mm- Kas- senführung auf Disk für Ausdruck+Unterbrechung - Artikel/Dienstl. von Disk abrufbar - Einbindung von Firmendaten, Werbeslogans o.a. - m/o MwSt. - Ideal für alle Gewerbe mit Bareinnahmen DM 148,-

### JAMIGA **Geschäft**

Editor für Formular-, Adressen-, Artikel-Dienstleistungsdateien - Optionen: Angebot/Kosten-Voranschlag, Auftrag/Bestellung, Auftr.Bestätigung, Rechnung, Lieferschein, Mahnung, Eingabe Hand o. Jatei - 20 Positionen/DINA4, Durchrechn. über Menge, Preis, Aufschlag/Rabatt, MwStsteuer, Skonto - Texteditor für Zusätze - Kein Verbund zu Lager-/FIBU - Schnell, übersichtlich, Userfrdl. DM 198,-

### JAMIGA **Inventur, Fibu-gerecht**

Kontinuierl. Bestandsverwaltung m. Bildmoment u/o Listenauswertung - Neu-Inventur durch Streichen, Ändern, Hinzufügen - Gruppeninventur nach Code - 1000 Positionen/Liste - Blätteraddition DM 118,-

### JAMIGA **Provisionsabrechnung**

Editor für Vertreter, Kunden-, Formularedateien - 25 Positionen/DINA4, Eingabe Hand/Datei - PSatz 0,01 -99,99% - Storno, Spesengutschr. - Durchrechnung zum Endbetrag, m/o MwStsteuer - schnell! DM 118,-

### JAMIGA **TYPIST**

AMIGA als elektronische Schreibmaschine mit zeilenweisem Ausdruck und 16zeiligem Bildschirmdisplay - je nach Druck bis zu 30 Schriftarten - File auf Disk - Kopie-Ausdruck - Super I DM 88,-

\*\*\*\*\*  
**IDEE-SOFT-Programme**  
- Exzellent in ihrer Struktur - alle Programme in Deutsch-

### JAMIGA **Astrol. Kosmogramm**

Nach Eingabe von Namen, Geburtsort (geogr. Lage) + -datum werden errechnet: Sternzeit, Ascendent+ Medium Coeli, Zodiacradienten, 12 Objektpositionen im Tierkreis, Koch/Schaeck-Häuser, Aspekte \* Allgem. Persönlichkeitsanalyse mit Ideal-Partner Skala, Bild-/Druckerausgabe 3 DINA4-Seiten, Horoskop-Diagramm - Alle Planeten + Sonne/Mond, Mondknoten - Minutengenaue Berechnung - Sommerzeiten + Koordinaten-Einlesung DM 78,-

### JAMIGA **BIOKURVEN**

Wissenschaftl. Trendbestimmung der biologischen seelisch/geistig/körperlichen Rhythmik - Monitor-Ausgabe monatweise vor- +rückschreitend, Ausgabe Drucker beliebig lang mit täglicher Analyse und Kennzeichnung kritischer Tage - Absolut-Mittelwerte - Ideal für Partnervergleich - Text-Editor für Zusätze - Wissenssch.Grundlagen DM 58,-

### JAMIGA **Kalorien-Polizei**

Erstellung von Diätplänen und personenbezogene Bedarfsrechnung auf Eingabe von Größe, Gewicht, Geschlecht, Leistung - Energiebilanz nach Fett, Eiweiß, Kohlenhydraten - Ideal-/Über-/Untergewicht Einlesung Vitalstoffe, Kalorien-Lebensmittel-Tabelle, Aktivitäten+Verbrauch - Bildschirm- +oder Druckerausgabe auf einzeigigen DINA4 DM 58,-

### JAMIGA **Etikettendruck**

Druckt 40 gängige Haftetiketten-Formate nach Gestaltung in jeweils passender Bildschirm-Maske + Bestimmung der Auflagehöhe - Ablage auf Disk für sofortige Neu-Auflage - Schriftenwahl DM 88,-

\*\*\*\*\*  
**IDEE-SOFT-Programme**  
- Exzellent in ihrer Struktur - alle Programme in Deutsch-

### JAMIGA **GELD**

30 Routinen für Umgang mit Geld: Anlage - Vermögensbildung - Rentensparen - Rendite - Kredite - Lasten - Zinsen - Hypothek - Laufzeit - Amortisation - Raten - Gleitklausel - Nominal/Effektiv zins - Konto+Restverzinsung - Diskont - Konvertierung - kpl.Tilgungspläne Bild/Druck DM 98,-

### JAMIGA **DATEIVERWALTUNG**

Datenfelder von je 8 Zeilen a 33 Zeichen, je Datei max.1000 - Suchcode von max.33 Zeichen, mit jedem mehr die Zielgruppe einengend - Optionen: Code, Nummer, alle, Blatt vor/zurück, Streichen, Ändern/zeilenweise, Hinzufügen - Druck: 80-Zeichen-/Blockweise, Seitenvorschub, Etiketten, Datenfeld-Maske - Gezielte Aufgaben, superschnell - Übersichtlich, bedienerfreundlich, maugesteuert

<b>Adressen</b>	68,-	<b>Galerie</b>	118,-
<b>Bibliothek</b>	118,-	<b>Lager</b>	118,-
<b>Briefmarken</b>	118,-	<b>Personal</b>	118,-
<b>Diskotheke</b>	78,-	<b>Stammbaum</b>	118,-
<b>Exponate</b>	118,-	<b>Videothek</b>	78,-

**DEFIN DATA** zum Selbstdefinieren der Inhalte **DM 148,-**

In Computer Shops oder bei uns per NN + DM 5,70 oder Vorkasse + DM 3,-. Preise sind unverbindliche empfohlene Verkaufspreise. Liste gegen adressierten Freumschlag DIN-A5.

**I. DINKLER**  
Am Schneidnerhaus 7  
Tel. 02932/32947 D-5760 ARNSBERG 1

**FreeCom**® Hard- & Software  
Wolfgang F.W. Paul

.A 2320 Neu: ECS-komp. Flickerfixer *sof. lfb.* **595,-**  
A 3000 2MB RAM 25Mhz 52MB nur **6.888,-**  
auch 105MB a.A. Neu: ZIP-RAM/TC514256AZ nur 13,90  
ECS-Denise Neu: **159,-** Big Agnus **176,-**  
Wir übernehmen den Umbau-Service f. A500/2000B a.A.  
Chip-Puller, Werkzeug, nötig für Ausbau 8371 nur 29,90  
Gigatron 500 Plus bis 2.5MB intern A500 ab **198,-**  
Aufüst. 1.5MB. Rams, Testd., GARY-Ad. 129-, (m. CPU+59,-)  
500 SE Gigatron Speichererw. 512K f. A500 **99,-**  
Kickstart-Umschalter-2x/3xROM **44,-/98,-**  
Kick-ROM 1.3 (wahlw. 1.2) Orig. Commodore **66,-**  
SCSI-Contr. TrumpCard od. SUPRA ab **308,-**  
(f. A500+2000) z.B. m. Quantum 52-105-210MB lfb., a.A.  
Aufpreis A500-ZorroBox=168,- **Sonderangeb.** erfragen  
NEU: TrumpCard Professional NEU: Dt. Handbuch a.A.  
2-8MB A2000 incl. 2MB FastRAM (mit Sockeln) **499,-**  
Grafikkarte HIGHGRAPH V *sof. lieferbar* **589,-**  
RAMBox f. A500 SUPRA durchg. Port, bis 8 MB a.A.  
Kickstart u. WB 2.0 orig. mit Handb. Preis a. Anfrage!  
int.-LW, MNPS-Modems u.a. a.A. Sonderliste AK05 anfd.

DM-Preise zzgl. Versand - Änderungen und Liefermöglichkeit vorbehalten - Abholung nach Vereinbarung  
(Händler: Nachweise per Post!) Ladenverkauf nur Weidenstieg 17  
D-2000 Hamburg 20 \* Bismarckstraße 2  
FAX: 040/49 57 88 \* TEL: 040/49 59 90

**AMIGAS 20**

Wir helfen Ihnen bei der Umrüstung Ihres A500  
**68020-Karten für A500/A2000 kpl. ab DM 978,-**

H 500 + 1 MB 32-Bit-RAM DM 978,-  
H 500 + 1 MB 32-Bit-RAM + 68882/25 DM 1498,-

**68030-Karten für A500/A2000 ab DM 2178,-**

Stormbringer 16 MHz + 68882/16 + 2 MB RAM DM 2178,-  
Stormbringer 28 MHz + 68882/28 + 2 MB RAM DM 2798,-  
Stormbringer 35 MHz + 68882/35 + 2 MB RAM DM 3398,-  
Stormbringer 50 MHz + 68882/50 + 2 MB RAM DM 4898,-

**Speicher:**  
Baseboard A 500 bis 6 MB, Uhr, 1 MB Chip, 2 MB DM 548,-

**Festplatten:**

**NEXUS-Festplattensystem** inkl. Speichererweiterung,  
Cache, herausragende Performance und Verarbeitung, A 3000  
kompatibel, mit umfangreicher Software wie Backup, Powerbench,  
Druckerspooler Updateservice, 5 J. Garantie

Quantum 52 MB: DM 1498,- Seagate 84 MB: DM 1598,-  
Quantum 105 MB: DM 1898,- Speicher 2 MB: DM 300,-

**KRONOS-2-Kontrolller** für höchste Übertragungsraten (über  
1 MB/Byte/Sek.), SCSI-2, deutsche Benutzeroberfläche,  
Quantum 52 MB: DM 1198,- Quantum 105 MB: DM 1798,-  
Evolution, Trumpcard, Supra, GVP Kontroller für 500/2000 lieferbar.  
A 500 Festplatten + DM 150,-

Bitte kostenlose Gesamtliste anfordern  
Bestellungen 24 Std. telefonisch oder schriftlich  
Versandkosten: NN DM 12,- VK DM 6,-  
Ausland nur Vork. DM 12,-

bortsch datentechnik  
AMIGA-Fachversand  
Rosenheimer Str. 94  
8000 München 80  
Tel. 089 / 4 47 06 81

**Superpreise**

Trackdisplay A2000 Intern für  
alle Floppys und 2 Festplatten ..... 179,-  
GVP SCSI Controller Series II mit  
8 MB Option, QUANTUM 52 MB ..... 1499,-  
68030 GVP-Karte 28 MHz 4 MB CoPro. .... 4498,-  
68030 GVP-Karte 33 MHz 4 MB CoPro. .... 4998,-  
Amiga 3000 25 MHz 52 MB A.V. .... 7890,-  
Amiga 3000 25 MHz 105 MB A.V. .... 8790,-  
MEGA-Chip 2000 2 MB Chip-RAM ..... 699,-  
Unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

Weitere Produkte von diversen Markenherstellern  
wie NEC, EPSON, STAR, SEAGATE, QUANTUM,  
GVP, SHARP, CHINON, TEAC, KYOCERA,  
TOSHIBA sowie PC-Hardware auf Anfrage

Händleranfragen erwünscht

**HJL-Computer**

Zeisigweg 30 • 4700 Hamm 5  
Tel.: 02381/66784 • Fax: 02381/62984

**COMPOWER**

Tel.: 0641/38029

Hard- & Softwareversand

Asterweg 53  
6300 Gießen

Inh. M.Hoffmeister

Ihr **Amiga** Spezialist

Turbokarten

Hurricane 500 ab 975,-  
Hurricane 2800 MKII ab 3385,-  
Stormbringer H530 ab 1645,-  
GVP A3001 Turbokit ab 1648,-  
The AdSpeed ab 649,-

Festplatten & Controller

Quantum 40 S 640,-  
Quantum 80 S 950,-  
Quantum 120 S 1450,-  
Quantum 210 S 2000,-  
Quantum LPS 52 S 760,-  
Quantum LPS 105 S 1200,-  
Evolution II f. A2000 428,-  
Evolution II f. A500 ab 388,-  
Trumpcard f. A2000 ab 470,-  
Trumpcard f. A500 ab 570,-  
Kronos II f. A2000 389,-  
GVP Hardcard II ab 489,-  
Golem intern oder extern ab 519,-  
AdSCSI ab 389,-

Wir stellen Ihnen auf Wunsch Ihre  
Festplatte mit dem dazu passenden  
Controller zusammen.

Grafik & Grafikkarten

Imagine 588,-  
Gold Disk DALI 195,-  
DeluxePaint III 218,-  
ShowMaker 689,-  
Professional Draw 2.0 390,-  
InvisionPlus & LIVE! 1995,-  
DeInterlaceCard 489,-  
Caligari Broadcast Version 6898,-  
Firecracker PAL 1935,-  
Colourburst 889,-  
Flicker Free Video (ICD) 889,-

Musik

Audiomaster III 145,-  
Music X 479,-  
Bars & Pipes 549,-  
Deluxe Midi 98,-  
Deluxe Sound 3.0 218,-  
Sound Digitizer 289,-

Büro-Datei-Textverarbeitung

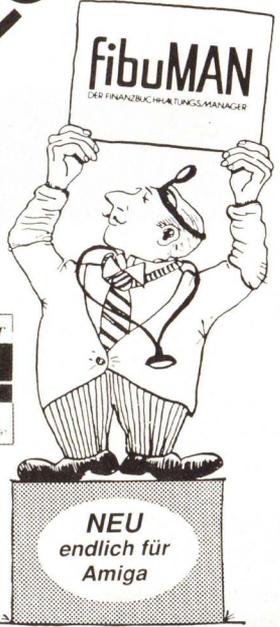
Amiga Office 398,-  
Beckertext II 269,-  
Transwrite 99,-  
Transfile 99,-  
fibuMAN 148,-

Speichererweiterungen  
f. A500 ab 99,- f. A2000 ab 438,-

Bitte fordern Sie doch einfach unseren  
kostenlosen Katalog an.

Animation, Btx, Bücher, C.A.D.,  
Datenfernübertragung, Drucker, DTP,  
Festplatten, Grafik, Laufwerke, Moni-  
tore, Musik, Programmieren, Raytra-  
cing, Scanner, Speichererweiterungen,  
Spiele, Telefax, Video  
und vieles mehr.

Zum Glück noch  
**rezeptfrei!**



AMIGA-TEST  
**sehr gut**

Fibuman m  
**12,0** GESAMT-URTEIL  
von 12 AUSGABE 5/91

Test  
**AMIGA**  
SPRITZ 2/91  
**sehr gut**

**NEU**  
endlich für  
Amiga

Wirkt nachhaltig gegen  
chronischen Ärger mit der  
Buchhaltung.

**Wirkstoffe:** 100.000e wohl-dosierter Bytes

**Anwendungsgebiete:**  
Problemlose Einnahme-Überschub-Rechnung  
(fibuMAN e + m) und Finanzbuchhaltung nach dem  
neuesten Bilanzrichtliniengesteuert (fibuMAN f + m)

**Nebenwirkungen:**  
exzellente Verträglichkeit mit:  
fibuSTAT - graphische Betriebsanalyse  
faktuMAN - modulares Business-System

**Gegenanzeigen:**  
Verschwendungssucht, akute Aversionen gegen  
einfache und übersichtliche Buchhaltung

fibuMAN Programme gibt es schon ab DM 398,-  
\* unverbindliche Preisempfehlung (e) Commodore,  
Amiga, Atari ST, Preise für fibuMAN MS-DOS und  
Apple Macintosh auf Anfrage

**Testsieger in DATA WELT, 6/89**  
4 MS-DOS Buchführungsprogramme im Prüfstand;  
davon 3 mit 8,23, 8,25, 8,65 Punkten (max. 10)  
fibuMAN mit der höchsten Punktzahl des Tests 9,35

fibuMAN begeistert Anwender wie Fachpresse!  
Nachzulesen in: ct 4/88, DATA WELT 3/88, 6/88,  
5/89, 6/89, ST-COMPUTER 12/87, 12/88,  
ST-MAGAZIN 4/88, 10/88, ATARI  
SPECIAL 1/89, ATARI MAGA-  
ZIN 8/88, ST-PRAXIS 5/89,  
ST-VISION 3/89,  
PC-PLUS 5/89

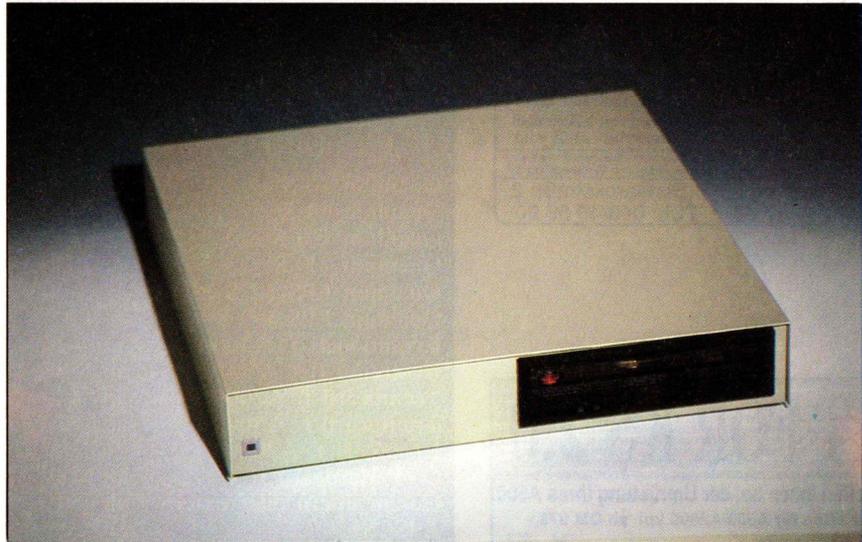
**NEU**  
**1ST fibuMAN**  
Die Einsteiger-  
Buchführung  
DM 148,-

**NOVOPLAN**  
Senden Sie mir für fibuMAN Hardtstraße 21 • 47684 Ruitheim 3  
Tel. (02955) 8089 + (01 61) 2215791  
Telefax (02955) 3236  
Ich arbeite mit Amiga • MS-DOS • Atari • Macintosh  
Mein Name \_\_\_\_\_  
in Firma \_\_\_\_\_  
Straße/Nr. \_\_\_\_\_  
PLZ / Ort \_\_\_\_\_  
Demo-Altanbuch DM 65,-  
(wird beim Kauf en-  
gesehen)

# PLATTE WECHSLE DICH!

HARD  
WARE

von Andreas Krämer



Das Wechselplattenlaufwerk harmoniert tadellos mit dem ALF3-Festplatten-Controller.

Ist eine Festplatte erst einmal voll, hilft nicht mehr viel, man muß Dateien löschen und ein Festplatten-Backup ist meistens unumgänglich. Mit dem Anschluß einer weiteren Festplatte wäre dem Problem beizukommen, allerdings haben die einen stolzen Preis. Bei Wechselplatten tritt dieses Problem zwar auch auf, aber Cartridges kosten nur einen Bruchteil von Festplatten.

**E**ines der weitverbreitetsten Wechselplattenlaufwerke ist das Syquest-Drive. Die Cartridges können 44 MByte Daten speichern. Mit diesem Drive ist auch die A.L.F.3-Wechselplattenlösung ausgestattet, die uns zum Test zur Verfügung stand. Im Lieferumfang befindet sich neben dem A.L.F.3-Festplatten-Controller, der in einen freien AMIGA 2000-Slot gesteckt werden muß, zwei Disketten, eine deutschsprachige Dokumentation und die eigentliche Wechselplatte, die in einem externen, recht großen Gehäuse untergebracht ist, das man am besten als Monitoruntersatz nutzt. Das Wechselplattengehäuse ist mit einem eigenen Netzteil ausgerüstet, auf der Rückseite sind eine SCSI-Buchse und ein SCSI-Stecker herausgeführt. Über ein abgeschirmtes Kabel wird das Syquest-Laufwerk mit dem Controller verbunden. Nach dem Anschluß ist die Wechselplatte sofort einsatzbereit, da sie betriebsbereit ausgeliefert wird.

Über die mitgelieferte A.L.F.-Software brauche ich kaum noch Worte zu verlieren. Neben der Installations-Software findet der Käufer zahlreiche Tool- und Utility-Programme. Die Software verdient ein großes Lob.

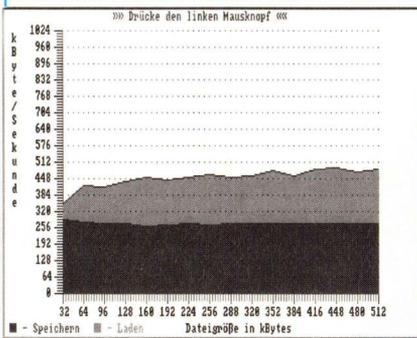
## Die Performance

Das Syquest-Laufwerk kommt beispielsweise an die Geschwindigkeit einer Quantum-Festplatte nicht heran. Allerdings kann man mit ihr trotzdem ganz zufrieden sein. Die maximale Ladezeit überschreitet die 500 kByte-Marke, lediglich die Betriebssystemtests könnten etwas besser sein. Das globale Performance-Ergebnis können Sie in der Tabelle nachlesen.

## Fazit

Die A.L.F.-Wechselplattenlösung ist ein durchdachtes Konzept. Alle guten Eigenschaften der A.L.F.-Produktlinie sind auch bei der Wechselplatte zu finden. Daß die Leistung des Syquest-Laufwerks nicht an die von modernen Platten herankommt ist einzusehen, dafür bekommt man allerdings die Möglichkeit Cartridges einfach zu wechseln. Der A.L.F.3-Controller erkennt übrigens den Cartridge-Wechsel automatisch. Ein Cartridge schlägt allerdings mit ca. 250,- DM zu Buche.

KICK  
Wertung 2+



<b>Produkt:</b>	ALF3-Wechselplatte				
<b>Dateigröße</b>	32	64	128	256	512
<b>Speichern</b>	252	285	267	276	284
<b>Laden</b>	364	385	452	460	499
<b>Seek</b>	96				
<b>Examine</b>	50				
<b>Create&amp;Close</b>	10				
<b>Delete</b>	24				

**Bewertung:** Die Performance gehört zwar nicht zur Spitzengruppe, allerdings kann man von einer Wechselplatte nicht viel mehr erwarten.

**Festplatte:** Syquest-Wechselplatte  
**Controller:** SCSI2  
**Kapazität:** 44 MB  
**Rechner:** A2000/2500

**Anschluß:** einfach  
**Inbetriebnahme:** betriebsbereit  
**Änderungen:** sehr leicht  
**Software:** Workbench 1.3, Installations-Software, viele hilfreiche Tool-Programme, Utilities und Leistungstestprogramme  
**Port durchgeführt:** ja, extern  
**Autoboot/autokonfigurierend:** ja  
**Dokumentation:** sehr gut, deutsch  
**MS-DOS-Partition:** ja

**Besonderheiten:** Backup-Programme,, Paßwortschutz uvm. SCSI2 unterstützt Disconnect/Reconnect, Multiprocessing

**Verarbeitung:** gut  
**Preis/Leistung:** gut  
**andere Festplattengrößen:** nein  
**negativ:** -

**Anbieter:**  
 bsc büroautomation GmbH  
 Lerchenstr. 5  
 8000 München 50  
 Tel. 089-3084152

**Preis:**  
 ca. 1.600,- DM  
 ALF3-Controller, Syquest-Wechselplatte mit einem Cartridge

## Bestellzeiten:

14.<sup>00</sup> bis 18.<sup>00</sup> Uhr

# HAL

Wertheimerstraße 74  
 8000 München 60  
 Fax: 089/874056

Tel.: 089/8203651

Tel.: 089/874054

## Filecards/ Kontroller A.L.F.3 SCSI für Amiga 2000

inkl. A.L.F-Software, Handbuch, 6 Monate Garantie

mit Quantum Prodrive 80S, 84MB (19ms)	DM 1549.--
mit Quantum Prodrive 170S, 168MB (15ms)	DM 1999.--
mit Quantum Prodrive 210S, 210MB (15ms)	DM 2199.--
mit Seagate (Imprimis) ST1239N, 204MB (15ms)	DM 1899.--
folgende Festplatten mit 1" Bauhöhe:	
mit Quantum Prodrive LPS 52S, 52MB (17ms)	DM 1249.--
mit Quantum Prodrive LPS 105S, 105MB (17ms)	DM 1699.--
mit Conner 42MB (25ms)	DM 999.--
mit Conner 120MB (19ms)	DM 1699.--

A.L.F. 3 SCSI-II	DM 549.--
Evolution SCSI-II	DM 399.--
GVP Hardcard-II	DM 449.--
GVP Hardcard-II mit RAM-Erweiterung	DM 649.--

Alle Kontroller sind als Filecard lieferbar. Die Preise ergeben sich wie oben, + bzw. - der Differenz zwischen A.L.F. 3 und dem gewünschten Kontroller.

## Speichererweiterungen: Amiga 2000C für Amiga 500:

512kB, intern, mit Uhr, Akku, Abschalter DM 95.--  
 2MB Intern,Uhr,Akku mit 0,5/ 1,0/ 1,5/ 2,0MB  
 DM 269/ 319/ 369/ 419.--

## für Amiga 2000:

8MB Memorymaster 0/ 2/ 4/ 6/ 8MB (4MBit ZIP)  
 DM 295/469/719/969/1199.--

## Turbokarten:

### für Amiga500:

*Hurricane 500, 68020, 1MB, 16MHz	DM 999.--
*Hurricane 500, wie oben, 68882	DM 1399.--
Stormbringer 68030, 68882, 2MB, 16MHz	DM 2099.--
Stormbringer wie oben, 28MHz	DM 2899.--
Stormbringer wie oben, 50MHz	DM 4799.--

## Amiga 2000C Amiga 3000

Amiga 2000 + A2630, 2MB	DM 1599.--
Amiga 2000 + A2286	a.A.
A2286 AT-Karte, 1MB, 5.25" LW	DM 3399.--
A2320 Commodore Flickerfixer	DM 2649.--
Macro System Deinterlace Card	DM 1099.--
	DM 575.--
	DM 479.--

**NEU!!!**  
**KRONOS 2**  
 SCSI-II  
 Kontroller

**EINFÜHRUNGSPREIS:**  
 schlappe DM 349.--

Sonderaktion (gebrauchte)  
 A.L.F. 2 Kontroller DM 200.--  
 nur solange Vorrat reicht

## NEC Drucker

12 Monate NEC-Garantie

### 24-Nadel Matrixdrucker

Pinwriter P20, DIN A4	DM 749.--
Pinwriter P30, DIN A3	DM 999.--
Pinwriter P60, DIN A4	DM 1349.--
Pinwriter P70, DIN A3	DM 1699.--

### Laserdrucker

Silentwriter2 S60	DM 2999.--
Silentwriter2 S60P (orig. Adobe-PostScript)	DM 4649.--

### für Amiga 2000:

Hurricane 2800, 68030, 68882, 4MB, 28MHz, SCSI	DM 3349.--
Hurricane 2800, wie oben, 50MHz	DM 5599.--
Commodore A2620, 68020, 68881, 2MB	DM 1549.--
Commodore A2630, 68030, 68882, 2MB	DM 2099.--

\*auch für Amiga 2000 geeignet

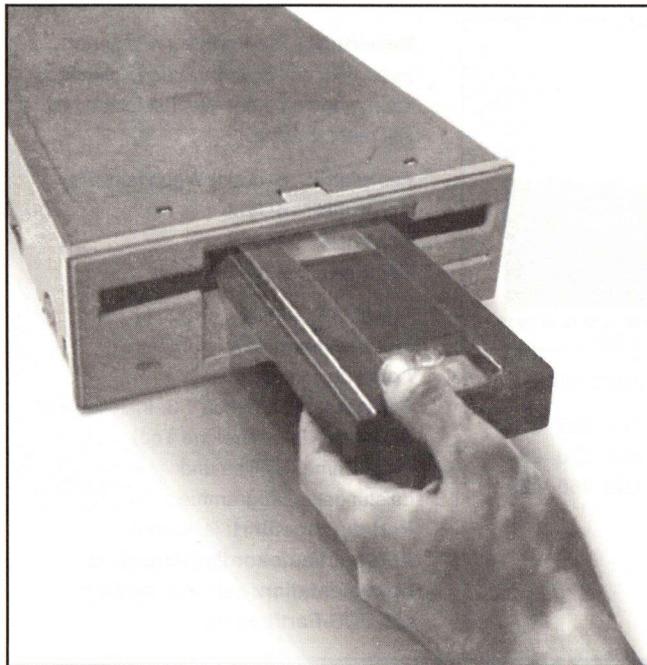
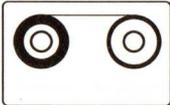
## Monitore:

NEC Multisync 3D SSI	DM 1449.--
Eizo 9070S 16"	DM 2199.--
Eizo 9080i 16"	DM 2899.--

## Wechselplatten:

SyQuest SQ555, 44MB inkl. 1 Cartridge	DM 1249.--
Medium SQ400, 44MB	DM 195.--

von Enrico Corsano



# VIDEO- CONNECTION

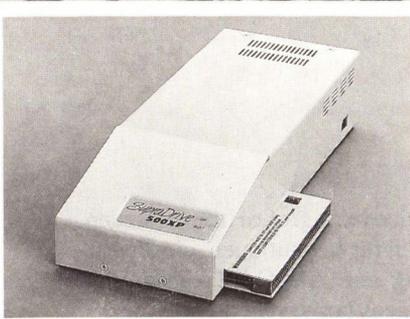
Diesen Monat erreichten uns in der Redaktion einige Videokassetten unterschiedlichster Art. Eines haben jedoch alle gemeinsam: sie wurden mit dem AMIGA hergestellt. Bei den Videokassetten handelte es sich um ein Demoband des Computergrafik-Studios Schleswig-Holstein, ein Lernvideo zu DPaint III von Video Comerz und um drei Videos aus der Megabrain-Serie.

Das Demovideo des Computergrafik-Studios Schleswig-Holstein greift voll in die Tasten. Es zeigt so ziemlich alles, was mit dem AMIGA machbar ist. Es fängt an mit dem Titel, der nur aus Schrift auf schwarzem Hintergrund besteht. Doch plötzlich macht sich ein i-Punkt selbständig, fliegt davon und verwandelt sich in eine rotierende Erdkugel. Gleich darauf landet der Zuschauer wieder auf der Erde und taucht zwischen Wolkenkratzern in eine Häuserschlucht, fliegt direkt auf eine Tür zu, die sich dann öffnet und das Innere des Gebäudes offenbart. Im folgenden sieht man hauptsächlich Logo-Animationen, aber auch technische und wissenschaftliche Szenen. Obwohl schon deutlich wird, daß hier Profis am Werk sind, erscheint alles sehr selbstverständlich. Man bekommt den Eindruck, daß Standard-Software, wie DPaint III oder VideoScape, benutzt wurde.

## FE Grafik+Video

Manchmal sind die Sachen etwas zu simpel, um professionellen Ansprüchen zu genügen. Aber der AMIGA will ja schließlich nicht mit 1000mal teureren Grafik-Workstations konkurrieren. Seine Stärke liegt in der Unkompliziertheit, die ein vorhandenes kreatives Potential sehr effektiv unterstützt. Für den Einsteiger bietet dieses Demovideo einen guten Überblick über die Möglichkeiten des AMIGA. Aber auch der ambitionierte Anwender wird seinen Nutzen aus diesem Video ziehen. Es zeigt nämlich, daß Technik alleine noch keinen Meister macht. Logo-Animationen vor schwarzem Hintergrund sehen einfach nicht gut aus. Auch die eintönige Musik, die das komplette Video untermalt, nervt nach einer gewissen Zeit genauso wie Kaufhaus-Musik. Doch wenn es um Geld geht, geht man lieber

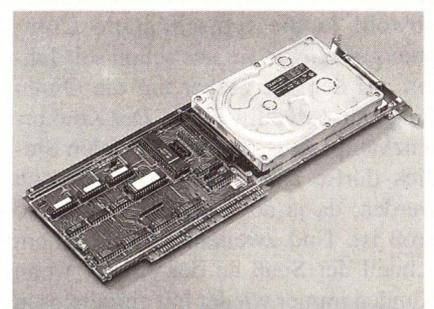
# Hochstimmung über Preistief



## SupraDrive™ 500 XP

- ▶ Ultraflache 1"-Harddisk in SCSI-Technologie mit Speichererweiterung bis 8 MB (512 kB bestückt).
- ▶ Durchgeschleifter Amiga-Bus, externer SCSI-Anschluß für A 500.

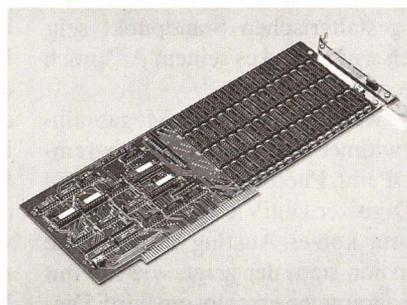
SupraDrive™ 500 XP mit Quantum LPS 52 S, 52 MB, 17 ms	<b>1.498,-</b>
mit Quantum LPS 105 S, 105 MB, 17 ms	<b>1.998,-</b>
2 MB RAM	<b>248,-</b>



## Supra Wordsync™ SCSI-Controller und SCSI-Filecards für A 2000

Ausstattungs- und Leistungsmerkmale:

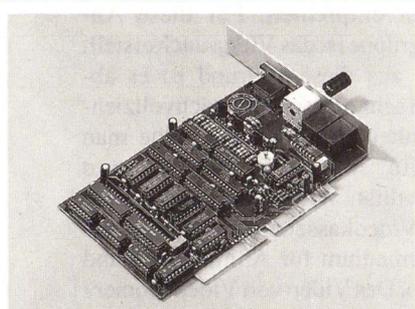
- ▶ Autoboottfähig unter Kickstart V1.2, V1.3, V2.0.
- ▶ Unterstützt Wechselplatten.
- ▶ Flexible Mounting (Cartridges von Wechselplatten können im Betrieb gewechselt werden).
- ▶ Hohe Datenferrate (bis zu 850 kB/s mit P210 S und Diskperf.).
- ▶ Herausgeführter 26poliger SCSI-Anschluß.
- ▶ Unterstützt Rigid Disk Blocks und Host Command Blocks.
- ▶ Vollständiger 16-Bit-Datendurchsatz mit Hochgeschwindigkeits-Cache-Software (ohne DMA-Zugriffe, dadurch keine Bildschirm- und Soundprobleme).
- ▶ Unsere SCSI-Filecards werden komplett aufgebaut, formatiert und partitioniert ausgeliefert. Deutsches Handbuch und Installationssoftware sind im Lieferumfang enthalten.



## SupraRAM™ 2000

- ▶ Bis zu 8 MB RAM für Ihren A2000 bzw. A3000.
- ▶ Bestückbar auf 2, 4, 6 oder 8 MB, 0 Waitstates, Hidden Refresh.
- ▶ Erweiterbar mit DRAMs 511000.

SupraRAM™ 2000 ohne RAMs	<b>298,-</b>
mit 2 MB RAM (511000-70)	<b>448,-</b>
mit 4 MB RAM (511000-70)	<b>698,-</b>
mit 6 MB RAM (511000-70)	<b>948,-</b>
mit 8 MB RAM (511000-70)	<b>1.198,-</b>
16 × DRAM 511000-70	<b>248,-</b>



## DeInterlaceCard A2000

Nie mehr Interlaceflimmern, keine schwarzen Linien bei normalen Auflösungen, mit eigenem Audio-Verstärker zum Direktanschluß von Stereoboxen, Anschluß von VGA- und Multisyncmonitoren möglich, Bildwiederholffrequenz von 48 bis 103 Hz per Software einstellbar:

- ▶ Voll Overscanfähig.
- ▶ Alle 4 096 Farben.
- ▶ Einsteckbar in B2000-Videoslot.

DeInterlaceCard A 2000	<b>498,-</b>
Colormultiscanmonitor (Targa, 1024 × 768)	<b>1.098,-</b>
Color-VGA-Monitor (Targa, 800 × 600)	<b>898,-</b>

Filecard ohne Festplatte	<b>348,-</b>
mit Seagate ST157 N, 48 MB, 28 ms	<b>1.048,-</b>
mit Seagate ST177 N, 61 MB, 24 ms	<b>1.148,-</b>
mit Seagate ST1096 N, 80 MB, 24 ms	<b>1.298,-</b>
mit Quantum LPS 52 S, 52 MB, 17 ms	<b>1.148,-</b>
mit Quantum LPS 105 S, 105 MB, 17 ms	<b>1.598,-</b>
mit Quantum P170 S, 170 MB, 15 ms	<b>2.198,-</b>
mit Quantum P210 S, 210 MB, 15 ms	<b>2.398,-</b>
mit Syquest SQ 555 und SQ 400	<b>1.398,-</b>

# CALTEC.

Datensysteme

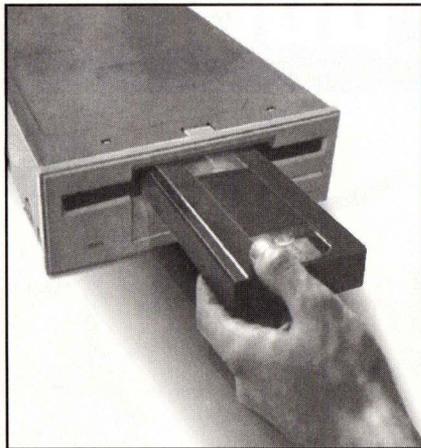
Eugenstraße 28  
7302 Ostfildern 4  
Telefon 0711 / 457 96 23  
Telefax 0711 / 456 95 66

auf Nummer Sicher. Innovation ist da nicht gefragt. Wer also mit dem Gedanken spielt, sich mit dem AMIGA seine Brötchen als Video-Producer zu verdienen, sollte sich zwei Dinge vor Augen halten. Erstens schießen die Computergrafikstudios auf Basis des AMIGA wie Unkraut aus dem Boden, obwohl ja die typisch glatte Computergrafik, wie sie uns schon seit Jahren aus dem Fernseher um die Ohren fliegt, längst völlig out ist. Der Konkurrenzkampf zwischen diesen vielen Studios dürfte also ziemlich mörderisch werden, da ja der Bedarf gar nicht so groß ist. Und zweitens vergeht einem schnell der Spaß an der Arbeit, wenn Kunden immer wieder mit einfaltslosen Wünschen kommen, so daß die Arbeit mit dem kreativen Instrument AMIGA sehr bald in Monotonie ausartet. Wenn es um Geld geht, hört der Spaß eben auf. Um so glücklicher sind diejenigen, die den AMIGA nur zum Vergnügen besitzen.

Aber auch das Vergnügen des Amateurs wird oft getrübt, wenn sich aufgrund komplizierter Programmstrukturen nicht der gewünschte Erfolg einstellt. Hilfreiche Literatur gibt es deshalb in großen Mengen und sie bildet auch in vielen Fällen eine sinnvolle Ergänzung zu komplexen Programmen. Doch warum sollte man nicht die große Stärke des AMIGA auch zur Fortbildung nutzen? Alle Welt spricht ja von den Multi-Media-Eigenschaften des AMIGA. Und das einzige Speichermedium, das diesen Eigenschaften voll gerecht wird, ist die Videokassette. Auf ihr lassen sich Grafiken, Animationen und Ton in unbegrenzten Mengen unterbringen. Und da ja heutzutage fast jeder Haushalt einen Videorecorder besitzt, steht der Verbreitung von Videokassetten eigentlich nichts mehr im Wege. Nun, um es kurz zu machen: die ersten Videotutorials sind bereits erschienen, und ganz sicher werden noch viele weitere folgen.

## Megabrain

Die drei Videos der Megabrain-Serie sind in dieser Hinsicht vorbildlich gestaltet. Das erste Video ist dem CLI des AMIGA gewidmet und führt den Betrachter in anschaulicher Weise in den Mikrokosmos des Computers ein. Die 45 Minuten werden optimal genutzt und



lassen keine Langeweile aufkommen. Die vielen Grafiken und Animationen werden immer wieder durch Realszenen aufgelockert. Auch wenn dieses Video vom gestalterischen Standpunkt sehr einfach wirkt, wird es seinem Anspruch voll gerecht.

Das zweite Video aus der Megabrain-Serie widmet sich den Grafikprogrammen DPaint, Photon Paint, Butcher und dem Digitizer DigiView. Es findet aber auch ein kurzer Ausflug in die dritte Dimension statt, der zeigt, wie Sie mit 3D-Programmen erschlossen wird. Dieses Video ist 55 Minuten lang und nutzt die Zeit ausführlich, die Programme und deren Möglichkeiten vorzustellen. Es ist wesentlich besser gestaltet als das erste. Natürlich gibt das Thema auch mehr her, was die Macher auch wirklich ausgenutzt haben. Obwohl dieses Video nur einen Überblick über die Grafikfähigkeiten des AMIGA bieten will, vermittelt es auch viel Hintergründiges. Auf jeden Fall kommt man durch es so richtig auf den Geschmack. Die Informationen werden recht kurzweilig vermittelt und bilden eine gute Grundlage für die spätere Zusammenstellung einer eigenen Grafikausstattung.

Das dritte Video ist nur 15 Minuten lang und beschäftigt sich ausschließlich mit dem Programm VideoPage, das zur Erzeugung von Videotiteln dient. Man kann es eher als Verkaufsdemo betrachten. Der Informationsgehalt ist etwas dürftig. Dafür ist diese Videokassette auch wesentlich günstiger als die anderen beiden, deren Preise schon recht happig sind. Grundsätzlich läßt sich sagen, daß die Videos der Megabrain-Serie sehr informativ und interessant sind. Besonders für den Einsteiger dürften

diese Videos eine große Hilfe darstellen. Aber auch für Institutionen, die die Anschaffung von AMIGAs planen, sind diese Videos hervorragend geeignet.

## Video-Commerz

Das DPaint III-Video von Video-Commerz bezeichnet sich als eine völlig andere Form des Programmhandbuchs. Daß es sich um eine andere Form handelt, ist eigentlich ganz offensichtlich. Inhaltlich bietet das Video aber nichts weltbewegend Neues. Aber gerade diese Grundfunktionen (wie man mit einem Pinsel eine Linie zeichnet) werden lange und ausführlich demonstriert. Dabei verzichtet das Video auf jegliche Gestaltungsmittel, was von Video-Commerz auch beabsichtigt ist. Man sieht immer nur den Bildschirm des AMIGA. Insgesamt dauert das Video 90 Minuten, das in genauen und einfachen Beispielen das Arbeiten mit DPaint III erklärt. Am Ende des Tutorials kommt noch der Hinweis, daß in der nächsten Folge auf die Details des Programms eingegangen wird. Grundsätzlich ist der einfache Aufbau des Videos nicht unbedingt ein Nachteil. Allerdings kann man das DPaint-Video nur für absolute AMIGA-Anfänger empfehlen. Für diese Anwendergruppe ist das Video auch erstellt worden, aus diesem Grund ist es absichtlich sehr einfach und nachvollziehbar gehalten. Hervorheben sollte man noch die sehr gute Audio- und Videoqualität. Wie schon gesagt, halte ich die Videokassette für das optimale Speichermedium für Animationen und Ton dazu. Das Video von Video-Commerz vermittelt einen Eindruck davon, wie gut so etwas realisierbar ist.

*Demovideo des Grafikstudios Schleswig-Holstein*

*VHS PAL von FE Grafik+Video  
Schloßstraße 16-18, 2300 Kiel 1*

*Megabrain Videos Teil 1, 2 u. 3, VHS  
PAL von Pictures of Oz  
Medienproduktion erhältlich bei  
Heinrichson Schneider & Young, Köln*

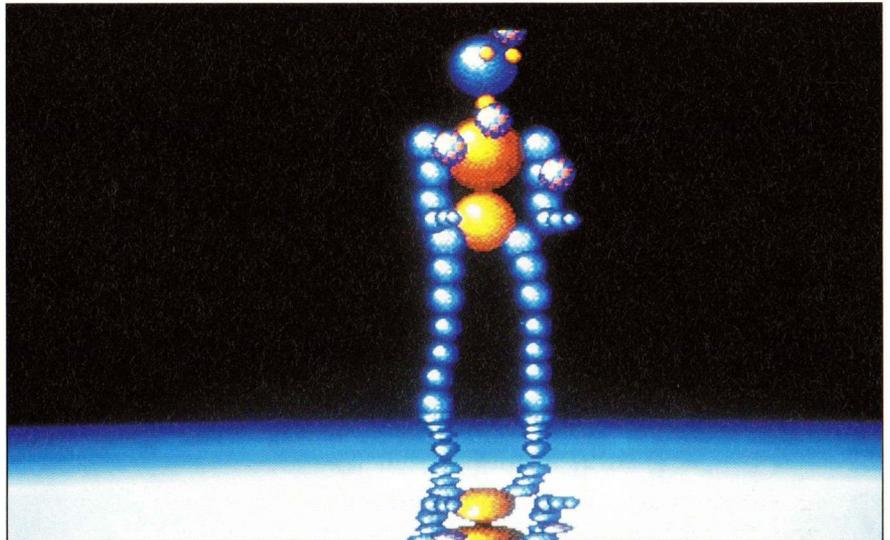
*DPaint III auf Video, VHS PAL von  
Video-Commerz GmbH, München*

# DATA BECKER'S DEMOMAKER



von Marius Durruti

**Der Demomaker wurde schon im Vorfeld hochgelobt. Mit ihm soll jeder zu den großartigsten Intros fähig sein. Lesen Sie hier, was wirklich dran ist, am neuen Wunderkind von Data Becker.**



Die Ergebnisse sind gemessen an der Oberfläche überraschend gut.

**W**ie so oft prophezeit der Text auf dem Einband, den AMIGA jetzt ausgereizt zu haben (welch traurige Vorstellung!). Der Demomaker gehöre zu den Programmen, deren Bedienung man in Sekunden begreife, und mit denen man in Minuten noch nie dagewesene Effekte auf den Bildschirm bringen könne. So vorbelastet, riß ich vor einigen Tagen die Folie von dem Buch, in dem sich die Diskette schamhaft zu verstecken suchte. Beim ersten Anblick des da so vorliegenden Buches beschlich mich die unheilvolle Vorahnung, leider nicht zur angepeilten Zielgruppe gehören zu können. Hält man dieses Produkt in den Händen, fühlt man sich um Jahre jünger, genauer, man ist überzeugt, im Design des Umschlages und den Abmessungen des Werkes Parallelen zu den Kinderbüchern längst vergangener Zeiten ziehen zu müssen. Der robuste, kartonierte Einband ist kontrastreich und augenfreundlich in den Farben Rot, Schwarz und Regenbogen gehalten und schützt ein schmalbrüstiges Bündelchen Seiten. Wie

nett, denkt man, schlägt man das Buch auf: Endlich ein Schriftbild, das an das Kind im Manne appelliert. Dann schlägt die Erkenntnis gnadenlos zu: Setzt man die schönen, großen Lettern in bezug zu dem ansprechenden, dünnlichen Heftchen im Einband, ergibt das ein „Weniger an Inhalt“. Diese Gleichung wird einen noch oft beschäftigen, tauscht man doch 69.- DM bei Data Becker gegen den Demomaker ein.

## Der erste Eindruck

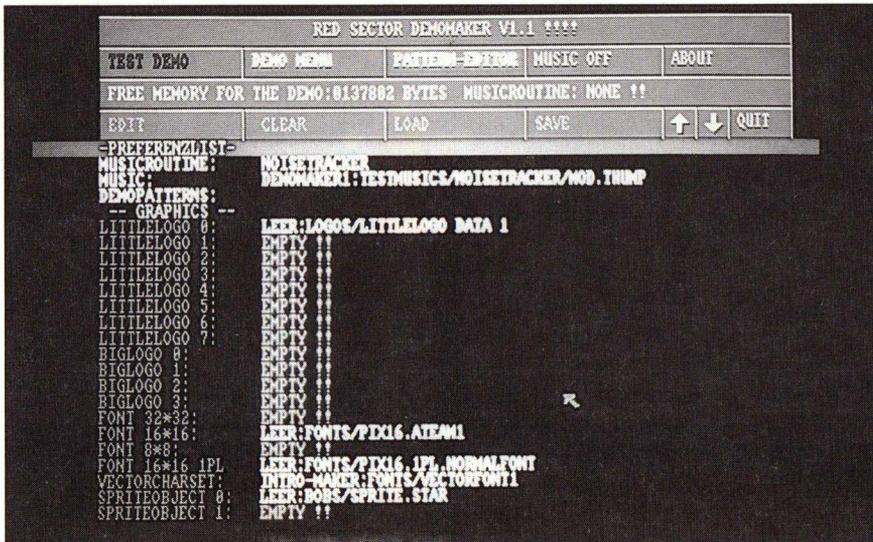
Doch wenden wir uns nun der Hauptsache zu, der Software. Diese läuft auf allen AMIGAs mit mindestens 1 MB RAM. Benutzt man aber zwei oder mehr Laufwerke, erhöht das den Speicherbedarf auf mindestens 1.5 MB RAM. Die Programmdiskette ist erfreulicherweise bootend. Um den Demomaker zu laden, benötigt man also, hier behält die Anleitung recht, eigentlich keine besondere Programmiererfahrung. Nach dem üblichen Titel-Screen findet sich der User prompt inmitten des Geschehens wie-

der. Neugierig wird dann wohl jeder versuchen, sich ein erstes Bild von den Fähigkeiten der Neuerwerbung zu machen, und mit etwas Intuition findet man in dem Iconmenue schnell die Ladeoption. Gleich im Hauptverzeichnis findet sich ein File mit dem verheißungsvollen Namen „Firstdemo“. Hat man dann die-

nes Demo zu erstellen. Hier offenbart sich das bedeutendste Handicap des Demomakers. Ohne eingehendes Studium der Anleitung kann man weder eine einfache Laufschrift ziehen lassen noch eine eigene Grafik anzeigen. Dem steht die Konzeption der Anleitung entgegen. Ein flüssiges Lesen ist nicht möglich,

aus einem Sortiment von Teilstücken Patterns zusammensucht, die nacheinander abgespielt werden.

Es ist nun wohl an der Zeit, auf einige grundsätzliche Eigenschaften des Demomakers zu sprechen zu kommen. Wie schon erwähnt, arbeitet der Demomaker mit Patterns. Diese „Muster“, so die offizielle Übersetzung, kann man sich als Musiktakt vorstellen. So wie ein Musikstück aus Takten zusammengesetzt ist, die man, natürlich in Grenzen, vertauschen oder streichen kann, so sind auch Pattern kleine Stücke, die man umstellen, einfügen oder auch entfernen kann. Damit ist eine Bedingung gegeben, man benötigt nun eine Sammlung von Daten, die, in Patterns gepackt und geordnet, in dieser Reihenfolge auf den Bildschirm gebracht werden. Mit dieser Aufgabe wurde das Hauptmenü belegt. Um mit dem kreativen Schöpfungsakt beginnen zu können, werden hier alle Grafiken, Texte oder Musikroutinen an vordefinierte Plätze geladen. Dem sind enge Grenzen gesetzt. Mitunter ist nur ein Platz für Musik vorgesehen; mehrere Stücke hintereinander zu spielen, ist damit unmöglich. Es gibt des weiteren sechs Plätze für große Grafiken oder z.B. nur einen Sinus-Scroll-Text, der aber sehr lang werden kann. Um diese Vorarbeiten zu erledigen, braucht der User viel Geduld. Ohne das Hauptmenü zu verlassen, ist es nicht möglich, eine Grafik anzuzeigen, um sich ein Bild machen zu können. Die Eingabe von Texten wird zur Qual, denn der Editor kennt nicht einmal Textbefehle wie copy und paste. Hinzu kommt, daß Operationen wie Spiegelung oder Anhalten, Kippen oder Grafiken einbinden mit Script-Befehlen angesprochen werden. Um eine Grafik im Text mitfließen zu lassen, tippt man in Text unter Verwendung der Shift-Taste z.B.: 11 05. Das soll nun bedeuten, daß an dieser Stelle das Logo mit der Nummer 1 für 5 Sekunden eingeblendet wird. Von diesen Befehlen gibt es etliche, die man kaum alle immer parat hat. Ein Hilfsbildschirm wäre hier angebracht gewesen. Aber ein Demo besteht nicht nur aus Text und Bildern; eine der reizvollsten Optionen des Demomakers war für mich die der Vektorobjekte. Leider war hier meine Enttäuschung auch am größten. Um alle Illusionen zu zerstören: freie Animation läßt sich nicht verwirklichen. Man kann die



Das schmucklose Hauptmenü bildet das Herzstück des Demomakers

ses File erst im Speicher stehen, werden auch alle benötigten Einstellungen übernommen.

Und dann passiert es: Entgegen allen Befürchtungen wird man Zeuge eines Demos, das es wirklich in sich hat. Während ein gelungenes Soundtracker-Stück die Ohren verwöhnt, strotzt der Bildschirm von bunten Copper-Listen, ruckfreien Laufschriften, Sinus-Scollern, Vektorobjekten, Bobs (Blitterobjects, d.h. großen, farbigen, ruckfreien Sprites), ein- und ausgezoomten Grafiken und wirklich gelungenen Tricks wie Plasmaeffekten, Sternen-Scrolling und Vektorschriften, die durch den Raum schießen. Bei vielen Effekten kann man zusätzliche Optionen anwählen, so z.B. selbst definierte Farbpaletten oder Spiegelungen und Sternen-Scrolling in Vorder- oder Hintergrund. Es ist unvermeidlich, daß eine gewisse Euphorie auf den User überspringt.

## Die Verzweiflung

Nachdem das Demo abgespielt ist, sucht man dann verzweifelt in den verschiedenen Icons nach Möglichkeiten, ein eige-

denn Florian Schroecker und Sven Sommer, die Autoren von Programm und Buch, verzichten auf jegliche sprachlichen Finessen und oft sogar auf bitter nötige Erläuterungen. Sechzig Seiten lang wähnt sich der Leser in einem Stichwortverzeichnis. Die aufgeführten Befehle werden spärlich erläutert und für Benutzer, die sonst noch keine Erfahrungen mit Grafik- und CAD-Programmen gemacht haben, völlig unzureichend erklärt. Das hat, näher betrachtet, Vor- und Nachteile: Ein Vorteil ist, daß der hartnäckige Benutzer zum Experimentieren herausgefordert wird und so Ergebnisse erzielt, die anhand der Dokumentation nicht zu erwarten gewesen wären. Der Nachteil ist, daß viel eher ein gefrusteter User mit der typischen Handbewegung die Diskette aus dem Laufwerk katapultiert.

Ist man dann eventuell endlich so weit, mit dem Edieren eigener Demos zu beginnen, kann man sich kaum vorstellen, mit den zur Verfügung stehenden Tools ein auch nur annähernd so ansprechendes Machwerk wie das „First Demo“ mit vertretbarem Arbeitsaufwand zu definieren. Definieren deshalb, weil man

Objekte nur um die drei Koordinatenachsen kreisen lassen. So kommen sie zwar ins Trudeln, wie so vieles im Leben wird das aber auch recht schnell langweilig.

Ein Bonbon ganz besonderer Art haben sich die Programmierer zum Erstellen eigener Objekte einfallen lassen. Ganz easy tippt man die Koordinaten des Vektorobjektes samt den Farbangaben für die Flächen, den Verbindungsvorschriften und allerlei anderen wichtigen Daten in einen Editor ein, scheucht dieses Sourcefile durch den natürlich vorhandenen Seka-Assembler, und wenn man bei der Masse an Zahlen und Farbwerten sich nicht vertippt hat, steht schon bald ein schiefes, aber eigenes Objekt auf der Diskette. Ehrlich, ein kleiner Editor mit Sparausstattung wäre nicht zuviel verlangt. Hat man nun alle Texte und Grafiken, Vektorobjekte und Farbtabelle beieinander, wird in den Pattern-Editor gesprungen. Hier kann man nun den Patterns ihre Inhalte zuweisen. So kriegt Pattern 1 zum Bleistift einen Scroll-Text mit Sternen-Scrolling, Pattern 2 eine ins Bild fallende Grafik als Inhalt. Als Parameter kann man dann noch verschiedene Werte überweisen,

die bestimmen, wie lange ein Pattern dauert oder welche Farbpalette gerade aktiv sein soll. Dem aufmerksamen Leser wird nicht entgangen sein, daß hier pro Pattern jeweils nur von einem Effekt die Rede ist. Leider kann man nicht mehr als einen Grafikbefehl pro Pattern anwenden, und die Patterns können nur nacheinander, nicht aber übereinander abgespielt werden. Somit ist es unmöglich, etwa ein Vektorobjekt, einen Sinus-Scroll-Text und eine Grafik gleichzeitig auf den Bildschirm zu bringen.

### Das Fazit

Wenn man all diese Hindernisse überwunden hat, wird man mit einer unglücklich gut aussehenden Demo belohnt, was einen wieder etwas milder stimmt. Es bleibt nur zu hoffen, daß die Jungs von Red Sector, Florian Schroeker und Sven Sommer, die Bedienung ihres Programmes noch benutzerfreundlicher gestalten und ihnen nicht durch Cracker ihrer ehemaligen Szene so großer Schaden entsteht, daß sie wieder auf den sumpfigen Pfad der Illegalität abgleiten.

## DEMOMAKER

- + sehr gute Resultate
- + benutzt verschiedenste Musikroutinen
- + eigene Grafiken sind als Brushes ohne Schwierigkeiten einzubinden
- schlechte Anleitung
- keine Umlaute oder Kleinschrift möglich
- unzureichender Texteditor
- hoher Speicherbedarf
- viele Eingaben über Zehnerblock, jedoch ist die Minus-Taste nicht eingebunden

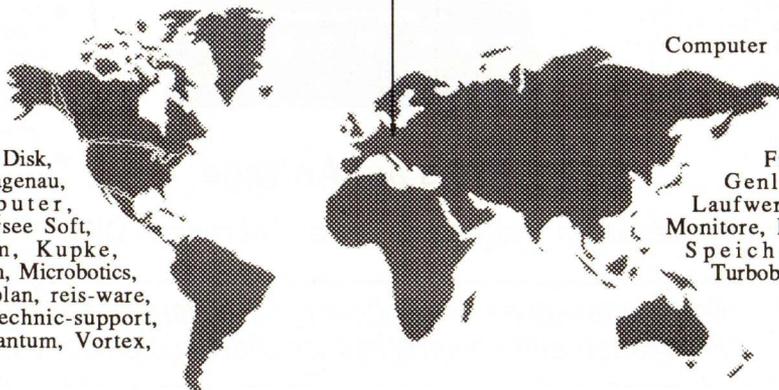
Anbieter:  
DATA BECKER GmbH  
Merowingerstr. 30  
4000 Düsseldorf 1

KICK  
Wertung 3+

## Wir machen Ihren AMIGA fit!

Sie finden uns hier

AEGIS, bsc, Citizen, Commodore, Data Becker, DTM, Electronic Arts, electronic-design, Fujitsu, Gigatron, Gold Disk, Gold Vision, GVP, Hagenau, HS & Y, HK-Computer, Intelligent Memory, Irsee Soft, Jin Tech, Jochheim, Kupke, Lechner, M&T, Maxxon, Microbotics, NEC, NewTek, Novoplan, reis-ware, Sunnyline, Syquest, technic-support, TKR, Trumpcard, Quantum, Vortex, X-pert



Computer (AMIGA), Controller, Digitizer, Drucker, Emulatoren (MS-DOS/Mac/Atari), Fest-/Wechselplatten, Filecards, Flickerfixer, Genlocks, Grafikkarten, Laufwerke, Mäuse, Modems, Monitore, RGB-Splitter, Scanner, Speichererweiterungen, Turboboards u.a. Hardware

DTP

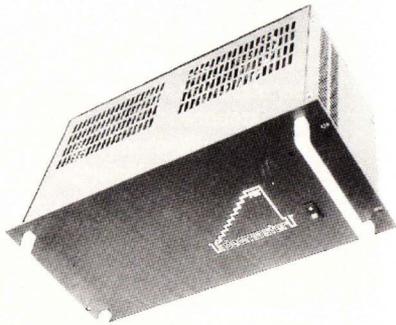


**W&L Computer**  
Ihr AMIGA-Partner

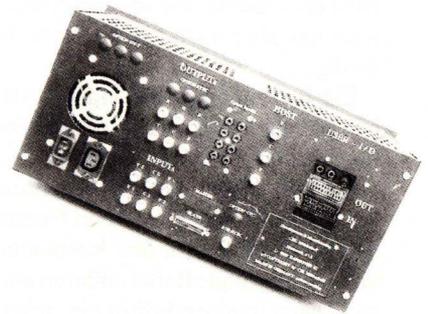
☎ (030) 622 73 71  
1000 Berlin 44  
Okerstraße 46 (U-BhfLeinestraße)

DTV

# Computer & Video ★ professionell ★



## NEU! DER VIDEOMASTER



### Was kann der Videomaster?

- Echtzeitdigitalisierung
- Standbildgenerator
- Softwareflickerfixer
- Digitale Bildverarbeitung
- Digitale Lupe
- Multipicture
- Signalkonverter
- Prozessorgesteuerter Rauschfilter
- Titler
- Colorprozessorfunktion
- Bildlagenkorrektur
- TBC für Luminanz und Chrominanz

### Preis auf Anfrage

(A)  
PGV Electronic  
Gerhard Hofmarcher  
Winklarn 129, A-3300 Amstetten  
Austria  
Tel. 07472 40302, Fax 07472 61721

(CSFR)  
PGV Electronic  
Lannova trida 63  
37001 Ceske Budejovice  
Tel. 26245

(NL) (B) (L)  
Meuzis Jaak  
Maastrichterstraat 111, 3500 Hasselt  
Tel. 011 231202, Fax 011 231203  
B.T.W. 440.600.427

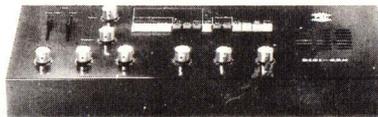
### Optionale Erweiterungen

- Amiga-Genlock
- Amiga-Bluebox-Genlock
- Amiga-Genlock-Effektbox
- Video-2D-Effekt-Box
- Video-3D-Effekt-Box
- Video-Colorbox-Mischer
- Digitizer-Transfer-Box
- Y-U-V-Output
- Syncfunktionen
- Sync-TBC
- Funktionsinterpreter
- Schnittsteuerung in Planung

*Alle Funktionen des Videomaster-Systems werden komplett softwaregesteuert und sind in einer späteren Version auch völlig frei programmierbar. Demo-Cassetten über die Geräte Videomaster und Digi-Gen mit vielen Beispielen sind in allen gängigen Videoformaten bei uns ab DM 29.00 zu erhalten.*

- Multifunktionsgerät für Videodigitizing, Farbkorrektor und Genlockbetrieb
- RGB S-VHS/FBAS taugliches Genlock mit vielen Funktionen
- Videodigitizer DIGI-VIEW oder DELUXE-VIEW kann eingebaut werden
- Stromversorgung erfolgt über integriertes Netzteil
- Druckerumschaltung integriert: Umschaltung über Relais!
- vollautomatischer RGB-Splitter mit 6 Einstellern!

## DIGI-GEN



### Preis auf Anfrage

- Signalkonverter RGB/S-VHS/FBAS in allen Richtungen gleichzeitig möglich!
- Colorprozessor für alle Signale mit 6 Reglern
- automatische und manuelle WIPE u. FADE-Effekte (auch ohne Rechner möglich)!
- Testbildgenerator mit 10 schaltbaren Hintergrundfarben zur vielfältigen Verwendung!
- eigenständiger Blackburstgenerator

**\*Achtung:** Weiterhin im Programm: unser Testsieger DIGI-SPLITT-JUNIOR

*Wir liefern auch: Komplettsysteme mit Software, Turbokarten, Speichererweiterungen, Festplatten und entsprechendes Videoequipment aus!*

### PBC

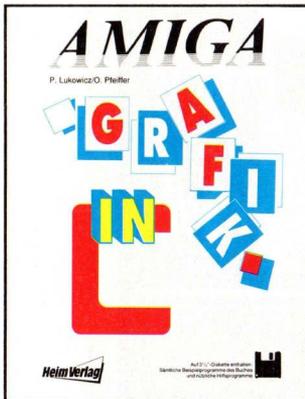
Peter Biet  
Letterhausstraße 5  
D-6400 Fulda  
Tel.: 06 61/60 11 30  
Fax: 06 61/6 96 09

**Fordern Sie  
einfach unsere  
kostenlosen  
Unterlagen an!**

### VCT-

Video u. Computer Technik GmbH  
Am Brunnen 18  
D-8011 Kirchheim  
Tel.: 0 89/9 04 46 44 + 9 03 38 38  
FAX 9 03 69 23

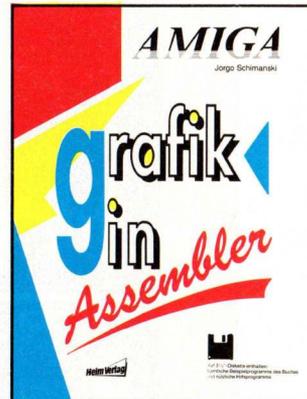
# Grafik - Bücher



P. Lukowicz/O. Pfeiffer  
**Grafik in C  
auf dem Amiga**

Hardcover  
über 300 Seiten  
inkl. Diskette  
Bestell-Nr. B 506  
ISBN-Nr. 3-923250-91-6

**DM 59,-**



Jorgo Schimanski  
**Grafik in Assembler  
auf dem Amiga**

Hardcover  
inkl. Diskette  
Best.-Nr. B 507  
ISBN-Nr. 3-923250-90-8

**DM 59,-**

Das Buch stellt ein umfassendes Werk über die Grafikprogrammierung in C auf dem Amiga dar. Es behandelt praktisch alles, was für diese Programmierung wichtig ist. So werden nicht nur die grundlegenden Zeichenroutinen der Amiga System-Libraries erklärt – es wird auch ausführlich die Programmierung des "drumherums" erläutert. Dazu gehört beispielsweise der Umgang mit Screens, Windows, Maus-Zeigern, Scroll-Routinen und nicht zuletzt dem Multitasking-System. Selbstverständlich wird auf alle Grafik-Modi des Amiga eingegangen. Zahlreiche gut dokumentierte Beispielprogramme erleichtern dabei das Verständnis. Auch die direkte Hardware-Programmierung kommt nicht zu kurz.

In eigenständigen Kapiteln wird die Programmierung der beiden Spezialprozessoren Blitter und Copper behandelt. Um nicht bei der systemnahen Grafikprogrammierung Halt zu machen, werden dem Leser verschiedene Techniken zur Grafikerzeugung vorgestellt. Diese beinhalten fraktale Kurven und L-Systeme (für die Darstellung von Pflanzen) sowie 3D-Routinen zur Darstellung von dreidimensionalen Körpern und fraktalen Landschaften.

Im Anhang werden schließlich die für die Grafik-Programmierung wichtigen Routinen und Datenstrukturen der Intuition- und Graphics-Library, sowie die Blitter-Hardware beschrieben.

Neben den Beispielprogrammen befinden sich auf der Begleitdiskette auch Routinensammlungen zur Erleichterung der Grafikprogrammierung. So wird z.B. das Öffnen eines Screens bzw. Fensters oder das Füllen einer Fläche zum Kinderspiel.

Dieses Werk über Grafikprogrammierung in Assembler bietet dem Maschinenspracheprogrammierer viele Informationen. Dabei wendet sich das Buch nicht nur an Profis, sondern auch an Anfänger, die den klar gegliederten Inhalt schätzen werden. Der Anhang enthält alle dargestellten Strukturen und Routinen zum raschen Nachschlagen.

Zahlreiche Beispielprogramme sorgen dafür, daß das Erlernete nicht nur Theorie bleibt. Dabei wird auch auf Scrolling, HAM-Modus, Dual Play Field, Copper-Programmierung, Fonts laden und anzeigen, Simple Sprites erzeugen, eingegangen. Auch das komplette Animationssystem wird beschrieben, darunter V-Sprites, Bobs, doppeltgepufferte Bobs, animierte Bobs, Collision-Abfrage und andere. Ferner die Interrupt-Programmierung, die Joystick-Abfrage in 16 Richtungen und die Erzeugung von Laufschriften. Schließlich erlaubt der IFF-Standard, Bilder und Brushes in Ihre eigenen Programme einzubauen.

#### Aus dem Inhalt:

**Grafikmodi:** Hold and Modify (4096 Farben) • Hires • Dual Play Field • Scrolling. **Copper:** User Copper Liste • Copper Routinen des Systems. **Programmierung unter Intuition:** Screens öffnen / schließen • Fenster öffnen / schließen. **Interrupts:** User IRQ • Raster IRQ. **Fonts:** Aufbau von Fonts • Texte ausgeben • Laufschriften. **Joystick-Abfrage:** Tastatur-Abfrage. **Simple Sprites:** Erzeugung und Aufbau. **Das Animationssystem:** V-Sprites • Bobs • Bob Routinen • Animation • Collision. **IFF Standard:** Screens • Brushes

Alle genannten Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

<b>BESTELL-COUPON</b>		
 <b>Heim Verlag</b> Heidelberger Landstraße 194 6100 Darmstadt-Eberstadt Telefon 0 61 51 - 5 60 57	Bitte senden Sie mir:	
	_____ Grafik in C auf dem Amiga à 59,- DM	zzgl. Versandkosten DM 6,- (Ausl. DM 10,-) unabhängig von der bestellten Stückzahl
	_____ Grafik in Assembler auf dem Amiga à 59,- DM	
	Name, Vorname _____ Straße, Hausnr. _____ PLZ, Ort _____ Oder benutzen Sie die eingehaftete Bestellkarte	
		In Österreich: RRR EDV GmbH Dr. Stumpfstraße 118 A-6020 Innsbruck
		In der Schweiz: Data Trade AG Landstr. 1 CH - 5415 Rieden-Baden

Bild 1: Beim Sampeln immer dabei.  
AUDIOMASTER III



von Andreas Erben



# AUDIOMASTER III



**AUDIOMASTER machte Sampling auf dem AMIGA schon in der ersten Version erheblich komfortabler. Spätestens seit AUDIOMASTER II war das Programm für viele Leute, die sich mit dem Digitalisieren von Sounds beschäftigen, 'Standard'.**

**R**ein äußerlich hat sich AUDIOMASTER III gegenüber seinen Vorgängern kaum verändert. Das ist aber keineswegs ein Nachteil, da der Benutzer sich dadurch sofort zurechtfindet. Auf den gelieferten zwei Disketten sind neben dem Hauptprogramm noch mehrere nützliche Tools sowie einige Samples zu finden. Da nicht jeder Leser die vorherigen Versionen kennt, werden wir uns auch mit Funktionen befassen, die schon früher implementiert waren. Betrachtet man sich den Bildschirm, fällt sofort die logische Aufteilung auf (siehe Abb. 1). Direkt unter der Menüleiste ist über die Hälfte des Bildschirms für die Darstellung der digitalen Wellenformen reserviert. Weiter unten befinden sich mehrere Gadgets, die beim Editieren der Samples wichtig sind. Und schließlich hat man sich viel Platz für den Namen des Produktes genommen.

## MONO oder STEREO?

Grundsätzlich haben wir die Möglichkeit, das Programm für monophone oder

stereophone Samples zu benutzen. Wählt man hier Stereo, wird der Teil des Bildschirms, der für die Darstellung der Wellenformen gedacht ist, horizontal geteilt. Wer einen Stereo-Sampler sein eigen nennt, dem ist hiermit der Zugang zu den vollen Fähigkeiten seines Gerätes ermöglicht. Bevor wir mit dem Digitalisieren beginnen, müssen wir zunächst die Art unseres Samplers dem Programm beibringen. Hier sind verschiedenste Einstellungen möglich. Die meisten Parallel-Sampler (Sampler, die an der parallelen Schnittstelle des AMIGAs angeschlossen werden) lassen sich mit der Einstellung HI SPEED ansprechen. Doch auch der Einsatz von Samplern am Joystick-Port ist möglich. Durch richtige Einstellung der CPU-Art läßt sich die höhere Geschwindigkeit eines 68020- oder 68030-Prozessors für eine höhere Sampling-Rate nutzen, was einen deutlichen Qualitätsvorteil mit sich bringt. Als Maximalwert ist hier 55930 Samples pro Sekunde genannt, was die Sampling-Rate einer CD schon übertrifft! Allerdings ist mit Acht-Bit-Auflösung die CD noch nicht zu übertreffen. Selbst mit



Bild 2: Ein 8-Bit-CD-Player im AMIGA, noch bevor es CDTV zu kaufen gibt.

normalem 68000-Prozessor bei einer Taktfrequenz von 7.16 Megahertz ist die maximale monophone Sampling-Rate (bei HI SPEED-Einstellung) noch 55930, die stereophone immerhin noch 38080. Dies ist eine wesentliche Verbesserung gegenüber AUDIOMASTER II. Das eigentliche Sampling geht problemlos vor sich, und jeder Einsteiger wird sich sofort damit zurechtfinden können.

## Control-Panel

Die Gadgets im unteren Bereich erfüllen vielerlei Funktionen. Da gibt es welche für die verschiedenen Abspielmodi, die es ermöglichen, eine ganze Sequenz, eine Wellenform, den auf dem Bildschirm dargestellten Ausschnitt, einen anderen Teilbereich oder nur den derzeit gewählten Loop abzuspielen. Rechts davon befinden sich vier Gadgets, die dazu dienen, den gewählten Teilbereich zu vergrößern, wieder eine Stufe in der Vergrößerung zurückzugehen, alles anzuwählen oder die ganze Wellenform darzustellen. Auch wenn man einen optimalen Loop finden will (Loop = Stelle im Sample, die ständig wiederholt wird), wird man von AUDIOMASTER III nicht alleine gelassen. Man kann im Sample vorwärts und rückwärts steppen und dabei nach Nulldurchgängen suchen, hierdurch vermeidet der schlaue User Knackser beim Loopen. Schließlich lassen sich die Sequences, eine der wichtigsten Neuerungen, ebenfalls über das Control-Panel bedienen. Haben wir ein Sample 'Hallo, hier kommt der Hund' können wir daraus einfach ein 'H-Ha Hund kommt der Hu hier H-Ha-Ha-Hallo' machen. In der Menüleiste finden sich noch einige Kommandos, die das Arbeiten mit den Sequences erleichtern. So kann man einen Block markieren, ausschneiden und kopieren oder einen 'Fade out' setzen, einen Loop, in dem die Lautstärke allmählich abnimmt und

schließlich ganz abklingt, so daß bequem ein Musikstück ausgeblendet werden kann. Unter den Edierfunktionen für Samples sind zunächst die üblichen, wie CUT, COPY, PASTE, CLEAR und REPLACE, zu nennen. Ferner lassen sich die Sample-Daten invertieren (an der x-Achse spiegeln) oder im Stereomodus die Kanäle vertauschen. Interessant ist auch die bei AUDIOMASTER III verbesserte Option EDIT FREEHAND. Mit ihr ist es möglich, Teile eines Samples mit der Hand (sprich Maus) nachzubearbeiten oder gar neu anzulegen. In einem zweiten Ediermenü kann man außerdem einen gewählten Loop so oft reproduzieren lassen, bis der aktuelle Arbeitsspeicher voll ist. In diesem Falle muß ein leerer Teil eingefügt werden, was wir mittels ADD WORKSPACE erledigen können. Jederzeit ist außerdem der auf dem Bildschirm dargestellte Bereich mit dem im Puffer (z. B. mit der COPY-Funktion) gespeicherten austauschbar. Hier zeigt sich ein Manko von AUDIOMASTER III: Es stehen nämlich nur zwei Speicher für Sampledaten zur Verfügung, der edierbare, dargestellte Bereich und der Puffer. Dies ist ein bißchen wenig, will man komplexere Sachen machen und sich nicht jede zehn Sekunden gezwungen sehen, abzuspeichern.

## AMIGA als Effektgerät

Interessante Möglichkeiten tun sich im Effektmenü auf: Durch ECHO, BACKWARDS und MIX WAVEFORMS lassen sich nette Sounds zaubern. Beim Echo lassen sich Verzögerung, Abklingstärke und Anzahl der Echos einstellen, bei MIX WAVEFORMS ein prozentualer Wert für die Lautstärke der zugemischten Wellenform sowie eine Größe FLANGE, die eine leichte Verstimmung der zu mischenden Samples zueinander bewirkt, was einen volleren

Klang bringen kann. Mit CHANGE VOLUME lassen sich einzelne Bereiche in der Lautstärke anpassen, wobei noch die Möglichkeit besteht, eine 'Rampe' zu erzeugen, wobei von einer Startlangsam zu einer Endlautstärke übergegangen wird. Wer auf falscher Sampling-Rate digitalisiert hat, oder wem die aktuelle Tonhöhe nicht gefällt, der kann dies bei TUNE WAVEFORM recht flexibel verändern. Eine recht wichtige Funktion stellt der LOWPASS FILTER dar, ist er doch dazu geeignet, Störgeräusche teilweise wegzufiltern, die auftreten, wenn höhere Frequenzen in der Tonquelle vorhanden sind, als in den AMIGA übertragen werden können. Wer seinem AMIGA nicht zugetraut hat, ein Echtzeitecho hinzubekommen, hat sich getäuscht. AUDIOMASTER III bietet die Möglichkeit, die Effekte Echo, Delay und Flange in Echtzeit zu simulieren. Doch wenn das Sampeln erstmal geschehen ist, kommt die Frage auf, was man mit den erhaltenen Samples anfangen kann. Es existiert die Möglichkeit, die Daten als IFF- oder SONIX-Instrument abzuspeichern. Hier bringen die HiFi-Save-Funktionen bessere Ergebnisse. Auf der AUDIOMASTER III-Diskette befinden sich, wie schon gesagt, noch mehrere Bonusprogramme, wie ein großes Sample-Oszilloskop, ein IFF-Merge-Programm, ein IFF-Header-Entferner und ein Multisample-Macher (fügt mehrere verschiedene Einzel-Samples zu einem IFF-Multisample zusammen), ein CLI-Abspielprogramm für Samples, ein anderes CLI-Programm, das zwei Einzel-Samples zu einem Stereo-Sample macht, und ein anderer Sample-Abspieler mit einer grafischen Oberfläche wie ein CD-Player.

## Fazit

Ich kann AUDIOMASTER III den Leuten, die sich intensiver mit der Klangdi-

gitalisierung beschäftigen nur wärmstens ans Herz legen. Leider ist das Programm zur Zeit des Tests noch nicht in deutsch erhältlich, wobei ein freies Update auf die deutsche Version versprochen wird. Das Handbuch enthält zwar noch ein paar kleine Unstimmigkeiten (ich konnte eine Funktion, SAMPLE HI, nicht vom Sample-Requester aus erreichen, wie angegeben; in Wirklichkeit konnte ich sie sogar nirgends finden), vielleicht beziehen sich Teile des Handbuchs auf eine Unterversion von AUDIOMASTER III, die unserer Testversion nicht beigelegt war. Eine Sache, der sich der AMIGA-Benutzer häufig stellen muß, so auch hier, sind Timing-Probleme.

Sampeln wir etwas und lassen es anschließend genau synchron zur Quelle abspielen, so laufen die beiden Sounds schnell auseinander, da einer von beiden fast immer etwas schneller ist. Dies ist ein Problem, das vor allem bei langen Samples auftritt. Ansonsten aber: spitze!



**Audiomaster III**

Sampler-Programm für alle gängigen Soundsampler

- + Sequenz-Modus
- + verbesserte Sampling-Routinen
- + Effekte
- Timing-Schwankungen

Hersteller: AEGIS

ANBIETER:  
GOLD DISK, Marktplatz 16  
4018 Langenfeld, Tel. 02173-71093  
Preis: ca. 150,- DM

## Warum nicht gleich bei uns?

### TOP-Angebote bei der Software!

Alle gängigen Serien und das Neueste von ACS über Fish bis Taifun. Weit über 11.000 Disketten/Top-aktuell z.B. auch bei Berlin PD, Franz (dtsch. Serie), Saar AG u.v.a. **PD top-aktuell** in unserer Mailbox (030-3213464)!!!!  
2 deutsche Katalogdisks mit vielen Infos und Tips: **DM 5,-** incl. Versand!!!!

Die besten PD-Utilities auf 10 Disketten - **DM 40,-**

Die besten PD-DFUE-Modem-Programme auf 5 Disks - **DM 25,-**

Die 75 besten PD-Spiele PD auf Qualitätsdisks!  
aktuell, deutsche Anleitungen, **2.80 DM / 3.5" 2DD**  
von uns für Sie zusammengestellt **1.80 DM / 5.25" 2DD**  
auf 30 Disks **nur DM 75,- !!**

### TOP-Qualität bei der Hardware!

512 KB RAM für A 500, Uhr + Abschalter, deutsche Anleitung	DM 85,-
Megabox 2MB/4 MB für A500/1000 extern, <b>lieferbar</b>	DM 589,-
Laufwerk A 500 <b>intern</b> , Citizen, baugleich mit Original, leise	DM 155,-
Laufwerk 3.5" Amiga extern, Citizen, Bus, abschaltbar	DM 159,-
Laufwerk 3.5" Amiga extern, Citizen, Bus, abschaltbar	DM 165,-
Laufwerk 5.25" extern, Bus, abschaltbar, 40/80 Tracks	DM 199,-
Golem 3.5" Drive extern + Trackdisplay	DM 215,-
Bootelektor Df0-Df1-Df2 mechanisch, neu!	DM 23,-
Bootelektor Df0-Df1-Df2 elektronisch	DM 45,-
Golden Image Mouse, Amiga-Special: sehr gut	DM 69,-
Golden Image Optical Mouse	DM 109,-
Kickstartumschaltplatine mit Rom 1.2 oder 1.3	DM 98,-
Versandkosten bei Public Domain und Hardware pauschal DM 6,- (Vorkasse) und DM 10,- (Nachnahme). Fordern Sie unsere aktuellen Preislisten an!	

Besuchen Sie uns auf der "Amiga" in Berlin, Stand A10/B9

## G. von Thienen

Handeln mit neuen Medien

Postfach 100 648, 1000 Berlin 10

Tel: 030 - 322 63 68 bis 20.00 Uhr Fax: 030 - 321 31 99

**COMMODORE AT-KARTE**  
für A2000 mit 1MB Ram; 5,25" Laufwerk  
öS 9.990,-

**AT-KARTE für AMIGA 500**  
öS 4.790,-

**PROF. SCANNER**  
A4 Flachbett 600 dpi  
öS 15.990,-

**ECR FRAMER**  
Echtzeitfarbvideodigitizer inkl. Software  
öS 14.990,-

**2 MB SPEICHER-ERWEITERUNG**  
mit Uhr für A500  
öS 2.490,-



Weldengasse 41  
A-1100 Wien  
Tel: 0222/62 15 35  
Fax: 0222/ 604 84 24

**SVGA MONITOR + FLICKER FIXER**  
öS 11.990,-

**512KB SPEICHER-ERWEITERUNG**  
mit Uhr für A500  
öS 790,-

**DIGI VIEW 4.0 + Automatic Splitter**  
öS 4.490,-

**THE SCRATCHER**  
öS 960,-

**PUBLIC DOMAIN**  
über 14.000

Programme lagernd - Katalogdisketten  
4 Stück  
öS 90,-

8 MB Rambox A1000/500 vollbestückt mit Bus	DM 1299,-
8 MB Rambox A1000/500 4 MB bestückt mit Bus	DM 799,-
Amiga 2000 8 MB-Karte mit 2 MB bestückt	DM 449,-
A500 1.8 MB-Ramerweiterung intern	DM 369,-
Amstrad PC 1640 mit 640 KB + Monitor + Maus etc.	DM 499,-
Amstrad LQ 3500 Letter-Quality-24 Nadel-Drucker	DM 399,-
Aztec C Source-Level-Debugger V5.0	DM 49,-
GFA-Basic V3.5 Compiler	DM 119,-
GFA-Assembler	DM 129,-
Digi View Gold für A500 V4.0 dt. mit D-Paint	DM 279,-
Golem 3,5-Zoll-Laufwerk	ab DM 149,-
Vortex Atlas Controller Kit / A2000	DM 398,-
BTX/VTX-Manager V2.2 FTZ BTX-Decoder dt.	DM 169,-
Golden Path / Garrison II / Uninvited	je DM 15,-
Vortex AT-Emulator / Amiga 500	DM 399,-

Kostenlose Prospekte, auch für ST und IBM von



**Hard- und Software Joachim Tiede**  
Bergstraße 13 • 7109 Roigheim  
Tel./ BTX 06298/3098 von 17-19 Uhr

**KICKTOOLS ist ein Multifunktions-Utility, das dem AMIGA-Anwender ein Höchstmaß an Leistung und Komfort bei der täglichen Arbeit mit dem AMIGA bietet.**

- Komfortable CLI-Befehle (MOVE, FIND, SHOW u.a.)
- Shortcuts und benutzerdefinierte Funktionstasten
- Flexible Darstellung der Verzeichnisse (bis 220 Dateien)
- AutoDir- und QuickDir-Funktion



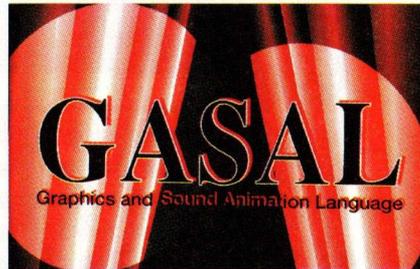
- Vielfältig konfigurierbar (Aufbau, Anzeige, Sortierung, Ordner, Icons, Devices usw.)
- Iconify-Funktion
- Schnelle Dateisuchfunktion
- Abspielen von Samples

- Anzeigen von Bildern und Texten
- Neuartige Linkviren-Kontrolle (mit Dateilänge und Prüfsumme)
- Schnelles Backup-Programm
- Datei- und Diskettenkodierung

DM 99,-

**GASAL ist das ideale Programm zur Präsentation von Grafiken und Daten aller Art.**

Durch eine BASIC-ähnliche Script-Sprache mit über 60 Befehlen für die Bereiche Grafik, Sound, Animation, Effekte und Programmlogik ist es auch ungeübten Anwendern möglich, eine individuelle und überzeugende Präsentation zu erstellen. GASAL kann bis zu 10 Bilder, 50 BOBs, 8 Sprites, 10 Sounds und 1 Soundtracker-Song gleichzeitig verwalten. Auch interaktive Abfragen der Maustasten und Mauskoordinaten sind möglich. Damit ist der Ablauf einer Präsentation vom Benutzer beeinflussbar, wodurch sich weitere Anwendungsgebiete (Schulung, Multiple-Choice, Quiz usw.) erschließen. Eine Vielzahl von Funktionen sind schon als leicht aufrufbare Befehle vorhanden, GASAL ist aber weitaus flexibler und gestattet z.B. die einfache Erstellung eigener Überblendeffekte. Aus den fertigen Script-Dateien kann ein selbstablaufendes Programm erzeugt werden, das



frei weitergegeben werden darf.

DM 99,-

## VIER VOM FEINSTEN

**Gestalten Sie Ihre Grußkarten, Urkunden, Poster, Spruchbänder, Einladungen, Visitenkarten, Briefpapier**



**und vieles mehr. Layout! stellt Ihnen dazu alle notwendigen Funktionen zur Verfügung.**

Sie können beliebige IFF-Bilder einlesen und in Graustufen

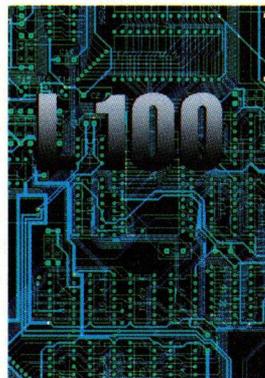
(Helligkeit, Kontrast, Konturen glätten) konvertieren lassen. Vergrößern, Verzerren, Spiegeln, Ausschneiden, Invertieren und andere Funktionen lassen Ihnen alle Freiheiten bei der Bearbeitung der Grafiken. Wenn Sie alles zu Ihrer Zufriedenheit bearbeitet und positioniert haben, kommt der Text an die Reihe. Verwendet werden kann jeder AMIGA-Font in beliebiger Größe. Auf einer riesigen Papierfläche (30.000x30.000 Pixel) können Sie blitzschnell scrollen und sofort sehen wie es später aussieht. Beim Ausdruck zeigt Layout!, was in ihm steckt, denn Sie können Ihrem Drucker das Letzte entlocken.

- riesige Arbeitsfläche, superschnelles Scrolling
- beliebige AMIGA-Fonts
- Graustufenkonvertierung mit umfangreichen Optionen
- schnelle Preview-Funktion
- Ausdruck in der maximalen Auflösung des Druckers

DM 59,-

**L100 ist ein leistungsfähiger Platinen-Layout-Editor für Platinenentwicklungen aller Art. Einfache und komfortable Bedienung bei professioneller Leistung**

- 1/100 Zoll Auflösung
- Platinengrößen bis 257\*257 / 346\*192mm
- Doppelseitiges Platinenlayout
- Leiterbahn kopieren, verdicken, löschen, restaurieren



- Symbole definieren, zeichnen, auflösen
- Bauteile zeichnen, definieren, übernehmen, auflösen
- PADS
- Echtzeit-Lupenfunktion
- super Softscrolling
- Textfunktion (0, 90, 180, 270°)
- autom. Pin-Numerierung
- erweiterbare Bauteilbibliothek
- Ebenen lassen sich einzeln ein / ausblenden

- Druck in jeweils höchster Druckerauflösung (8-, 24-Nadler bis 400\*400dpi)
- Druck von Löt-, Bestückungs- und Bauteilseite, Lötstopmaske
- HPGL-kompatibles Plot-Programm

DM 99,-

Alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

**Vier für Sie!**

MAXON Computer GmbH • Schwalbacher Str. 52  
6236 Eschborn • Tel.: 061 96 / 48 1811  
Fax: 061 96 / 41 885

**MAXON**  
computer gmbh

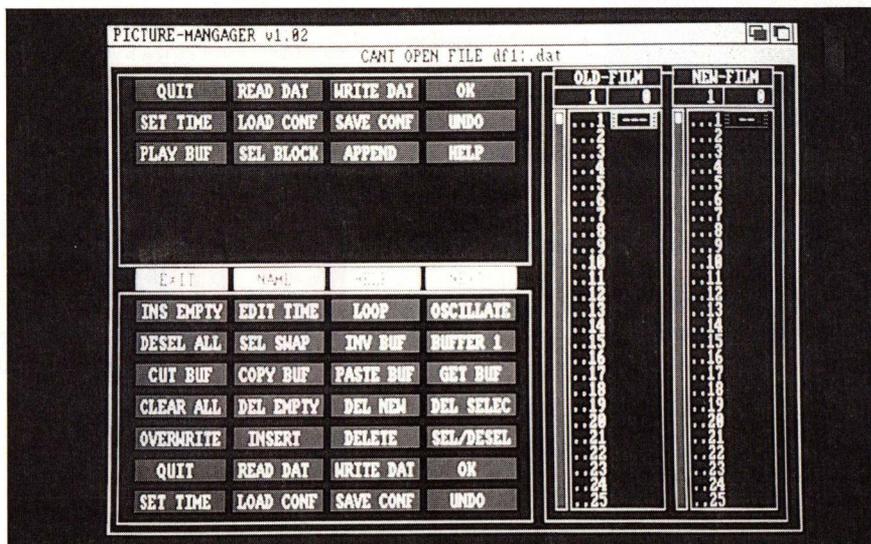
# PICTURE MANAGER



von Enrico Corsano



**Der Manager für den Star-computer AMIGA: Picture Manager, ein Programm von BSC zur Organisation von Einzelbildern zu einer Animation.**



Der Arbeitsbildschirm von PM ermöglicht die totale Kontrolle über eine Animationsbildfolge. Links oben sind die Animationsfenster für den alten und den neuen Film. Entsprechend befinden sich auf der rechten Seite zwei Tabellen, in denen jedes Bild aufgelistet ist.

**P**icture Manager nennt sich also die neueste Kreation aus dem Hause, aus dem auch der bekannte ALF-Controller stammt. Wie der Name schon andeutet, dient das Programm zur Organisation von Einzelbildern zu einer komplexen Animation. Sinn der Sache ist es, mit wenig Bildern, also wenig Aufwand, möglichst viel Action zu erzeugen. Man könnte den Picture Manager auch als eine Art Videoschnittcomputer bezeichnen. Solche Programme gibt es ja schon, wie Animation Station oder AniMagic. Picture Manager unterscheidet sich aber erheblich von diesen Programmen.

PM (Picture Manager) verarbeitet nur einzelne IFF-Bilder und keine kompletten Animationen, wie sie zum Beispiel von DPaint III erzeugt werden können. Besitzt man eine solche Animation, muß jedes Bild davon erst einmal als normales IFF-Bild abgespeichert werden. Nun ist PM kein Programm, das ein Bild irgendwie bewegen kann, um davon ausgehend eine Animation herzustellen. Um eine Animation mit PM zu erzeugen, werden einzelne Phasen einer Animation als IFF-Bilder benötigt.

Nehmen wir einmal an, wir haben eine Animation mit DPaint III erzeugt, sind aber über den Ablauf noch nicht ganz glücklich. Jetzt wird erst einmal jedes Bild der Animation als IFF-Bild abgespeichert. Dann kommt PM ins Spiel. PM benötigt eine Reihe von Einzelbildern, die mit aufsteigenden Nummern versehen sind. Das erste Bild muß immer die Nummer 001 erhalten. Sollten die vorliegenden Bilder nicht entsprechend gekennzeichnet sein, können sie mit dem Modul Renamer auf einfache Weise angepaßt werden. Dies ist der erste Schritt, um mit PM zu arbeiten. Der zweite Schritt besteht darin, daß nun alle Bilder mit dem zweiten Modul, dem Picture-Converter, auf ein Format verkleinert werden, das es PM ermöglicht, Animationen in Echtzeit zu bearbeiten. Im dritten Programmteil, dem eigentlichen Picture Manager, wird dieses neue Format, das sozusagen als Referenz dient, geladen. Auf Bild 1, das den Arbeitsbildschirm von PM zeigt, kann man sehr gut erkennen, welches Format die Bilder der Animation besitzen. Sie wurden stark verkleinert und liegen auch nur als Schwarzweißbilder vor. PM verarbeitet

übrigens alle gängigen Bildformate, von LoRes HB über Interlace HAM bis Hi-Res. Da auch das IFF-Format unterschiedlich sein kann, besteht die Möglichkeit, im Picture-Converter zwischen DPaint-, Sculpt- und Silver-Format umzuschalten.

Der Arbeitsbildschirm von PM ist in drei Bereiche aufgeteilt. Links oben befinden sich die beiden Animationsfenster. Das eine zeigt die alte Animation, das andere die neue. Darunter befindet sich ein Feld voller Buttons mit unterschiedlichen Funktionen. Das sind so viele auf kleinem Raum, daß man nach einer bestimmten Funktion meistens erst suchen muß. Es besteht aber die Möglichkeit, ein eigenes Funktionsfeld zu gestalten, so daß die am meisten benötigten Buttons an eine leicht zugängliche Stelle gesetzt werden, und andere, die man selten braucht, lassen sich entfernen. Eine sehr sinnvolle Einrichtung. Auf der rechten Seite befinden sich zwei Listen, die jeweils die Bilder der beiden Animationen auflisten. Jedes einzelne Bild ist hier aufgeführt. Wird ein beliebiges Bild an einer beliebigen Stelle angeklickt, wird es sofort im entsprechenden Fenster dargestellt. Bewegt der Anwender die Maus auf der Liste entlang, bewegen sich auch die Bilder in entsprechender Geschwindigkeit. Jetzt wird auch klar, warum die Bilder konvertiert werden mußten. Nur so ist es möglich, sie in Echtzeit zu bearbeiten.

Natürlich gibt es auch die Möglichkeit, die Animation automatisch ablaufen zu lassen. Dazu öffnet sich ein drittes Animations-Window, das nun entweder die alte oder die neue Animation abspielt. In der Regel wird der Benutzer erst einmal die alte Animation anschauen, denn das Animationsfenster für die neue ist ja noch leer und ebenso die entsprechende Liste. Um eine neue Animation zu erzeugen, können einzelne Bilder oder Abschnitte in die neue Liste kopiert werden, und zwar in einer beliebigen Reihenfolge. Mit der Oscillator-Funktion läßt sich eine Bildfolge gleich mehrmals in die Liste kopieren, um zum Beispiel einen Loop in einer bestimmten Bewegung zu erzeugen. Wird diese Funktion ausgewählt, muß man zunächst

den zu kopierenden Bildbereich definiert werden. Das geschieht ganz einfach, indem die entsprechenden Bilder in der Liste angeklickt werden. Dann fragt das Programm, wie oft diese Sequenz wiederholt werden soll. So läßt sich sehr schnell und ohne Aufwand mitten in einer Animation eine Ringphase einfügen.

Es stehen viele weitere Funktionen zur Schnittbearbeitung zur Verfügung, so zum Beispiel mehrere Buffer zum Ablegen einzelner Bildfolgen. Diese können dann aneinandergehängt, ein- oder angefügt oder mit der Oscillator-Funktion zu einer Ringphase zusammengefügt werden. Die Bearbeitung von Bildsequenzen funktioniert wirklich ausgezeichnet und wird zum Kinderspiel. Nebenbei besteht jederzeit die Möglichkeit, auf Vollbild umzuschalten. Diese Vollbilder, aus denen ja die verkleinerten Arbeitsbilder erzeugt wurden, befinden sich nicht im Speicher, sondern werden jeweils von einem Speichermedium geladen. Eine Festplatte ist also zur Arbeit mit PM dringend notwendig. Auch Speicher sollte genügend vorhanden sein. Das Handbuch empfiehlt ein Minimum von zwei Megabyte.

## Fazit

Obwohl PM vielleicht auf den ersten Blick einen unübersichtlichen und komplizierten Eindruck macht, gewöhnt man sich doch sehr schnell an die geforderte Arbeitsweise und kann damit auf unkomplizierte und effektive Weise komplexe Animationen erstellen. PM ist ein Programm, das man sehr schnell zu schätzen weiß. Um so bedauerlicher sind entscheidende Mängel. So gibt es überhaupt keine Requester zum Laden oder Speichern von Dateien. Will man also in den Picture-Converter Bilder laden, muß man im Gedächtnis haben, wie sie heißen und wo sie sich befinden. So etwas ist heute einfach nicht mehr vertretbar. Sehr schade finde ich auch, daß PM keine Animationen direkt lesen kann. Aber am ärgerlichsten ist die Tatsache, daß PM die doch auf komfortable Weise neu erstellte Animationsfolge nicht zu einer Animationsdatei komprimieren kann. Vielmehr kann nur eine neue Folge einzelner IFF-Bilder angelegt werden, die eventuell noch umgenannt werden. Dabei liegt es doch nahe, dies

auch mit diesem Programm zu erledigen. Immerhin würde man dadurch einen Arbeitsschritt und damit viel Zeit sparen. Der große Vorteil von PM wird durch diese Mängel zum Teil wieder zu-nichte gemacht. Jedoch muß jeder für sich selbst entscheiden, ob er die in jedem Fall hervorragenden Funktionen von PM sinnvoll nutzen kann.

## PICTURE MANAGER

Programm, um Animationen nachzubearbeiten

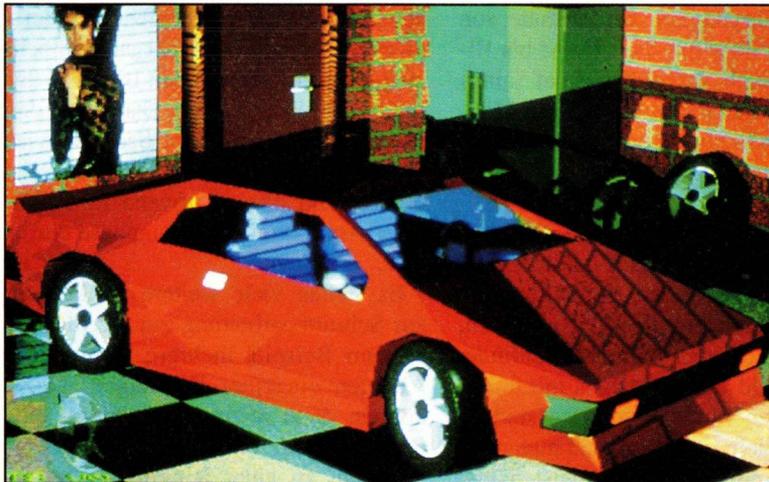
- + komfortable und sehr schnelle Bearbeitung von Bildfolgen möglich
- + Oscillator-Funktion zur Erzeugung von Ringphasen
- + arbeitet mit allen Auflösungen
- + Arbeitsbildschirm kann teilweise selbst gestaltet werden
- + gute Übersicht
- + spielt in Echtzeit Animationen ab
- keine Requester
- lädt keine fertigen Animationsdateien
- kann neue Bilderfolge nicht zu einer Animationsdatei komprimieren

Vertrieb:  
bsc büroautomation  
Lerchenstr. 5  
8000 München 50  
Tel: 089-3084152  
Preis: 398,- DM

KICK  
Wertung

2

Ein berechnetes  
IMAGINE-Bild aus  
der Objekt-Serie  
"Forms& Details".



von Enrico Corsano



## VON TURBO SILVER BIS ZU IMAGINE



**Imagine ist der Nachfolger des bewährten Programms TurboSilver und präsentiert sich mit einer völlig neuen Benutzeroberfläche. Was sich dahinter verbirgt und welche Verbesserungen Imagine bringt, zeigt dieser Bericht.**

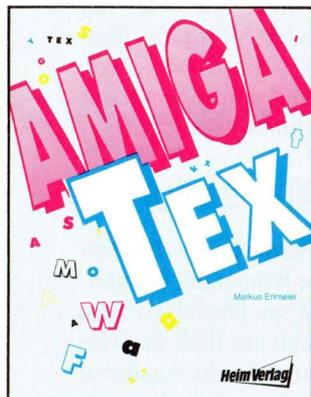
**W**enn Imagine gestartet wird, erscheint der Project-Editor-Screen (Bild 1). Er ist vergleichbar mit TurboSilvers Animation-Screen (Bild 2). Zwar ist das Outfit bei Imagine etwas geändert worden, aber im Grunde sind immer noch die gleichen Funktionen vorhanden. Während sie bei TurboSilver in Pull-Down-Menüs untergebracht waren, sind sie jetzt bei Imagine als Gadgets auf dem gesamten Bildschirm verteilt. Die Bedienung geht dadurch schon etwas schneller. Um ein Projekt anzulegen, wird erstmal NEW angeklickt. Nun können Einstellungen über Auflösung, Speicherformat, Rechenmethode und Animationsformat getätigt werden (Bild 3). Imagine bietet hier schon einige Möglichkeiten mehr als TurboSilver. Es gibt fünf File-Formate statt zwei bei TS. Darunter befinden sich neben RGBN-12-Bit- und -24-Bit-Format auch das ILBM-12- und -24-Bit-Format und ein Format, das die RGB-Anteile separiert (sehr nützlich zum Drucken). Ein weiteres neues und wichtiges Feature be-

steht in der Wahl des Animationsformates. Imagine kann Animationen im üblichen TurboSilver-kompatiblen oder im Anim-Standard-Format abspeichern. Außerdem besitzt Imagine einen direkten Port zu der neuen Grafikkarte FIRE-CRACKER, der hier aktiviert werden kann.

### Der Object-Editor

Bei TS mußte man, nachdem die Grundeinstellungen vorgenommen wurden, auf eine Cell klicken, und der Objekt-Editor-Screen (Bild 4) erschien. Er stellte immer nur eine Seitenansicht dar. Sollte eine andere sichtbar werden, mußte dazu im entsprechenden Menü die Seitenansicht ausgewählt oder per Tastendruck umgeschaltet werden. Imagine geht auch hier einen anderen Weg. Erst einmal gibt es neben dem Project-Editor-Screen noch vier weitere Editor-Screens. Das sind der Detail-, der Forms-, der Cycle und der Stage-Editor. Alle sind identisch aufgebaut, besitzen aber unterschiedliche Funktionen. Bild 5 zeigt den Detail-

# Textverarbeitung leicht gemacht



## AmigaTEX

Hardcover  
über 300 Seiten  
Bestell-Nr. B 510  
ISBN-Nr. 3-923250-92-4

DM 49,-

AmigaTEX glänzt durch hohe Arbeitsgeschwindigkeit und viele Zusatzfunktionen. Der Amiga bietet mit seinen Graphik- und Multitaskingfähigkeiten die idealen Voraussetzungen, um professionellen Satz bei einem sehr günstigen Preis-Leistungs-Verhältnis zu ermöglichen. Das Buch erklärt auf über 300 Seiten die Anwendung und Bedienung des Programms und gibt sowohl dem Anfänger als auch dem Fortgeschrittenen wertvolle Tipps zum Umgang mit dem Programm.

### Aus dem Inhalt:

**Textsatz:** Fließtext, die Gestaltungsmöglichkeiten von Kopf- und Fußzeilen, Seitennumerierung, Sonderzeichen und Akzente, Absatzformen, Zeilenausrichtung und Fußnoten.

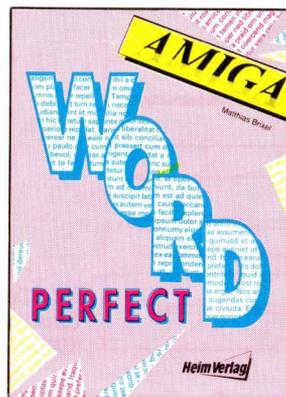
**Mathematiksatz:** Setzen mathematischer Formeln, griechische Buchstaben, Operatoren, Relationen, Pfeilsymbole, Wurzelzeichen, Exponenten, Indizes, Brüche, Summen, Integrale, Produkte, Klammern, Funktionen, Matrizen.

**Graphiken:** Die Einbindung von IFF-Graphiken und deren Weiterverarbeitung und Ausgabe.

**Schriften:** Ein umfangreicher Schriftenkatalog gibt einen Überblick über Schriften und Sonderzeichen.

**Makros:** Eigenes Kapitel über die Grundlagen der Makroprogrammierung, einer Stärke des Programms.

In weiteren Abschnitten werden die Bedienung des Vorbeurteilungsprogramms preview und der Druckertreiber erklärt. Für die Installation des Programms gibt ein eigenes Kapitel wertvolle Tipps. Die Übersicht über alle 900 plain AmigaTEX-Befehle und das umfangreiche Literaturverzeichnis sind für den Anwender von AmigaTEX ein Muß.



## Wordperfect auf dem AMIGA

Hardcover  
Bestell-Nr. B-508  
ISBN 3-923250-93-2

DM 39,-

Wordperfect, eines der leistungsfähigsten Programme auf dem hart umkämpften Markt der Textverarbeitung, bietet Ihnen ungewöhnlich viele und äußerst umfangreiche Funktionen.

Mit Wordperfect auf dem Amiga verfügt der Einsteiger wie auch der Textverarbeitungsprofi über ein umfassendes Werk, das neben einer gründlichen Einführung und einer ausführlichen Beschreibung der einzelnen Funktionen auch zahlreiche Tipps und Makros für den täglichen Gebrauch enthält. Sie lernen die zahlreichen Funktionen von Wordperfect kennen und werden in kurzer Zeit in der Lage sein, die große Flexibilität des Programms zur Bearbeitung und Gestaltung Ihrer Texte zu nutzen.

### Aus dem Inhalt:

- Installation von Wordperfect
- Anpassung an den eigenen Drucker
- Funktionen des Texteditors
- Zeilen-, Seiten- und Druckformatierung
- Umgang mit Fuß- und Endnoten
- Arbeiten mit Spalten
- Wordperfect-Rechenfunktionen
- Erstellung von Inhalts- und Stichwortsverzeichnissen und sonstigen Listen
- Verwendung von Nummerierungsschemata
- Umgang mit Makros: Typen, Planung, Definition und Aufrufmöglichkeiten
- Sammlung von nützlichen Makros
- Rund um den Ausdruck
- Rechtschreibkontrolle "Speller" und das Synonym-Wörterbuch "Thesaurus"
- Besprechung der umfangreichen Wordperfect-Mischfunktionen
- Optimierung der Startup-Sequence
- viele kleine Tipps für die tägliche Arbeit mit Wordperfect.

Alle genannten Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

## BESTELL-COUPON

Bitte senden Sie mir:

\_\_\_\_\_ AmigaTEX à 49,- DM

\_\_\_\_\_ Wordperfect auf dem AMIGA à 39,- DM

zzgl. Versandkosten DM 6,- (Ausland DM 10,-) unabhängig von der bestellten Stückzahl

In Österreich:  
RRR EDV GmbH  
Dr. Stumpfstraße 118  
A-6020 Innsbruck

In der Schweiz:  
Data Trade AG  
Landstr. 1  
CH - 5415 Rieden-Baden

### Heim Verlag

Heidelberger Landstraße 194  
6100 Darmstadt-Eberstadt  
Telefon 0 61 51 - 5 60 57

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Straße, Hausnr. \_\_\_\_\_

PLZ, Ort \_\_\_\_\_

Oder benutzen Sie die eingehaftete Bestellkarte

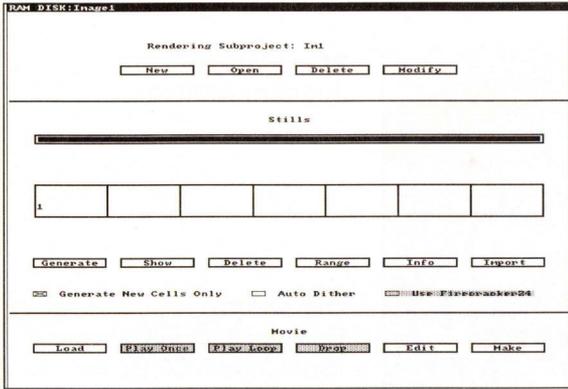


Bild 1: Der Projekt-Editor-Screen von IMAGINE

Bild 2: Der Animation-Screen von TURBOSILVER

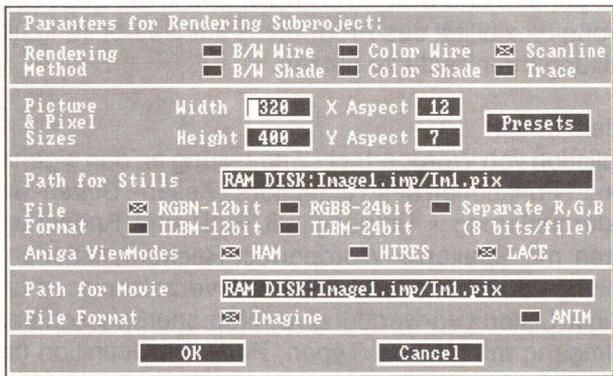
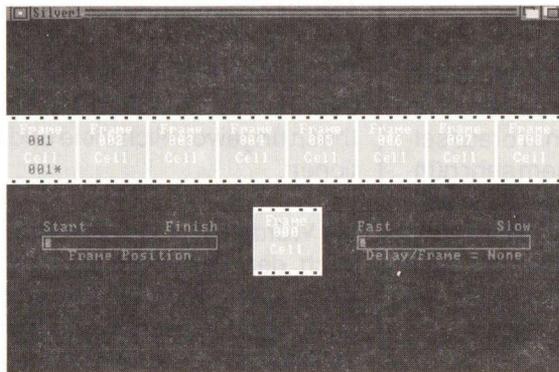


Bild 3: Globale Einstellungen über die zu bearbeitende Szene können schnell vorgenommen werden.

Editor-Screen. Wie die anderen auch, ist er in vier Bereiche geteilt. Während drei Bereiche die jeweilige Seitenansicht Top, Front und Right zeigen, ist im vierten Bereich eine perspektivische Darstellung der Szene zu sehen. Jedes Fenster kann durch einfaches Anklicken auf Bildschirmgröße gebracht und genauso einfach wieder verkleinert werden. Der Bildschirmaufbau funktioniert dabei so schnell, daß sich wirklich sehr gut damit arbeiten läßt.

## Der Detail-Editor

Die Objektherstellung erfolgt hauptsächlich im Detail-Editor. Die Methode

ist die gleiche wie in TS. Es stehen genau die gleichen Grundkörper zur Verfügung und auch die Objektedierung erfolgt in gewohnter Weise. Zum Teil wurden aber auch einige Funktionen hinzugefügt. Die Selektierungsmöglichkeiten sind noch umfangreicher geworden, und auch die Add-Funktion wurde erweitert. Neu ist die Drag-Point-Funktion, die es erlaubt, Punkte eines Objektes direkt mit der Maus zu verschieben. Punkte oder Objekte können mit einer Magnetism-Funktion versehen werden, die andere Punkte oder Objekte magnetisch beeinflusst. Verschiedene Parameter sind einstellbar, um diesen Effekt individuell anzupassen. Der bekannte

Attributes-Requester, der zur Oberflächendefinierung dient, ist auch bei IMAGINE vorhanden (Bild 6). Der gleiche Requester in TS (Bild 7) bot jedoch ein paar Möglichkeiten mehr und war auch etwas besser zu bedienen.

## Der Forms-Editor

Völlig neu ist der Forms-Editor. Er dient dazu, verschiedene Körper mit der gleichen Punktzahl zu entwerfen. Ein Körper kann dadurch mit Hilfe der Metarmorphose-Funktion in einen anderen verwandelt werden.

## Animationen

Die Herstellung einer Animation mit TurboSilver galt immer als etwas umständlich. Die Entwickler von Imagine haben sich das wohl zu Herzen genommen und das Programm in dieser Richtung wesentlich erweitert. Zwei eigene Editor-Screens, der Cycle- und der Stage-Editor, stehen dem Anwender zur Herstellung komplexer Animationen zur Verfügung.

## Der Cle-Editor

Interessante Möglichkeiten bietet der Cycle-Editor. Er dient dazu, zyklische Bewegungsphasen, zum Beispiel von einer gehenden Person oder von einem fliegenden Vogel, herzustellen. Nehmen wir einmal das Beispiel einer gehenden Person. Der Cycle-Editor kann Keyframes anlegen und die Zwischenphasen automatisch berechnen. Man müßte also bei einer gehenden Person nur die Ausgangs-, eine Mittel- und eine Endstellung konstruieren. Das funktioniert mit dem Cycle-Editor ziemlich einfach. Jede Phase läßt sich ganz einfach als Keyframe definieren. Ein Keyframe kann auch jederzeit wieder deaktiviert werden. Verschiedene Funktionen dienen dazu, sich die einzelnen Keyframes anzuschauen.

Mit der Make-Funktion im Animate-Menü wird dann die Animation erzeugt. Sie wird sofort in einem Preview-Window als Drahtgittermodell sichtbar. Mit Play-Once, -Loop und -Big läßt sich die Animation jederzeit besichtigen, wobei nur die letztgenannte Funktion die Animation bildschirmfüllend abspielt. Die Ablaufgeschwindigkeit ist regelbar, und

auch das bildweise Betrachten der Animation ist möglich.

## Der Stage-Editor

Der Stage-Editor ist der eigentliche Animations-Editor von Imagine. Hier können Objekte oder auch vom Cycle-Editor stammende Bewegungsphasen geladen und einem Bewegungspfad zugeordnet werden. Wie auch schon in TS, kann man diesen Pfad durch Setzen von Punkten definieren. Die Punkte können jederzeit verschoben werden, so daß man beliebige Kurven und Formen erzeugen kann. Punkte lassen sich nachträglich löschen, und neue können in einen bestehenden Pfad eingefügt werden.

Richtig ausgefallene Möglichkeiten bietet das Action-Script (Bild 8). Hier können individuelle Eintragungen für jedes Objekt, die Kamera, die Welt und für das Licht vorgenommen werden. Für jeden Teil lassen sich verschiedene Grundeinstellungen vornehmen. Für die Welt Daten z. B. (Bild 9) können die Farbe des Horizonts und des Bodens eingestellt werden. Ähnlich funktioniert das auch bei TurboSilver (Bild 10). Aber dessen Requester ist doch wesentlich komfortabler gestaltet. Die meisten Parameter lassen sich mit Schieberegler einstellen. Bei Imagine müssen die Zahlen per Hand eingetippt werden, was äußerst umständlich ist. Ansonsten sind aber die Einstellmöglichkeiten für Kamera und Licht ziemlich identisch.

Zusätzliche Möglichkeiten ergeben sich dadurch, daß für jedes einzelne Bild unterschiedliche Einstellungen für Position, Größe und Rotation existieren, so daß sich auch ohne Bewegungspfad Animationen erzeugen lassen. Weiterhin können Objekte miteinander verknüpft werden, um hierarchische Bewegungsabläufe zu erzeugen. In der Spalte FX können spezielle Effektmodule auf eine Bewegung einwirken. Diese Module lassen sich nachrüsten. Zur Zeit steht nur ein Modul zur Verfügung, das ein Objekt explodieren läßt.

Das Script kann beliebig viele sogenannte Actors aufnehmen. Ein Actor kann ein Objekt oder eine Lichtquelle sein. Die Actors Kamera und Welt sind automatisch immer schon vorhanden und können nur einmal eingesetzt werden. Die Anzahl der verwendeten Lichtquellen und Objekte ist jedoch unbegrenzt.

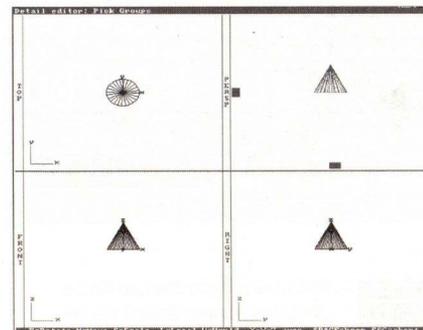


Bild 4: Der Object-Editor-Bildschirm von TurboSilver.

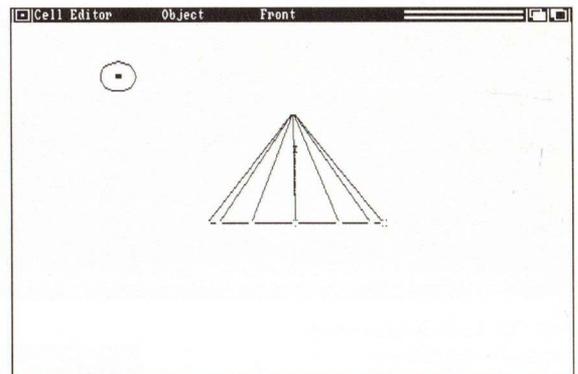


Bild 5: Der Detail-Editor-Bildschirm von IMAGINE.

Bild 6: Der Attribute-Requester von IMAGINE erlaubt die Eigenschaften des Objektes festzulegen.

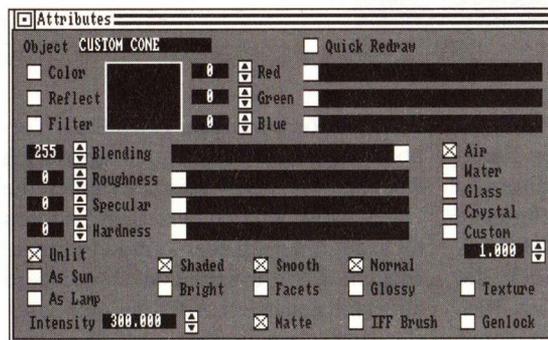
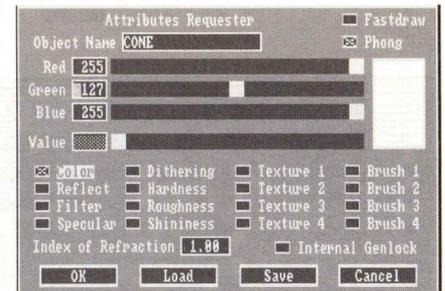


Bild 7: Zum Vergleich das Attribute-Requester von TURBO SILVER



Ein Objekt muß aber nicht unbedingt ein statischer Körper sein, sondern kann auch aus einem Bewegungszyklus, also einem Cycle aus dem gleichnamigen Editor bestehen. Man hat dann die Möglichkeit, wenn es sich zum Beispiel um eine Phase aus 10 Bildern handelt, und die ganze Animation 80 Bilder lang ist, diesen Zyklus automatisch achtmal wiederholen zu lassen, so daß er die ganze Animation ausfüllt. Man kann auch sagen, die Bewegungsphase wird solange wiederholt, bis die Animation abgelaufen ist. Sind alle Einstellungen abgeschlossen, erfolgt die Berechnung der

Animation oder auch nur eines einzelnen Bildes, wie auch bei TurboSilver, vom Projekt-Editor durch Anklicken von Generate. Sind alle Bilder berechnet worden, muß nur noch im Animationsabschnitt das Gadget Make angeklickt werden, und Imagine erzeugt das Animations-File.

Grundsätzlich kann man sagen, daß Imagine hauptsächlich im Bereich Animationserzeugung gegenüber TurboSilver kräftig zugelegt hat. Es gibt nicht die Einschränkungen und Begrenzungen, zum Beispiel auf 999 Bilder und ein spezielles TurboSilver-Format für Ani-

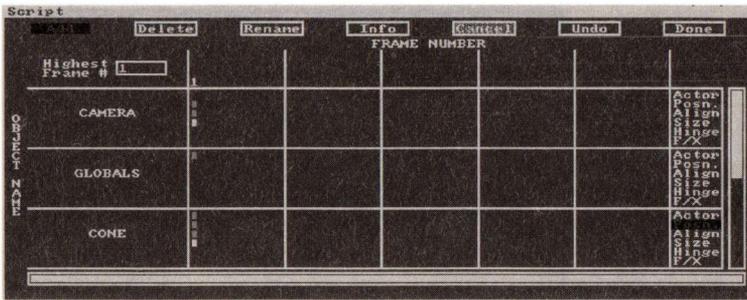


Bild 8: Das Action-Script bietet sehr ausgefallene Möglichkeiten.

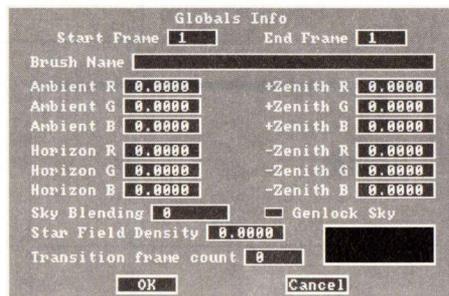


Bild 9: Verschiedene „Welteneinstellungen“ können bei IMAGINE leicht definiert werden.

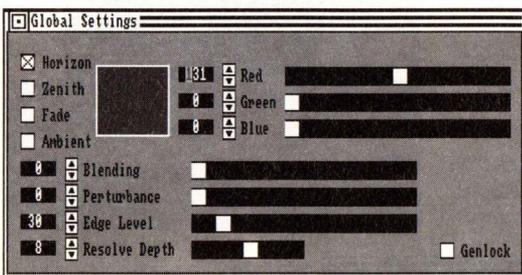


Bild 10: Bei TurboSilver gehen die „Welteneinstellungen“ ähnlich wie bei IMAGINE vorstatten.

mations-Files, und außerdem wird die Angelegenheit durch die vielen Funktionen, den Cycle-, den Stage-Editor und vor allem durch das sehr gut gelungene Action-Script wesentlich effektiver. Nicht zu unterschätzen ist auch die Möglichkeit, im Action-Script FX-Module nachzurüsten. Imagine ist somit unbegrenzt ausbaubar.

Nicht verändert hat sich offenbar der Raytracing-Algorithmus. Die Ergebnisse und die Berechnungszeit sind ziemlich gleich. Die Objekte aus TurboSilver können direkt in Imagines Detail-Editor geladen werden. Alle Einstellungen für Größe, Form und Oberflächenattribute werden dabei übernommen.

## Fazit

Imagine ist ein äußerst leistungsfähiges Programm und besitzt einige wesent-

liche Verbesserungen gegenüber TurboSilver. Zum Teil gibt es aber auch Rückschritte. Zum Beispiel können die Daten zwischen den einzelnen Editoren nicht automatisch übernommen werden. Man muß sie immer erst abspeichern und dann neu laden. Auch einige Requester sind etwas unübersichtlich geworden und teilweise umständlicher zu bedienen. Trotzdem lohnt es sich für TurboSilver-Besitzer, auf Imagine umzusteigen. Ich kann mir aber vorstellen, daß User, die sich an die Eigenheiten von TS gewöhnt haben, zusätzlich noch weiterhin mit TS arbeiten werden. Also nicht gleich die alte Version löschen, wenn Sie Imagine bekommen. Für den Neueinsteiger in die 3D-Welt von Impulse (dem Hersteller von TS und Imagi-

ne) gibt es im Grunde keine Alternative. Imagine ist ein Programm, das den gesteigerten Ansprüchen an 3D-Raytracer voll gerecht wird und das sicher in Zukunft noch weiter optimiert wird. Schon seit der ersten Vorstellung von Imagine im Herbst letzten Jahres hat sich einiges getan. Das Programm funktioniert nun absolut zuverlässig, und auch das Handbuch wurde durch ein Tutorial erweitert.

## Imagine

### Raytracing-Programm

- + leicht zu bedienende und übersichtliche Benutzeroberfläche
- + vielfältige Funktionen
- + hervorragende Animationssteuerung durch Cycle-Editor und Action-Script
- + 24-Bit-Berechnung
- + Port zu 24-Bit-Grafikkarte
- + Standard-Anim-Format
- + spezielle 68020/030-Version im Preis enthalten

- teilweise umständlich zu bedienende Requester
- Daten müssen bei Wechsel in einen anderen Editor erst zwischengespeichert und dann neu geladen werden

Anbieter:  
Intelligent Memory  
Adam-Opel-Str. 10  
6000 Frankfurt  
Tel. 069-410071



# Software Neuheiten

## Amiga PLOT Version 4.2

Amiga PLOT ist eine Plotter-Emulations-Software, mit der Zeichnungen auf Ihrem Drucker in hoher Qualität ausgegeben werden können.

Erforderlich ist folgende Hardware:

- AMIGA 500, 1000 oder 2000, Disketten-Laufwerk, mindestens 512 KByte freier Speicher (RAM).
- Einer der Drucker:
  - 8/9-Nadel vom Typ EPSON FX-80, EPSON JX-80, EPSON RX-80
  - 24-Nadel vom Typ EPSON LQ-500, EPSON L-850
  - Laser-Drucker vom Typ HEWLETT-PACKARD LASERJET
  - oder ein Drucker, der zu den oben genannten vollständig softwarekompatibel ist.

Die Software-Voraussetzungen:

- Betriebssystem Kickstart/Workbench Version 1.1, 1.2 oder 1.3,
- ein CAD-Programm, das die Ausgabe und Abspeicherung von PLGL-Daten in einer Datei ermöglicht (PLGL bedeutet Plotter Graphic Language, ähnlich HPGL oder RD-GL). Vier PLGL-Befehle werden verarbeitet: Stift senken, Stift heben, Linien-Typ und Stift-Wahl. Die Ausgabe muß in ganzzahligen (integer) Koordinaten in absoluten Werten erfolgen.

Durch Kontroll-Files bestehen umfangreiche Möglichkeiten, das CAD-Programm an Amiga PLOT anzupassen.

Das Programm PLOT zeichnet mit folgenden maximalen Auflösungen:

Drucker-Typ	horizontal Dots/Inch	vertikal Dots/Inch
8/9-Nadel	240	216
24-Nadel	360	180
Laser	300	300

Bei Verwendung eines EPSON-JX80 Druckers (oder voll kompatiblen Druckers) können Zeichnungen auch farbig erstellt werden (maximal 7 verschiedene Farben).

Das maximale Druckformat beträgt 8 Zoll (horizontal) mal 10 Zoll (vertikal).

Amiga PLOT ist nicht kopiergeschützt und läßt sich auf der Festplatte installieren. Es verfügt über keinen Hardwareschutz („Dongle“) und keinen Paßwortschutz.

**DM 98,-**

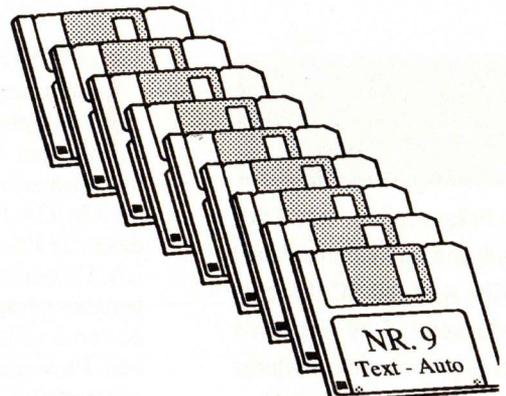
## Amiga ETIKETT-COMMANDER

Der ETIKETT-COMMANDER bedruckt genau die 3,5"-Label der Disketten. Er legt gleichzeitig eine Datenbank für Ihre Disketten an und druckt auf Wunsch ein Inhaltsverzeichnis Ihrer Disketten aus.

Das Programm hat eine benutzerfreundliche Oberfläche, ist voll menügesteuert und läßt sich mit der Maus sehr einfach bedienen. ETIKETT-COMMANDER ist weiterhin multitasking-fähig, d.h. während Sie z.B. mit Ihrem Textverarbeitungsprogramm arbeiten, werden im Hintergrund Ihre Etiketten (Label) gedruckt.

Auf den Etiketten können Sie durch Anklicken ein beliebiges Sinnbild – beispielsweise ein Flugzeug – einfügen.

Ein Programm, das Sie begeistern wird.



Vorteile des ETIKETT-COMMANDERS:

1. Labels werden in der passenden Größe Ihrer 3,5" Disketten gedruckt.
2. Sinnbilder zur besseren Unterscheidung der verschiedenen Disketten-Inhalte können mit eingefügt werden.
3. Fortlaufende Numerierung beim Ausdruck der Labels.
4. Einfache Verwaltung Ihrer Disketten- bzw. Programmsammlung dank der integrierten Datenbank.
5. Schnelles Finden bestimmter Programme durch eine Suchfunktion in der Datenbank, sowie schnelles Auffinden der betreffenden Diskette durch die Sortierung nach fortlaufenden Diskettennummern.
6. Ausgabe eines Reports, der alle Einträge Ihrer Datenbank enthält.
7. Benutzerfreundliche Oberfläche, d.h. voll menügesteuert und natürlich multitasking-fähig.

– Alle genannten Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen –

**DM 69,-**

## BESTELL-COUPON

Bitte senden Sie mir:  **Amiga PLOT** à **DM 98,- S-8003**

**Amiga ETIKETT-COMMANDER** à **DM 69,- S-8004**

zzgl. Versandkosten DM 6,- (Ausland DM 10,-)  
unabhängig von der bestellten Stückzahl

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Straße, Hausnr. \_\_\_\_\_

PLZ, Ort \_\_\_\_\_

Oder benutzen Sie die in KICKSTART eingehaftete Bestellkarte

In Österreich:  
RRR EDV GmbH  
Dr. Stumpfstraße 118  
A-6020 Innsbruck

In der Schweiz:  
Data Trade AG  
Landstraße 1  
CH - 5415 Rieden-Baden

### Heim Verlag

Heidelberger Landstraße 194  
6100 Darmstadt-Eberstadt  
Telefon 0 61 51 - 5 60 57

Bild 1: Die Benutzeroberfläche von Scala erscheint im hochwertigen Workbench-2.0-Look. Die Bedienung wird durch den übersichtlichen Aufbau extrem einfach.



von Enrico Corsano

# SCALA



Die Präsentation von Text, Grafik und Animation auf dem AMIGA wird mit SCALA zum Kinderspiel. Das Ergebnis genügt jedoch ohne weiteres professionellen Ansprüchen.

Ich habe den Verdacht, daß es nicht mehr lange dauert, bis der AMIGA sein Spiele-Image endgültig losgeworden ist. Immer mehr Produkte mit professionellem Niveau bereichern die AMIGA-Szene. Zu ihnen gehört auch das neue Präsentationsprogramm SCALA. Es stammt aus dem hohen Norden, genauer gesagt aus Norwegen, und wurde von der Firma Digital-Vision entwickelt. Präsentationsprogramme gibt es ja schon einige. Aber wer glaubt, daß dieser Bereich schon ausgereizt ist, kann sich von SCALA eines Besseren belehren lassen.

SCALA ist nicht nur ein Programm, sondern ein ganzes Paket, das Fonts und Hintergrundbilder zur Verfügung stellt.

grundbildern. Diese Bilder sind so originell und von so guter Qualität, daß sich schon fast allein deswegen der Kauf von SCALA lohnt. Aber auch sonst hat SCALA einiges zu bieten.

Neben den vielen mitgelieferten Disketten fällt noch das umfangreiche deutschsprachige Handbuch sofort positiv auf. Es erklärt deutlich mit Hilfe einiger Tutorials, was mit SCALA alles machbar ist. Sehr außergewöhnlich und besonders nützlich sind die Abbildungen im Anhang des Handbuches. Dort sind alle Fonts und Hintergründe abgebildet. Die Programmdiskette enthält das Programm SCALA, einen Player für SCALA-Scripts, ein Print- und ein Harddisk-Installationsprogramm. Eine Harddisk ist eigentlich unbedingt notwendig bei der Arbeit mit SCALA. Auch genügend Speicher sollte vorhanden sein. Das Programm setzt ein Megabyte ChipRAM voraus. Mit der gleichen Menge FastRAM dazu läßt sich dann schon ganz gut auskommen.

Nach dem Start erscheint der Arbeitsbildschirm des Programms (Bild 1). Er ist sehr einfach und übersichtlich gestaltet. In einem Script werden die einzelnen Teile einer Präsentation aufgeführt. Dazu läßt sich noch eintragen, welche Überblendeffekte das Erscheinen eines Bildes begleiten und wie lange es sichtbar bleiben soll. Das Laden der benötigten Teile funktioniert äußerst simpel. Der



Bild 2: Der Text wird unabhängig vom Hintergrund bearbeitet und läßt sich jederzeit verändern. Dazu stehen vielfältige Funktionen zur Verfügung.

Auf sieben Disketten finden sich neben ausgezeichneten Fonts alleine 5 Disketten mit außergewöhnlichen Hinter-

SOFTWARE

Benutzer muß nur NEU anklicken und sofort öffnet sich ein ganzseitiger übersichtlicher Requester. Hier läßt sich nun aus dem aktuellen Verzeichnis erst einmal auswählen, ob ein Hintergrundbild, eine Animation, Text, Brushes, Paletten oder Layout-Daten geladen werden sollen. Das Programm zeigt dann sofort den Inhalt der entsprechenden Schublade an. Natürlich kann auch das Verzeichnis gewechselt werden.

SCALA lädt Bilder und Animationen in allen Auflösungen. Wurde ein Bild geladen, erscheint es zusammen mit einem Requester auf dem Bildschirm (Bild 2). Es läßt sich nun ein beliebiger Text an eine beliebige Stelle im Bild plazieren. Im Requester können der Font-Typ, das Schriftbild und das Layout definiert werden. Der Text ist zentriert, rechts- oder linksbündig einsetzbar. Jede Einstellung läßt sich in jeder neuen Zeile ändern. Auf diese Weise erhält man ein abwechslungsreiches Layout. Das gleichnamige Gadget öffnet einen weiteren Requester, in dem Einstellungen für Zeilen-, Zeichenabstand, Schattenlänge, Outline-Stärke und Richtung des Schattenwurfs eingestellt werden können. Diese Einstellungen lassen sich auch für spätere Anwendungen abspeichern.

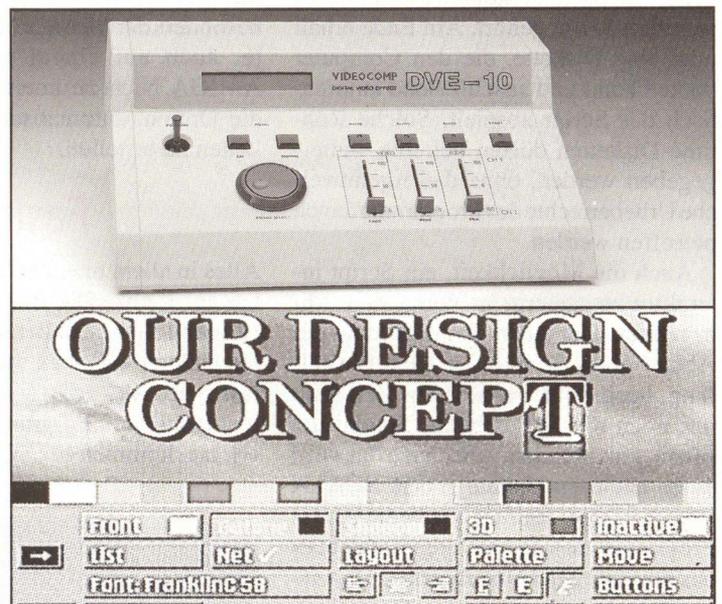
Zur exakten Plazierung des Textes ist auch ein Raster einschaltbar. Die Farben des Textes, der Outline-Linie und des Schattens sind frei definierbar. Die gesamte Palette des Bildes läßt sich verändern. Mit der 3D-Funktion wird der Text in die Tiefe gezogen und erhält damit ein räumliches Aussehen. Ein besonderes Feature besteht darin, daß die vielfältigen Überblendeffekte nicht nur auf das gesamte Bild wirken können, sondern auch unabhängig auf einzelne Zeilen. Der Text, aber auch Brushes, können damit in ein Bild eingeblendet werden, ohne daß der Hintergrund davon beeinträchtigt wird.

Die gleichen Möglichkeiten stehen zur Verfügung, wenn eine Animation geladen wird. Nur muß hier bestimmt werden, ob der Text im ersten Bild der Animation erscheint oder im letzten. Außerdem können die Ablaufgeschwindigkeit und die Anzahl der Wiederholungen eingestellt werden. Die Überblendeffekte wirken auch auf Animationen. Das Mischen von Bildern und Animationen funktioniert einwandfrei. Die Übergänge sind absolut sauber, und es treten keinerlei Störungen auf.

Wurde nun eine Ablaufliste mit Bildern und Animationen erstellt, können die einzelnen Teile des Scripts jederzeit neu geordnet, betrachtet, gelöscht oder ediert werden. Beim Edieren öffnet sich wieder der Requester, der auch beim Laden erscheint, und der Text kann nachträglich gelöscht, neu plaziert oder im Erscheinungsbild verändert werden, ohne daß der Hintergrund davon betroffen wird. Zur Kontrolle kann das Script vom Programm aus abgespielt werden. Stimmt alles, läßt sich das Script abspeichern, so daß es jederzeit wieder in SCALA geladen und verändert werden kann. Es besteht aber auch die Möglichkeit, eine Runtime-Version des Scripts automatisch zu erzeugen. SCALA erzeugt dieses Runtime-Script auf einem beliebigen

NEU *come together*

**DVE-10 P und SCALA**  
Zwei, die zusammen gehören



**Neue prof. Version DVE-10**

- ➔ **NEU** Neuer prof. Videomixer f. FBAS + Y/C
- Digitizer DIGI TIGER II
- Bildeffekte durch Picture in Picture
- ➔ **NEU** serielle Steuerung von DVE-10 Funktionen durch SCALA, dadurch ...
- programmierbare Überblendungen und Effekte möglich
- 15 verschiedene prof. Videofonts in versch. Größen
- ➔ **NEU** Antialiased-Fonts
- 60 versch. Hintergrundbilder, 39 Farbpaletten
- umfangreiche Pictogrammbibliothek
- Einbindung von Animationen (z.B. DPaint III)
- Videonachbearbeitung mit umfangreichen Effekten
- ➔ **NEU** Roll- und Lauftitel, Superimposing u. v. m.

PAKETPREIS DVE-10 P + SCALA<sub>1.1</sub>

**DM 3.500,-**

Verfügbar Ende April

**VIDEOCOMP**

BERNER STRASSE  
6000 FRANKFURT/M 50  
069/507 69 69  
069/507 62 00

Datenträger, zum Beispiel auf einer Diskette, und packt darauf alles zusammen, was zum Script gehört. Am Ende erhält man eine Diskette, die den Computer booten kann und anschließend automatisch das Script abspielt. Solche Runtime-Disketten dürfen beliebig weitergegeben werden, ohne daß irgendwelche Urheberrechte des Programms davon betroffen werden.

Auch die Möglichkeit, ein Script interaktiv zu steuern, ist vorhanden. Mit der Maus oder einem Joystick kann der Ablauf eines Scriptes, je nach Einstellung, beeinflußt werden. Zur Zeit fehlt nur noch die Möglichkeit, Sound und Musik einzubinden. Aber auch das wird es im nächsten Update geben. SCALA ist ein extrem einfach zu bedienendes Programm, dessen Leistungen aber über das normale Maß hinausgehen. Abgese-

hen von der Vielseitigkeit und Originalität der Überblendeffekte beeindruckt besonders der flüssige Ablauf der Effekte, auch auf einem ganz normalen AMIGA. Nicht zu unterschätzen ist auch die Option, automatisch Runtime-Disketten zu erstellen.

## Fazit

Alles in allem bietet SCALA kaum Anlaß zur Kritik. Die Benutzeroberfläche ist vorbildlich gestaltet. Die Effekte laufen außergewöhnlich sauber und zuverlässig ab. Abstürze, wie man sie schon mal bei älteren Programmen dieser Art erlebte, kommen bei SCALA nicht vor.



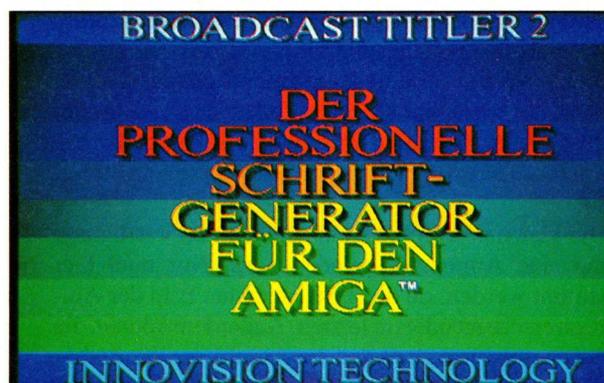
**SCALA**

**Leistungsstarkes Präsentations-  
Programm**

- + einfach zu bedienen
- + vielfältige Funktionen und Effekte
- + sauberer und flüssiger Ablauf
- + Runtime-Version kann automatisch erzeugt werden
- + große Auswahl an Fonts und Hintergrundbildern
- keine Sound- und Musikeinbindung in der jetzigen Version
- Preis etwas zu hoch
- hohe Hardware-Voraussetzungen

Anbieter: Videocomp  
 Berner Str. 17, 6000 Frankfurt  
 Tel. 069-5076969  
 Preis: ca. 800,- DM

# BROADCAST TITLER V 2.0



von Enrico Corsano

**Die Betitelung eines Videos erscheint auf den ersten Blick mit dem AMIGA recht einfach realisierbar zu sein. Tatsächlich werden aber von TV-Studios gerade in diesem Bereich besonders hohe Anforderungen gestellt. Und die sind nicht so einfach zu erfüllen, es sei denn, man besitzt den Broadcast Titler.**

**D**er Broadcast Titler ist eigentlich schon einige Zeit auf dem Markt. Jetzt liegt er in der neuesten Version vor und endlich in PAL. Bei dem Programm handelt es sich um eine reine Betitelungs-Software für Videoaufzeichnungen. Wie der Name schon andeutet, wird Broadcast-Qualität angestrebt. Gemeint ist damit, daß dieses Programm die hohen Anforderungen von TV-Sendeanstalten erfüllen soll. Aus diesem Grund ist der Aufbau des Titlers auch nicht gerade AMIGA-typisch, sondern eher den vergleichbaren Hardware-Geräten der Fernsehstationen nachempfunden. Dank des übersichtlichen und deutschsprachigen

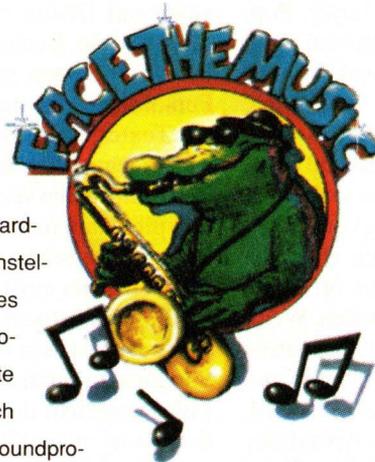
Handbuchs ist die Bedienung des Titlers jedoch kein Problem.

Zum Texten stellt das Programm drei hochwertige Schriften in verschiedenen Größen zur Verfügung. Außerdem können gängige AMIGA-Fonts in das spezielle Titler-Format umgewandelt werden. In der Regel soll ja nicht nur eine Textseite erstellt werden, sondern meistens will man mehrere Texttafeln hintereinander erscheinen lassen. Doch die Übergänge von einer Textseite zur anderen sollten natürlich möglichst elegant sein. Der Broadcast Titler stellt eine außergewöhnlich große und vielseitige Auswahl an Überblendeffekten zur Verfügung:

# SIE GEBEN FTM IHRE STIMME, UND FTM GIBT IHNEN DAFÜR ACHT.

# M

Face The Music (FTM) ist ein hervorragender, achtstimmiger Soundkomposer mit vielfältigen Einsatzmöglichkeiten. Erstmals werden alle Eigenschaften der Hardware-Soundkanäle simuliert, d.h. getrennte Lautstärkeeinstellung ist ebenso möglich wie die Verwendung von Samples mit Loop und vielfältigen Klangeffekten. Durch einen Programmierkniff gelang es, die maximale Sample-Abtastrate des Amiga zu nutzen, weshalb im Höhenbereich klanglich keine Abstriche mehr gemacht werden müssen. Die Soundprogrammiersprache S.E.L. erschließt Ihnen zusätzlich völlig neue Klangdimensionen.



DM 99,-  
unverbindliche Preisempfehlung



- vollständige Emulation von acht unabhängigen Stimmen auf dem Amiga
- Songgeschwindigkeit beliebig einstellbar (nicht vom Vertical Blank Interrupt abhängig)
- Songs können beliebig lang sein (werden grundsätzlich komprimiert gespeichert) und bis zu 63 IFF- oder Soundtracker-Samples verwenden.
- Bearbeitung von Soundtracker-Modulen
- Samples können in das gesamte Fast-Mem geladen werden
- Standard-Spezialeffekte: Pitchbend ("Ziehen" der Tonhöhe), Volume Down (autom. Ausblenden der Lautstärke)
- freie Wahl der Tonart (das hilft Nicht-Keyboardschreibern, leichter Stücke in anderen Tonarten zu schreiben)
- S.E.L., die einzigartige Sound-Effect-Language (50 Befehle), ermöglicht beliebige Klangmanipulationen, wie sie bisher nur bei Synthesizern möglich waren (z.B. Programmierung komplexer Rhythmen über Phasing-Effekte bis zu Ringmodulation von vier LFOs).
- automatische Akkordgenerierung durch Noteneingabe
- Echtzeiteingabe über MIDI-Keyboard
- Taktauflösung bis zu 1/96-Note
- multitaskingfähige, achtstimmige Abspielroutine für CLI, Workbench und eigene Programme
- superschneller Songeditor mit komfortabler Benutzeroberfläche
- läuft auch auf dem Amiga 3000 und unter KICK/WB 2.0
- deutsche Benutzerführung

**Eine Wahl, die Sie nicht bereuen werden!**

**MAXON**  
computer gmbh



Zahlreiche spezielle Anti-Aliasing-Schriften stehen zur Verfügung

Build, Cross Wipe, Cut, Ease, Fade Black, Flip Coin, Flip On, Layer, Pop, Pull, Push, Random Stripes, Reveal, Roll, Sequential Wipe, Sew, Spread, Stripes, Teletype, Tumble, Wave, Cut, Wipe, ZigZag, Fade Color O und Skip.

Eine recht ordentliche Auswahl - und dazu laufen alle Effekte sehr sauber ab. Zum Beispiel die Erzeugung von Rolltiteln funktioniert einwandfrei. Dabei ist dieser Effekt, den man sehr oft sieht, doch nicht so einfach herzustellen. Wenn man nun mit einer bestimmten Schriftgröße eine Seite beschreiben würde und diese dabei nicht ganz ausgefüllt wird, entstehen dabei Lücken im Ablauf der Rolltitel. Doch mit dem Broadcast Titler lassen sie sich vermeiden. Man kann nämlich den überflüssigen Teil einer Seite, auf dem also kein Text steht, einfach abschneiden, so daß die aufeinanderfolgenden Seiten nahtlos aneinanderpassen. So entstehen auf einfache Weise sehr flüssige Rolltitel.

Für jede Seite läßt sich in einer Tabelle einstellen, mit welchem Effekt sie erscheinen soll. Bei Rolltiteln muß natürlich bei jeder Seite dieser Effekt eingetragen werden. Wenn es sehr viele Seiten sind, hat man schon einiges zu tun. Aber auch hier unterstützt der Titler den Anwender mit einer Copy-Funktion. Aber nicht nur die Erscheinungsweise der Textseiten läßt sich beeinflussen, sondern auch das Erscheinungsbild des Textes. Selbstverständlich gibt es verschiedene Funktionen, die den Text zentrieren oder an eine bestimmte Stelle positionieren. Der Text kann auch links- oder rechtsbündig erscheinen.

Sehr interessant ist die Möglichkeit, den Text zu colorieren. Dabei muß er nicht unbedingt nur mit einer Farbe belegt werden. Es sind auch Farbverläufe oder sogar bestimmte grafische Muster

von IFF-Pinseln, die man zum Beispiel zuvor mit DPaint erzeugt hat, als Füllung für die Buchstaben möglich. Im Font-Edit-Screen gibt es noch weitere Funktionen, die das Erscheinungsbild des Textes beeinflussen. Ein Text kann auch nachträglich mit den hier einstellbaren Attributen verändert werden. Zum Beispiel kann man den Text mit einem Schatten versehen. Die Richtung und Tiefe sind frei einstellbar. Sehr wichtig ist die Möglichkeit, den Abstand zwischen Buchstaben und Wörtern je nach Situation zu verändern. Beim Broadcast Titler geschieht dies entweder automatisch oder manuell. Im Layout-Menü stehen weitere nützliche Funktionen zur Verfügung, die das Gesamtbild einer Seite beeinflussen können.

Zur Definition der benötigten Farben steht ein umfangreicher Paletten-Requester zur Verfügung. Broadcast Titler arbeitet übrigens grundsätzlich in HiRes und dadurch mit maximal 16 Farben. Eine Besonderheit des Programms besteht aber darin, neben der seitenorientierten Arbeitsweise auch zeilenorientiert zu arbeiten. Dadurch ist es zum Beispiel möglich, jeder Zeile eine eigene Farbpalette zuzuweisen. Tatsächlich können dann pro Seite auf diese Weise bis zu 320 Farben verwendet werden. Und das in HiRes. Aber die zeilenorientierte Arbeitsweise hat noch einen anderen Vorteil. Es besteht nämlich die Möglichkeit, die vielen Effekte nur auf eine einzelne Zeile wirken zu lassen, während die anderen davon unberührt bleiben. Genausogut kann jede Zeile mit einem anderen Effekt versehen werden. Grundsätzlich sind die Ablaufgeschwindigkeit aller Effekte und die Richtungswirkung einstellbar.

Auch zur Ablaufsteuerung einer erstellten Sequenz sind umfangreiche

Funktionen vorhanden. Das geht soweit, daß sich interaktive Programmabläufe erzeugen lassen. Oder eine Sequenz läuft im Loop-Modus endlos durch. Da auch IFF-Bilder in eine Sequenz eingebunden werden, als Hintergrund-Bild für Text oder ähnliches, läßt sich mit dem Broadcast Titler viel mehr anfangen als nur das Betiteln von Videoaufzeichnungen.

## Fazit

Der Broadcast Titler ist ein unheimlich vielseitiges und mächtiges Instrument für die Textgestaltung und Betitelung von Videos. Das Programm erfüllt auch höchste Ansprüche und wird sicher jedem professionellen Anwender zufriedenstellen. Der relativ hohe Preis macht den Titler nicht gerade für jedermann erschwinglich. Allerdings muß man beachten, daß er für den professionellen Bereich sehr gering ist. In jedem Fall ist das Programm aber auch nicht unerschwinglich. Und wer es sich leisten kann, wird es auch sicher nicht bereuen. Der Broadcast Titler bietet überdurchschnittliche Leistungen bei einfachster Bedienung und erhält von uns das Prädikat „besonders wertvoll“.

**BROADCAST Titler**

Titler-Programm, um Videos mit Vorspannen zu versehen

- + spezielle Anti-Aliasing-Schriften für den Einsatz im Fernsehen anbei
- + viele ausgezeichnete Effekte
- + logische und einfache Benutzerführung
- keine

Anbieter:  
Heinrichson Schneider & Young  
Classen-Kappelmann-Str. 24  
5000 Köln 41  
Tel. 0221-404078  
Preis: 698,- DM

**KICK**  
Wertung 1

Betrayal	dt	DM 89,-
Warlords	e	DM 79,-
Swiv	e	DM 69,-
Fantasy World Dizzy	e	DM 24,-
CJ Elephands Antics	e	DM 24,-
Int. Ice Hockey	dt	DM 69,-
Blue Max	dt	DM 89,-
Super Monaco Grand Prix	dt	DM 69,-
Maupiti Island	dt	DM 79,-
Rainbow Island	dt	DM 69,-
Adidas Championship	dt	DM 74,-
Alcatraz	dt	DM 79,-
Baba Yaga	dt	DM 59,-
Antares	dt	DM 79,-
Bandit Kings	dt	DM 99,-
3D Construction Kid	dt	DM 149,-
NAM "Vietnam"	dt	DM 89,-
Navy Seals	dt	DM 79,-
Super League Manager	dt	DM 79,-
The Winning Team	dt	DM 89,-
LEMMINGS	dt	DM 64,-
Ultima 5	dt	DM 89,-
Chips Challenge	dt	DM 69,-
M.U.D.S	dt	DM 69,-
ELVIRA	dt	DM 69,-
Arkanoïd 2	dt	DM 24,-
Wizball	dt	DM 24,-

X-POWER PROF.	DM 209,-
5,25" Laufwerk Ext.	DM 189,-
3,5" Laufwerk Ext	DM 169,-
3,5" Laufwerk Intern	DM 159,-
512 k Erweiterung f.A500	DM 99,-
Golden Image Mouse	DM 74,-
Manu-Joystick Adapter 500	DM 44,50
Elektr. Bootselector df0-df3	DM 49,-
Trackball für Amiga	DM 139,-
Bremse A500 Extern	DM 63,-
Kickstartumschalter	DM 49,-
Kickstart ROM 1.3	DM 65,-
Prof. MIDI-Interface	DM 139,-
AMIGA 500	DM 799,-
Diaketten NoName 3,5"	DM 9,90
Diaketten NoName 5,25"	DM 6,90
Harddisk HD30 (62 ms)	DM 899,-
Harddisk HD60 (23 ms)	DM 1199,-
Competition Pro Star	DM 29,90
A500 1,8 MB RAM-Card - 512k	DM 259,-
A500 2,0 MB RAM-Card - 512k	DM 299,-

**DAS FREEWARESPIEL DES  
UMWELTBUNDESAMTES  
BERLIN & COMAD**  
Vorgestellt im AMIGA-Magazin  
4/91 und in unserem Versand!

## DAS ERBE

bei uns nur sagenhafte  
**DM 7.95**

incl. Diskette, Porto & Verpackung  
(Nur Vorkasse)  
Werden Sie HERR über die  
Umwelt...!!!

Natürlich führen wir noch viel viel  
mehr Spiele und Hardwarzubehör  
für den AMIGA und andere  
Rechner. Aber alle Artikel hier  
aufzuführen wäre zu übertrieben...  
Deshalb rufen Sie uns gleich an und  
fragen Sie uns nach Ihrem  
Wunschtitel und wir versuchen ihn  
schnellstmöglich zu besorgen.

HOTLINE unter:  
TELEFON 0611 - 379189  
oder FAX 0611 - 39818

Irrtümer, Preisänderung,  
Druckfehler und Teillieferung  
vorbehalten...  
Versand nur per UPS  
Drucklegung: 20.03.1991

## Delta PD Service

Ihr Computer-, Hard- &  
Softwarevertrieb

Schwalbacherstraße 61  
6200 Wiesbaden  
Tel. 0611-379189  
FAX 0611-39818

## Broadcast Titrer 2 in PAL

ist die Videotitelsoftware  
der Superlative

**DEMO**  
anfordern  
nur mit  
DM 20,-  
Euro-Scheck.  
Wird bei Kauf  
verrechnet.  
(Kein Bargeld  
schicken!)

### Testberichte in :

- Amiga-Magazin 1/91  
S. 142 ("sehr gut")
- AmigaDos 2/91 S. 20
- Amiga-Special 12/90  
S. 25 ("sehr gut")

Info • Bestellungen • Händleranfragen:

Heinrichson Schneider & Young oHG  
Classen-Kappellmann-Str. 24 • 5000 Köln 41  
Tel.: 0221/40 40 78 • Fax: 0221/40 23 65

**HS&Y**

**AKTUELL!**

**SPACE SOFT Int.**



**AKTUELL**

## Ausgereifte Technik – Ihre Sicherheit

### AMIGA FESTPLATTEN (A500/A1000) A.F.D.

(Amiga Fast Drives)

Autoboot ab Kick 1.2!

Übertragung je nach Platte ca: 500 KB/s

Superleise – Superschnell – Supergünstig!

Fix und fertig installiert, anschließen,

anschalten – loslegen! Sofort einsatzbereit

auch ohne Vorkenntnisse!

Formschönes Amiga-farbenes Metallcase,

auch als Monitorunterstützer nutzbar

Kompl.mit Installsoft, Netzteil, Anleitung!

A.F.D. A500/A1000

32 MB Autoboot 899,- DM

62 MB Autoboot 1159,- DM

Alle unsere Geräte haben, soweit erforderlich, keine

FTZ-Nummer – Postbestimmungen beachten!

### MULTI MEDIA MEM 500!

Die ultimative Speichererweiterung  
für den Amiga 500!

Erweitert den Speicher auf 1 MB!

ALLERNEUESTE TECHNIK –

Megachips „Zippcase“!!!!

Megac Zippcase Chips werden

auch im A3000 verwendet

Noch weniger Stromverbrauch

(schont Netzteil)

Noch schneller

Incl. Virusfester Real Time Clock!

Abschaltbar und 100% kompatibel!

Zum SENSATIONSPREIS:

79,- DM!!!!

(Unverbindl. empfohl. Verkaufspreise)

### AMIGA DRIVE 3,5" Extern

Superleise – Superslimline

Diskchance, durgef. Bus bis df3

Abschaltbar, Amiga-farbenes

Metalcase

Bei uns NUR: 149,- DM

AMIGA DRIVE 3,5" Intern

Für A500 als Ersatzlaufwerk

mit langem Auswurfnopf

und 100% kompatibel – leise!

NUR 149,- DM

Dito als Einbaulaufwerk für

A2000 incl. Einbauleitung

und Material!

NUR 139,- DM

AMIGA DRIVE 5,25"

Leistung wie 3,5" Extern,

jedoch zusätzlich 40/80 Track

schaltbar – IBM-tauglich

NUR 189,- DM

Auf alle unsere Produkte gewähren wir

6 Monate VOLLGARANTIE!

### SPACE SOFT Int.

Wagner

Altewiekring 39

3300 Braunschweig

Tel. 0531/74051

Fax 0531/71160

Tägl. 10.00–13.00

u. 15.00–18.00 Uhr

Händler willkommen!

### VERSCHIEDENES

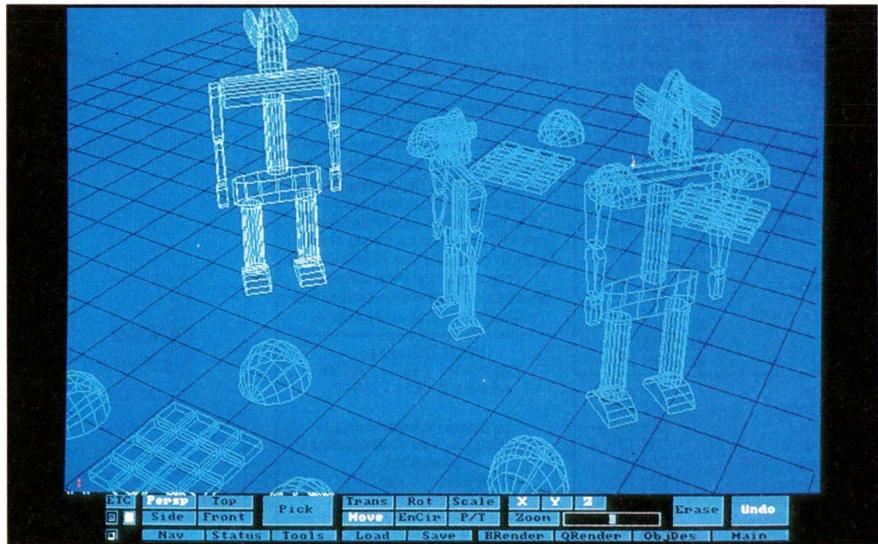
Reparatur A500 pauschal 190,- DM incl. Ersatzteile und Garantie auf get. Teile!

3,5" Disketten 2DD im 10er Pack = 8,30 DM, Big Agnus (1 MB Chipr.) 119,- DM

Bootselect.Classic 19,-DM, Midi Interf.bühnentaug.komp.m.JEDER Software 99,- DM



Bild 1: Der übersichtlich gestaltete Arbeits-Screen zur Objektedierung erlaubt Echtzeitmanipulationen. Zur genaueren Bearbeitung kann jederzeit von der 3D- in eine Seitenansicht gewechselt werden.



von Enrico Corsano



„Das Kabinett des Dr. Caligari“ ist einer der berühmtesten deutschen Stummfilme. Ergilt als Klassiker, und ganz sicher möchten die Entwickler von Caligari mit ihrem Programm einen ebensolchen Meilenstein in der Computergeschichte setzen, wie es Caligari für die Filmgeschichte ist.

# CALIGARI BROADCAST

Tatsächlich hebt sich Caligari ganz deutlich von allen anderen 3D-Animationsprogrammen ab. Etwa 9000,- Mark muß der Interessent dafür aufwenden. Doch er erhält auch mehr als nur die Software. Da Caligari den Anspruch erhebt, ein vollkommen professionelles Programm zu sein, das auch die wesentlich teureren Konkurrenten auf dem Mac oder auf Personal-Computern übertrifft, gehört natürlich auch der entsprechende Service zum Preis dazu.

Der Aeon-Verlag in Hanau hat seit Ende des letzten Jahres den Exklusivvertrieb übernommen. Bis dahin handelte es sich bei dem Verlag um ein reines Dienstleistungsunternehmen im Bereich Computergrafik und -animation. Von Anfang an wurde voll auf den AMIGA gesetzt. Zuerst arbeitete man hauptsächlich mit Sculpt 4D. Dann aber war man auf der Suche nach einem leistungsfähigeren Programm und fand es mit Caligari. Die vielfältigen Erfahrungen, die die Mitarbeiter des Aeon sammelten, übertrugen sich auf die Arbeit und auch Weiterentwicklung von Caligari. Denn

der Aeon-Verlag steht in engem Kontakt mit dem Entwicklerteam. So war es möglich, daß innerhalb von wenigen Monaten spezielle Features für den europäischen Markt auf Anregung vom Aeon-Verlag in das Programm übernommen wurden.

Die Leute vom Aeon-Verlag wissen also, worauf es ankommt, und können ihre Kunden entsprechend unterstützen. Daß das kein leeres Gerede ist, zeigte sich uns schon, als wir dem Verlag einen Besuch abstatteten. Mehrere Stunden lang führte man uns Caligari ausführlich vor. Anschließend hatte ich dann noch Gelegenheit, das System selbständig kennenzulernen.

Caligari ist ein auf den AMIGA zugeschnittenes Programm. Es nutzt die Rechenleistung und Grafikeigenschaften zur Konstruktion von dreidimensionalen Szenen und Animationen. Die besondere Leistung besteht darin, daß alle Vorgänge in Echtzeit bearbeitet werden können. Somit hat der User also wirklich alle Fäden in der Hand. Objekte drehen sich in Echtzeit durch Mausbewegungen in jede beliebige Richtung. Auch

Animationen können sofort betrachtet werden. Allerdings erscheinen alle Objekte nur als Wire-Frame-Modell. Es besteht auch die Möglichkeit, ausgefüllte Körper im Preview-Modus zu betrachten. Das endgültige Ergebnis der Berechnungen von Caligari wird aber nur in Verbindung mit einer Targa- oder Vista-Grafikkarte sichtbar. Diese hochwertigen Grafikkarten sind für den Einsatz in Personal-Computern entwickelt worden. Sie stellen in der höchsten Auflösung des AMIGA 16,7 Millionen Farben zur Verfügung. Die Auflösung des AMIGA kann sogar noch von der Grafikkarte mühelos übertroffen werden. Die Targa-Karte wird seit Jahren immer wieder weiter entwickelt und deshalb auch weltweit erfolgreich eingesetzt. Obwohl es vielleicht auf den ersten Blick etwas umständlich anmutet, wenn Caligari nur in Verbindung mit einer PC-Grafikkarte funktioniert, so stellt sich diese Verbindung in der Praxis sehr bald als optimale Lösung heraus.

## Der Editor

Der Hauptbildschirm von Caligari stellt eine dreidimensionale Arbeitsfläche in Form eines Gitters dar (Bild 1). Auf diesem Gitter können nun Objekte aus dem Vorrat an Grundkörpern, wie Kreis, Zylinder, Quader und viele mehr, zusammengestellt werden. Um ein einzelnes Objekt zu verändern, selektiert man es durch Anklicken. Nun läßt es sich drehen, kippen, vergrößern und verkleinern und noch auf viele andere Arten verändern. Das alles geschieht mit Hilfe der Maus und in Echtzeit. Wird die Maus verschoben, ändert sich gleichzeitig zum Beispiel die Größe des angewählten Objektes. Genauso einfach wie das Bewegen eines Objektes ist auch das Edieren möglich. Man kann einen Punkt anklicken und einfach verschieben. Die äußeren Kanten des Körpers werden dadurch einfach wie ein Gummiband auseinandergezogen. Es können auch mehrere Punkte selektiert und zum Beispiel gedreht werden, um ein gewundenes Rohr oder den Henkel einer Kaffeetasse zu erzeugen. Körper lassen sich auseinanderschneiden und zusammenfügen. Der Phantasie sind eigentlich keine Grenzen gesetzt. Alle Funktionen lassen sich sehr einfach und direkt ausführen. Caligari verzichtet dabei auf die

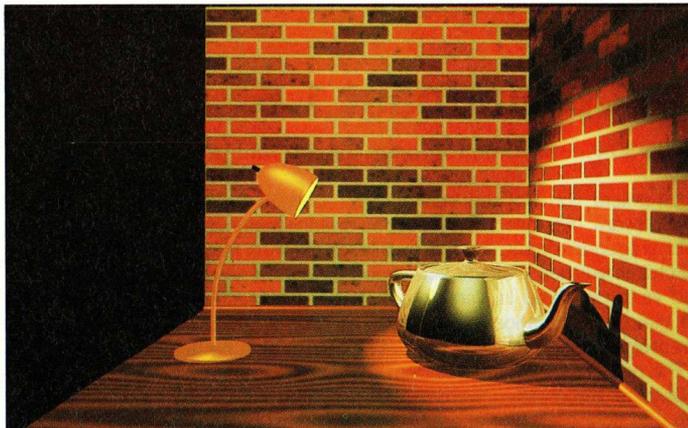


Bild 2: Sehr eindrucksvoll ist die Qualität der Bilder.

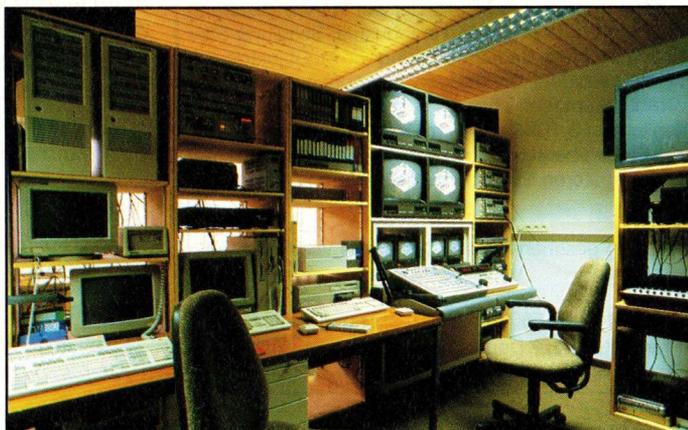


Bild 3: Der Aeon-Verlag arbeitet nicht nur mit professionellem Equipment, sondern bietet es zum Kauf oder zum Mieten an.

übliche Menüführung. Stattdessen können am unteren Rand des Bildschirms Leisten mit Gadgets eingeblendet werden. Diese sind dann immer sichtbar, bis sie wieder ausgeblendet oder gewechselt werden. Obwohl sehr viele Funktionen zur Verfügung stehen, ist das Programm sehr übersichtlich gestaltet, so daß der Benutzer sofort damit zurechtkommt.

Entscheidend für einen realistischen Bildeindruck ist neben der Körperkonstruktion die Oberflächengestaltung. Caligari stellt dazu umfangreiche Möglichkeiten zur Verfügung. Für jedes Objekt lassen sich individuelle Einstellungen für Farbe, Material, Reflexionsverhalten, Schattierung und Transparenz einstellen. Auch Texture-Mapping ist möglich, aber nur mit 24-Bit-Bildern, die zum Beispiel mit dem Targa Board digitalisiert werden oder von einem Malprogramm stammen können. Der Einsatz von beliebig vielen Lichtquellen erlaubt eine gezielte und individuelle Beleuchtung. Caligari funktioniert in diesem Bereich auf ähnliche Weise wie

andere 3D-Programme. Das Ergebnis spricht jedoch für sich, wie man auf unserem Beispielbild sehen kann. Die Berechnung komplexer Bilder erfolgt übrigens innerhalb von Sekunden. Das hat zwei Gründe. Erstmal arbeitet Caligari nur in Zusammenhang mit einer Turbokarte. Dann werden Bilder nicht im Raytracing-Verfahren, sondern mit Hilfe von Schattierungsalgorithmen berechnet, was eben wesentlich schneller geht und sogar noch bessere Ergebnisse liefert. Die Erzeugung von gläsernen oder metallischen Körpern ist zum Beispiel in einem höchst realistischen Grad möglich.

## Animationen

Auch die Herstellung einer Animation ist mit Caligari eine äußerst einfache Angelegenheit. Körper lassen sich im Scene-Editor genauso manipulieren wie im Objekt-Editor. Jede Phase kann als Keyframe definiert werden. Da die sofortige Kontrolle der Bewegung möglich ist, kann eine Animation ohne Zeit-

Anzeige

## Caligari Broadcast 1.5

Das professionelle 3D-Animationsprogramm für den Amiga

Hanau, April 1991: Premiere von Caligari Version 1.5. Caligari Broadcast ist eine 3D-Grafiksoftware, die unserem natürlichen dreidimensionalen Denken und Handeln entgegenkommt. Auf dem Bildschirm wird räumlich konstruiert. In Echtzeit werden Objekte verschoben, gedreht, in der Größe verändert und verformt. Neu in Version 1.5 ist der Punkteditiermodus, mit dem die gleichen Operationen mit einzelnen Objektpunkten, -kanten und -flächen möglich sind. In einfacher Weise lassen sich neue Punkte, Kanten und Flächen ergänzen und aus dem Objekt herausziehen. Außerdem können Objekte zerschnitten werden. Und all das mit einer revolutionär-intuitiven und schnellen Bedienung ohne umständliche Pull-down Menüs.

Caligari Broadcast wurde für jeden entwickelt, der auf 3D-Visualisierung angewiesen ist, ob für Design oder Animation in Industrie, Schulung oder Werbung. Mit der gleichen intuitiven Bedienung wie im Objekt-Design können Animationen erstellt werden. Die Sequenzen können mit variabler Geschwindigkeit im Drahtgittermodell abgespielt und dann weiter verändert werden, bis sie den letzten Schliff haben. Im Rendermodul werden die Bilder mit 16,7 Millionen Farben berechnet und entweder auf einem Framebuffer dargestellt oder zur späteren Einzelbildaufzeichnung auf Festplatte abgespeichert.

Caligari Broadcast muß man gesehen haben. Der AEON Verlag & Studio bietet Demotermine an. Verkaufspreis DM 8990,- incl. MwSt.

Voraussetzungen: Amiga mit 32-Bit 68020/30 Prozessor und numerischem Koprozessor, 24-Bit Framebuffer zur Darstellung und Videoaufzeichnung der Bilder (empfohlen: Targa+ für 5340,- DM)



verlust an die geforderten Gegebenheiten angepaßt werden. Mit Hilfe verschiedener Anti-Aliasing-Funktionen wird das Erscheinungsbild noch weiter optimiert. Die Ergebnisse der Berechnungen von Caligari erfüllen damit allerhöchste Ansprüche. Natürlich können die komplexen Bilder, die auf den Grafikkarten dargestellt werden, nicht in Echtzeit animiert werden. Die einzelbildweise Aufzeichnung auf entsprechenden Videorekordern ist notwendig und wird von Caligari unterstützt. Der Aeon-Verlag bietet aber auch einen entsprechenden Service an (Bild 3).

Man kann sicher sein, daß man mit Caligari ein wirklich professionelles Programm erhält, das auch ständig weiterentwickelt wird. Der hohe Preis grenzt den Anwenderkreis etwas ein. Jedoch ist er immer noch so günstig, daß sich auch semiprofessionelle Anwender oder kleine Grafikstudios Caligari und die entsprechende Ausstattung dazu leisten können. Auf die übliche anschließende Bewertung wird in diesem Bericht verzichtet, da Caligari kein Programm ist, das man im Versandhandel bestellt. Jeder Interessierte kann sich vor Ort beim Aeon-Verlag selbst von der Leistungsfähigkeit des Programms überzeugen.

Caligari Broadcast

Preis: 9000 Mark

Vertrieb:

Aeon-Verlag

Fraunhoferstrasse 51, 6450 Hanau 1

Telefon: 06181/23525, Fax: 06181/257954

<p><b>COMMODORE AT-KARTE</b> für A2000 mit 1MB Ram; 5,25" Laufwerk øS 9.990,-</p> <p><b>AT-KARTE</b> für AMIGA 500 øS 4.790,-</p> <p><b>PROF. SCANNER</b> A4 Flachbett 600 dpi øS 15.990,-</p> <p><b>ECR FRAMER</b> Echtzeitfarbvideodigitizer inkl. Software øS 14.990,-</p> <p><b>2 MB SPEICHER-ERWEITERUNG</b> mit Uhr für A500 øS 2.490,-</p>	<p><b>SYGA MONITOR + FLICKER FIXER</b> øS 11.990,-</p> <p><b>512kB SPEICHER-ERWEITERUNG</b> mit Uhr für A500 øS 790,-</p> <p><b>DIGI VIEW 4.0 + Automatic Splitter</b> øS 4.490,-</p> <p><b>THE SCRATCHER</b> øS 960,-</p> <p><b>PUBLIC DOMAIN</b> über 14.000 Programme lagernd - Katalogdisketten 4 Stück øS 90,-</p>
---	---

**mat**  
Weldengasse 41  
A-1100 Wien  
Tel: 0222/62 15 35  
Fax: 0222/ 604 84 24

Bei uns werben bringt

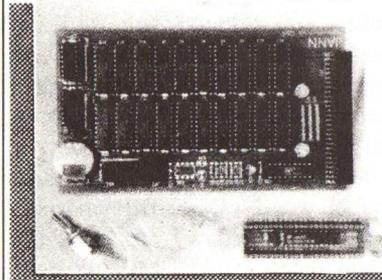
# GEWINN

Sprechen Sie mit uns.  
Heim Verlag ☎ 06151/56057

## Commodore Computer W.A.W. Elektronik GmbH

Autorisierter Commodore System & Service Händler

### BIGRAM 25



Mit 2,5 MB Ram für den Amiga 500  
Abschaltbar  
Batteriegepuf. Uhr  
**449,-**

Viele Messeangebote auf der

**AMIGA BERLIN 91**

AMK Berlin  
Halle 1/ Stand-Nr.  
D 17  
25.-28. April 1991  
(25.04.91 Fachbesuchertag)  
Bitte besuchen Sie uns.

### Die CBM Neuheiten

A 2232 7fach seriel Karte für Amiga 2000 698,-  
A 2320 Flicker Fixer für Amiga 2000 698,-  
High Resolution Denise 155,-  
PC-AT Karte 999,-

W.A.W Elektronik GmbH

Tegeler Straße 2 1000 Berlin 28 Tel: 030 / 404 33 31  
Mo. - Fr. 10 - 13 u. 15 - 18 Uhr Sa. 10 - 13 Uhr



# Commodore® Ersatzteil Service

✕ Wir liefern  
für Händler und Privat-  
anwender preiswert und prompt  
✕ Rufen Sie uns an: (02331-43001)  
oder schreiben Sie uns:

CIK-Computertechnik GmbH  
Berliner Straße 49b • D-5800 Hagen 7

**TELEFAX: 02331-42499**

## AMIGA Software Service ANGEBOTE

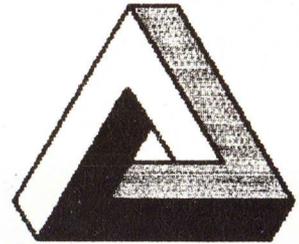
AMIGA PD incl. 3,5"MF2DD (außer Sonderserien)

**1,65** DM

Wir haben ca. 9.000 AMIGA PD-Disk in ca. 130 Serien (z.B. Fred Fish Aktuell!)  
Wir versenden noch am Tag des Bestelleingangs. (Testen Sie uns)  
AMIGA PD incl. 3,5" MFD 2DD Markendisk a' 2,- DM  
Erfragen Sie unsere SUPER Staffel Angebote!  
Powerpacker 3.0a + Anpassungsprogramm zu 3.0b NUR 39,- DM  
**DIES SIND NUR EINIGE PROGRAMME**

Broadcasttiter 2.0 PAL	DM 575,-	Speed-Disk	DM 39,-
Mastervirus/Viruskiller Prof.	DM 49,-	Beethoven-Musikprg.	DM 49,-
Transdat (Übersetzungsprg.)	DM 67,-	PPrint DTP	DM 88,-
PC-Handler	DM 67,-	Transcript (Textverarb.)	DM 39,-
A-Tools-Plus	DM 49,-	Appetizer	DM 39,-
Pixelscript V1.1	DM 289,-	Wordperfect4.1.deutsch	DM 298,-
Vectortrace V1.1	DM 145,-	Lieferbar nur solange wie Vorrat reicht	

3 Katalogdisketten (ca. 6 MB Daten!) (5,- Briefm.)  
Bestellannahme Mo. - Fr. 11 - 18.30 Uhr, Sa. 10 - 14 Uhr  
Preise zzgl. Versandkosten 6,- DM bei Vorkasse, 8,- DM bei Nachnahme  
Software-Service • Rüdiger Dombrowski  
Postfach 71 04 62 • 2000 Hamburg 71  
Tel: 040/ 642 82 25 • Fax: 040/ 642 69 13  
Angebot freibleibend Druckfehler oder Irrtümer vorbehalten



**BERTZ-ELEKTRONIK**  
**FRONACKERSTR.23**  
**7050 WAIBLINGEN**  
**TEL:07151/18660**  
**FAX:07151/562283**

### FESTPLATTEN:

ALF III ab 789.-  
TRUMPCARD 500 579.-  
GVP SERIE II +RAM ab 698.-  
SERIE II-A500+50MB 1598.-  
andere Marken auf Anfrage!!!

### SPEICHER:

GIGATRON 500 ab 198.-  
SE 500 (512KB) 99.-  
div. A2000 Cards auf Anfrage

### FLOPPYS:

3.5" extern Amiga 199.-  
5.25" extern Amiga 279.-  
3.5" auch m.Trackdis.erhältlich

### MÄUSE:

f.AMIGA od.ATARI 69.-  
optische 3-Tast. Mäuse inkl.Soft  
für 3te Taste 119.-

### HANDYSCANNER:

JS-105-M1 (AMIGA) 598.-  
JS-105-M2 (ATARI) 598.-

### SONSTIGES:

ACTION REPLAY II 189.-  
A-TONCE AT-CARD 495.-  
FLICKERFIXER 495.-  
CHAMÄLEON 95.-  
D-VIEW 4.1 398.-  
MULTISYNCMONITOR 798.-  
üb.500 DTP-GRAFIKEN 89.-  
DTM,BSC,VORTEX,JIN-TECH,ICD,TKR  
GIGATRON,HAGENAU,EUROSYSTEM  
MAXON,MACRO SYSTEMS,HARMS,  
GOLD-DISK,M&T,  
Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise  
**HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT**

### Computersysteme Falz

Vertrieb von Microcomputer und Peripherie

**Festplatten:**  
A2000, 30 MB Einbaunit ..... 799,- DM  
A2000, 64 MB Einbaunit ..... 999,- DM  
A2000, 30 MB Filecard (SCSI)..... 999,- DM  
SCSI-Filecard 52 MB (Quantum) . 1199,- DM

Interleave 1:1 ?? Autoboot ??  
Natürlich !!!

**AMIGA Qualitäts-Laufwerke:**      **Reparaturen**  
3,5" extern ..... 169,- DM      Amiga 500 ..... 60,- DM  
5,25" ext. mit Netzteil..... 279,- DM      Amiga 2000 ..... 60,- DM  
Abschaltung und Busdurchführung      zuzügl. Teilkosten  
sind bei uns selbstverständlich.

**RAM-Erweiterungen, Amiga-Mäuse:**  
A2000, 8MB, 2MB bestückt ..... ab 499,- DM  
A500, 512K, inkl. Uhr (erw. bis 1,8MB)..... ab 109,- DM  
Amiga-Maus GI-1000 optisch ..... 119,- DM  
Amiga-Maus Golden Image GI-500 mechanisch ..... 89,- DM

Dies ist nur eine Auswahl aus unserem Programm.  
**Rufen Sie an !!!**

Computersysteme Falz  
Ostpreußenr. 2A, 6238 Hothelm/Marxheim  
Tel: 06192/36969, Fax: 06192/39020

**PUBLIC DOMAIN CENTER**  
Postfach 3142  
5840 Schwerte 3

**Super ...**

**1,90** DM

16 Seiten-Info kostenlos!

Fred Wagenknecht's

## Hotelfonts

Die kompetente Schriftensammlung für Amiga. Über 100 Schriften

Interconti Bristol      Madis  
Oldbuster      BOSTON Wald  
Hilton      OKLAHOMA  
Clarence      Switzerland  
LIONEL      NELSON  
Princeton      Brookly      LESTER

HOTELFONTS-Standard, 25 Tastaturschriften  
mit deutschen Umlauten und B, Abstandsorrektur (Kerning  
und Spacing). Schriftübersicht und Anleitung. Für alle Pro-  
gramme geeignet, die Amiga-Fonts verwenden.  
Pixelorientiert, Höhen 14 bis 70.  
Der Grundstock für jede Fontsammlung

1 Diskette DM

**50.-**

Bezahlung: Vorausscheck, Schein, Nachnahme + DM 6,-  
Versand portofrei. Fordern Sie Schriftübersicht gratis an.

**030/6018535**

Fred Wagenknecht Grafik- Software  
Parchimer Allee 55A, 1000 Berlin 47 Fax: 030/ 60193 87

### Alles aus einer Hand:

A.P.S.-electronic-  
Sonnenborstel 31  
3071 Steimbke  
Tel:05026/1700  
FAX:05026/1615

**10000**  
**AMIGA**  
**Public Domain**

5 Katalog-Disk  
DM 20,- (VK)

Info-Disk  
DM 2,- (VK)

**Commodore**  
**Systemhändler**

z.B. NEC P60  
1298,- DM

Bitte fordern  
Sie unsere  
Preisliste an !

text & data  
kräher weg 11  
3070 nienburg  
05021/54 16  
fax 05021/55 60

von Walter Zimmer



## Bobs, Sprites, Bits und Pixel Grafische Elemente auf dem Amiga

Heute: Doppelt gemop-  
pelte Bobs und kontakt-  
freudige GELs

### Teil 4

**V**ielleicht haben Sie mit der BobLoad-Routine ein wenig experimentiert und festgestellt, daß der Bob zu flackern anfängt, wenn er zu groß ist. Das liegt daran, daß der Blitter dabei dann doch überfordert ist, denn schließlich muß er ja so viele Planes kopieren, wie der RastPort bzw. der Bob tief ist - und das in einer 50stel Sekunde, wenn es nicht flackern soll. Abhilfe könnte man dadurch schaffen, daß man den Bob in eine gerade nicht sichtbare Bitplane zeichnet und diese dann synchronisiert darstellt. Die Geschwindigkeit nimmt dann zwar ab, da mehr Zeit benötigt wird, als der Elektronenstrahl für ein Bild beansprucht, und somit die Darstellungsfrequenz auf 25

Hertz (oder noch weniger) absinkt, ein Flackern ist jedoch nicht mehr sichtbar.

Bisher war das aber mit unseren Bobs nicht möglich, da ja immer nur ein Hintergrund abgespeichert wird und wir doch deren zwei bräuchten. Benutzt man jetzt DBuffer-Bobs, werden zwei davon verwaltet. Dazu legt man ein DBuff-Packet (siehe Bild 1) an und trägt den Zeiger darauf im DBuffer-Feld der Bob-Struktur ein.

Zusätzlich besorgt man noch Speicher für den zweiten Hintergrund, der genauso groß wie der SaveBuffer sein muß (bzw. sollte) und trägt dessen Adresse in BufBuffer ein. „GetGBuffer“ macht dies automatisch, wenn das DBuffer-Flag in D1 gesetzt ist. BufY/X werden vom Be-

# AMIGA BERLIN 91

Unter der  
Schirmherrschaft von  
 **Commodore**  
und dem

**AMIGA**  
MAGAZIN

**26.-28. April 1991**  
Messegelände AMK Berlin  
Halle 1  
(25.04.91 Fachbesuchertag)

**Öffnungszeiten:**  
25.04.91/Fachbesuchertag  
10:00-18:00 Uhr

**26.-28. April 1991**  
9:00-18:00 Uhr

**Eintrittspreise:**  
**Schüler/Studenten DM 12,-**  
(Vorverkauf: DM 10,-)  
**Erwachsene DM 17,-**  
(Vorverkauf: DM 15,-)

**Vorverkaufsstellen Berlin**  
(Telefonische Vorwahl: 0 30)

**Showtime  
Konzert & Theaterkassen**

Im SFB-PAVILLON  
Theodor-Heuss-Platz, Tel. 302 50 54

In den KARSTADT-HÄUSERN  
Hermannplatz, Tel. 687 40 00  
Steglitz, Tel. 792 28 00  
Müllerstr. (Wedding), Tel. 461 20 20  
Wilmerdorfer Str., Tel. 312 90 80  
Tegel, Berliner Str., Tel. 434 60 61

**Schriftliche Bestellungen an:**

Showtime Konzert & Theaterkassen  
Im BERLINER BANK City Service  
Kurfürstendamm 24, 1000 Berlin  
Tel. 882 25 00

(Nur mit beiliegendem Scheck und Rückporto)

Information:

**AMI**  
Shows

Ami Shows Europe GmbH  
Zugspitzstraße 2A  
D-8011 Vaterstetten

Tel: 0 81 06-45 62  
Fax: 0 81 06-3 40 94

# Sponsored by West

triebssystem als Zwischenspeicher für die Koordinaten verwendet, wie auch OldY/X. BufPath ist wie ClearPath ein Zeiger auf die VSprite-Struktur des nächsten zu löschenden GELs.

## Schon wieder tippen ...

Für DBuffer-Bobs brauchen wir jedoch auch eine andere Zeichenroutine, da jetzt jedesmal ein anderer RastPort übergeben werden muß (nämlich der, der gerade nicht dargestellt wird).

Außerdem müssen jetzt zwei Screens verwaltet werden. In Listing 1 („Video-DBuffer“) stehen die neuen Video-Routinen, in Listing 2 („BobLoadDBuffer“) das Beispielprogramm. Es liest wie die Bob-Load-Demo den Bob „Bob1.pic“ ein und bewegt ihn im DBuffer-Betrieb. Hier der Beweis, daß der Bob wirklich im DBuffer-Modus läuft: Wenn Sie den Screen oben packen und ein Pixel herunterziehen, haben Sie ein Software-Interlace, das dem Original in nichts nachsteht.

Gehen wir zuerst die „Video-DBuffer“-Routinen durch: Bei „InitScreens“ werden jetzt zwei Screens geöffnet bzw. bei „ShutScreens“ geschlossen. Das Fenster zur Tastaturabfrage wird jetzt auch auf dem Workbenchscreen geöffnet, da die Bobs ja direkt in die Screens gezeichnet werden. Aus diesem Grunde sollten Sie auch keinen der Zeichen-Screens anklicken, da sonst das Eingabefenster deaktiviert wird und somit auch die Tastatureingaben nicht mehr in unserem Programm ankommen. Neu ist die „Copy-Colors“-Routine. Sie kopiert alle 16 Farben von Screen1 in Screen2. Dies ist nötig, da die „LoadBobs“-Routine die ColorMap nur in einen Screen schreibt.

Somit wären wir auch schon bei der „LoadBobsDBuffer“-Demo: Nach dem Laden der Bobs wird die gerade erwähnte „CopyColors“-Routine angesprochen. Anschließend wird die GelList in beide Screen-RastPorts eingetragen. Dies ist nötig, da die „DrawGList“-Routine ja abwechselnd beide RastPorts als Parameter bekommt und daraus die Adresse der GelList ermittelt.

Ein anderer Unterschied liegt in der Zeichen-Routine: Hier wird der „DrawGList“-Routine abwechselnd der

RastPort von Screen1 und 2 übergeben. Anschließend wird der aktuelle Screen nach vorn geholt. Welcher Screen gerade aktuell ist, bestimmt Bit #2 in Flag, das nach jedem Zeichnen umgedreht wird. Die Synchronisation mit dem Bildschirm entfällt übrigens, da die „DrawGList“-Routine verdeckt zeichnet und „ScreenToFront“ dies automatisch erledigt.

Es ist noch wichtig zu wissen, daß in einem RastPort entweder alle oder keiner der Bobs im DBuffer-Betrieb laufen. Dies ergibt sich aus der Konsequenz, daß ein normaler Bob ja auch immer einen anderen Rastport bekommen und somit das Zwischenspeichern des Hintergrundes nicht mehr richtig funktionieren würde.

## Kollisionsabfrage

So, jetzt bliebe nur noch die Kollisionsabfrage, dann wäre auch über den Bob nichts mehr zu sagen. Also, frisch ans Werk: Das Betriebssystem ist darauf ausgelegt, Kollisionen zwischen Gels (seien es VSprites oder Bobs) zu erkennen.

Außerdem kann man in der GelsInfo-Struktur ein Fenster (leftmost-bottommost) festlegen, dessen Verlassen ebenfalls zu einer Kollisionsmeldung führt. Für die Behandlung von Kollisionen stehen 16 Kollisionsroutinen (Nummer 0-15) zur Verfügung, die im CollTable (GelsInfo-Struktur) eingetragen sind. Mit Hilfe der „SetCollision“-Routine (Tabelle 1) kann man seine Routinen darin eintragen. Die „DoCollision“-Routine testet alle Kollisionen und verzweigt eventuell in die jeweiligen Kollisionsroutinen. Routine 0 ist für Kollisionen mit dem Rand reserviert, die anderen kann man frei definieren. Dazu dienen die Hit- und MeMask-Words in der VSprite-Struktur. Wird

Offset	Format	Parameter	Erklärung
0 = \$00	Word	BufY	Y-Koordinate
2 = \$02	Word	BufX	X-Koordinate
4 = \$04	APtr	BufPath	wie ClearPath
8 = \$08	APtr	BufBuffer	wie SaveBuffer
12 = \$0C			

Bild 1: Die DBuffPacket-Struktur

Name	Offset	Parameter
SetCollision	-144 = -\$090	A0=Routine,A1=GelsInfo, D0=Nummer
DoCollision	-108 = -\$06C	A1=RastPort

Tabelle 1: Die neuen Bob-Routinen

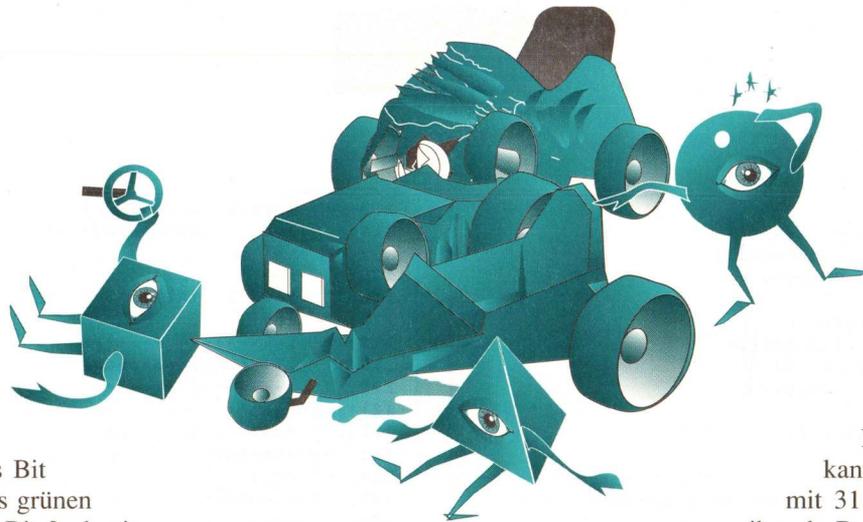
Name	Wert	Rand
TopHit	\$0001	oberer Rand
BottomHit	\$0002	unterer Rand
LeftHit	\$0004	linker Rand
RightHit	\$0008	rechter Rand

Tabelle 2: Die HitFlags

Farbnr	RGB	Farbe
0 \$000	Schwarz	= Hintergrund
1 \$555	Grau	= Farbe des Bildes
2 \$F00	Rot	
3 \$A00	Dunkelrot	= Rot + Grau
4 \$0F0	Grün	
5 \$0A0	Dunkelgrün	= Grün + Grau
6 \$FF0	Gelb	= Rot + Grün
7 \$AA0	Dunkelgelb	= Rot + Grün + Grau
8 \$00F	Blau	
9 \$00A	Dunkelblau	= Blau + Grau
10 \$F0F	Violett	= Rot + Blau
11 \$A0A	Dunkelviolet	= Rot + Blau + Grau
12 \$0FF	Cyan	= Grün + Blau
13 \$0AA	Dunkelcyan	= Grün + Blau + Grau
14 \$FFF	Weiß	= Rot + Grün + Blau
15 \$AAA	Hellgrau	= Rot + Grün + Blau + Grau

Tabelle 3: Die Farben des Bob2.pic

eine Kollision zwischen zwei Gels festgestellt, führt das Betriebssystem eine AND-Verknüpfung zwischen der HitMask des einen und der MeMask des anderen Gels durch. Das Bit mit der niedrigsten Nummer von denen, die dann noch gesetzt sind, also von den Bits, die in beiden Masken gesetzt waren, gibt die Nummer der Routine an, die dann angesprochen wird. Die MeMask bestimmt die Klasse des Objekts, z.B. haben alle grünen Bälle Bit 1 gesetzt, während bei allen roten Bit 2 gleich eins ist. Soll nun ein roter Ball bei der Berührung eines grünen Balles die Kollisionsroutine 1 aufrufen, setzt man in dessen HitMask,



die dann die Klasse angibt, mit denen eine Kollision registriert wird, ebenfalls Bit 1. In der HitMask des grünen Balles setzt man nun Bit 2, damit auch die Kollision des grünen Balles mit dem roten erkannt wird. Das Betriebssystem unterscheidet hier nämlich zwischen Kollision rot-grün und grün-rot. Von dem Objekt, das früher in der GelList und somit weiter links bzw. weiter oben am Bildschirm steht, stammt die HitMask, während vom anderen die MeMask stammt.

Man kann so also je nachdem, wie die GELs relativ zueinander positioniert sind, verschiedene Kollisionsroutinen aufrufen lassen. Da dies aber selten benötigt wird, setzt man am besten MeMask = HitMask. So haben dann z.B. alle Bälle Bit 1 und 2 gesetzt, der Schläger nur Bit 2. Kollidieren nun die Bälle untereinander, wird Routine 1 aufgerufen, berührt jedoch ein Ball den Schläger, kommt Routine 2 an die Reihe.

Es kann übrigens vorkommen, daß eine Kollision aufgrund eines Fehlers im Betriebssystem nicht entdeckt wird. Das ist z.B. der Fall, wenn sich zwei Gels weniger als 16 Punkte in x-Richtung Überlappen und der linke eine größere y-Koordinate hat, also weiter unten am Bildschirm plaziert ist.

Die Kollisionsroutinen bekommen immer die VSprite-Adresse der beteiligten Gels auf dem Stack serviert. Vergessen Sie aber nicht, daß die Rück-

sprungadresse auch noch auf dem Stack liegt und sich deshalb die Offsets um 4 auf 8 und 12 erhöhen, und das auch nur, wenn Sie selbst keine Register auf dem Stack speichern (hier sind die C-Programmierer im Vorteil, denn bei denen ist die Übergabe von Parametern wesentlich einfacher...).

Bei einem Sprung in Kollisionsroutine 0 ist kein zweites Gel vorhanden. Deshalb findet man als zweiten Parameter ein Flag, das den Rand angibt, mit dem das Gel zusammengestoßen ist (Tabelle 2).

In Listing 3 („BobLoadCollision“) werden zwei Bobs auf dem Bildschirm bewegt und auf Kollisionen geprüft. Diesmal ist es der Bob „Bob2.pic“, der folgendermaßen gezeichnet werden sollte, da er später noch benutzt wird:

## Wie zeichnet man einen Kreis?

Wählen Sie in Ihrem Malprogramm die niedrigste Auflösung (320\*256) mit 16 Farben und initialisieren Sie die Farben nach Tabelle 3. Dann zeichnen Sie einen ausgefüllten Kreis in Farbe 15 mit 32 Punkten Durchmesser. Da Deluxe-

Paint nur Kreise mit 31 oder 33 Punkten Durchmesser zeichnen kann, zeichnet man einen mit 31 Punkten und nimmt ihn als Brush. Mit gedrücktem Knopf ein Pixel nach rechts, eins nach oben und eins nach links - fertig ist der 32-Punkte-Kreis. Diesen nimmt man nun wiederum als Brush (exakt 32\*32 Punkte!!!) und speichert ihn unter dem Namen „Bob2.pic“ ab (natürlich in dem Verzeichnis, das man als PICTURES: definiert hat).

In der Demo wird nach dem Einfügen der Bobs mit „AddBob“ die Kollisionsroutine 1 mit „SetCollision“ gesetzt. Außerdem wird nach dem Zeichnen mit „DrawGLList“ die „DoCollision“-Routine angesprochen. Sie springt eventuell die Kollisionsroutine an, die die Variable Green beeinflusst. Der Wert der Variablen Red-Blue wird dann als Farbe interpretiert und in das Rahmenfarbregister (= Register 0) geschrieben. Die Unterscheidung der drei Farbwerte ist nötig, da so gleichzeitige Kollisionen von Gel-Gel und Gel-Rand als Mischfarbe angezeigt werden (das ist zwar in diesem Programm nicht eingebaut, doch schließlich sind wir ja flexibel, zukunftsorientiert und fortschrittlich zugleich).

So, das war's wieder mal. Nächstes Mal kommt dann der absolute Höhepunkt: ein Animationsobjekt, das aus mehreren Bobs besteht und sich weitgehend selbst verwaltet.

```

1: ;-----
2: ;"VideoDBuffer"
3: ;Video-Routinen für DBuffer-Betrieb
4: ;by Walter Zimmer
5: ;Last Update 19.6.1990
6: ;Kick-Ass V1.2
7: ;-----
8: ;
9: ;Initialisiert Video
10: ;-----
11: InitVideo:
12: bsr InitWindow
13: bsr.s InitScreens
14: rts
15: ;-----
16: ;Schließt Video
17: ;-----
18: CloseVideo:

```

```

19: bsr ShutScreens
20: bsr ShutWindow
21: rts
22: ;-----
23: ;Screens initialisieren
24: ;-----
25: InitScreens:
26: move.l A6, -(A7)
27: lea ScreenTab, A0
28: move.l IntBase, A6
29: jsr OpenScreen(A6) ;Screen öffnen
30: move.l D0, Screen2 ;Adr. Screen-Struktur

31: move.l D0, A0
32: lea 84(A0), A1 ;Adr. RastPort
33: move.l A1, S2RastPort
34: lea 44(A0), A1 ;Adr. ViewPort
35: move.l A1, S2ViewPort

```



```

18:                                     in VSprite-Struktur
19: X =          24
20: ;-----
21: ;Initialisiert Bob
22: ;-----
23: GellInit:
24: movem.l A2/A6, -(A7)
25:
26: lea    LoadDataTab, A0
27: move.l S1RastPort, A1
28: move.l S1ViewPort, A2
29: bsr    LoadBobs
30:
31: bsr    CopyColors
32:
33: lea    GelsInfo, A0          ;GelsInfo in
                                Rastport eintragen
34: move.l S1RastPort, A1
35: move.l A0, 20(A1)
36: move.l S2RastPort, A1
37: move.l A0, 20(A1)
38:
39: lea    FirstVSprite, A0 ;Dummy-VSprites
40: lea    LastVSprite, A1
41: lea    GelsInfo, A2
42: move.l GrBase, A6
43: jsr    InitGels(A6)        ;GelsInfo
                                initialisieren
44:
45: move.l VSpritel, A0
46: jsr    InitMasks(A6)      ;Masken
                                initialisieren
47:
48: move.l Bob1, A0
49: move.l S1RastPort, A1
50: jsr    AddBob(A6)        ;Bobs in Liste
51:
52: movem.l (A7)+, A2/A6
53: rts
54: ;-----
55: ;Bob entfernen
56: ;-----
57: RemoveGels:
58: movem.l A2/A6, -(A7)
59:
60: move.l Bob1, A0
61: move.l S1RastPort, A1
62: move.l S1ViewPort, A2
63: move.l GrBase, A6
64: jsr    RemIBob(A6)       ;Bob aus Gellist
                                entfernen
65:
66: move.l VSpritel, A0
67: move.l S1RastPort, A1
68: moveq #-1, D0            ;ImageData-Flag
69: bsr    FreeGBuffer       ;Speicher des
                                Bobs freigeben
70:
71: move.l VSpritel, A0
72: bsr    FreeGStruct       ;Struktur
                                freigeben
73:
74: movem.l (A7)+, A2/A6
75: rts
76: ;-----
77: ; Tastatur-Routinen
78: ;-----
79: Animation:
80: move.l VSpritel, A0
81:
82: btst  #0, Flag
83: bne.s Back
84:
85: addq.w #5, X(A0)
86: cmp.w #290, X(A0)
87: bmi.s Refresh
88:
89: bra.s Back2
90: Back:

```

```

91: subq.w #5, X(A0)
92: cmp.w #0, X(A0)
93: bpl.s Refresh
94: Back2:
95: bchg  #0, Flag
96: Refresh:
97: move.l S1RastPort, A1
98: move.l GrBase, A6        ;Gellist nach
                                ;Koordinaten
                                sortieren
99: jsr    SortGList(A6)
100:
101: move.l ExecBase, A6
102: jsr    Disable(A6)      ;Interrupts
                                abschalten
103:
104: btst  #2, Flag
105: bne.s Refresh1
106:
107: move.l S1ViewPort, A0
108: move.l S1RastPort, A1
109: bra.s Refresh2
110: Refresh1:
111: move.l S2ViewPort, A0
112: move.l S2RastPort, A1
113: Refresh2:
114: move.l GrBase, A6
115: jsr    DrawGList(A6)   ;Bobs zeichnen
116:
117: btst  #2, Flag
118: bne.s Refresh3
119:
120: move.l Screen1, A0
121: bra.s Refresh4
122: Refresh3:
123: move.l Screen2, A0
124: Refresh4:
125: bchg  #2, Flag
126: move.l IntBase, A6
127: jsr    ScreenToFront(A6)
128:
129: move.l ExecBase, A6
130: jsr    Enable(A6)     ;Interrupts ein
131:
132: bra    Message
133: Change:
134: bra    Message
135: ;-----
136: ;Daten für Laderoutine
137: ;-----
138: LoadDataTab:
139: dc.l  Namel
140: dc.l  VSDataTab1
141: VSpritel:
142: dc.l  0
143: Bob1:
144: dc.l  0
145: dc.l  0                ;Endkennung
146: Namel:
147: dc.b  'PICTURES:Bob1.pic', 0
148: VSDataTab1:
149: dc.w  6                ;VSprite-Flags
150: dc.w  80, 160         ;Y/X-Koordinate
151: dc.w  0, 0           ;MeMask + HitMask
152: dc.b  15, 0          ;PlanePick/OnOff
153: dc.w  0                ;Bob-Flags
154: dc.l  0                ;AnimComp
155: dc.b  3                ;DBuffer(0)- und CMAP(1)-
                                Flags

```

```

1: ;-----
2: ; "BobLoadCollision"
3: ; Bob-Demo mit Bob-LadeRoutine
4: ; und Kollisionsabfrage
5: ; by Walter Zimmer
6: ; Last Update 19.6.1990
7: ; Kick-Ass V1.2
8: ; "CommonStruct"
9: ; "VideoNormal"
10: ; "VSBobMem"
11: ; "LoadBobs"
12: ;-----
13: ScreenTitel:
14: dc.b 'BobLoadCollision-Demo', 0
15: ;-----
16: ; Variablen-Definitionen
17: ;-----
18: Y = 22 ; Koordinaten Y/X
19: ; in VSprite-Struktur
20: X = 24
21: ;-----
22: ; Initialisiert Bobs
23: ;-----
24: GelInit:
25: movem.l A2/A6, -(A7)
26:
27: lea LoadDataTab, A0 ; Zeiger auf
; VSprite-Daten
28: move.l WRastPort, A1
29: move.l ViewPort, A2
30: bsr LoadBobs ; Bobs laden
31:
32: lea GelsInfo, A0 ; GelsInfo in
; Rastport eintragen
33: move.l WRastPort, A1
34: move.l A0, 20(A1)
35:
36: lea FirstVSprite, A0 ; Dummy-VSprites
37: lea LastVSprite, A1
38: lea GelsInfo, A2
39: move.l GrBase, A6
40: jsr InitGels(A6) ; GelsInfo
; initialisieren
41:
42: move.l VSprite1, A0
43: jsr InitMasks(A6) ; Masken
; initialisieren
44:
45: move.l VSprite2, A0
46: jsr InitMasks(A6)
47:
48: move.l Bob1, A0
49: move.l WRastPort, A1
50: jsr AddBob(A6) ; Bob in Liste
51:
52: move.l Bob2, A0
53: move.l WRastPort, A1
54: jsr AddBob(A6)
55:
56: moveq #1, D0
57: lea GelGel, A0
58: lea GelsInfo, A1
59: jsr SetCollision(A6)
60:
61: movem.l (A7)+, A2/A6
62: rts
63: ;-----
64: ; Bob entfernen
65: ;-----
66: RemoveGels:
67: movem.l A2/A6, -(A7)
68:
69: move.l Bob1, A0
70: move.l WRastPort, A1
71: move.l ViewPort, A2
72: move.l GrBase, A6
73: jsr RemIBob(A6) ; Bob aus Gellist
; entfernen
74:

```

```

75: move.l Bob2, A0
76: move.l WRastPort, A1
77: move.l ViewPort, A2
78: move.l GrBase, A6
79: jsr RemIBob(A6)
80:
81: move.l VSprite1, A0
82: move.l WRastPort, A1
83: moveq #-1, D0 ; ImageData-Flag
84: bsr FreeGBuffer ; Speicher des
; Bobs freigeben
85:
86: move.l VSprite1, A0
87: bsr FreeGStruct ; Struktur
; freigeben
88:
89: move.l VSprite2, A0
90: move.l WRastPort, A1
91: moveq #-1, D0 ; ImageData-Flag
92: bsr FreeGBuffer ; Speicher des
; Bobs freigeben
93:
94: move.l VSprite2, A0
95: bsr FreeGStruct ; Struktur
; freigeben
96:
97: movem.l (A7)+, A2/A6
98: rts
99: ;-----
100: ; Tastatur-Routinen
101: ;-----
102: Animation:
103: move.l VSprite1, A0
104:
105: btst #0, Flag
106: bne.s Back
107:
108: addq.w #5, X(A0)
109: cmp.w #160, X(A0)
110: bmi.s Animation2
111:
112: bra.s Back2
113: Back:
114: subq.w #5, X(A0)
115: cmp.w #0, X(A0)
116: bpl.s Animation2
117: Back2:
118: bchg #0, Flag
119: Animation2:
120: move.l VSprite2, A0
121:
122: btst #1, Flag
123: beq.s Back3
124:
125: addq.w #5, X(A0)
126: cmp.w #290, X(A0)
127: bmi.s Refresh
128:
129: bra.s Back4
130: Back3:
131: subq.w #5, X(A0)
132: cmp.w #160, X(A0)
133: bpl.s Refresh
134: Back4:
135: bchg #1, Flag
136: Refresh:
137: move.l ExecBase, A6
138: jsr Disable(A6)
139:
140: move.l WRastPort, A1
141: move.l GrBase, A6 ; Gellist nach
; Koordinaten
142: jsr SortGList(A6) ; sortieren
143:
144: jsr WaitTOF(A6)
145:
146: move.l ViewPort, A0
147: move.l WRastPort, A1
148: jsr DrawGList(A6) ; Bob zeichnen →

```

```

149:
150:   clr.l   Red
151:
152:   move.l  WRastPort,A1
153:   jsr     DoCollision(A6)
154:
155:   moveq   #0,D0
156:   move.b  Red,D1
157:   move.b  Green,D2
158:   move.b  Blue,D3
159:   move.l  ViewPort,A0
160:   jsr     SetRGB4(A6)
161:
162:   move.l  ExecBase,A6
163:   jsr     Enable(A6)
164:
165:   bra     Message
166: Change:
167:   bra     Message
168:   ;
169:   ;Kollisionsroutine für Gels
170:   ;
171: GelGel:
172:   move.b  #$0F,Blue
173:   rts
174:   ;
175:   ;Zwischenspeicher für Farbe
176:   ;
177: Red:
178:   dc.b    0
179: Green:
180:   dc.b    0
181: Blue:
182:   dc.b    0
183:   ;
184:   ;Daten für Laderoutine

```

```

185:   ;
186: LoadDataTab:
187:   dc.l    Name1
188:   dc.l    VSDataTab1
189: VSprite1:
190:   dc.l    0
191: Bob1:
192:   dc.l    0
193:   dc.l    Name1
194:   dc.l    VSDataTab2
195: VSprite2:
196:   dc.l    0
197: Bob2:
198:   dc.l    0
199:   dc.l    0           ;Endkennung
200: Name1:
201:   dc.b    'PICTURES:Bob2.pic',0
202: VSDataTab1:
203:   dc.w    6           ;VSprite-Flags
204:   dc.w    80,110     ;Y/X-Koordinate
205:   dc.w    2,2       ;MeMask + HitMask
206:   dc.b    2,0       ;PlanePick/OnOff
207:   dc.w    0         ;Bob-Flags
208:   dc.l    0         ;AnimComp
209:   dc.b    2         ;DBuffer(0)- und CMAP(1)-
                       Flags
210: VSDataTab2:
211:   dc.w    6           ;VSprite-Flags
212:   dc.w    80,210     ;Y/X-Koordinate
213:   dc.w    2,2       ;MeMask + HitMask
214:   dc.b    4,0       ;PlanePick/OnOff
215:   dc.w    0         ;Bob-Flags
216:   dc.l    0         ;AnimComp
217:   dc.b    0         ;DBuffer(0)- und CMAP(1)-
                       Flags

```

## CSV Highlights

<b>Commodore</b>		Mega ST1 + SM124 + Megafille 30 MB	1899,-
Commodore Farbmonitor 1084 Stereo	579,-	Atari 1040 STE + Monitor SM 124	1179,-
Commodore Amiga 500	769,-	<b>Esondrucker (dt. Handbücher)</b>	
Amiga 500 + Farbmonitor 1084 S	1339,-	LX 400	399,-
Speicheraufrüstung auf 1 MB mit Uhr	99,-	LQ 400 (24-Nadeldrucker)	569,-
20 MB-Festplatte für		LQ 550 (24-Nadeldrucker)	679,-
A 500 (Commodore A 590)	749,-	Tintenstrahldrucker IX 800 (9 Düsen,	
30 MB-Festplatte für A 500/1000 (Vortex)	749,-	NLQ, max. 240 Zeichen/Sekunde)	399,-
Commodore Amiga 2000	1599,-	<b>Stardrucker (dt. Handbücher)</b>	
Amiga 2000 + Farbmonitor 1084 S	2169,-	LC-200 Farbdrucker m. Centronics-Interf.	569,-
Amiga 2000 + AT-Karte mit 5,25" LW +		LC-24-200 mit Centronics-Interface	739,-
Festpl. Vortex Filecard 65MB (29 ms)	3199,-	LC24-200 Color Farbdrucker	829,-
Amiga 3000 (16MHz, 50 MB Festplatte)	a.A.	<b>NEC-Drucker (dt. Handbücher)</b>	
Amiga 3000 (25MHz, 50 o.100 MB Festp.)	a.A.	Farboption P6+/P7+ 249,-; für P60/70	169,-
Amiga 3000 Tower (25MHz,100 o.200MB)	a.A.	NEC P60	1269,-; NEC P70
3,5" Zweitlaufwerk Amiga 2000	179,-	EZB für P60	349,-; EZB für P70
AT-Karte m. 5 1/4"-LW (Orig.Commod.)	949,-	NEC Drucker P20	739,-
PC/XT-Karte m. 5 1/4"-LW (Commodore)	529,-	NEC Farbdrucker P90	2399,-
50 MB-Festplatte (19 ms) für Amiga 2000		Laserdr. Silenwriter 2S 60P (Postscript)	4499,-
m.SCSI-Controller Commodore A 2091		NEC Farbmonitor Multisync 3 D SSI	1399,-
(autobootend)	1199,-		
69 MB-Filecard autobootfähig (28 ms)	999,-	<b>NEU: HP Tintenstr.-Drucker Deskjet 500</b>	1449,-
105 MB-Filecard autobootfähig (19 ms)	1599,-	IBM-kompatibler AT (16 MHz,	
30 MB-Filecard (Kalok, 48 ms) für		1 MB, 40 MB Festplatte,	
A 2000 m. PC-Karte od. A1000/Sidecar	599,-	1x LW 1,2, 1x LW 1,44 MB,	
65 MB-Filecard (Vortex, 29 ms)	849,-	VGA-Karte (1024 x 768),	
2 MB-RAM Erweiterungskarte für A2000,		dt. Tastatur	1799,-
aufrüstbar bis 8 MB	399,-	VGA-Karte 16 bit, 512 KB (erwei-	
Speichererweiterung 1050 f. Amiga 1000	39,-	lerb. auf 1 MB, max.1024x768)	249,-
Commodore Notebook C 286-LT	a.A.	VGA-Karte Optima 16 bit, 512 KB	249,-
<b>Atari</b>		Multisync Farbmon.	
Festplatte Atari Megafille 30	689,-	(0,28 mm, 1024x768)	949,-
Festplatte Atari Megafille 60	1079,-	VGA-Farbmonitor	
1040 STFM + Monochr.-Monitor SM 124	989,-	(0,28 mm, 1024x768)	699,-
Atari Computer Mega ST1 mit Maus +		Panasonic-Drucker KXP-1123	579,-
Monochrom-Monitor SM 124	1299,-		

Versandkostenpauschale: Inland DM 12,-, Ausland DM 40,- je Paket.  
Lieferung nur gegen NN oder Vorauskasse; Ausland nur Vorauskasse. Preise gültig ab 15.4.91

CSV Riegert GmbH Gärtnersstraße 4, 7320 Göppingen  
Tel. 071 61/13591, Fax 071 61/13587

## \*\*\*CD-ROM\*\*\*

Unsere preisgünstigen Original-XETEC-Laufwerke, made in USA lesen das ISO 9660/High Sierra-Format (wie Commodore CDTV®). Datentransfer 150 KB/sec. konstant, mittlere Zugriffszeit 0,38 sec. Im Preis inbegriffen ist eine CD mit der kompletten Fred Fish-Sammlung bis #360 (über 400 MB Information!). Erhältlich als internes Laufwerk oder extern im robusten Gehäuse. Läuft mit fast allen SCSI-Controllern. Wir führen auch brandneue CD-Software und das neue wiederbeschreibbare optomagnetische Laufwerk Ricoh MOx-600!



## WALLASCH & WITTE GMBH

Postfach 1025 \* W-8000 München 81  
Tel: 089/93 82 24 Fax: 089/930 26 41  
Fordern Sie unser Infomaterial an!

# INTUITION

## TAUCH-EXKURS IN DIE OBERFLÄCHE DES AMIGA

### Kapitel 3: Menüs

von Christian Fries

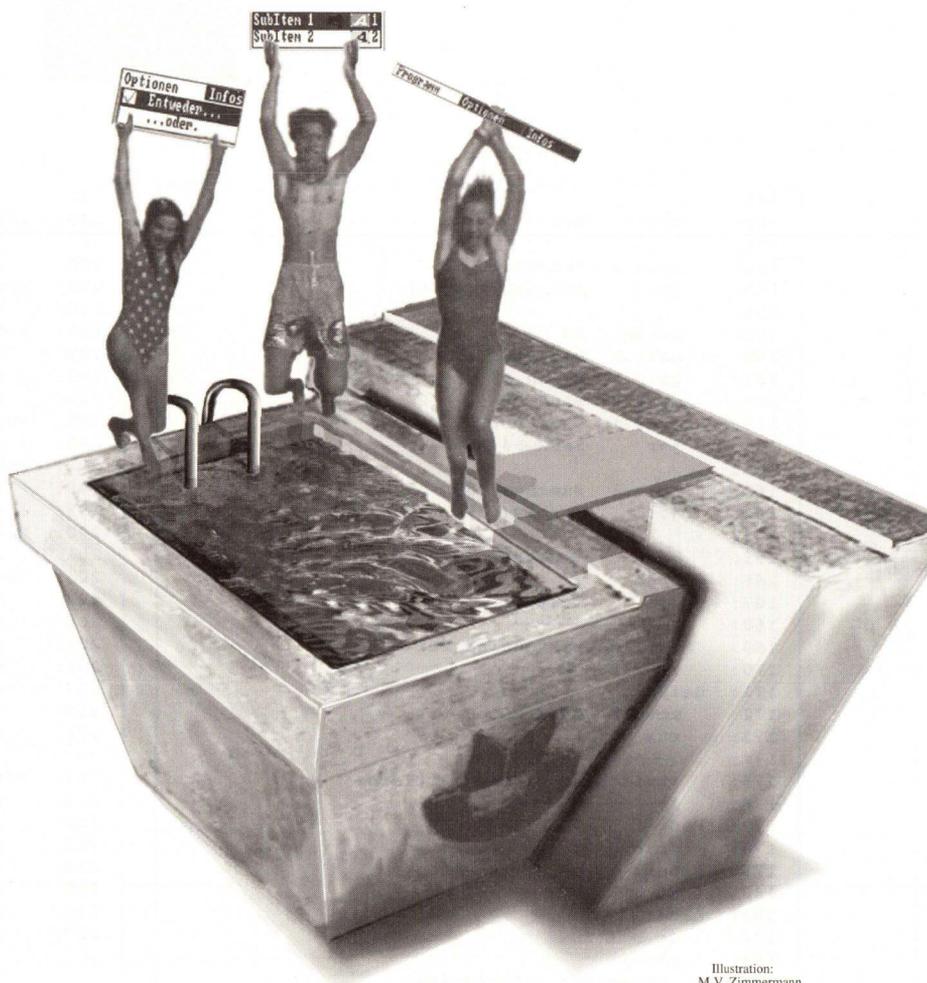


Illustration:  
M.V. Zimmermann

In diesem Kapitel kommen wir mal endlich zur Sache: Menüs. Sie sind eine der Hauptanwendungen von Intuition. Was sich alles hinter diesem Begriff verbirgt, dürfte wohl jedem bekannt sein: Die sogenannte Menüleiste wird durch Halten der rechten Maustaste sichtbar und offenbart verschiedene Wörter -die einzelnen Menüs; jedes Menü beherbergt eine Anzahl Menüpunkte, sogenannte 'Menü-Items', welche Text (IntuiText) oder Bild (Image) sein können. IntuiText und Images wurden ja schon in Kapitel 3 vorgestellt. Ein Menüpunkt kann optional auch noch andere Menüpunkte enthalten, die sogenannten 'Sub-Items'. Diese und andere Begriffe sind noch einmal in Bild 4.1 dargestellt.

Natürlich existieren auch wieder Strukturen, durch die wir Intuition mitteilen, wie die Menüs, Items und Sub-Items aussehen sollen. Dies sind die Menü-Struktur und die MenüItem-Struktur.

Die 'Sub-Items' werden ebenfalls durch eine MenüItem-Struktur definiert, so daß es für sie keine eigene Struktur gibt.

Will man sein Programm mit einer solchen Menüleiste ausstatten, definiert man sich zunächst seine Menü-Strukturen und verkettet sie, d.h. ein Zeiger der ersten (der NextMenü-Zeiger) zeigt auf die zweite und die zweite Struktur auf die dritte und sofort. Der Zeiger in der letzten Struktur wird auf Null gesetzt, wodurch das Ende der 'Kette' angezeigt wird. Dieses Verfahren haben wir ja schon früher einmal kennengelernt (siehe Bild 4.2). Danach erstellt man für jede Menü-Struktur die zugehörigen Menü-Item-Strukturen, die auch wieder verkettet werden indem ein NextItem-Zeiger der Struktur auf die ihr folgende zeigt und der Zeiger der letzten Struktur auf Null gesetzt wird. Ein Zeiger in der Menü-Struktur (der „FirstItem“-Zeiger) wird auf die erste Item-Struktur in dieser 'Kette' gesetzt, sodaß alles mit der Menü-Struktur verbunden ist.

Soll ein Menü-Item ein oder mehrere Sub-Items besitzen, wird analog eine Liste von Sub-Items verkettet und ein Zeiger in der Item-Struktur auf das erste Sub-Item gesetzt (siehe Bild 4.2, Kasten). Besitzt ein Item keine Sub-Items, so wird der Zeiger natürlich auf NULL

(bzw. NIL bei Pascal) gesetzt. Obwohl ein Sub-Item auch durch eine normale MenüItem-Struktur definiert wird, darf es keine weiteren Sub-Items besitzen.

Soweit zur Hierarchie. Schauen wir uns mal die besagten zwei Strukturen etwas näher an.

#### 4.1 Die Strukturen

Der Aufbau der Menü-Struktur ist noch relativ simpel. Außer dem schon erwähnten Zeiger auf die nächste Menü-Struktur (zur Verkettung) sind da zunächst einmal die Einträge, die die Position und die Größe des Menüs bestimmen. Die Position des Menüs wird (natürlich) relativ zur linken oberen Ecke des Screens angegeben, und zur Zeit wird der Wert von 'TopEdge' (also der Abstand des Menüs vom oberen Rand des 'Screens') von Intuition ignoriert (man sollte es immer auf Null setzen). Der linke Eckpunkt des Menüs bestimmt, wo der angegebene Name anfängt.

Dieser wird durch einen Zeiger auf einen ganz ordinären String in der Struktur angegeben. Die Breite und Höhe (Width und Height) des Menüs bestimmt

die Größe des Rechtecks, welches bei Anwahl mit der Maus dann zum Erscheinen der Menü-Items führt. Das Rechteck sollte möglichst so groß sein wie der Platz, den der Name des Menüs einnimmt (muß aber nicht sein). Auch hier wird die angegebene Höhe noch von Intuition ignoriert und stattdessen einfach die Höhe der Menüleiste genommen. In der Menü-Struktur können noch gewisse 'Flags' gesetzt werden. Das Flag MENUENABLE (zur Zeit leider das einzige) entscheidet, ob das Menü überhaupt anwählbar ist (Flag gesetzt) oder nicht ist (Flag gelöscht). Sichtbar ist ein Menü jedoch immer. Der letzte Eintrag in der Struktur ist der besagte Zeiger auf die erste der verketteten MenüItem-Strukturen. Es existieren zwar noch vier weitere Struktureinträge (s. Anhang), diese werden jedoch nur von Intuition benutzt und haben für uns keine Bedeutung. Warum diese Einträge so seltsame Namen haben, bleibt das Geheimnis des Programmierers von Intuition.

Weil Menü-Items wesentlich flexibler in ihrem Erscheinen sind (es können z.B. Bilder dargestellt werden), ist die MenüItem-Struktur auch etwas komplizierter. Wie schon erwähnt, kann ein Menü-Item als IntuiText oder als Image definiert werden. Dazu existiert ein Zeiger in der Struktur, der je nachdem auf die IntuiText- oder Image-Struktur zeigen muß. Ob der Zeiger auf einen Text oder ein Image zeigt, wird durch Setzen bzw. Löschen des ITEMTEXT-Flags angezeigt. Doch damit nicht genug! Sicher haben Sie auch schon mal bemerkt, daß sich die einzelnen Menüpunkte in ihrem Äußeren verändern, falls man sie anwählt, d.h. mit der Maus über sie hinwegfährt. Normalerweise werden sie nur in ihrer Farbe verändert (dies nennt man HIGHLIGHTED). Es ist aber auch möglich, einem Menü-Item im angewählten Zustand einen ganz neuen Text bzw. ein neues Image zu verpassen. Zu diesem Zweck enthält die MenüItem-Struktur zwei solche Zeiger, die entweder beide auf ItemText- oder Image-Strukturen zeigen müssen. Der erste (ItemFill) zeigt auf die Struktur, die normalerweise und der zweite (SelectFill) auf die, die im angewählten Zustand verwendet wird. Neben dem schon erwähnten NextItem-Zeiger zur Verkettung der Items enthält die Struktur noch

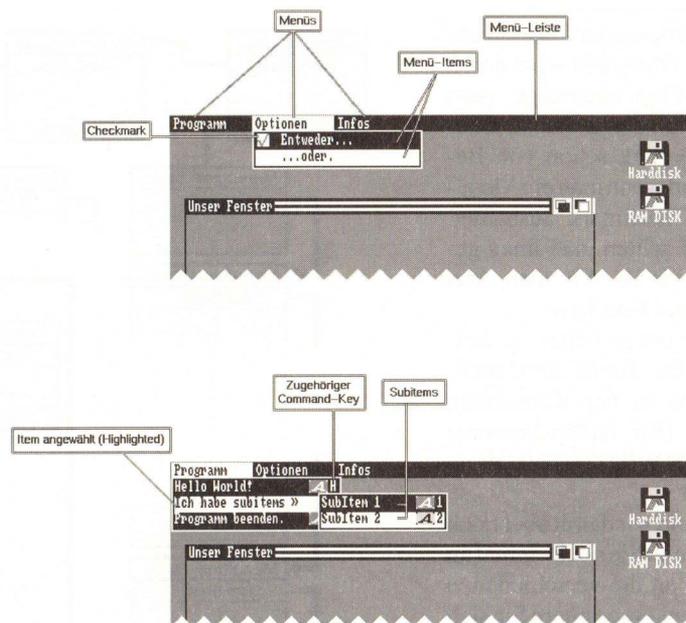


Bild 3.1.: Anordnung der Bitplanes

die üblichen Positions- und Größenangaben, wobei die Position relativ zum unteren linken Ende der Menüleiste angegeben wird.

Auch in der MenüItem-Struktur können noch einige Flags gesetzt werden, die, wie alles andere, im Anhang aufgelistet sind. Zwei wichtige Besonderheiten der Menü-Items habe ich noch vergessen und will hierauf etwas genauer eingehen.

Aus Ihrer Erfahrung wissen Sie sicherlich, daß man manche Menüs auch über eine Tastaturkombination erreichen kann, indem man die rechte AMIGA-Taste niederhält und die (hinter dem Menü-Item angegebene) Taste drückt. Diese Taste ist der sogenannte 'Command-Key' des Menü-Items. Es ist nun relativ einfach einem Menü-Item noch einen 'Command-Key' zu verpassen. Dazu setzt man den Struktur-Eintrag 'Command' auf den gewünschten Buchstaben und außerdem noch das COMMSEQ-Flag. Unser Programm wird übrigens nicht merken, ob ein Menüpunkt durch seinen Command-Key oder mit der Maus ausgewählt wurde. Es bekommt beide Male die gleiche 'Message'. Doch dazu später mehr.

Die zweite wichtige Besonderheit sind Menüpunkte die mit einer sogenannten 'Checkmark' ausgestattet sind (siehe Bild 4.1). Es gibt nämlich zwei verschiedene Arten von Menü-Items. Zum

einen die 'Action-Items', bei denen das Auswählen immer (und immer wieder) eine bestimmte Aktion hervorruft. Zum anderen existieren aber noch sogenannte 'Attribute-Items'. Sie stellen eine Option dar, welche ein- und ausgeschaltet werden kann, wobei der momentane Zustand durch einen 'Haken' (Checkmark) angezeigt wird. Falls Sie wegen der englischen Fachbegriffe noch nicht genau wissen, was ich meine, so denken Sie doch mal an Programme bei denen man die Schriftattribute Fett, Kursiv und Unterstrichen einstellen kann (z.B. das Programm Notepad). Dies geschieht meist in einem Menü und die momentan verwendete Schriftart wird durch die Checkmark angezeigt. Auch hier macht Intuition es uns leicht. Um einen Menüpunkt mit einer Checkmark auszustatten, muß man in der MenüItem-Struktur nur das CHECKIT-Flag setzen, und Intuition übernimmt den Rest. Durch ein weiteres Flag, das MENU TOGGLE-Flag, entscheidet man noch, ob der Benutzer die Checkmark sowohl ein- als auch ausschalten kann (MENU TOGGLE gesetzt). Ist MENU TOGGLE gelöscht, kann der Benutzer die Checkmark zwar ein- aber nicht ausschalten. Dies muß dann irgendwann vom Programm erledigt werden oder durch das Mutual-Exclude eines anderen Menü-Items. Ach -Sie wollen wissen was Mutual-Exclude ist? Kommt gleich.

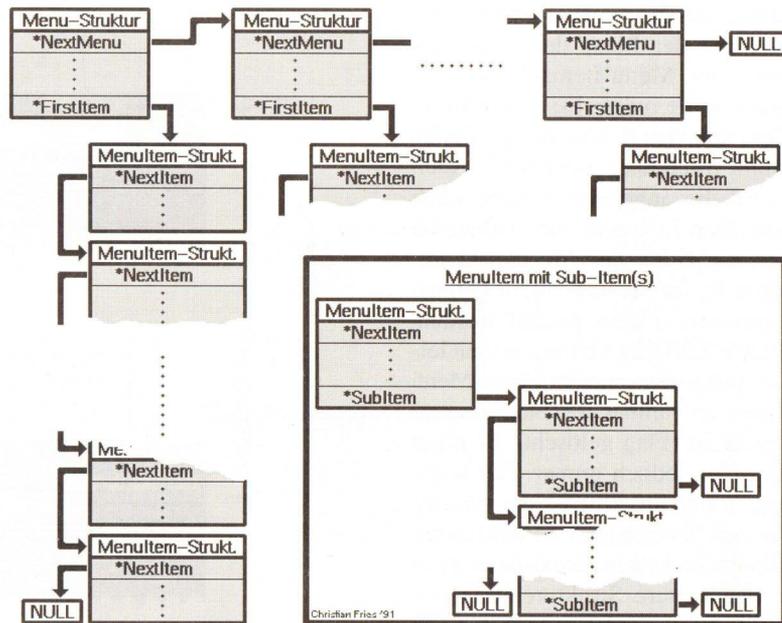
Noch eine Anmerkung zur Checkmark. Ob sie gesetzt ist oder nicht wird durch das CHECKED-Flag angezeigt; setzt man es beim Initialisieren der Strukturen, ist die Checkmark schon von Beginn an gesetzt, und wenn man ein Menü-Item mit einer Checkmark ausstattet, sollte man darauf achten, daß links genügend Platz für sie ist, d.h. man setzt 'LeftEdge' der IntuiText-bzw.

Image-Struktur etwas höher (s. Beispielprogramm). Die Breite der Checkmark ist übrigens in der Konstanten CHECKWIDTH (für HiRes-Screens) bzw. LOWCHECKWIDTH (für LoRes-Screens) definiert.

Wie erwähnt, sind wir damit aber noch nicht am Ende. Wenn Sie noch einmal an das Notepad und an die verschiedenen Schriftattribute denken, erinnern Sie sich vielleicht, daß man dort als Schriftart auch 'Normal' (Englisch: Plain) auswählen kann. Dabei wird dann die Checkmark bei allen anderen 'Attributen' gelöscht.

Das heißt, daß das Auswählen von 'Normal' die anderen Attribute ausschließt. Der Fachbegriff dafür lautet 'Mutual Exclude', und (keine Angst) dies wird von Intuition automatisch gemacht. Das einzige, was wir in der MenuItem-Struktur angeben müssen, ist, bei welchen Menüpunkten die Checkmark (falls gesetzt) gelöscht werden soll. Dazu stellt man sich vor, die Menü-Items seien durchnummeriert in der Reihenfolge, wie sie verkettet sind.

Die Bits eines 32-Bit-Wertes in der Struktur (MutualExclude) bestimmen dann, bei welchen Menü-Items die Checkmark gelöscht wird. Soll zum Beispiel im fünften Menü-Item die Checkmark gelöscht werden, wird das fünfte Bit im MutualExclude-Eintrag gesetzt. Bei den gelöschten Bits passiert nichts. Deshalb setzt man MutualExclude auch auf Null, wenn es nicht benötigt wird. Es wird klar, daß MutualExclude nur bei den ersten 32 Menüpunkten funktioniert (nur 32 Bit!), aber wer hat schon mehr als 32 Menüpunkte (und dann noch mit Checkmark)? So, damit haben wir alle Elemente der MenuItem-Struktur angesprochen. Im Anhang kann man sich das ganze nochmal zusammengefaßt anschauen, und was noch unklar ist, wird beim Experimentieren mit dem Beispielprogramm klarer.



## 4.2 Die Funktionen

Wie nicht anders zu erwarten, existieren auch für Menüs einige Funktionen. Nachdem man seine Strukturen erstellt hat (was meist nur etwas Schreibaufwand ist), muß man Intuition nur noch mitteilen, welches Fenster mit der Menüleiste ausgestattet werden soll, denn jedes Fenster kann seine eigene Menüleiste besitzen.

Dies erfolgt mit der SetMenuStrip()-Funktion, welche als Argumente nur den Zeiger auf die Window-Struktur und den Zeiger auf die erste der verketteten Menü-Strukturen benötigt.

Bevor unser Programm endet und es das Fenster schließt, muß die Menüleiste wieder entfernt werden. Dazu benutzt man ebenso einfach die ClearMenuStrip()-Funktion, der als Argument nur der Zeiger auf die Window-Struktur des Fensters übergeben werden muß.

Nun existieren noch zwei weitere Funktionen, mit denen man die einzelnen Menüs bzw. Menüpunkte anschalten (anwählbar) oder ausschalten (nicht anwählbar) kann. Dazu muß noch etwas ausgehört und erklärt werden, wie man ein Menü, ein Menü-Item bzw. ein Sub-Item anspricht. Jedes Menü oder Menü-Item besitzt eine 16-Bit-Nummer. Die 16-Bit dieser 'Menünummer' werden so aufgeteilt, daß die unteren fünf die Nummer der Menü-Struktur (in der verketteten Liste) angeben, die nächsten sechs

Bits stellen die Nummer des Menü-Items dar und die oberen fünf Bits die Nummer des Sub-Items (falls welche existieren). Die Nummern fangen jedoch bei Null an! Ist die 'Menünummer' Null (alle 16 Bits sind gelöscht), bezeichnet dies also das erste Sub-Item (die oberen fünf Bits sind Null) des ersten Menü-Items (die mittleren sechs Bits sind Null) des ersten Menüs. Will man nur ein Menü-Item (und keins seiner Sub-Items) ansprechen, setzt man alle Bits der Sub-Item-Nummer (also die oberen fünf). Will man ein komplettes Menü ansprechen, setzt man zusätzlich noch alle Bits der Menü-Item-Nummer (d.h. die oberen 11 Bits sind gesetzt). Ich persönlich finde diese Methode der Menü-Nummer-Codierung etwas umständlich (besonders, daß bei Null angefangen wird zu zählen und man alle Bits setzen muß, wenn man kein Sub-Item bzw. Menü-Item ausgewählt). Man gewöhnt sich jedoch daran (toller Trost!).

Die oben erwähnten zwei Funktionen heißen nun OnMenu() und OffMenu(), und ihnen wird der Zeiger auf die erste Menü-Struktur und die (codierte) Menünummer als Argument übergeben.

Die letzte Funktion, die wir noch anführen, ist die ItemAdress()-Funktion. Ihr wird ebenfalls ein Zeiger auf die erste Menü-Struktur und die (codierte) Menünummer übergeben. Sie liefert dann einen Zeiger auf die entsprechende

Menü-bzw. MenüItem-Struktur (dazu später noch mehr).

### 4.3 Die IDCMP- Messages

Eine Frage bleibt noch offen: Wie erfahren wir, ob der Benutzer eines unserer Menü- bzw. Sub-Items ausgewählt hat? Dazu wird natürlich der IDCMP, den wir in Kapitel 2 kennengelernt haben, benutzt. Intuition wird zunächst mitgeteilt, daß wir eine Nachricht auf unserem Port erhalten wollen, sobald der Benutzer eine Auswahl getroffen hat. Dazu wird das IDCMP-Flag `MENUPICK` (entweder beim Öffnen des Fensters oder mit der `ModifyIDCMP()`-Funktion) gesetzt. Wird ein Menü, ein Menü-Item oder ein Sub-Item ausgewählt, oder wurde nur die rechte Maustaste gedrückt, ohne etwas auszuwählen, erhalten wir sofort eine Message, d.h. auf unserem IDCMP liegt eine `IntuiMessage`-Struktur. Im 'Class'-Eintrag der `IntuiMessage`-Struktur steht dann `MENUPICK`, damit wir wissen, daß es sich auch um eine Menüaktion des Benutzers handelt, und im 'Code'-Eintrag der Struktur steht die (wie oben beschrieben) codierte Menünummer. Sind alle Bits gesetzt, so wurde kein Menü ausgewählt (entspricht der Konstanten `MENUNULL`, siehe Beispielprogramm). Um die Nummer des Menüs, des Menü-Items und des Sub-Items aus dieser Menünummer zu bekommen existieren in C drei Makros, die man auch benutzen sollte. Mehr dazu wird im Beispielprogramm deutlich, welches wir gleich besprechen werden. Nun noch eine letzte Besonderheit der MenüItem-Struktur, die ich bis jetzt noch verschwiegen habe. Es geht um den `NextSelect`-Eintrag, der sich in der Struktur befindet.

'NextSelect' ist die Möglichkeit, mehrere Menüs auf einmal auszuwählen, indem man (bei gedrückter rechter Maustaste) die linke Maustaste über dem Menüpunkt drückt (ach -das kannten Sie noch nicht?). Um zu erfahren, ob und welche Menüs der Benutzer noch ausgewählt hat, holen wir uns mittels der `ItemAdress()`-Funktion den Zeiger auf die MenüItem-Struktur. Ist der `NextSelect`-Eintrag nicht `MENUNULL`, enthält er die Menünummer des nächsten Menüpunktes.

```

1:  /*****
2:  *
3:  * Listing 4.1: Demonstration von Menüs.
4:  * Programmiersprache : Lattice C (LC -L <name>.c)
5:  * Autor: Christian Fries (c) Maxon Computer GmbH
6:  *
7:  *****/
8:
9:  /* Include files */
10:
11:  #include <exec/types.h>
12:  #include <intuition/intuition.h>
13:  #include <graphics/rastport.h>
14:  #include <graphics/gfxmacros.h>
15:
16:  /* Unsere Funktionen deklarieren */
17:
18:  VOID main();
19:  BOOL oeffnen();
20:  VOID schliessen();
21:
22:  /* Unsere globalen Variablen deklarieren. */
23:
24:  struct IntuitionBase *IntuitionBase = NULL;
25:  struct GfxBase *GfxBase = NULL;
26:  struct Window *UserWindow = NULL;
27:
28:  /*****
29:  *
30:  * Deklaration und initialisierung der Menü-Strukturen und
31:  * der zugehörigen IntuiText- bzw. Image-Strukturen als
32:  * externe (globale) Variablen (Strukturen).
33:  *
34:  *****/
35:
36:  /* Ein Image für ein Menü-Item. (Gleiches Image wie in
37:  /* Kapitel 3). Es wird durch „USHORT chip“ direct in das
38:  /* Chip-Memory gelegt.
39:
40:  USHORT chip ImageDaten[] = {
41:      0, 640, 4000, 1952, 2016, 1984, 8176, 9032,
42:      16772, 18468, 40050, 35106, 33026, 33026, 36882, 20452,
43:      18372, 8200, 6192, 1984, 0, 0,
44:      0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 7344,
45:      15992, 16376, 30684, 32508, 32508, 32508, 32764, 16376,
46:      16376, 8176, 1984, 0, 0, 0,
47:  };
48:
49:  struct Image SmileImage = {
50:      0, 0, /* LeftEdge, TopEdge */
51:      16, 22, 2, /* Width, Height, Depth */
52:      &ImageDaten[0], /* *ImageData */
53:      3, 0, /* PlanePick, PlaneOnOff */
54:      NULL, /* *NextImage */
55:  };
56:
57:  /* IntuiText-Strukturen für Menü-Items.*/
58:
59:  struct IntuiText ItemText[] = {
60:      { 1, 0, JAM1, 0, 0, NULL, "Hello World!", NULL },
61:      { 1, 0, JAM1, 0, 0, NULL, "Ich habe subitems ", NULL },
62:      { 1, 0, JAM1, 0, 0, NULL, "Programm beenden.", NULL },
63:      { 1, 0, JAM1, CHECKWIDTH, 0, NULL, "Entweder...", NULL },
64:      { 1, 0, JAM1, CHECKWIDTH, 0, NULL, "...oder.", NULL },
65:      { 1, 0, JAM1, 0, 0, NULL, "SubItem 1", NULL },
66:      { 1, 0, JAM1, 0, 0, NULL, "SubItem 2", NULL }
67:  };
68:
69:  /* Zwei SubItem-Strukturen.*/
70:
71:  struct MenuItem SubItem1[] = {
72:      {
73:          &SubItem1[1], /* *NextItem */
74:          180, 0, /* LeftEdge, TopEdge */
75:          150, 10, /* Width, Height */
76:          ITEMENABLED | ITEMTEXT | HIGHCOMP | COMMSEQ, /* Flags */
77:          0, /* MutualExclude */
78:          (APTR) &ItemText[5], /* *ItemFill */
79:          NULL, /* *SelectFill */

```

## 4.4 Die Beispielprogramme

Nun wollen wir mal die trockene Theorie am Beispielprogramm verdeutlichen. Wie immer liegt es sowohl als C- als auch als KickPascal-Listing vor. Bisher habe ich immer versucht, beide Listings so ähnlich wie möglich zu gestalten.

Dadurch mußte jedoch auf einige Besonderheiten der jeweiligen Sprachen verzichtet werden. Da wir nun schon etwas fortgeschrittener sind, benutze ich auch schon einmal hier und da einige Tricks aus der C- bzw. KickPascal-Trickkiste. Trotzdem werde ich keine der (wirklich komfortablen) Units von KickPascal 2.0 benutzen. Schließlich wollen wir etwas über Intuition erfahren (und nicht über die Units).

Der größte Brocken bei unseren Listings ist die Initialisierung der Strukturen. Dies ist jedoch reiner Schreibaufwand und bedarf (hoffentlich) keiner Beschreibung mehr. Das Programm besteht wieder aus drei Teilen: der öffnen()-Funktion, der schliessen()-Funktion sowie dem Hauptteil. Die Initialisierung der Strukturen wird beim KickPascal-Programm in der öffnen()-Funktion gemacht (die Initialisierung der Image-Daten kennen wir ja schon aus Kapitel 3). Beim C-Programm initialisieren wir die Strukturen außerhalb, und die Image-Daten werden durch eine Spezialität von (Lattice) C direkt in das Chip-Memory gelegt.

Der Hauptteil des Programmes ist nun bei beiden Programmiersprachen wieder sehr ähnlich: Zunächst wird auf eine Message, d.h. eine Aktion des Benutzers, gewartet. Bei der Auswertung der Nachricht werden nur MENUPICK-Messages berücksichtigt. Wurde ein Menüpunkt ausgewählt, d.h. bei der codierten Menünummer sind nicht alle Bits gesetzt (MENUNULL-Konstante), ermitteln wir die Nummer der Menü-, Item- und Sub-Item-Struktur. Bei C existieren dafür drei Makros; bei KickPascal müssen wir dies 'von Hand' machen (schauen Sie sich dazu nochmal den Aufbau der 'Menünummer' an). Danach werden die Werte durch ganz normale If-Abfragen ausgewertet und das Ergebnis mittels einiger Funktionen aus der graphics.library ins Fenster gezeichnet.

```

80:     '1',                               /* Command */
81:     NULL,                               /* *SubItem */
82:     0,                                  /* NextSelect */
83: },
84: {
85:     NULL,                               /* *NextItem */
86:     180,10,                             /* LeftEdge,TopEdge */
87:     150,10,                             /* Width,Height */
88:     ITEMENABLED|ITEMTEXT|HIGHCOMP|COMMSEQ, /* Flags */
89:     0,                                  /* MutualExclude */
90:     (APTR)&ItemText[6],                 /* *ItemFill */
91:     NULL,                               /* *SelectFill */
92:     '2',                               /* Command */
93:     NULL,                               /* *SubItem */
94:     0,                                  /* NextSelect */
95: },
96: };
97:
98: /* Drei Item-Strukturen für das 1. Menü. */
99:
100: struct MenuItem MenuItem1[] = {
101: {
102:     &MenuItem1[1],                       /* *NextItem */
103:     0,0,                                  /* LeftEdge,TopEdge */
104:     200,10,                               /* Width,Height */
105:     ITEMENABLED|ITEMTEXT|HIGHCOMP|COMMSEQ, /* Flags */
106:     0,                                  /* MutualExclude */
107:     (APTR)&ItemText[0],                   /* *ItemFill */
108:     NULL,                               /* *SelectFill */
109:     'H',                                 /* Command */
110:     NULL,                               /* *SubItem */
111:     0,                                  /* NextSelect */
112: },
113: {
114:     &MenuItem1[2],                       /* *NextItem */
115:     0,10,                                /* LeftEdge,TopEdge */
116:     200,10,                               /* Width,Height */
117:     ITEMENABLED|ITEMTEXT|HIGHCOMP,      /* Flags */
118:     0,                                  /* MutualExclude */
119:     (APTR)&ItemText[1],                   /* *ItemFill */
120:     NULL,                               /* *SelectFill */
121:     '\ ',                                /* Command */
122:     &SubItem1[0],                       /* *SubItem */
123:     0,                                  /* NextSelect */
124: },
125: {
126:     NULL,                               /* *NextItem */
127:     0,20,                                /* LeftEdge,TopEdge */
128:     200,10,                               /* Width,Height */
129:     ITEMENABLED|ITEMTEXT|HIGHCOMP|COMMSEQ, /* Flags */
130:     0,                                  /* MutualExclude */
131:     (APTR)&ItemText[2],                   /* *ItemFill */
132:     NULL,                               /* *SelectFill */
133:     'Q',                                 /* Command */
134:     NULL,                               /* *SubItem */
135:     0,                                  /* NextSelect */
136: },
137: };
138:
139: /* Zwei Item-Strukturen für das 2. Menü. */
140:
141: struct MenuItem MenuItem2[] = {
142: {
143:     &MenuItem2[1],                       /* *NextItem */
144:     0,0,                                  /* LeftEdge,TopEdge */
145:     200,10,                               /* Width,Height */
146:     ITEMENABLED|ITEMTEXT|HIGHCOMP|CHECKIT|CHECKED, /* Flags */
147:     2,                                  /* MutualExclude */
148:     (APTR)&ItemText[3],                   /* *ItemFill */
149:     NULL,                               /* *SelectFill */
150:     0,                                  /* Command */
151:     NULL,                               /* *SubItem */
152:     0,                                  /* NextSelect */
153: },
154: {
155:     NULL,                               /* *NextItem */
156:     0,10,                                /* LeftEdge,TopEdge */
157:     200,10,                               /* Width,Height */
158:     ITEMENABLED|ITEMTEXT|HIGHCOMP|CHECKIT, /* Flags */

```

Dieser ganze Vorgang ist nun noch in einer Schleife eingebettet, durch die das Next-Select (s. oben) unterstützt wird. Am Ende der Schleife wird die Adresse der MenuItem-Struktur ermittelt und die Schleife mit dem Wert des NextSelect-Eintrags erneut durchlaufen, falls dieser nicht MENUNULL ist.

Das war es dann auch schon. Es gibt zwar hier und da noch einige Spezialitäten, die ich nicht behandelt habe (z.B. das MENUVERIFY oder die Tatsache, daß man das Äußere der Checkmark selbst definieren kann (NewWindow-Struktur)). Aber wir sollten nicht direkt nach den Sternen greifen. Spielen Sie etwas mit dem Beispielpogramm, verändern oder kombinieren Sie es mit unserem kleinen Grafikprogramm aus Kapitel 2.

*Literatur zum Intuition-Kurs:*

*Amiga Technical Reference Series:*

AMIGA ROM KERNAL REFERENCE MANUAL:

*Libraries & Devices*

Addison-Wesley Publishing Company, Inc.

ISBN 0-201-18187-8

## 4.5 Anhang

### 4.5.1 Die Menu-Struktur

```
struct Menu
{
    struct Menu *NextMenu;
    SHORT LeftEdge, TopEdge;
    SHORT Width, Height;
    USHORT Flags;
    BYTE *MenuName;
    struct MenuItem *FirstItem;
    SHORT JazzX, JazzY, BeatX,
        BeatY;
};
```

#### \*NextMenu

Dieser Zeiger dient zur Verkettung der einzelnen Menu-Strukturen einer Menüleiste. Der Zeiger der letzten Menu-Struktur in der Kette muß NULL sein.

#### LeftEdge, TopEdge, Width, Height

Diese Einträge beschreiben die Position und Größe des Menüs (der Bereich, der zum 'Aufklappen' der Menüpunkte führt). Zur Zeit werden die Angaben von TopEdge und Height ignoriert. Menüs befinden sich immer oben und haben gleiche Höhe wie die Menüleiste.

#### Flags

Hier kann zur Zeit nur ein Flag gesetzt werden. Das

```
159:     1, /* MutualExclude */
160:     (APTR)&ItemText[4], /* *ItemFill */
161:     NULL, /* *SelectFill */
162:     '\ ', /* Command */
163:     NULL, /* *SubItem */
164:     0, /* NextSelect */
165: },
166: };
167:
168: /* Eine Item-Strukturen für 3. Menü (mit Image). */
169:
170: struct MenuItem MenuItem3[] = {
171: {
172:     NULL, /* *NextItem */
173:     0,0, /* *LeftEdge,TopEdge */
174:     60,22, /* Width,Height */
175:     ITEMENABLED|HIGHCOMP, /* Flags */
176:     0, /* *MutualExclude */
177:     (APTR)&SmileImage, /* *ItemFill */
178:     NULL, /* *SelectFill */
179:     '\ ', /* Command */
180:     NULL, /* *SubItem */
181:     0, /* NextSelect */
182: },
183: };
184:
185: /* Feld mit 3 Menü-Strukturen */
186:
187: struct Menu UnserMenu[] = {
188: {
189:     &UnserMenu[1], /* NextMenu */
190:     0,0, /* LeftEdge,TopEdge */
191:     100,10, /* Width,Height */
192:     MENUENABLED, /* Flags */
193:     „Programm“, /* *MenuName */
194:     &MenuItem1[0], /* *FirstItem */
195: },
196: {
197:     &UnserMenu[2], /* NextMenu */
198:     100,0, /* LeftEdge,TopEdge */
199:     100,10, /* Width,Height */
200:     MENUENABLED, /* Flags */
201:     „Optionen“, /* *MenuName */
202:     &MenuItem2[0], /* *FirstItem */
203: },
204: {
205:     NULL, /* NextMenu */
206:     200,0, /* LeftEdge,TopEdge */
207:     50,10, /* Width,Height */
208:     MENUENABLED, /* Flags */
209:     „Infos“, /* *MenuName */
210:     &MenuItem3[0], /* *FirstItem */
211: },
212: };
213:
214: /*****
215: *
216: * Funktion: main()
217: *
218: *****/
219:
220: VOID main()
221: {
222:     BOOL ende = FALSE; /* Wenn TRUE Programmende. */
223:     UWORD Selection;
224:     UBYTE MenuNum, ItemNum, SubNum;
225:     struct IntuiMessage *msg; /* Zeiger auf Nachricht. */
226:     struct MenuItem *ItemAdr;
227:     char s[60];
228:
229:     if(oeffnen() == FALSE) exit(20L);
230:
231:     do {
232:         /* Warten, Nachricht holen und Nachricht auswerten. */
233:         WaitPort(UnserWindow->UserPort);
234:         msg = (struct IntuiMessage *)
235:             GetMsg(UnserWindow->UserPort);
236:         if(msg != NULL) {
237:             switch(msg->Class) {
```

→

MENUEENABLED-Flag entscheidet, ob das Menü anwählbar ist (Flag gesetzt) oder nicht (Flag gelöscht).

#### \*MenuName

Dieser Zeiger muß auf den Namen des Menüs zeigen (null-terminated string).

#### \*FirstItem

Muß auf die erste der verketteten MenuItem-Strukturen zeigen.

#### JazzX, JazzY, BeatX, BeatY

Diese geheimnisvollen Einträge sind nur für Intuition da.

## 4.5.2 Die MenuItem-Struktur

```
struct MenuItem
{
    struct MenuItem *NextItem;
    SHORT LeftEdge, TopEdge;
    SHORT Width, Height;
    USHORT Flags;
    LONG MutualExclude;
    APTR ItemFill;
    APTR SelectFill;
    BYTE Command;
    struct MenuItem *SubItem;
    USHORT NextSelect;
};
```

#### \*NextItem

Wird benutzt, um die MenuItem-Strukturen eines Menüs zu verketteten.

Der NextItem-Zeiger der letzten Struktur muß auf Null gesetzt werden.

#### LeftEdge, TopEdge, Width, Height

Diese Einträge bestimmen die Position (relativ zur linken unteren Ecke der Menü-Auswahlbox) und Größe der Auswahlbox des Menü-Items. Sie sollte auf die Größe des verwendeten Textes bzw. Images abgestimmt sein.

#### Flags

Auf die verschiedenen Flags, die hier gesetzt werden können, wird unten eingegangen.

#### MutualExclude

Jedes Bit dieses 32-Bit-Eintrags korrespondiert mit einem der ersten 32 Menü-Items (unteres Bit mit erstem Item, oberes Bit mit 32. Item). Ist ein Bit gesetzt, wird bei diesem Menü-Item die Checkmark (falls vorhanden) entfernt (Näheres im Text).

#### ItemFill

Dieser zeigt auf die IntuiText- bzw. Image-Struktur, welche für das Menü-Item verwendet werden soll. Wird ein IntuiText verwendet, muß das ITEMTEXT-Flag gesetzt sein. Wird ein Image verwendet, darf es nicht gesetzt sein.

#### SelectFill

Falls das Menü-Item im angewählten Zustand (Highlighted) einen alternativen Text bzw. alternatives Image erhalten soll, muß dieser Zeiger auf

```
238:         case MENUPICK:
239:             Selection = msg->Code;
240:             while(Selection != MENUNULL) {
241:                 MenuNum = MENUNUM(Selection);
242:                 ItemNum = ITEMNUM(Selection);
243:                 SubNum = SUBNUM(Selection);
244:                 if(MenuNum == 0) {
245:                     if(ItemNum == 0) strcpy(s, "Hello World!");
246:                     if(ItemNum == 1) {
247:                         if(SubNum == 0) strcpy(s, "SubItem 1");
248:                         if(SubNum == 1) strcpy(s, "SubItem 2");
249:                     }
250:                     if(ItemNum == 2) {
251:                         strcpy(s, " Ciao! ");
252:                         ende = TRUE;
253:                     }
254:                 }
255:                 if(MenuNum == 1) {
256:                     if(ItemNum == 0) strcpy(s, "Entweder?");
257:                     if(ItemNum == 1) strcpy(s, "Oder?");
258:                 }
259:                 if(MenuNum == 2) {
260:                     if(ItemNum == 0) strcpy(s, "Smile...");
261:                 }
262:                 SetDrMd(UsrWindow->RPort, JAM2);
263:                 SetAPen(UsrWindow->RPort, 3);
264:                 RectFill(UsrWindow->RPort, 50, 20, 180, 40);
265:                 SetAPen(UsrWindow->RPort, 0);
266:                 SetBPen(UsrWindow->RPort, 1);
267:                 Move(UsrWindow->RPort, 60, 30);
268:                 Text(UsrWindow->RPort, s, strlen(s));
269:                 ItemAdr = (struct MenuItem *)
270:                     ItemAddress(&UsrMenu[0], Selection);
271:                 Selection = ItemAdr->NextSelect;
272:             } /* End of while(Selection != MENUNULL) */
273:             break;
274:         } /* End of switch(msg->Class) */
275:         ReplyMsg(msg); /* Nachricht ausgewertet. */
276:     } /* End of if(msg != NULL) */
277: } while(ende == FALSE);
278:
279: schliessen();
280: }
281:
282:
283: /*****
284: *
285: * Funktion: oeffnen()
286: * Öffnet Libraries und Window. Setzt Menü.
287: *
288: *****/
289:
290: BOOL oeffnen()
291: {
292:     struct NewWindow NeuesWindow;
293:
294:     /* Libraries öffnen */
295:
296:     IntuitionBase = (struct IntuitionBase *)
297:         OpenLibrary(„intuition.library“, 0L);
298:     if(IntuitionBase == NULL) {
299:         return(FALSE);
300:     }
301:
302:     GfxBase = (struct GfxBase *)
303:         OpenLibrary(„graphics.library“, 0L);
304:     if(GfxBase == NULL) {
305:         schliessen();
306:         return(FALSE);
307:     }
308:
309:     /* Unsere NewWindow struktur initialisieren. */
310:
311:     NeuesWindow.LeftEdge = 200;
312:     NeuesWindow.TopEdge = 100;
313:     NeuesWindow.Width = 300;
314:     NeuesWindow.Height = 100;
315:     NeuesWindow.DetailPen = 1;
316:     NeuesWindow.BlockPen = 2;
```

die entsprechende IntuiText- bzw. Image-Struktur zeigen, und es muß das HIGHIMAGE-Flag gesetzt werden (siehe unter Flags).

#### Command

Dieser Eintrag beinhaltet den Buchstaben des zum Menü-Item gehörenden 'Command-Key'. Soll dieser Command-Key benutzbar sein, muß noch das COMMSEQ-Flag gesetzt werden. Das Menü-Item kann dann durch Halten der rechten AMIGA-Taste und Drücken des Command-Keys ausgewählt werden.

#### \*SubItem

Soll das Menü-Item weitere Sub-Items haben, muß dieser Zeiger auf das erste (der verketteten) Sub-Items zeigen.

HINWEIS: Sub-Items können keine weiteren Sub-Items besitzen.

#### NextSelect

Dieses Feld ist für die Auswertung der 'Message' wichtig.

Ermittelt man mit ItemAdress() die Adresse der ausgewählten MenuItem-Struktur, enthält dieses Feld die (codierte) Menünummer des mittels NextSelect ausgewählten nächsten Menü-Items. Wurde kein Menü-Item mehr ausgewählt, enthält dieses Feld den Wert MENUNULL (alle Bits gesetzt).

### 4.5.3 Die MenuItem-Flags

Hinweis: Es muß mindestens ein HIGHLIGHT-Flag gesetzt sein. Alle anderen Flags sind optional.

#### ITEMENABLED

Dieses Flag entscheidet, ob das Menü-Item überhaupt anwählbar ist (Flag gesetzt) oder nicht (Flag gelöscht) (analog zum MENUENABLED-Flag).

#### ITEMTEXT

Ist dieses Flag gesetzt, wird das Menü-Item mit einer IntuiText-Struktur dargestellt (d.h. ItemFill (und gegebenenfalls SelectFill) müssen auf eine IntuiText-Struktur zeigen). Ist das Flag nicht gesetzt, wird das Menü-Item mit einer Image-Struktur dargestellt (d.h. ItemFill (SelectFill) muß auf eine Image-Struktur zeigen).

#### COMMSEQ

Bei gesetztem COMMSEQ-Flag wird der im Command-Eintrag angegebene Buchstabe als Command-Key für das Menü-Item benutzt.

#### Die Highlight-Flags

Die folgenden Flags entscheiden, wie sich das Äußere des Menü-Items bei Anwahl durch den Benutzer verändert.

#### HIGHNONE

Ist HIGHNONE gesetzt, bleibt das Menü-Item so, wie es ist (nicht ganz empfehlenswert - oder?).

#### HIGHCOMP

Bei gesetztem HIGHCOMP-Flag wird das Menü-

```

317: NeuesWindow.IDCMPFlags = MENUPICK;          /* Message! */
318: NeuesWindow.Flags = WINDOWDRAG
319:         | WINDOWDEPTH;
320: NeuesWindow.FirstGadget = NULL;
321: NeuesWindow.CheckMark = NULL;
322: NeuesWindow.Title = „Unser Fenster“;
323: NeuesWindow.Screen = NULL;
324: NeuesWindow.BitMap = NULL;
325: NeuesWindow.MinWidth = 50;          /* Werte sind egal, da */
326: NeuesWindow.MinHeight = 20;        /* kein Size-Gadget */
327: NeuesWindow.MaxWidth = 500;        /* vorhanden ist. */
328: NeuesWindow.MaxHeight = 150;
329: NeuesWindow.Type = WBENCHSCREEN;
330:
331: /* Jetzt unser NeuesWindow öffnen */
332: UnserWindow = (struct Window *)OpenWindow(&NeuesWindow);
333: if(UnserWindow == NULL) {          /* Fehler beim öffnen? */
334:     schliessen();                  /* Geöffnetes schließen... */
335:     return(FALSE);                 /* ...Programm beenden. */
336: }
337:
338: /* Das Window mit unseren Menüstrukturen ausstatten. */
339: SetMenuStrip(UnserWindow, &UnserMenu[0]);
340:
341: return(TRUE);                       /* Alles Klar! */
342: }
343:
344: /*****
345: *
346: * Funktion: schliessen()
347: * Schliesst, was von der Funktion oeffnen()
348: * geöffnet wurde.
349: *
350: *****/
351:
352: VOID schliessen()
353: {
354:     struct IntuiMessage *msg;
355:
356:     /* Menüstrukturen vom Window entfernen. */
357:     ClearMenuStrip(UnserWindow);
358:
359:     Forbid();                        /* Task switching aus. */
360:     do {                              /* Nachrichten zurückschicken. */
361:         msg = (struct IntuiMessage *)
362:             GetMsg(UnserWindow->UserPort);
363:         if(msg != NULL) ReplyMsg(msg);
364:     } while(msg != NULL);
365:     ModifyIDCMP(UnserWindow, 0);     /* Keine Messages mehr. */
366:     Permit();                         /* Task switching an. */
367:
368:     if(UnserWindow != NULL) {         /* Window offen... */
369:         CloseWindow(UnserWindow);    /* ...dann schließen. */
370:     }
371:     if(GfxBase != NULL) {            /* Library offen... */
372:         CloseLibrary(GfxBase);       /* ...dann schließen. */
373:     }
374:     if(IntuitionBase != NULL) {      /* Library offen... */
375:         CloseLibrary(IntuitionBase); /* ...dann schließen. */
376:     }
377:
378:     return;
379: }

```

Item invers dargestellt (was die Standardmethode ist).

#### HIGHBOX

Dieses Flag bewirkt das Zeichnen eines Rahmens um das hervorzuhebene Menü-Item.

#### HIGHIMAGE

Ist HIGHIMAGE gesetzt, wird die IntuiText- bzw. Image-Struktur, auf die der SelectFill-Zeiger zeigt, zur Darstellung des Menü-Items benutzt.

Die folgenden drei Flags sind für den Fall, daß das Menü-Item mit einer Checkmark (s. Text) ausgestattet werden soll.

#### CHECKIT

Macht das Menü-Item zu einem sogenannten Attribute-Item, d.h. es besitzt eine Checkmark.

#### MENUTOGGLE

Ist MENUTOGGLE gesetzt, kann die Checkmark durch das Auswählen des Menüs sowohl gesetzt

als auch gelöscht werden. Ist das Flag nicht gesetzt, kann der Benutzer die Checkmark nur setzen. Sie muß dann entweder durch das Mutual-Exclude eines anderen Menü-Items oder vom Programm ausgeschaltet werden.

#### CHECKED

Wird dieses Flag gesetzt, bevor wir das Window mit der Menüleiste (SetMenuStrip()-Funktion) ausstatten, ist die Checkmark des Menü-Items schon von vornherein gesetzt. Später kann man durch Testen dieses Flags auch den Zustand der Checkmark herausfinden (d.h. Intuition benutzt dieses Flag, um den Zustand der Checkmark zu speichern).

### 4.5.4 Die wichtigsten Funktionen

#### SetMenuStrip(Window,Menu)

Diese Funktion stattet das Fenster mit der Menüleiste aus. Window ist dabei ein Zeiger auf die (von OpenWindow() zurückgegebene) Window-Struktur, und Menu ist ein Zeiger auf die erste der verketteten Menu-Strukturen.

#### ClearMenuStrip(Window)

Entfernt die zuvor mit SetMenuStrip() gesetzte Menüleiste (englisch: Menu-Strip) wieder. Window ist der Zeiger auf die Window-Struktur des Fensters.

#### OnMenu(Window,MenuNumber)

Macht das durch die codierte 'Menunumber' an-

gegebene Menü bzw. Menü-Item anwählbar. Window ist der Zeiger auf die Window-Struktur des Fensters, MenuNumber ist ein 16-Bit-Wert (siehe dazu Text oben).

#### OffMenu(Window,MenuNumber)

Macht das durch die codierte 'Menunumber' angegebene Menü bzw.

Menü-Item nicht mehr anwählbar. Window ist der Zeiger auf die Window-Struktur, und MenuNumber ist ein 16-Bit-Wert (siehe dazu Text oben).

#### ItemAdress(MenuStrip,MenuNumber)

Liefert die Adresse der Menu- bzw. MenuItem-Struktur, welche der codierten 'Menunumber' entspricht. MenuStrip ist der Zeiger auf die erste der verketteten Menu-Strukturen, und MenuNumber ist ein 16-Bit-Wert (siehe dazu Text oben).

```

1: Program K4_P_BSP01;
2: (*****
3: *
4: * Listing 4.1: Demonstration von Menüs.
5: * Programmiersprache : KICK-Pascal V2.01
6: * Autor:Christian Fries (c) Maxon Computer
7: *
8: *****)
9:
10: (* Include files *)
11:
12: {$path „ram:include/“, „pascal:include/“}
13:
14: {$incl „exec/exec.h“}
15: {$incl „exec/ports.h“}
16: {$incl „exec/tasks.h“}
17: {$incl „exec/memory.h“}
18: {$incl „intuition.lib“}
19: {$incl „graphics.lib“}
20: {$incl „graphics/rastport.h“}
21: {$incl „graphics/text.h“}
22:
23: (* Unsere Funktionen (forward) deklarieren *)
24:
25: Function oeffnen:Boolean forward;
26: Procedure schliessen forward;
27:
28: (* Unsere globalen Variablen deklarieren. Die
   Library- *)
29: (* Zeiger wurden in den Include-Dateien
   deklariert. *)
30:
31: Type ImageDatenTyp = Array[0..43] of Word;
32:
33: Var UnserWindow : ^Window;
34:     UnserMenu : Array[0..2] of Menu;
35:     MenuItem1 : Array[0..2] of MenuItem;
36:     MenuItem2 : Array[0..1] of MenuItem;
37:     MenuItem3 : MenuItem;
38:     SubItem1 : Array[0..1] of MenuItem;
39:     ItemTexte : Array[0..6] of IntuiText;
40:     SmileImage : Image;
41:     ImageDaten : ^ImageDatenTyp;
42:
43:
44: (*****
45: *
46: * Funktion: oeffnen()
47: * Öffnet Libraries und Window. Setzt Menü.
48: *
49: *****)
50:

```

```

51: Function oeffnen;
52:
53: Var NeuesWindow :NewWindow;
54: Label oeffnen_ende;
55:
56: Begin
57:     IntBase := Nil; (*Variablen auf Nil,damit *)
58:     GfxBase := Nil; (*wir wissen,was geöffnet *)
59:     UnserWindow := Nil; (* wurde. *)
60:
61:     -> Hier Zeile 79-92 aus Listing 3.1 einfügen
62:
63:     (*Unsere NewWindow-Struktur initialisieren.*)
64:
65:     NeuesWindow :=
66:         NewWindow(200,100,300,100,1,2,MENUPICK,
67:             WINDOWDRAG or WINDOWDEPTH,Nil,Nil,
68:             'Unser Fenster',
69:             Nil,Nil,50,20,500,150,WBENCHSCREEN);
70:
71:     (* Jetzt unser NeuesWindow öffnen *)
72:
73:     UnserWindow := OpenWindow(^NeuesWindow);
74:     If UnserWindow = Nil Then (* Fehler beim
75:         öffnen? *)
76:         Goto oeffnen_ende;
77:     End;
78:
79:     (* Initialisierung der Menü-Strukturen und
   der *)
80:     (* zugehörigen IntuiText- bzw. Image-
   Strukturen. *)
81:
82:     UnserMenu[0] :=
83:         Menu(^UnserMenu[1],0,0,100,10,
84:             MENUENABLED,"Programm",
85:             ^MenuItem1[0],0,0,0,0);
86:     UnserMenu[1] :=
87:         Menu(^UnserMenu[2],100,0,100,10,
88:             MENUENABLED,"Optionen",
89:             ^MenuItem2[0],0,0,0,0);
90:     UnserMenu[2] := Menu(Nil,200,0,50,10,
91:         MENUENABLED,"Infos",^MenuItem3,0,0,0,0);
92:
93:     MenuItem1[0] :=
94:         MenuItem(^MenuItem1[1],0,0,200,10,
95:             ITEMENABLED or ITEMTEXT or HIGHCOMP or

```

→

```

100:   COMMSEQ, 0,
91:   ^ItemTexte[0], Nil, 'H', Nil, 0);
92:   MenuItem1[1] :=
100:     MenuItem(^MenuItem2[1], 0, 10, 200, 10,
93:     ITEMENABLED or ITEMTEXT or HIGHCOMP, 0,
94:     ^ItemTexte[1], Nil, ' ', ^SubItem1[0], 0);
95:   MenuItem2[2] := MenuItem(Nil, 0, 20, 200, 10,
96:   ITEMENABLED or ITEMTEXT or HIGHCOMP or
100:   COMMSEQ, 0,
97:   ^ItemTexte[2], Nil, 'Q', Nil, 0);
98:
99:   MenuItem2[0] :=
100:     MenuItem(^MenuItem2[1], 0, 0, 200, 10,
101:     ITEMENABLED or ITEMTEXT or HIGHCOMP
102:     or CHECKIT or
103:     CHECKED, 2, ^ItemTexte[3], Nil, ' ', Nil, 0);
104:   MenuItem2[1] := MenuItem(Nil, 0, 10, 200, 10,
105:   ITEMENABLED or ITEMTEXT or HIGHCOMP or
106:   CHECKIT, 1,
107:   ^ItemTexte[4], Nil, ' ', Nil, 0);
108:
109:   MenuItem3 := MenuItem(Nil, 0, 0, 60, 22,
110:   ITEMENABLED or HIGHCOMP, 0,
111:   ^SmileImage, Nil, ' ', Nil, 0);
112:
113:   SubItem1[0] :=
114:     MenuItem(^SubItem1[1], 180, 0, 150, 10,
115:     ITEMENABLED or ITEMTEXT or HIGHCOMP or
116:     COMMSEQ, 0,
117:     ^ItemTexte[5], Nil, '1', Nil, 0);
118:   SubItem1[1] := MenuItem(Nil, 180, 10, 150, 10,
119:   ITEMENABLED or ITEMTEXT or HIGHCOMP or
120:   COMMSEQ, 0,
121:   ^ItemTexte[6], Nil, '2', Nil, 0);
122:
123:   ItemTexte[0] := IntuiText(1, 0, JAM1, 0, 0, Nil,
124:   „Hello World!“, Nil);
125:   ItemTexte[1] := IntuiText(1, 0, JAM1, 0, 0, Nil,
126:   „Ich habe subitems “, Nil);
127:   ItemTexte[2] := IntuiText(1, 0, JAM1, 0, 0, Nil,
128:   „Programm beenden.“, Nil);
129:   ItemTexte[3] :=
130:     IntuiText(1, 0, JAM1, CHECKWIDTH, 0, Nil,
131:     „Entweder...“, Nil);
132:   ItemTexte[4] :=
133:     IntuiText(1, 0, JAM1, CHECKWIDTH, 0, Nil,
134:     „... oder.“, Nil);
135:   ItemTexte[5] := IntuiText(1, 0, JAM1, 0, 0, Nil,
136:   „SubItem 1“, Nil);
137:   ItemTexte[6] := IntuiText(1, 0, JAM1, 0, 0, Nil,
138:   „SubItem 2“, Nil);
139:
140:   ImageDaten := Ptr(AllocMem(88, MEMF_CHIP));
141:   If ImageDaten <> Nil Then
142:     Begin
143:       ImageDaten^ := ImageDatenTyp(
144:         0, 640, 4000, 1952, 2016, 1984,
145:         8176, 9032,
146:         16772, 18468, 40050, 35106, 33026, 33026,
147:         36882, 20452,
148:         18372, 8200, 6192, 1984, 0, 0,
149:         0, 0, 0, 0, 0, 0,
150:         0, 7344,
151:         15992, 16376, 30684, 32508, 32508, 32508,
152:         32764, 16376,
153:         16376, 8176, 1984, 0, 0, 0);
154:     End
155:   Else
156:     Begin
157:       schliessen;
158:       oeffnen := False;
159:       Goto oeffnen_ende;
160:     End;
161:   SmileImage :=
162:     Image(0, 0, 16, 22, 2, ImageDaten, 3, 0, Nil);
163:
164:   (* Das Window mit unseren Menüstrukturen
165:   ausstatten. *)
166:   SetMenuStrip(UnserWindow, ^UnserMenu[0]);

```

```

167:   oeffnen := True; (* Alles Klar! *)
168:
169:   oeffnen_ende:
170:   End;
171:
172:   (* ***** *)
173:   *
174:   * Prozedur: schliessen()
175:   *
176:   * Schließt, was von der Funktion oeffnen()
177:   *
178:   * geöffnet wurde.
179:   *
180:   * ***** *)
181:   Procedure schliessen;
182:
183:   ->Hier Zeile 192-238 aus Listing 3.1 einfügen
184:
185:   (* ***** *)
186:   Var
187:     ende :BOOLEAN; (* Wenn True Programmende. *)
188:     func_rv :BOOLEAN; (* Functions returnvalue *)
189:     Selection :Word;
190:     MenuNum, ItemNum, SubNum :Integer;
191:     msg :^IntuiMessage; (* Zeiger auf Nachricht *)
192:     ItemAdr :^MenuItem; (* Zeiger auf nächstes
193:     M.I. *)
194:     s :String[60];
195:
196:   Begin
197:     If oeffnen = False Then Error('Fehler');
198:
199:     ende := False;
200:     Repeat
201:       (* Warten, Nachricht holen und Nachricht
202:       auswerten. *)
203:       msg :=
204:         ptr(WaitPort(UnserWindow^.UserPort));
205:       msg :=
206:         ptr(GetMsg(UnserWindow^.UserPort));
207:       If msg <> Nil Then
208:         Begin
209:           Case msg^.Class Of
210:             MENUPICK:
211:               Begin
212:                 Selection := msg^.Code;
213:                 While Selection <> MENUNULL
214:                   Begin
215:                     MenuNum := (Selection) and $1F;
216:                     ItemNum := (Selection shr 5)
217:                       and $3F;
218:                     SubNum := (Selection shr 11)
219:                       and $1F;
220:                     If MenuNum = 0 Then
221:                       Begin
222:                         If ItemNum = 0 Then s :=
223:                           „Hello World!“;
224:                         If ItemNum = 1 Then
225:                           Begin
226:                             If SubNum = 0 Then s :=
227:                               „SubItem 1“;
228:                             If SubNum = 0 Then s :=
229:                               „SubItem 2“;
230:                           End;
231:                         If ItemNum = 2 Then
232:                           Begin
233:                             s := „Ciao! “;
234:                             ende := True;
235:                           End;
236:                         End;
237:                       If MenuNum = 1 Then
238:                         Begin
239:                           If ItemNum = 0 Then s :=
240:                             „Entweder?“;
241:                           If ItemNum = 1 Then s :=
242:                             „Oder?“;

```

```

219:      End;
220:      If MenuNum = 2 Then
221:      Begin
222:          If ItemNum = 0 Then s :=
                „Smile...“;
223:      End;
224:      SetDrMd(UsrWindow^.RPort, JAM2);
225:      SetAPen(UsrWindow^.RPort, 3);
226:      RectFill(UsrWindow^.RPort, 50, 20, 180, 40);
227:      SetAPen(UsrWindow^.RPort, 0);
228:      SetBPen(UsrWindow^.RPort, 1);
229:      Move(UsrWindow^.RPort, 60, 30);
230:      func_rv :=
                _Text(UsrWindow^.RPort, ^s,
231:                  StrLen(s));
    
```

```

232:      ItemAdr :=
233:      ItemAddress(^UsrMenu[0], Selection);
234:      Selection :=
                ItemAdr^.NextSelect;
235:      End; (* of While Selection <>
                MENUNULL *)
236:      End; (* of MENUPICK: *)
237:      End; (* of Case msg^.Class *)
238:      ReplyMsg(ptr(msg)); (* Nachricht
                ausgewertet. *)
239:      End; (* if msg <> Nil *)
240:      Until ende = True;
241:
242:      schliessen;
243:      End.
    
```

## Video-Backup

die preiswerte Alternative zu Streamern  
schnelle Datensicherung von allen Devices  
auf alle gängigen Videorekorder  
Handbuch und Software in deutsch  
erfolgreich getestet: Amiga Special 3/90  
Kickstart 9/90

Jetzt mit Fileselektion: **198,- DM**  
Update 1.x->2.0: **39,- DM**

## A2000

+

**A2630 TURBOKARTE**  
(68030/68882/25MHz/2MB RAM)  
**2.999,- DM**

## SUPERFORMANCE

**M. WEISGERBER** Hard & Soft  
Commodore Vertragshändler  
Commodore Commercial Developer  
Amiga Competence Center (ACC)  
Rathausstraße 2  
D-6551 Fürfeld  
Tel. + Fax 06709/778  
**FORDERN SIE UNS!**

Amiga 2000 1.698,-  
Amiga 2000 incl. AT-Karte 2.599,-  
Amiga 3000 u. Zubehör ab Lager a.A.  
Speichererweiterung A2000, 8 MB, 2 MB best. 499,-  
Festplatte A2000, 80 MB, autoboot, SCSI 1.199,-  
Laufwerk 3,5" intern 149,-  
Big Agnus, 1MB Chip-Mem 149,-  
ECS-Denise 8373, 1280 P., 480/960 Zeilen 149,-  
Commodore A2320 FlickerFixer 499,-

Amiga 500 799,-  
Speichererweiterg. A500, 512KB, Uhr, absch. 99,-  
Speichererweiterg. A500, 2 MB, Uhr, absch. 499,-  
Laufwerk 3,5" extern 198,-  
Monitor 1084S-P, neuestes Modell 598,-  
Multisync-Farbmonitor, No Name, 1024x768 P. 999,-  
Disketten 3,5" MF2DD No Name, 10er Pack 10,-

**COMPUTER defekt? WIR REPARIEREN SCHNELL UND PREISWERT!**



## SPEZIALFARBÄNDER GmbH

Für 90% aller Matrixdrucker in Rot, Gelb, Blau, Pink und Schwarz, oder als 4-Farbband für Colordrucker erhältlich

CITIZEN SWIFT ..... 34,90	STARLC 10 ..... 33,90	CITIZEN SWIFT ..... 9,10	STAR LC 10 ..... 7,80
EPSON LQ 500/800 ..... 35,90	STAR LC 10 4-COLOR ..... 46,90	EPSON LQ 500/800 ..... 10,90	STAR LC 10 4-COLOR ..... 15,70
EPSON LX 80/90 ..... 31,90	STAR LC 24 - 10 ..... 36,80	EPSON LX 80/90 ..... 8,50	STAR LC 24 - 10 ..... 11,30
EPSON LQ 2550 4-COLOR ..... 49,90	STAR NL 10 / NB 24 - 10 ..... 35,90	EPSON LQ 2550 4-COLOR ..... 24,50	STAR NL 10 / NB 24 - 10 ..... 9,10
COMM. MPS 802 ..... 36,90	NEC P2200 ..... 37,90	COMM. MPS 802 ..... 9,20	NEC P2200 ..... 12,00
COMM. MPS 803 ..... 36,80	NEC P6 + / P7 + ..... 39,90	COMM. MPS 803 ..... 9,30	NEC P6 + / P7 + ..... 12,70
COMM. MPS 1500 4-COLOR ..... 49,00	NEC P6 + / P7 + 4-COLOR ..... 59,90	COMM. MPS 1500 4-COLOR ..... 18,95	NEC P6 + / P7 + 4-COLOR ..... 28,40
COMM. MPS 1224 4-COLOR ..... 47,80	NEC P2 / P6 ..... 37,50	COMM. MPS 1224 4-COLOR ..... 18,50	NEC P2 / P6 ..... 10,20
SEIKOSHA SP ..... 35,90	NEC P1 / P6 4-COLOR ..... 59,90	SEIKOSHA SP ..... 12,10	NEC P2 / P6 4-COLOR ..... 28,40
PRÄSIDENT 63 XX ..... 29,90	PANASONIC KXP 10 80/90 ..... 36,90	PRÄSIDENT 63 XX ..... 7,90	PANASONIC KXP 10 80/90 ..... 10,70
OKI ML 390 ..... 36,70	PANASONIC KXP 1124 ..... 38,90	OKI ML 390 ..... 10,40	PANASONIC KXP 1124 ..... 11,70
OKI ML 292 4-COLOR ..... 59,90	APPLE IMAGEWRITER ..... 36,90	OKI ML 292 4-COLOR ..... 29,20	APPLE IMAGEWRITER ..... 8,90

Weitere Preise auf Anfrage – Alle Preise in DM inkl. MwSt.



Postfach 1352 5860 Iserlohn  
Tel.: 023 71/4 10 71-72  
Fax: 023 71/4 10 75

**Komplettsysteme für Textildruck  
mit Verkaufskonzept und Betreuung  
für Existenzgründer!**  
\*\*\* Rufen Sie an! \*\*\*

**Normalfarbbänder, auch in  
Rot, Gelb, Blau, Grün und  
Braun gegen geringen  
Aufpreis lagermäßig lieferbar.**

Ver sandpauschale DM 6,- Nachnahme o. Vorkasse (Ausland). Händlerkonditionen auf Anfrage!

IHR COMPUTERAUSDRUCK  
VOM NORMALPAPIER ZUM  
AUFBÜGELN AUF TEXTILIEN  
MIT COMPEDO SPEZIAL-  
FARBÄNDER



Jetzt auch auf Keramik,  
Glas, Alu, Metall u. a.  
Werkstoffen aufdrucken!

Anwendung  
• Gegenstand lackieren  
• Transfer-Ausdruck mit  
Klebeband aufkleben  
• 15 min. einbrennen  
(z.B. im Backofen)  
• Ausdruck entfernen - Fertig!

Die Entscheidung  
für das Creative

• Bügeln auf T-Shirts, Jacken,  
Regenschirme, Kissen etc.  
• waschecht - ideal für Werbung  
• Lebensdauer wie normales  
Markenfarbband



**Lackset...17,90**  
(Speziallack, Pinsel, hitzefestes  
Klebeband und Abroller)

Weiteres Zubehör für den Transfer-  
druck: T-Shirts, Kissenbezüge, Filz-  
poster, Kalender und Puzzles zum  
bedrucken, auf Anfrage.

# 12 Mark und keinen Pfennig mehr!

Enthält alle  
Listings und  
Programme  
- keine  
Tipparbeit  
mehr!



## Die Diskette zur KICKSTART

Alle zwei Monate erscheint die Monatsdiskette der KICKSTART. Auf ihr sind alle Listings und Programme enthalten, die in zwei aufeinanderfolgenden Ausgaben abgedruckt sind, z.B. Januar/Februar oder März/April. Ausnahme bildet die Diskette zur sommerlichen Doppelnummer der KICKSTART, die nur einen Monat abdeckt.

Ab dieser Ausgabe kostet eine Monatsdiskette nur noch DM 12,-. Wir haben für Sie nachgerechnet:

2 * KICKSTART	= DM 14,-
1 * Monatsdiskette	= DM 12,-
-----	
2 Monate voll informiert	= DM 26,-

Sie sehen, für nur DM 13,- pro Monat sind Sie immer auf dem Laufenden und sparen sich lästige Tipparbeit. Und der Clou: Die Lieferung erfolgt versandkostenfrei.

Bestellen Sie schon jetzt die Monatsdiskette der Januar/Februar-Ausgabe 1991 der KICKSTART für DM 12,- (nur gegen Vorkasse).

Bestellung unter:

**Heim Verlag**

Heidelberger Landstr. 194  
6100 Darmstadt-Eberstadt  
Telefon 0 61 51 - 5 60 57



# FastText

## Schnelle Textausgabe in Assembler

VON MICHAEL FEDROWITZ

Haben Sie sich auch schon öfters über die langsamen Textausgaberroutinen des Betriebssystems geärgert? Ja? Dann sollten Sie sich vielleicht einmal diese Routinen hier anschauen...

FastText ist zwar bei weitem nicht so flexibel wie die Text()-Funktion der graphics.library oder gar die PrintlText()-Funktion der intuition.library, ist dafür aber wesentlich schneller als diese Funktionen. FastText besteht aus drei einzelnen Routinen:

### 1. InitFText:

Diese Routine öffnet den topaz/8-Font, speichert den Pointer auf die TextFont-Struktur zwischen, damit er später wieder ordnungsgemäß geschlossen werden kann, und gibt einen Pointer auf das CharData-Feld des Fonts zurück, der später an die eigentliche Ausgaberroutine übergeben werden muß. Beim Aufruf dieser Routine muß sich unbedingt die GfxBase in a6 befinden.

### 2. RemFText:

Diese Routine muß aufgerufen werden, wenn man FastText nicht mehr benötigt. Sie schließt den topaz.font wieder. Auch bei dieser Routine muß in a6 die GfxBase stehen.

### 3. FastText:

Dies ist die eigentliche Textausgaberroutine. Ihr müssen beim Aufruf folgende Parameter übergeben werden:

#### d0 - XPos

x-Position des Zeichens (in Zeichen, nicht in Pixeln)

#### d2 - YPos

y-Position des Zeichens (siehe XPos) (siehe XPos) XPos=0 und YPos=0 entspricht der linken oberen Ecke der Bitplane. Hinweis: Bei Screens mit einer Titlebar sollte YPos größer als 0 sein, da andernfalls die Titelleiste überschrieben würde.

#### d3 - Width

Breite in Pixeln der Bitplane, in die ausgegeben werden soll (muß unbedingt ein Vielfaches von 8 sein)

#### a0 - CharData

Pointer auf das CharData-Feld (wird von InitFText zurückgegeben)

#### a1 - BitPlane

Adresse der Bitplane, in die die Ausgabe erfolgen soll

#### a2 - Text

Adresse des auszugebenden Textes

Wenn noch irgendwelche Unklarheiten bestehen, sollten Sie einfach einmal einen kurzen Blick auf das Demoprogramm werfen.

Dieses öffnet zunächst die intuition- und graphics.library sowie einen Screen. Dann ruft es InitFText auf. Anschließend wird etwas Text ausgegeben und auf einen Mausklick gewartet. Daraufhin wird RemFText aufgerufen, der Screen und die Libraries wieder geschlossen und das Programm beendet.

Um FastText in Ihren eigenen Programmen verwenden zu können, müssen Sie nur alles ab der Kommentarzeile „;FastText V1.0 Routines“ an Ihr Programm anhängen (z.B. mit dem „Append as Source“-Menüpunkt des KICK-ASS).

Noch ein abschließender Hinweis: Da FastText direkt in die Bitplane schreibt, sollten Sie nach Möglichkeit nicht den Workbenchscreen verwenden, sondern einen eigenen Screen öffnen. Außerdem könnte es sein, daß diese Routinen unter neueren Kickstart-Versionen (Kick 2.0, etc.) nicht mehr funktionieren, da vorausgesetzt wird, daß die Zeichendaten genauso wie unter Kick 1.2/1.3 abgelegt sind und beispielsweise die CharLoc- und CharSpace-Werte ignoriert werden.



```
1:                ;FastText V1.0 Demo Program
2:                ;(w) 1991 by Michael Fedrowitz
3:                ;(c) 1991 by MAXON Computer
4:                ;
5:                ;Assembler: KICK-ASS V1.12
6:
7:                ;exec offsets
8:  OpenLibrary = -$228
9:  CloseLibrary = -$19e
10:
11:               ;intuition offsets
12:  OpenScreen = -$0c6
13:  CloseScreen = -$042
14:
15:               ;open all
16:  lea intname(pc),a1
17:  moveq #0,d0
18:  move.l 4.s,a6
19:  jsr OpenLibrary(a6)
20:  tst.l d0
21:  beq noint
```

→



```
22:      move.l d0,intbase
23:      lea gfxname(pc),a1
24:      moveq #0,d0
25:      jsr OpenLibrary(a6)
26:      tst.l d0
27:      beq nogfx
28:      move.l d0,gfxbase
29:      lea newscr(pc),a0
30:      move.l intbase(pc),a6
31:      jsr OpenScreen(a6)
32:      tst.l d0
33:      beq noscr
34:      move.l d0,scr
35:      move.l d0,a1
36:      move.l $58(a1),a1 ;Screen->
          RastPort.BitMap
37:      move.l $08(a1),bitplane ;BitMap-
          >Planes[0]
38:      move.l gfxbase(pc),a6
39:      bsr InitFText
40:      tst.l d0
41:      beq.s nofntext
42:      ;print text
43:      move.l d0,a0
44:      move.l bitplane(pc),a1
45:      move.l #640,d2
46:      lea text1(pc),a2
47:      moveq #32,d0
48:      moveq #0,d1
49:      bsr FastText
50:      lea text2(pc),a2
51:      moveq #35,d0
52:      moveq #6,d1
53:      bsr FastText
54:      lea text3(pc),a2
55:      moveq #35,d0
56:      moveq #9,d1
57:      bsr FastText
58:      lea text4(pc),a2
59:      moveq #38,d0
60:      moveq #13,d1
61:      bsr FastText
62:      lea text5(pc),a2
63:      moveq #31,d0
64:      moveq #16,d1
65:      bsr FastText
66:      lea text6(pc),a2
67:      moveq #24,d0
68:      moveq #25,d1
69:      bsr FastText
70: wait:  btst #6,$bfe001
71:      bne.s wait
72:      ;close all
73:      move.l gfxbase(pc),a6
74:      bsr RemFText
75: nofntext: move.l scr(pc),a0
76:      move.l intbase(pc),a6
77:      jsr CloseScreen(a6)
78: noscr:  move.l gfxbase(pc),a1
79:      move.l 4.s,a6
80:      jsr CloseLibrary(a6)
81: nogfx:  move.l intbase(pc),a1
82:      jsr CloseLibrary(a6)
83: noint:  moveq #0,d0
84:      rts
85:
86: intname: dc.b 'intuition.library',0
87:      even
88: gfxname: dc.b 'graphics.library',0
89:      even
90: intbase: dc.l 0
91: gfxbase: dc.l 0
```

```
92: scr:    dc.l 0
93: bitplane: dc.l 0
94: newscr:  dc.w 0,0,640,256,1
95:         dc.b 0,1
96:         dc.w $8000,$010f ;HIRES,
          SCREENQUIET|CUSTOMSCREEN
97:         dc.l 0,0,0,0
98: text1:   dc.b 'FastText V1.0',0
99: text2:   dc.b 'written',0
100: text3:   dc.b 'in 1991',0
101: text4:   dc.b 'by',0
102: text5:   dc.b 'Michael Fedrowitz',0
103: text6:   dc.b 'Press left mousebutton to
          exit.',0
104:         even
105:
106:         ;FastText V1.0 Routines
107:         ;(w) 1991 by Michael Fedrowitz
108:         ;(c) 1991 by MAXON Computer
109:
110:         ;graphics offsets
111: OpenFont = -$048
112: CloseFont = -$04e
113:
114:         ;CharData=InitFText()
115:         ;GfxBase->a6
116:
117: InitFText: lea textattr(pc),a0
118:           jsr OpenFont(a6)
119:           move.l d0,a0
120:           move.l d0,textfont
121:           move.l $22(a0),d0 ;TextFont->
          tf_CharData
122:         rts
123:
124:         ;RemFText()
125:         ;GfxBase->a6
126:
127: RemFText: move.l textfont(pc),a1
128:           jsr CloseFont(a6)
129:           rts
130:
131:         ;FastText(XPos,YPos,Width,CharData,
          BitPlane,Text)
132:         ;      d0 d1 d2 a0
          a1 a2
133:
134: FastText: mulu d2,d1
135:           add.w d0,d1
136:           move.w d2,d3
137:           lsr.w #3,d3
138: f1:      move.b (a2)+,d4
139:           tst.b d4
140:           beq.s f3
141:           ext.w d4
142:           sub.b #32,d4
143:           moveq #7,d5
144: f2:      move.b 0(a0,d4.w),0(a1,d1.w)
145:           add.w #192,d4
146:           add.w d3,d1
147:           dbra d5,f2
148:           sub.w d2,d1
149:           addq.w #1,d1
150:           bra.s f1
151: f3:      rts
152:
153: textfont: dc.l 0
154: textattr: dc.l topaz
155:           dc.w 8
156:           dc.b 0,1
157: topaz:   dc.b 'topaz.font',0
158:         even
```

# Files to Array

VON WOLF GERECKE

GFA-BASIC bietet zwar die Möglichkeit, Directories anzuzeigen, File-Namen, Längen und ähnliches stehen dann aber nicht zur Weiterverarbeitung in einem eigenen Programm zur Verfügung.

Die Prozedur @getfiles hebt nun dieses Manko auf. Nach dem Aufruf mit der Übergabe einer Pfadzuweisung liest sie das Directory aus und speichert die File-Namen in dem Array fname\$( ), wobei gefundenen Directories ein „(DIR)“ vorangestellt ist. Die Längen der Files stehen im Array flänge%( ). Der Name des n-ten Files steht also in fname\$(n) und dessen Länge in flänge%(n). Der Inhalt des gewünschten Directories steht nun also zur weiteren Bearbeitung zur Verfügung (eigene File-Select-Box, eigene File-Selektionsverfahren etc). Sollte ein DOS-Fehler auftreten, erscheint eine Alert-Box, in der darauf aufmerksam gemacht wird. Sämtliche möglicherweise auftre-

tenden DOS-Fehler werden dabei berücksichtigt. Die Fehlernummer steht dann anstelle des Pfadnamens in fname\$(0), und der Leseprozess wird abgebrochen.

## Die Betriebssystemaufrufe

Zum Auslesen der Directories wurde das Betriebssystem bemüht. Dabei werden die folgenden Routinen aktiv:

### Lock(name,modus):

Diese Funktion selektiert das mit name angegebene Directory oder ein File für alle weiteren Betriebssystemzugriffe. modus gibt an, welcher Art diese Zugriffe sein sollen (der Wert -2 gilt hierbei für das Lesen).

Zurückgegeben wird die Adresse einer Struktur, auf die sich alle weiteren Befehle, diese Directory oder dieses File betreffend, beziehen müssen. Ist die Rückgabe 0, wurde name nicht gefunden.

### Examine(lock, fib):

Die Informationen des Files oder des Directories, die in der Struktur an der Adresse lock definiert sind, werden in die sogenannte FileInfo-

Struktur an der Adresse fib eingelesen. Die FileInfo-Struktur hat folgenden Aufbau:

Offset	Name	Bedeutung
0	DiskKey.L	Diskettennummer
4	DirEntryType.l	Eintragstyp (+=Directory --=Datei)
8	FileName	108 Bytes mit dem File-Namen
116	Protection.L	Ist Datei geschützt?
120	EntryType.L	Eintragstyp
124	Size.L	Dateilänge in Bytes
128	NumBlocks.L	Dateilänge in Blöcken
132	Days.L	Erstellungstag
136	Minutes.L	Erstellungszeit
140	Tick.L	Erstellungszeit
144	Comment	116 Bytes Kommentar

Es müssen also 260 Bytes für diese Struktur reserviert werden, aus der nach Aufruf von Examine dann die Daten des Files ausgelesen werden können. Die Prozedur @getfiles liest hierbei nur den Namen und die Länge der Files aus, kann jedoch sehr einfach erweitert werden.

### ExNext(lock, fib):

Examine sucht den ersten Eintrag in einem Directory, die nächsten müssen dann jeweils mit ExNext gesucht werden. Der Aufruf und die Auswertung erfolgt dabei analog zu Examine. ExNext gibt, wenn es kein File mehr findet, das Directory also voll ausgelesen ist, einen Wert von 0 zurück. Sinnvollerweise erfolgt der Aufruf von ExNext in einer Schleife, die bei einer Rückgabe der ExNext-Funktion von 0 beendet ist.

Nach jedem Aufruf kann dann die Information des ge-

fundenen Files aus der FileInfo-Struktur ausgelesen werden.

### IoErr():

Ist der Rückgabewert einer der oben genannten Funktionen 0, konnte die Funktion aufgrund eines DOS-Fehlers nicht ausgeführt werden. Die Funktion IoErr() hat als Rückgabewert nun die Nummer des letzten Fehlers. In der Prozedur @getfiles wird sie immer aufgerufen, wenn der Rückgabewert einer Funktion 0 ist. Die Fehlernummer wird dann ausgelesen und an die Stelle des ersten File-Namens in das Array fname\$( ) geschrieben. Eine vollständige Liste der möglichen Fehler befindet sich im Amiga-DOS- oder im GFA-BASIC Handbuch.



```

1: ' -----
2: '       Files_to_Array
3: '
4: '       von Wolf Gerecke
5: '       (c) 1991 MAXON Computer
6: ' -----
7: '
8: @getfiles("df0:")
9: '
10: IF ptr%=0
11:   ALERT 0, "DOS-Fehler Nr.: "+fname$(0), 1, "
12:   OK! ", w%
13: ELSE
14:   PRINT "Pfad: "; fname$(0)
15:   PRINT

```

```

15: FOR i%=1 TO ptr%
16:   p$=SPACE$(60)
17:   MID$(p$, 1, 30)=fname$(i%)
18:   MID$(p$, 45-LEN(STR$(flänge%(i%))), 6)=
19:     STR$(flänge%(i%))
20:   PRINT p$
21: NEXT i%
22: REPEAT
23: UNTIL MOUSEK
24: ENDIF
25: PROCEDURE getfiles(pfad$)
26:   IF DIM?(fname$( ))=0
27:     DIM fname$(100), flänge%(100)
28:   ENDIF

```

# AMIGA Computer & Zubehör

- 2 MB-8 erw. f. A2000...549,--
- 512KByte Speicher.....89,--  
(für A500 mit Uhr, Batt., abschaltb.)
- 2 MByte Speicher.....349,--  
(für A500 autokonfig., Uhr, abschaltb.)
- 3,5" ext. Laufwerk.....169,--  
(durchg. Bus, Schreibschutzschalter)

**3.5" Disks Noname  
10 Stück.....7,90**

mit Umtauschgarantie bei Defekt!

**Preisliste anfordern**

**HARTMANN & BERLEIN**  
Wölckernstr.51, 8500 Nürnberg 40  
Tel. 0911/436116 Mo.-Sa.11-19 Uhr

# 2x JOY STICK in COMPUTERSPIELE

## Hamburg+Lübeck

**JOYSTICK:** Norddeutschlands spezielles Fachgeschäft für Computerspiele auf **AMIGA • Atari • MS-DOS**

Wir sind Ihr Partner für AMIGA-Zubehör!

**Aus unserem Angebot:**

- DeInterlace Card.....479,-**
- ALF3 mit Quantum 52 MB.....1.498,-**
- AmTrac Trackball.....199,-**
- Electronic Design Pal Genlock.....698,-**

**Wir führen weitere Produkte von:**

**Kupke • BSC • Hurricane • Trumpcard • MicroBotics • Protar  
Hagenau • Electronic Design • Maxon • MacroSystems**

**JOYSTICK ComputerSpieleSoftware GmbH**

Lübecker Straße 82 • 2 Hamburg 76      Große Burgstraße 52 • 2400 Lübeck 1  
Tel. 040-2 51 45 92 • Fax 2 50 76 75      Tel. 04 51-70 51 65

## > CNC Simulatoren <

### Deluxe CNC Animate Drehen

Deluxe CNC ist der beste CNC-Simulator den es für Amiga-Drehen gibt! Er simuliert eine 2-achsahngesteuerte CNC-Drehmaschine nach DIN-ISO. Deluxe CNC ist 100% kompatibel zu den LUX-TURN und größtenteils zu den MAHO und Gildemeister Drehmaschinen! Es sind alle wichtigen Zyklen, alle Wegbefehle, fast alle G- und M-Funktionen enthalten. Deluxe CNC ist für den voll professionellen Einsatz geeignet und kann mit den viel teureren PC-Simulatoren mithalten! Zu Deluxe CNC gehört eine ausführliche Bedienungsanleitung und ein ausführlicher Programmierkurs, der auch für Anfänger geeignet ist. Außerdem ist in Deluxe CNC ein Programm-, Werkzeug-, Nullpunkt-, Spann- und Darstellungseditor enthalten!

**Preis: nur 120,-DM + Versandkosten**

### DELUXE CNC Animate Fräsen

Deluxe CNC Fräsen der beste und meistverkaufte CNC-Simulator, den es für den Amiga gibt! Er simuliert eine 3D bahngesteuerte CNC-Fräsmaschine. Deluxe CNC enthält fast alle Zyklen, G- und M- Funktionen, Programmierung nach DIN-ISO! Serielle Ein-/Ausgabe mit einer CNC-Maschine möglich, Echtzeitsimulation (Vorschub wird verrechnet!), viele Darstellungsmodien usw., usw., ...! Deluxe CNC enthält ein Programm-, ein Werkzeug-, ein Nullpunkt und ein Darstellungseditor! Zu Deluxe CNC gehören eine Bedienungs- und Programmieranleitung.

**Preis: nur 120,-DM + Versandkosten**

### Profi Rechnung V1.8

Das top Rechnungsprogramm für den Amiga. Erstellt Rechnungen, Mahnungen, Angebote, usw., ...! Einfache Bedienung und starke Leistung, erstellt komplette Formulare. Auch Sonderversionen lieferbar (gegen Aufpreis). Kunden- und Artikeldatei enthalten. Arbeitet mit Profi Data zusammen, z.B. Aufkleberdruck, gehobene Verwaltung, usw

**Preis: nur 50,-DM + Versandkosten**

### Profi Data V2.2

Die top Datenverwaltung zum Superpreis mit einer extra starken Leistung. Verwaltet alle Daten total flexibel (Videos, Disketten, Adressen, Kunden, Artikel, ...)! Profi Data enthält viele Spezialfunktionen, z.B. Aufkleberdruck, Seriendruck, Sortieren, Suchen, grafische Auswertung, usw!

**Preis: nur 40,-DM + Versandkosten**

**Master of the World** das top Strategiespiel! Kämpfen Sie um die ganze Welt und beweisen Sie sich als guter Handelsmann, top Sound und Grafik! Unser Preisangebot lautet nur 20,-DM

**Intro Master** das tolle Intro Maker Programm. Es läuft auf jedem Amiga. Erstellen Sie Intros aus IFF Bildern, IFF Sounds und Schriften. Beliebige Scrollpos. Preis nur 35,-DM

**A.F.S. Software Roßbachstr. 17 D-6434 Niederaula 3  
Tel. : 06625/7901 nur von 13.30-14.30 Uhr & 18-20 Uhr**

Händleranfragen erwünscht! Versandkosten: Vorkasse 5,-DM & Nachnahme 8,-DM! Infos k.l.os!  
Demoversion für je 6,-DM erhältlich. CNC-Software auch für Atari ST lieferbar. Updateservice

## Daten- Austausch mit TRANSFILE für

CASIO SF-7000/7500/8000/  
9000/9500 oder  
SHARP IQ-7000/7100/7300  
ZQ-5100/5300

Verbinden Sie Ihre SHARP- oder CASIO-Datenbank mit Ihrem AMIGA. Damit können Sie problemlos Ihre Daten mit den verschiedensten Anwenderprogrammen sicher in beide Richtungen austauschen. Ihre aktuellen Daten von zu Hause haben Sie somit jederzeit unterwegs verfügbar. Natürlich können Sie Ihre unterwegs erfaßten Daten (Termine, Adressen, Preise...) später im Büro wieder auf den AMIGA übertragen und mit der mitgelieferten Software komfortabel bearbeiten, ausdrucken und abspeichern.

Fordern Sie weitere Informationen an!

Händleranfragen erwünscht.



Komplett mit  
Kabel, Software  
und dt. Handbuch

**DM 179,-**  
(unverb. Preisempfehlung)  
Literaturliste anfordern

**yellow**  
C.O.M.P.U.T.I.N.G

Pf. 1136/50 • D-7107 Bad Friedrichshall  
Telefon 07136/4097 • Fax 07136/7136

```

29:   fi$=SPACE$(260*4)
30:   fadr%=V:fi$
31:   ptr%=0
32:   lock%=Lock(V:pfad$,-2)
33:   IF lock%=0
34:     ern%=IoErr()
35:   ENDIF
36:   IF ern%=0
37:     dum%=Examine(lock%,fadr%)
38:     IF dum%=0
39:       ern%=IoErr()
40:     ENDIF
41:   @getinfo
42:   fname$(0)=nam$
43:   IF ern%=0
44:     REPEAT
45:       INC ptr%
46:       next%=ExNext(lock%,fadr%)
47:       IF IoErr()<>0 AND IoErr()<>232
48:         ern%=IoErr()
49:         next%=0
50:       ENDIF
51:       IF next%<>0
52:         @getinfo
53:         IF typ%>0

```

```

54:           fname$(ptr%)="(DIR)"
55:         ENDIF
56:         fname$(ptr%)=fname$(ptr%)+nam$
57:         flänge$(ptr%)=lng%
58:       ENDIF
59:     UNTIL next%=0 OR ern%<>0
60:   ENDIF
61: ENDIF
62: DEC ptr%
63: IF ern%<>0
64:   fname$(0)=STR$(ern%)
65:   ptr%=0
66: ENDIF
67: RETURN
68: PROCEDURE getinfo
69:   typ%=SGN(LPEEK(fadr%+4))
70:   nam$=""
71:   ptr2%=0
72:   REPEAT
73:     ch%=PEEK(fadr%+8+ptr2%)
74:     nam$=nam$+CHR$(ch%)
75:     INC ptr2%
76:   UNTIL ch%=0
77:   lng%=LPEEK(fadr%+124)
78: RETURN

```

# Memory Viewer

## Der Speichergucker

VON ANDREAS KRIEBEL

Das Programm ist dazu da, um das ChipMemory des Amiga als Grafik sichtbar zu machen. So kann man sich schnell einen Überblick verschaffen, wo im Speicher etwas belegt ist.

Das Programm ist in der Programmiersprache 'C' geschrieben und kann mit einem Editor Ihrer Wahl abgetippt werden. Danach kann es mit dem Aztec C-Compiler compiliert und gelinkt werden. Die Anweisungen lauten dazu:

```
cc mv.c +L
ln mv.o -lc32
```

Zu beachten ist: Wer Aztec V3.6 benutzt, sollte am An-

fang des Programms ein '#include <screen.h>' einfügen!

Nach seinem Start öffnet das Programm einen Screen mit einer Bitplane. Mit der Maus wird nun dieser Bitplanepointer erhöht bzw. erniedrigt. In der Praxis heißt das, daß durch den Speicher gescrollt wird. Mit einem Druck auf die rechte Maustaste wird die Adresse der Bitplane ausgegeben, allerdings nicht auf den Screen.

Um die Adresse zu sehen, macht man den Workbenchscreen mit <LeftAmiga + N> sichtbar. Dort ist ein Window zu finden, in dem die Adresse steht. Um zurückzuschalten, drückt man <LeftAmiga + M>. Zurück zu der Maussteuerung: Zieht man die Maus

```

1:  /* Programm : Memory Viewer
2:    Autor    : Andreas Kriebel
3:    (c) 1990 MAXON Computer
4:  */
5:
6:  #include <functions.h>
7:  #include <intuition/intuition.h>
8:
9:  struct GfxBase      *GfxBase;
10: struct IntuitionBase *IntuitionBase;
11: struct IntuiMessage *msg;
12: struct RastPort     *rp;
13: struct ViewPort     *vp;
14: struct RasInfo      *ri;
15: struct Screen       *scr;
16: struct Window       *win;
17: struct NewScreen myscreen = { 0,0,640,256,
18:                               1,0,1,HIRES,CUSTOMSCREEN,0,0,0,0 };
19: struct NewWindow mywindow = { 0,0,155,25,0,
20:                               1,MOUSEBUTTONS|MOUSEMOVE|DELTAMOVE,
21:                               ACTIVATE|REPORTMOUSE|RMBTRAP,0,0,(UBYTE *
22:                               )"MemoryViewer by AK",
23:                               0,0,155,25,150,25,WBENCHSCREEN };
24:
25: main()
26: {
27:   ULONG class,plane,counter;
28:   USHORT code;
29:   char *LeftMouse = (char *) 0xbf001,
30:         string[5];
31:
32:   Init();
33:
34:   while((*LeftMouse & 0x40) == 0x40)
35:   {
36:     while(msg = (struct IntuiMessage *
37:                )GetMsg(win->UserPort))
38:     {
39:       class=msg->Class;
40:       code=msg->Code;

```

```

37:         ReplyMsg(msg);
38:
39:         if(class==MOUSEMOVE)
40:         {
41:             ri->RyOffset+=msg->MouseY;
42:             ri->RxOffset+=msg->MouseX;
43:             ScrollVPort(vp);
44:         }
45:
46:         if(class==MOUSEBUTTONS && code==
           105)
47:         {
48:             plane = scr->BitMap.Planes[0] +
                   ri->RyOffset * 80 +
                   ri->RxOffset / 8;
49:
50:
51:             if(plane > 0x80000) { counter =
                   plane/0x80000;
52:             plane =plane -0x80000*counter; }
53:             if(plane < 0) { counter =
                   plane/0x80000;
54:             plane = 0x80000*counter - plane;
           }
55:             sprintf(string,"%x",plane);
56:             Move(rp,10,19);
57:             Text(rp,"Bitplane : $      ",
                   17);
58:             Move(rp,107,19);
59:             Text(rp,string,strlen(string));
60:         }
61:     }
62: }
63:
64:     Finish();
65: }
66:
67: Init()
68: {
69:     if(!(IntuitionBase = (struct
           IntuitionBase *)
70:         OpenLibrary("intuition.library",
           0))) exit();
71:     if(!(GfxBase = (struct GfxBase *)
72:         OpenLibrary("graphics.library",
           0))) Finish();
73:
74:     if(!(win = (struct Window *)
           OpenWindow(&mywindow))) Finish();
75:     if(!(scr = (struct Screen *)
           OpenScreen(&myscreen))) Finish();
76:     vp = &scr->ViewPort;

```

nach unten, scrollt man im Speicher vorwärts, die entgegengesetzte Richtung scrollt demnach im Speicher rückwärts. Durch eine rechts/links-Mausbewegung wird der Bitplanepointer langsamer verändert.

Nun komme ich zur technischen Beschreibung: Zuerst wird ein Window geöffnet, danach der Screen. Das Window dient dazu, ankommende Nachrichten von Intuition aufzufangen. Es reagiert auf jede Mausbewegung und auf das Drücken der beiden Maustasten. Wird die linke Maustaste gedrückt, wird das Programm nach dem Schließen des Fensters und des Screens beendet. Bei Druck auf das rechte Mausohr wird die aktuelle Bitplane-Adresse berechnet und ausgegeben. Das relativ mühsame Berechnen ist nötig, da

der Bitplanepointer immer nur auf die Bitplane des Screens zeigt. Zur Darstellung rechnet der Amiga selber die Offsets aus der RasInfo-Struktur hinzu. Da das ChipMem nur von 0-\$80000 reicht, werden Adressen, die erreicht werden, wenn über \$80000 oder unter \$0 gescrollt wird, richtig umgerechnet. Durch die Trennung der beiden Routinen erreicht man, daß das Scrolling absolut ruckelfrei ist.

Bleibt mir nur, viel Spaß bei der Erkundung des Speichers zu wünschen!



```

77:         ri = vp->RasInfo;
78:         rp = win->RPort;
79:     }
80:
81: Finish()
82: {
83:     if(scr) CloseScreen(scr);
84:     if(win) CloseWindow(win);
85:     if(IntuitionBase)
           CloseLibrary(IntuitionBase);
86:     if(GfxBase) CloseLibrary(GfxBase);
87:     exit(0);
88: }

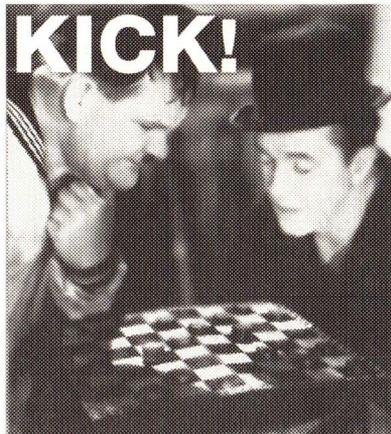
```

# GIVE ME A KICK!

Das wünscht sich wohl jeder AMIGA-Einsteiger, wenn er ganz schnell an die Grenzen seines Wissenshorizontes gelangt.

Aber auch ein eingefleischter AMIGA-User braucht ab und an mal einen Denk-Anstoß...

Also: Her mit den Kicks!



Und zwar an folgende Adresse:

**MAXON-Computer**  
**Redaktion KICKSTART**  
**KICKS für Insider**  
**Industriestr. 26**  
**6236 Eschborn**

# KICKDEMO

Es muß nicht immer Assembler sein...

VON DANIEL AMOR

Intros werden üblicherweise in Assembler programmiert, denn nur dann ist das maximale an Geschwindigkeit und technischer Raffinesse aus dem AMIGA rauszuholen.

**D**och es geht auch anders, wie dieses Pascal-Programm eindrucksvoll beweist. Während ein zweidimensionales Objekt über den Bildschirm rotiert, scrollt am unteren Rand eine Laufschrift. Selbstverständlich kann das Listing beliebig modifiziert und erweitert werden, Ihrer Kreativität sind also keine Grenzen gesetzt.

Hier ist eine kurze Erläuterung, wie das Programm funktioniert:  
Zeile 3: Die Units Graphics, Intuition werden eingebunden.

**Zeile 5:**  
Die Include-Datei DISK-FONT.H wird eingebunden.

**Zeile 7:**  
Die Konstante MaxLines wird definiert: Anzahl der Linien + 1.

**Zeile 9-28:**  
Variablen werden definiert: a enthält die Daten des Polygons, b dessen Rotationsdaten. Der Rest erklärt sich eigentlich von allein: Es werden zwei Screens mit je einem Window & RastPort definiert, und dann sind da noch ein paar Zählvariablen u.a.

**Zeile 30-42:**  
PROCEDURE LoadFont: Hier wird einer Window-RastPort-

Struktur ein neuer Zeichensatz zugewiesen. Diese Prozedur läßt sich ohne Probleme in andere Programme übernehmen.

**Zeile 44-65:**  
PROCEDURE Initialize: Hier stehen die Daten für das Polygon. Wenn man diese Daten erhalten will, bietet es sich an, das Polygon mit einem Malprogramm zuerst zu zeichnen und die Daten dann abzulesen. VORSICHT: Bei Deluxe-Paint III befindet sich der URSPRUNG (0,0) in der LINKEN UNTEREN Ecke. In diesem Fall muß man die y-Daten zuerst umrechnen (256-y).

**Zeile 67-97:**  
PROCEDURE Berechne: Hier werden die Rotationsdaten es Polygons berechnet. Als erstes werden die Rotationsachsen als Konstante definiert. Danach erfolgt die Berechnung. Bei größerer Linienanzahl kann es vorkommen, daß es etwas zu lange dauert, diese Daten zu berechnen. In diesem Fall sein, kann man die Daten auch einmal im voraus berechnen und sie dann in irgendeiner Form abspeichern, z.B. wie die Polygondaten in den Zeilen 44-65. Dies bringt einen erheblichen Geschwindigkeitsvorteil während der Initialisierung.

**Zeile 99-110:**  
PROCEDURE RotateXY: Das ist die Routine, um die Rotationsdaten auf den Bildschirm zu bringen. Dies geschieht in folgender Weise: Als erstes wird der Bildschirmbereich gelöscht auf dem sich das



Objekt bewegt. Danach wird es neu gezeichnet.

Um ein Flimmern zu vermeiden, geschieht das immer auf dem Bildschirm, der gerade hinten ist. Sobald das Polygon neu gezeichnet ist, wird der hintenliegende Bildschirm nach vorne gebracht, und nun wird auf dem anderen Bildschirm neu gezeichnet.

**Zeile 112-133:**  
PROCEDURE BackGround: Hier wird nur der Hintergrund für die Scroll-Schrift gezeichnet und die Scroll-Schrift geladen.

**Zeile 138-176:**  
Hier steht das HAUPTPROGRAMM: Als erstes werden die zwei Screens geöffnet, mit je einem Window. Danach folgt die Initialisierung & Berechnung der Variablen. Nun folgt das eigentliche Hauptprogramm: Es wird solange ausgeführt, bis auf einem der

Bildschirme der linke Mauskopf gedrückt wird. Als erstes wird das Polygon neu gezeichnet. Es folgt die Abfrage, ob der Text schon weit genug nach links gescrollt ist um einen neuen Buchstaben darzustellen.

Danach wird die Laufschrift um 1 Pixel nach links gescrollt, der MessagePort abgefragt und bei negativer Antwort springt das Programm wieder an den Anfang der REPEAT-Schleife zurück. Wird jedoch der MOUSEBUTTON gedrückt, scrollt die Laufschrift nach oben aus dem Bildschirmbereich, und das Programm wird beendet.



```

1:  (* KickDemo von Daniel Amor *)
2:  (* (c)1991 MAXON Computer *)
3:
4:
5:  PROGRAM Test;
6:
7:  USES Graphics, Intuition;
8:
9:  {$incl "libraries/diskfont.h"}
10:
11:  CONST MaxLines=35; {Anzahl der Linien + 1}
12:
13:  TYPE zoom = ARRAY[0..MaxLines] OF RECORD
14:                                     x, y: INTEGER
15:                                     END;      →

```



```
16:      rota = ARRAY[0..73*MaxLines] OF
      RECORD
17:
      x,y:
      INTEGER
18:      END;
19:
20:  VAR Win1,Win2      : ^Window;
21:      Scr1,Scr2      : ^Screen;
22:      OK              : BOOLEAN;
23:      Letter          : BYTE;
24:      Tekscht         : STRING[100];
25:      Rp1,Rp2,Rp      : ^RastPort;
26:      Zahl            : BYTE;
27:      Msg1, Msg2      : ^IntuiMessage;
28:      a               : zoom;
29:      b               : rota;
30:      K               : INTEGER;
31:      Pixel           : BYTE;
32:      PixMix          : BOOLEAN;
33:
34:  PROCEDURE LoadFont(FontName: STR; Height:
      INTEGER; Rp: PTR);
35:
36:  VAR setF            : BOOLEAN;
37:      fnt             : ^TextFont;
38:      txat            : TextAttr;
39:
40:  BEGIN
41:      txat := TextAttr(FontName, Height, 0, 0);
42:      fnt := OpenDiskFont(^txat);
43:      IF fnt=NIL THEN ERROR('Couldn't find
      font!');
44:      setF := SetFont(Rp,fnt);
45:      IF setF THEN ERROR('Sorry, couldn't open
      font!');
46:  END;
47:
48:  PROCEDURE Initialize(VAR a: zoom);
49:
50:  BEGIN
51:      a[0].x :=260; a[0].y := 51; a[1].x :=
      199; a[1].y := 81;
52:      a[2].x :=199; a[2].y := 51; a[3].x :=
      175; a[3].y := 51;
53:      a[4].x :=175; a[4].y :=137; a[5].x :=
      199; a[5].y :=137;
54:      a[6].x :=199; a[6].y :=100; a[7].x :=
      236; a[7].y :=137;
55:      a[8].x :=252; a[8].y :=137; a[9].x :=
      204; a[9].y := 89;
56:      a[10].x :=260; a[10].y := 61; a[11].x :=
      260; a[11].y := 51;
57:      a[12].x :=283; a[12].y := 51; a[13].x :=
      283; a[13].y :=137;
58:      a[14].x :=265; a[14].y :=137; a[15].x :=
      265; a[15].y := 51;
59:      a[16].x :=363; a[16].y := 51; a[17].x :=
      363; a[17].y := 61;
60:      a[18].x :=308; a[18].y := 61; a[19].x :=
      308; a[19].y :=127;
61:      a[20].x :=363; a[20].y :=127; a[21].x :=
      363; a[21].y :=137;
62:      a[22].x :=289; a[22].y :=137; a[23].x :=
      289; a[23].y := 51;
63:      a[24].x :=393; a[24].y := 51; a[25].x :=
      393; a[25].y := 81;
64:      a[26].x :=453; a[26].y := 51; a[27].x :=
      453; a[27].y := 61;
65:      a[28].x :=397; a[28].y := 89; a[29].x :=
      445; a[29].y :=137;
66:      a[30].x :=429; a[30].y :=137; a[31].x :=
      393; a[31].y :=101;
67:      a[32].x :=393; a[32].y :=137; a[33].x :=
      368; a[33].y :=137;
68:      a[34].x :=368; a[34].y := 51
69:  END;
70:
71:  PROCEDURE Berechne(VAR a: zoom; VAR b:
      rota);
```

```
72:
73:  CONST RotXAchse = 295; {Rotationsachsen in
      X-}
74:      RotYAchse = 95;  {und Y-Richtung}
75:
76:  VAR i,j             : INTEGER;
77:      Faktor,PI180   : REAL;
78:
79:  BEGIN
80:      Faktor:=10/MaxLines;
81:      PI180:=PI/180;
82:      i:=0;
83:      WHILE i<37*MaxLines DO
84:      BEGIN
85:          FOR j:=0 TO MaxLines DO
86:          BEGIN
87:              b[i+j].y:=a[j].y;
88:              b[i+j].x:=ROUND((a[j].x-RotXAchse)*
      SIN((i*Faktor+90)*PI180)+
      RotXAchse)
89:          END;
90:          i:=i+MaxLines
91:      END;
92:      WHILE i<=69*MaxLines DO
93:      BEGIN
94:          FOR j:=0 TO MaxLines DO
95:          BEGIN
96:              b[i+j].y:=ROUND((a[j].y-RotYAchse)*
      SIN((i*Faktor+90)*PI180)+
      RotYAchse);
97:              b[i+j].x:=a[j].x
98:          END;
99:          i:=i+MaxLines
100:      END
101:  END;
102:
103:  PROCEDURE RotateXY(Rp: p_RastPort, Scr:
      p_Screen);
104:
105:  BEGIN
106:      SetAPen(Rp,0);
107:      RectFill(Rp,137,50,454,139);
108:      SetAPen(Rp,1);
109:      Move(Rp,b[k].x,b[k].y);
110:      PolyDraw(Rp,PRED(MaxLines),
      PTR(ADDR(b[SUCC(k)].x)));
111:      k:=k-MaxLines;
112:      IF k<0 THEN k:=MaxLines*69;
113:      ScreenToFront(Scr)
114:  END;
115:
116:  PROCEDURE BackGround;
117:
118:  BEGIN
119:      SetAPen(Rp1,1);
120:      SetAPen(Rp2,1);
121:      SetBPen(Rp1,0);
122:      SetBPen(Rp2,0);
123:      LoadFont('Chilly.Font',16,Rp1); {FONT
      MUß AUF DISKETTE VORHANDEN SEIN!}
124:      LoadFont('Chilly.Font',16,Rp2); {ES KANN
      AUCH JEDER ANDERE VERWENDET WERDEN!}
125:      Move(Rp1,265,160);
126:      OK:=GFXText(Rp1,'START',5);
127:      Move(Rp2,265,160);
128:      OK:=GFXText(Rp2,'START',5);
129:      SetAPen(Rp1,3);
130:      SetAPen(Rp2,3);
131:      RectFill(Rp1,10,176,632,197);
132:      RectFill(Rp2,10,176,632,197);
133:      SetBPen(Rp1,3);
134:      SetBPen(Rp2,3);
135:      LoadFont('Scroll.font',8,Rp1); {FONT MUß
      AUF DISKETTE VORHANDEN SEIN!}
136:      LoadFont('Scroll.font',8,Rp2); {KEINE
      PROPORTIONAL-SCHRIFTEN VERWENDEN!}
137:  END;
138:
139:  BEGIN →
```

```

140:   Scr1:=Open_Screen(0,0,640,256,2,0,1,
        HIRES, '');
141:   Scr2:=Open_Screen(0,0,640,256,2,0,1,
        HIRES, '');
142:   Win1:=Open_Window(0,0,640,256,0,
        MOUSEBUTTONS,BORDERLESS OR ACTIVATE, '',
        Scr1,0,0,0,0);
143:   Win2:=Open_Window(0,0,640,256,0,
        MOUSEBUTTONS,BORDERLESS OR ACTIVATE, '',
        Scr2,0,0,0,0);
144:   Initialize(a);
145:   Berechne(a,b);
146:   Rp1:=Win1^.Rport;
147:   Rp2:=Win2^.Rport;
148:   k:=69*MaxLines;
149:   Pixel:=0;
150:   Letter:=1;
151:   PixMix:=FALSE;
152:   Tekscht:='HIER SEHT IHR WIE IHR MIT
        EINEM KLEINEN PROGRAMM EINE GROSSE
        WIRKUNG ERZIELEN KOENNT
        ' ;
153:   Zahl:=LENGTH(Tekscht);
154:   OpenLib(DiskFontBase, 'diskfont.library',
        0);
155:   BackGround;
156:   REPEAT

```

```

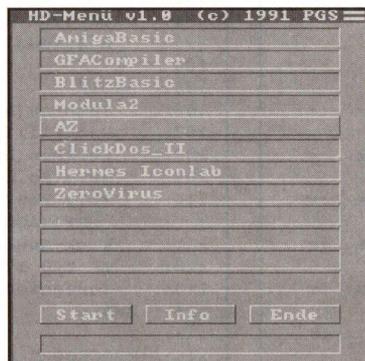
157:   IF NOT PixMix THEN RotateXY(Rp1,Scr1)
158:   ELSE RotateXY(Rp2,Scr2);
159:   PixMix:=NOT PixMix;
160:   IF Pixel=10 THEN
161:   BEGIN
162:     MOVE(Rp1,624,189);
163:     MOVE(Rp2,624,189);
164:     OK:=GFXText(Rp1,Tekscht[Letter],1);
165:     OK:=GFXText(Rp2,Tekscht[Letter],1);
166:     INC(Letter);
167:     IF Letter=Zahl THEN Letter:=1;
168:     Pixel:=0
169:   END;
170:   ScrollRaster(Rp1,1,0,10,183,630,189);
171:   ScrollRaster(Rp2,1,0,10,183,630,189);
172:   INC(Pixel);
173:   Msg1:=Get_Msg(Win1^.UserPort);
174:   Msg2:=Get_Msg(Win2^.UserPort);
175:   UNTIL (Msg1^.Class = MOUSEBUTTONS) OR
        (Msg2^.Class = MOUSEBUTTONS);
176:   IF PixMix THEN Rp:=Rp1 ELSE Rp:=Rp2;
177:   SetAPen(Rp,0);
178:   SetBPen(Rp,0);
179:   FOR Letter:=0 TO 200 DO ScrollRaster(Rp,
        0,1,0,177-Letter,640,198-Letter)
180:   END. {(c) 1991 by D. Amor}

```

## HDM

### Das Harddiskmenü

VON ULF WAGEMANN



Auf vielen Festplatten muß man sich erst von einem zum anderen Verzeichnis durcharbeiten, bis man das gewünschte Programm gefunden hat. Wäre es nicht schön, gleich beim Booten angeben zu können, was man Laden möchte? Mit HDM wird dies möglich.

Man kann das Programm von der WB aus durch Anklicken des Icons starten oder (so wie ich) in seine startup-sequen-

ce einbinden, etwa mit dem Befehl „runback [pfad]/hdm“.

Nach dem Start öffnet HDM auf der WB ein Fenster mit 16 Gadgets:

12 untereinanderliegende Gadgets für die Programmnamen, das „INFO“-, das „ENDE“- (die Funktion dieser beiden Gadgets dürfte klar sein) und das „START“-Gadget, darunter eins, das für Meldungen des Programmes benutzt wird.

HDM sucht nun in dem aktuellen s-Directory (evtl. mit assign vorher anmelden) nach dem File „HDM.CONFIG“

(zum Aufbau dieser Datei später!). Wird HDM.CONFIG nicht gefunden, erfolgt in dem „Meldungs-Gadget“ die Fehlermeldung, und das Programm endet. Ansonsten wird HDM.CONFIG geladen (auch wenn dort mehr als 12 Files genannt wurden, werden nur 12 geladen. Hat man z.B. „10“ als Anzahl der Programme angegeben, es gibt aber nur 4, merkt HDM das und fängt den Fehler ab!), und die Programmnamen werden in den entsprechenden Gadgets angezeigt. Man startet ein Programm, indem man das

entsprechende Gadget mit dem Programmnamen angeklickt und danach das „START“-Gadget betätigt. Es erscheint kurz ein CLI-Fenster mit den Meldungen des Systems.

Damit HDM läuft, müssen im aktuellen c-Directory die CLI-Befehle „RUN“ und „EXECUTE“ vorhanden sein, ansonsten gibt HDM eine Fehlermeldung aus und stoppt. Nun zur Struktur der Datei „HDM.CONFIG“: Diese Datei kann mit einem beliebigen Editor, der Dateien im ASCII-Format speichert, erstellt werden.

In der ersten Zeile muß „HDM.config“ stehen (in genau der Schreibweise!) In der zweiten Zeile muß die Anzahl der Programme (max. 12) stehen. Dann folgen die Programme, wobei jedes Programm drei Zeilen beansprucht:

#### 1. Name des Programms für das Gadget



## 2. Pfad des Programmes

(aber komplett, z.B. für ein Programm namens „Test“ im c-Directory von dh0 lautete diese Angabe, „dh0:c/Test“!!!!)

## 3. PRG oder BAT

Steht in der dritten Zeile eines Programmblockes PRG, weiß HDM, daß es sich hier um ein „object module“ handelt, und startet das Programm mit dem CLI-Kommando „RUN“.

Steht hier „BAT“, handelt es sich um eine DOS-Batch-Datei (wie z.B. eine startup-sequence), und HDM startet das Programm mit dem CLI-Befehl „EXECUTE“.

Zwischen den drei Zeilen eines Programmblockes dürfen keine Leerzeilen stehen, und man sollte niemals irgendwelchen anderen Text als o.g. in die Zeilen schreiben! Die Zeilen dürfen am Anfang keine Leerzeichen haben!

```

Zeile 1:  HDM.config                (* muß hier stehen! *)
Zeile 2:  8                          (* 8 Programme! *)
Zeile 3:  AmigaBasic                (* Prgrame fürs Gadget *)
Zeile 4:  dh0:prog/amigabasic/amigabasic (* kompletter Pfad dazu *)
Zeile 5:  PRG                        (* PRG -> object module! *)
Zeile 6:  GFACompiler
Zeile 7:  dh0:prog/gfabasic/menux
Zeile 8:  PRG
Zeile 9:  BlitzBasic
Zeile 10: dh0:prog/blitzbasic/blitzbasic
Zeile 11: PRG
Zeile 12: Modula2
Zeile 13: dh0:modula
Zeile 14: BAT                        (* BAT -> Batch-Datei!)
Zeile 15: AZ
Zeile 16: dh0:prog/editoren/az
Zeile 17: PRG
Zeile 18: ClickDos_II               —| Diese drei Zeilen bilden das,
Zeile 19: dh0:tools/ClickDos_II    | was ich oben einen Programmblock
Zeile 20: PRG                       —| genannt habe!
Zeile 21: Hermes Iconlab
Zeile 22: dh0:tools/Iconlab
Zeile 23: PRG
Zeile 24: ZeroVirus
Zeile 25: dh0:tools/viren/zerovirus
Zeile 26: PRG

```

Hier ein Beispiel für ein HDM.CONFIG-File (Zeilennummern und Kommentare dienen hier nur der Verdeutlichung, sie dürfen keinesfalls in einer HDM.CONFIG-Datei auftauchen!!!!):



```

1: REM
2: REM
3: REM HD-Menü v1.0
4: REM Ulf Wagemann
5: REM (c) 1991 MAXON Computer
6: REM
7: dimensionieren:
8: DIM prog$(12),pfad$(12),typ$(12),art$(12)
9: fehler!=FALSE
10: exit!=FALSE
11: anz%=0
12: akt%=0
13: REM
14: REM
15: REM
16: main:
17: grafik
18: cli_test
19: config_laden
20: IF NOT fehler!
21:   config_anzeigen
22: ENDIF
23: main2:
24: IF NOT fehler!
25:   wahl
26: ENDIF
27: IF NOT fehler!
28:   IF NOT exit!
29:     GOTO main2
30:   ENDIF
31: ENDIF
32: REM
33: REM
34: REM
35: ende:
36: CLOSEW #5
37: CLEAR
38: END

```

```

39: REM
40: REM
41: REM
42: PROCEDURE config_laden
43:   LOCAL dummy$
44:   LOCAL i%
45:   LOCAL count%
46:   count%=0
47:   message(3)
48:   IF EXIST("s:HDM.config")
49:     OPEN "i", #1, "s:HDM.config"
50:     INPUT #1, dummy$
51:     IF dummy$="HDM.config"
52:       INPUT #1, anz%
53:       IF anz%>12
54:         anz%=12
55:       ENDIF
56:       IF anz%<0
57:         anz%=0
58:       ENDIF
59:       IF anz%>0
60:         FOR i%=1 TO anz%
61:           EXIT IF EOF(#1)
62:           INPUT #1, prog$(i%)
63:           INPUT #1, pfad$(i%)
64:           INPUT #1, typ$(i%)
65:           count%=count%+1
66:         NEXT i%
67:         CLOSE #1
68:         anz%=count%
69:       ENDIF
70:       IF count%>0
71:         message(4)
72:       ELSE
73:         message(9)
74:         akt%=0
75:         anz%=0
76:       ENDIF

```



```
77: ELSE
78: CLOSE #1
79: fehler!=TRUE
80: message(2)
81: ENDIF
82: ELSE
83: fehler!=TRUE
84: message(1)
85: ENDIF
86: RETURN
87: REM
88: REM
89: REM
90: PROCEDURE cli_test
91: IF NOT EXIST("c:run")
92: message(10)
93: fehler!=TRUE
94: ENDIF
95: IF NOT EXIST("c:execute")
96: message(11)
97: fehler!=TRUE
98: ENDIF
99: RETURN
100: REM
101: REM
102: REM
103: PROCEDURE message(msg%)
104: LOCAL dummy$
105: LOCAL i%
106: RESTORE msg_dat
107: FOR i%=1 TO msg%
108: READ dummy$
109: NEXT i%
110: COLOR 0
111: PBOX 21,221,219,231
112: ftext(30,228,3,0,dummy$)
113: FOR i%=1 TO 45000
114: NEXT i%
115: COLOR 0
116: PBOX 21,221,219,231
117: RETURN
118: REM
119: REM
120: REM
121: msg_dat:
122: DATA "Config-Datei ????????"
123: DATA "Keine Config-Datei !"
124: DATA "Lade Config-Datei..."
125: DATA "Config-Datei geladen!"
126: DATA "Treffen Sie Ihre Wahl!"
127: DATA "Programm gestartet !"
128: DATA "Programmpfad falsch!"
129: DATA "Nichts selektiert !"
130: DATA "CONFIG-Datei ist leer."
131: DATA "Wo ist c/Run ????????"
132: DATA "Wo ist c/execute ???"
133: REM
134: REM
135: REM
136: PROCEDURE knopf(x%,y%,dx%,dy%,k%)
137: LOCAL col1%
138: LOCAL col2%
139: IF k%=1
140: col1%=2
141: col2%=1
142: ELSE
143: col1%=1
144: col2%=2
145: ENDIF
146: COLOR col1%
147: BOX x%,y%,x%+dx%,y%+dy%
148: COLOR col2%
149: LINE x%,y%+dy%,x%+dx%,y%+dy%
150: LINE x%+dx%,y%+dy%,x%+dx%,y%
151: RETURN
152: REM
153: REM
154: REM
155: PROCEDURE ftext(x%,y%,col1%,col2%,text$)
```

```
156: COLOR col1%,col2%
157: TEXT x%,y%,text$
158: RETURN
159: REM
160: REM
161: REM
162: PROCEDURE grafik
163: LOCAL i%
164: SETWPEN 1,2
165: OPENW #5,0,0,240,240,0,2
166: TITLEW #5," HD-Menü v1.0 (c) 1991 PGS"
167: FOR i%=1 TO 12
168: knopf(20,i%*15-2,200,12,1)
169: NEXT i%
170: knopf(20,200,60,12,0)
171: knopf(90,200,60,12,0)
172: knopf(160,200,60,12,0)
173: knopf(20,220,200,12,1)
174: ftext(30,209,1,0,"Start")
175: ftext(102,209,1,0,"Info")
176: ftext(174,209,1,0,"Ende")
177: RETURN
178: REM
179: REM
180: REM
181: PROCEDURE config_anzeigen
182: LOCAL i%
183: COLOR 0
184: FOR i%=1 TO anz%
185: COLOR 0
186: PBOX 21,i%*15-1,219,i%*15+9
187: ftext(30,i%*15+7,1,0,LEFT$(prog$(i%),
23))
188: NEXT i%
189: RETURN
190: REM
191: REM
192: REM
193: PROCEDURE wahl
194: LOCAL x%
195: LOCAL y%
196: LOCAL k%
197: LOCAL yy%
198: exit!=FALSE
199: message(5)
200: WHILE NOT exit!
201: k%=0
202: x%=0
203: y%=0
204: yy%=(anz%*15-2)+12
205: WHILE k%=0
206: MOUSE x%,y%,k%
207: WEND
208: SELECT x%
209: CASE 20 TO 220
210: SELECT y%
211: CASE 13 TO yy%
212: sel_prg(y%)
213: ENDSELECT
214: ENDSELECT
215: SELECT y%
216: CASE 200 TO 212
217: SELECT x%
218: CASE 20 TO 80
219: start_prg(akt%)
220: CASE 90 TO 150
221: info
222: CASE 160 TO 220
223: init_ende
224: ENDSELECT
225: ENDSELECT
226: WEND
227: RETURN
228: REM
229: REM
230: REM
231: PROCEDURE init_ende
232: LOCAL i%
233: exit!=TRUE
```





```

234:   knopf(160,200,60,12,1)
235:   FOR i%=1 TO 10000
236:   NEXT i%
237: RETURN
238: REM
239: REM
240: REM
241: PROCEDURE sel_prg(yk%)
242:   LOCAL i%
243:   IF akt%<0
244:     lsch_akt(akt%)
245:   ENDIF
246:   FOR i%=1 TO anz%
247:     IF yk%>=(i%*15-2)
248:       IF yk%<=(i%*15-2)+12
249:         akt%=i%
250:       ENDIF
251:     ENDIF
252:   NEXT i%
253:   IF akt%<0
254:     anz_akt(akt%)
255:   ENDIF
256: RETURN
257: REM
258: REM
259: REM
260: PROCEDURE anz_akt(dummy%)
261:   LOCAL y%
262:   y%=akt%*15-2
263:   knopf(20,y%,200,12,0)
264: RETURN
265: REM
266: REM
267: REM
268: PROCEDURE lsch_akt(dummy%)
269:   LOCAL y%
270:   y%=akt%*15-2
271:   knopf(20,y%,200,12,1)

```

```

272: RETURN
273: REM
274: REM
275: REM
276: PROCEDURE start_prg(dummy$)
277:   LOCAL fil$
278:   knopf(20,200,60,12,1)
279:   IF akt%>0
280:     fil$=pfad$(akt%)
281:     IF EXIST(fil$)
282:       IF typ$(akt%)="PRG"
283:         fil$="Run "+fil$
284:       ELSE
285:         fil$="Execute "+fil$
286:       ENDIF
287:       EXEC fil$,-1,-1
288:       message(6)
289:     ELSE
290:       message(7)
291:     ENDIF
292:   ELSE
293:     message(8)
294:   ENDIF
295:   knopf(20,200,60,12,0)
296: RETURN
297: REM
298: REM
299: REM
300: PROCEDURE info
301:   LOCAL dummy$
302:   LOCAL dummy%
303:   knopf(90,200,60,12,1)
304:   dummy$=" HDMenü v1.0|"
305:   dummy$=dummy$+" (C) 1991 By Ulf Wagemann|"
306:   dummy$=dummy$+"PGS|"
307:   ALERT 1,dummy$,1,"OK",dummy%
308:   knopf(90,200,60,12,0)
309: RETURN

```

# SPEEDTEST

VON OLIVER SCHADE

Programmzeiter - Meßergebnisse - Tabellenform

PROZEDURNAMEN	HÄUFIGKEIT	IN PROZENT	ZEITVERBRAUCH	INDEX
1	182	3.640000	3.32	154.92
2	156	3.120000	3.54	141.69
3	151	3.020000	3.14	158.34
4	192	3.840000	3.98	132.88
5	186	3.720000	3.54	148.83
6	169	3.380000	1.98	222.33
7	168	3.360000	1.98	222.33
8	197	3.940000	2.88	134.26
9	145	2.900000	2.32	166.34
10	149	2.980000	1.86	177.55
11	136	2.720000	2.88	134.26
12	177	3.540000	2.38	157.77
13	176	3.520000	2.38	157.77
14	175	3.500000	2.38	157.77
15	171	3.420000	2.48	148.83
16	148	2.960000	1.68	234.44
17	157	3.140000	2.22	168.63
18	167	3.340000	2.38	157.77
19	151	3.020000	2.38	157.77
20	162	3.240000	2.38	157.77
21	181	3.620000	2.38	157.77
22	186	3.720000	2.98	138.31
23	177	3.540000	2.84	139.52
24	175	3.500000	2.18	166.34
25	149	2.980000	2.38	157.77
26	146	2.920000	1.72	188.88
27	171	3.420000	1.82	177.55

Bitte eine Maus Taste drücken

Eine Tabellenstatistik von Speedtest

Was auf IBM-kompatiblen Computern, die in der Programmiersprache TurboPascal programmiert werden, schon lange existiert, ist ein Timecheck-Programm.

Dieses Timecheck-Programm mißt während des laufenden Programmes die Zeit, die sich das Programm in Unterpro-

grammen aufhält, und errechnet daraus Indexwerte, die die Effizienz eines Unterprogrammes angeben. Mit diesen Indexwerten wird es dem Programmierer möglich gemacht, zu beurteilen, welche Unterprogramme modifiziert oder völlig neu geschrieben werden müssen. Genau das macht das Programm SPEEDTEST.LST auf dem Amiga in der Programmiersprache GFA-BASIC. Um das Programm SPEED-

TEST.LST zu nutzen, tippen Sie es im Interpreter ab und speichern es im ASCII-Format (Save,A) unter dem Namen SPEEDTEST. Nun können Sie jederzeit an das zu testende Programm das SPEEDTEST-Programm mit Merge anhängen. Um einen einwandfreien Programmdurchlauf zu garantieren, müssen aber noch einige Vorarbeiten erledigt werden: a) Stellen Sie sicher, daß auf Ihrer Startdiskette eine RAM-

Diskette installiert ist. b) Das zu testende Programm darf die folgenden Variablen nicht verwenden (Variable() ist ein Variablenfeld):  
 - proc\_name\$(  
 - zeile2\$(  
 - häufigkeit%(  
 - time()  
 - opt\_procs\$(  
 - max\_procedures%(  
 - zähler%(  
 - aktuelle\_proc%(  
 - tt\_start  
 - max\_time





```
72: '
73: OPEN "i", #99, "RAM:OPTIMIERER.TMP"
74: WHILE NOT EOF (#99)
75:   LINE INPUT #99, zeile$
76:   zeile$=UPPER$(TRIM$(zeile$))
77:   bool3!=(LEFT$(zeile$, 9)="PROCEDURE")
78:   bool4!=(LEFT$(zeile$, 11)=">
PROCEDURE")
79:   IF bool3!=TRUE OR bool4!=TRUE
80:     prog_proc!=TRUE
81:     FOR i|=1 TO anzahl_opt_procs|
82:       bool1!=(opt_procs$(i|=zeile$)
83:       bool2!=( "> "+opt_procs$(i|=
zeile$)
84:       IF bool1!=TRUE OR bool2!=TRUE
85:         prog_proc!=FALSE
86:       ENDIF
87:     NEXT i|
88: '
89:   IF prog_proc!=TRUE
90:     INC max_procedure%
91:   ENDIF
92: ENDIF
93: WEND
94: CLOSE #99
95: '
96: DIM pn$(max_procedure%)
97: DIM zeile2$(max_procedure%)
98: DIM häufigkeit$(max_procedure%)
99: DIM time(max_procedure%)
100: '
101: CLR anzahl%
102: '
103: OPEN "i", #99, "RAM:OPTIMIERER.TMP"
104: WHILE NOT EOF (#99)
105:   LINE INPUT #99, zeile$
106:   zeile$=UPPER$(TRIM$(zeile$))
107: '
108:   IF LEFT$(zeile$, 11)="> PROCEDURE"
109:     zeile$=RIGHT$(zeile$, LEN(zeile$)-2)
110:   ENDIF
111: '
112:   IF LEFT$(zeile$, 9)="PROCEDURE"
113:     prog_proc!=TRUE
114:     FOR i|=1 TO anzahl_opt_procs|
115:       bool1!=(opt_procs$(i|=zeile$)
116:       bool2!=( "> "+opt_procs$(i|=
zeile$)
117:       IF bool1!=TRUE OR bool2!=TRUE
118:         prog_proc!=FALSE
119:       ENDIF
120:     NEXT i|
121: '
122:   IF prog_proc!=TRUE
123:     länge|=LEN(zeile$)-9
124:     temporary$=TRIM$(RIGHT$(zeile$,
länge|))
125:     pn$(anzahl%)=temporary$
126:     IF LEN(pn$(anzahl%))>19
127:       temporary$=LEFT$(pn$(anzahl%),
19)+"..."
128:     pn$(anzahl%)=temporary$
129:   ENDIF
130:   LINE INPUT #99, zeile$
131:   zeile2$(anzahl%)=TRIM$(zeile$)
132:   INC anzahl%
133: ENDIF
134: ENDIF
135: WEND
136: CLOSE #99
137: '
138: KILL "RAM:OPTIMIERER.TMP"
139: '
140: COLOR 3
141: TEXT 74, 90, "Meßend"+SPACE$(10)
142: TRON meß_procedure
143: '
144: RETURN
145: PROCEDURE meß_procedure
146: LOCAL meß_zähler%, aktueller_befehl$
147: INC zähler%
148: IF zähler%>2
149:   aktueller_befehl$=TRIM$(TRACE$)
```

```
150:   IF aktueller_befehl$="RETURN"
151:     ADD time(aktproc%), (TIMER-tt_start)/
200
152:   ELSE
153:     FOR meß_zähler%=0 TO max_procedure%
154:       IF aktueller_befehl$=
zeile2$(meß_zähler%)
155:         aktproc%=meß_zähler%
156:         INC häufigkeit$(aktproc%)
157:         tt_start=TIMER
158:       ENDIF
159:     NEXT meß_zähler%
160:   ENDIF
161: ENDIF
162: RETURN
163: PROCEDURE ausgabe
164: TROFF
165: LOCAL ii%, i|, menüpunkt$, eingabe|
166: '
167: OPENW #15, 160, 50, 320, 100, 0, 4102
168: COLOR 3
169: TEXT 74, 90, "Warten auf Mausknopf"
170: FRONTW #15
171: FRONTS 0
172: WHILE MOUSEK<>0
173: WEND
174: WHILE MOUSEK=0
175: WEND
176: '
177: CLR summe%
178: FOR ii%=0 TO PRED(max_procedure%)
179:   ADD summe%, häufigkeit$(ii%)
180:   ADD time_summe, time(ii%)
181:   max_time=MAX(max_time, time(ii%))
182: NEXT ii%
183: '
184: DO
185:   OPENW #15, 160, 50, 320, 100, 0, 4102
186:   COLOR 0
187:   PBOX 2, 11, 317, 95
188:   COLOR 3
189:   GOSUB char_modus(15, 4)
190:   GOSUB ausgabe_zentriert("M E N Ü", 20)
191:   GOSUB char_modus(15, 0)
192:   COLOR 1
193: '
194:   RESTORE menu_optimierer_daten
195:   FOR i|=3 TO 9
196:     READ menüpunkt$
197:     TEXT 30, 10*i|, menüpunkt$
198:   NEXT i|
199: '
200:   DO
201:     eingabe|=VAL(INKEY$)
202:     LOOP UNTIL eingabe|>=1 AND eingabe|<=7
203: '
204:     SELECT eingabe|
205:     CASE 1 TO 3
206:       GOSUB ansehen(eingabe|)
207:     CASE 4 TO 6
208:       GOSUB graphik(eingabe|)
209:     CASE 7
210:       CLOSEW #15
211:       EDIT
212:     ENDSELECT
213:   LOOP
214: '
215:   menu_optimierer_daten:
216:   DATA [1] Statistik ansehen
217:   DATA [2] Statistik ansehen & speichern
218:   DATA [3] Statistik ansehen & drucken
219:   DATA [4] Graphik ansehen
220:   DATA [5] Graphik ansehen & speichern
221:   DATA [6] Graphik & drucken
222:   DATA [7] Programm editieren
223: RETURN
224: PROCEDURE ausgabe_zentriert(text$, wo|)
225:   TEXT 160-LEN(text$)*4, wo|, text$
226: RETURN
227: PROCEDURE char_modus(window|, modus|)
228:   POKE (LPEEK(WINDOW(window|)+50)+56),
modus|
229: RETURN
```



```
230: PROCEDURE ansehen(modus|
231:   LOCAL zähler%, index%, zeile|, slänge|
232:   LOCAL title$, datei$, a%, b, c, d
233:   '
234:   SELECT modus|
235:   CASE 2
236:     title$="Statistik wo im "
237:     title$=title$+"ASCII-Format speichern
238:     ?"
239:     FILESELECT title$, "Hier", "RAM:", datei$
240:     IF datei$="" OR datei$=":"
241:       modus|=1
242:     ENDIF
243:   CASE 3
244:     datei$="PRT:"
245:   ENDSELECT
246:   IF modus|<>1
247:     OPEN "o", #1, datei$
248:   ENDIF
249:   '
250:   title$="Programmzeitmeßer"
251:   title$=title$+" - Meßergebnisse"
252:   title$=title$+" - Tabellenform"
253:   OPENW #14, 0, 0, 640, 256, 0, 4096
254:   TITLEW #14, title$
255:   '
256:   title$="PROCEDURNAMEN"+SPACE$(11)+
257:   "HÄUFIGKEIT"
258:   title$=title$+SPACE$(3)+"IN PROZENT
259:   ZEIT"
260:   title$=title$+"VERBRAUCH"+SPACE$(7)+
261:   "INDEX"
262:   IF modus|<>1
263:     PRINT #1, title$
264:     PRINT #1, STRING$(78, "=")
265:   ENDIF
266:   PRINT title$
267:   PRINT STRING$(78, "=")
268:   '
269:   zähler%=2
270:   zeile|=1
271:   DO
272:     index%=SUB(zähler%, 2)
273:     INC zähler%
274:     INC zeile|
275:     '
276:     IF (zähler% MOD 29)=0
277:       GOSUB warte_mausknopf
278:       zeile|=3
279:     ENDIF
280:     '
281:     a%=häufigkeit%(index%)
282:     b=(100*(a%/summe%))
283:     c=time(index%)
284:     d=(c/max_time)*a%
285:     PRINT AT(1, zeile|); pn$(index%)
286:     PRINT AT(25, zeile|); USING "*****",
287:     a%
288:     PRINT AT(38, zeile|); USING "****.#####",
289:     b
290:     PRINT AT(51, zeile|); USING "*****.###",
291:     c
292:     PRINT AT(64, zeile|); USING "*****
293:     .###", d
294:   IF modus|<>1
295:     slänge|=LEN(pn$(index%))
296:     PRINT #1, pn$(index%); SPACE$(24-
297:     slänge|);
298:     PRINT #1, USING "*****", a%;
299:     PRINT #1, SPACE$(3);
300:     PRINT #1, USING "****.#####", b;
301:     PRINT #1, SPACE$(3);
302:     PRINT #1, USING "*****.###", c;
303:     PRINT #1, SPACE$(3);
304:     PRINT #1, USING "*****.###", d
305:   ENDIF
306:   LOOP UNTIL zähler%=ADD(max_procedure%,
307:   2)
308:   '
309:   GOSUB warte_mausknopf
310:   CLOSE #14
311:   IF modus|<>1
```

```
303:   CLOSE #1
304:   ENDIF
305:   RETURN
306: PROCEDURE graphik(modus|)
307:   LOCAL datei$, zähler%, zeile|, index%,
308:   prozent
309:   LOCAL title$
310:   '
311:   SELECT modus|
312:   CASE 5
313:     title$="Statistik wo im ASCII-FORMAT"
314:     title$=" speichern ?"
315:     FILESELECT title$, "Hier", "RAM:", datei$
316:     IF datei$="" OR datei$=":"
317:       modus|=1
318:     ENDIF
319:   CASE 6
320:     datei$="PRT:"
321:   ENDSELECT
322:   IF modus|<>4
323:     OPEN "o", #1, datei$
324:   ENDIF
325:   '
326:   title$="Programmzeitmeßer"
327:   title$=title$+" - Meßergebnisse"
328:   title$=title$+" - Graphik"
329:   OPENW #14, 0, 0, 640, 256, 0, 4096
330:   TITLEW #14, title$
331:   title$="PROCEDURNAMEN"+SPACE$(11)
332:   title$=title$+"ZEITVERBRAUCH"
333:   PRINT title$
334:   '
335:   IF modus|<>4
336:     PRINT #1, title$
337:   ENDIF
338:   '
339:   zähler%=2
340:   zeile|=1
341:   DO
342:     index%=SUB(zähler%, 2)
343:     INC zähler%
344:     INC zeile|
345:     '
346:     IF (zähler% MOD 29)=0
347:       GOSUB warte_mausknopf
348:       CLS
349:       PRINT title$
350:     ENDIF
351:     '
352:     prozent=(time(index%)/max_time)
353:     PRINT pn$(index%); SPACE$(24-
354:     LEN(pn$(index%)));
355:     PRINT STRING$(INT(53*prozent), "*")
356:     '
357:     IF modus|<>4
358:       PRINT #1, pn$(index%);
359:       PRINT #1, SPACE$(24-LEN(pn$(index%)));
360:       PRINT #1, STRING$(INT(53*prozent), "*"
361:       ")
362:     ENDIF
363:   LOOP UNTIL zähler%=ADD(max_procedure%,
364:   2)
365:   '
366:   IF modus|<>4
367:     CLOSE #1
368:   ENDIF
369:   GOSUB warte_mausknopf
370:   CLOSEW #14
371:   RETURN
372: PROCEDURE warte_mausknopf
373:   COLOR 3
374:   TEXT 208, 240, "Bitte eine Maustaste
375:   drücken"
376:   WHILE MOUSEK<>0
377:   WEND
378:   WHILE MOUSEK=0
379:   WEND
380:   '
381:   COLOR 0
382:   PBOX 2, 27, 635, 245
383:   RETURN
```

# KICK START

## Jahresabonnement

**KICKSTART** - Das Computer-Magazin für anspruchsvolle AMIGA-User.

- Von Anfang an dabei
- Topaktuell
- Soft- und Hardwaretests
- Programmierkurse
- Grundlagenartikel
- Tips & Tricks rund um den AMIGA
- Großer Spielteil
- Für Einsteiger und Profis

**Ja** senden Sie mir das KICKSTART-Abonnement ab \_\_\_\_\_

für mindestens 1 Jahr (11 Hefte) zum Jahrespreis von 70,- DM frei Haus. (Ausland nur gegen Scheckvorauszahlung: DM 90,- Normalpost, DM 120,- Luftpost. Der Bezugszeitraum verlängert sich nur dann um ein Jahr, wenn nicht 6 Wochen vor Ablauf des Abonnements gekündigt wird.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

## Persönliche Abrufkarte

Name: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ 2. Unterschrift \_\_\_\_\_

Diese Vereinbarung kann ich innerhalb von 8 Tagen beim Heim-Verlag, Heidelberger Landstr.194, 6100 Darmstadt widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Ich bestätige die Kenntnisnahme des Widerrufsrechts durch meine 2. Unterschrift.

**Heim Verlag**

Heidelberger Landstr. 194  
6100 Darmstadt-Eberstadt  
Telefon: 0 61 51 / 5 60 57  
Telefax: 0 61 51 / 5 60 59

# CHARTech II

## Börsensoftware für AMIGA

Professionelle Aktienanalyse mit hochauflösenden Grafiken und lernfähigem System. Kursaktualisierung über Btx und DFÜ, jetzt auch unter 2400baud/MNP5 (sehr schneller Transfer) ca.1400 Kurse/Min. Individuelles Errechnen von Kauf- / Verkaufsignalen für jede Aktie anhand der historischen Kursentwicklung. 14 versch. Charts mit allen gängigen Analysemethoden, Optionsschein- und Fundamentalanalyse. Die Qualität der Signale läßt sich über eine Statistik jederzeit nachprüfen. Testbericht (V1.8) im Amiga-Magazin 10/90, demnächst in weiteren Zeitschriften. Die grafische Auflösung sowie alle Bildschirmfarben lassen sich individuell einstellen, die Btx-Anpassung erfolgt per Mausclick.

Demodiskette + Handbuch 40.-DM / Anrechnung bei Kauf. Fordern Sie unser kostenloses Infomaterial an!

Wir führen auch Komplettlösungen, Btx-Decoder, CD-ROMS und Zubehör zu fairen Preisen.

## WALLASCH & WITTE GMBH

Postfach 1025 \* W-8000 München 81  
Tel: 089/93 82 24 Fax: 089/930 26 41  
Fordern Sie unser Infomaterial an!

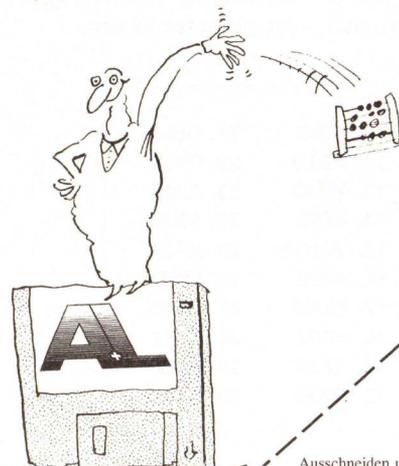
## Professionell programmieren mit Modula-2 und Oberon

M2Amiga gibt es neu in der Version 4.0 mit hochoptimierendem Compiler und Linker, vollständiger Anpassung an das neue Betriebssystem, ausführlicher Hilfefunktion und vielen Erweiterungen. Verlangen Sie auch Informationen zu den Zusatzprodukten, Demo-, AMOK und TAD-Disketten, die regelmäßig erscheinenden *Gute Nachrichten* und die Updatekonditionen. Zu Amiga Oberon gibt es einen Runtime-Source-Level-Debugger.

### Die Modula-2-Leute:

Deutschland: 04106/3998  
0531/798 027  
06171/71 846  
06171/73 048  
089/28 23 83  
Österreich: 0222/45 45 010  
Schweiz: 01/945 54 32  
065/52 03 11

und im guten  
Fachhandel



**Ja!**  
Ich will  
professionell  
programmieren!  
Senden Sie Infos  
an diese Adresse:

Ausschneiden und einsenden an:  
A+L AG, Däderiz 61, CH-2540 Grenchen  
Tel. (0041/0)65/52 03 11 Fax (0041/0)65/52 03 79

Das KICKSTART-Magazin bietet einen recht großen Spieleteil mit zahlreichen Spieltests und Neuvorstellungen. Bei der Auswertung unserer Leserumfrage haben wir festgestellt, daß viele Leser Spielösungen wünschen. Aus diesem Grund wird die KICKSTART ab dieser Ausgabe eine Rubrik ins Leben rufen, die Spielösungen beinhaltet.

Um die Rubrik am Leben halten zu können, sind wir auf Ihre Hilfe angewiesen. Schicken Sie uns Ihre Spielösung einfach ein; dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um die Lösung eines komplexen Adventures handelt mit gezeichneten Karten, Spiele-Cheats, Level-Codes oder einfach nur um Tips, um eine bestimmte Stelle eines Spiels zu meistern. Jede abgedruckte Einsendung wird natürlich honoriert - das können für eine komplexe Lösung schon mehrere 100 Mark sein. Schicken Sie Ihre Lösung bitte an folgende Adresse:

MAXON Computer GmbH  
Redaktion KICKSTART  
SPIELE-LÖSUNGEN  
Postfach 5969  
6236 Eschborn

Diesmal sind es noch recht wenige Beiträge, wir hoffen aber in den nächsten Ausgaben mehr abdrucken zu können.

Die Redaktion



## THE PLAQUE

Um in den Cheat-Modus bei THE PLAQUE zu gelangen, drückt man beim Ladebild die linke Maustaste und den Feuerknopf. Dadurch erhält man unendlich viele Leben

und kann das Spielchen einmal durchspielen. Die Einsendung stammt von Thorsten Kubert aus Edingen.

## OOOPS-UP

Die ersten 30 Codes für das Geschicklichkeitsspiel Ooops-Up hat uns Thomas Kempe aus

Frankfurt zusammengestellt. Wer die nächsten 70 kennt, kann sie uns gerne zuschicken.

1. P081	11. 40V8	21. G8LD
2. DKS1	12. FDL0	22. P49X
3. 30FJ	13. V03D	23. A0A5
4. FL59	14. 49F8	24. 39VS
5. Q058	15. WAQD	25. XP34
6. FA20	16. X038	26. F35C
7. 5F6J	17. UU09	27. CXE5
8. CKD4	18. 40FJ	28. 32H4
9. NF05	19. X03C	29. PD30
10. D04G	20. DK49	30. 10F4

## TIPS UND TRICKS ZU „LORDS OF DOOM“

Für Starbytes Horror-Adventure „Lords of Doom“ gibt es keinen starren Lösungsweg. Deshalb werden im folgenden nur Schlüsselprobleme und deren Lösungen beschrieben:

### KÖRPERLICHER VERFALL:

Um die Spielfiguren vor körperlichen Mangelerscheinungen zu bewahren (die im Extremfall zum Tode führen), sollte mit Essen, Trinken und den Medipacks von Van Halen gezielt und sparsam umgegangen werden. In der Küche kann man aus dem Wasserhahn beliebig oft eine leere Flasche füllen.

### ZUGANG ZUM HAUS:

Im Gebüsch direkt vor dem Haus befindet sich der passende Schlüssel zur Tür.

### VAN HALEN UND SUSAN RUFEN:

Zu Beginn verfügt der Spieler nur über zwei Charaktere, die anderen zwei kommen erst im Laufe des Spiels hinzu, indem man nach ihnen telegraphiert. Dazu sind mehrere Dinge nötig. Versucht man in der Post den Telegrafen zu bedienen, ohne zu wissen, was genau zu tun ist, erhält man nur die Antwort, daß die Figur nicht weiß, wem sie telegrafieren soll. Erst nachdem man in der Eingangshalle des Hauses in der Kommode das Notizbuch von Van Halen gefunden und gelesen hat, findet man darin Van Halens Urlaubsadresse und kann nun in der Post nach den beiden telegrafieren. Bis die Verstärkung kommt, erhält man bei Clicks auf den Telegrafen nur die Meldung, daß die Leitung tot sei. Sind sie da, kann man den Telegrafen mitnehmen (für die Kinoexploration).

# Buch - Neuheiten



## AMIGA Grundlehrgang

Hardcover  
inkl. Diskette  
ISBN-Nr. 3-923250-57-6

DM 59,-

Das Buch für den Einstieg in den Commodore AMIGA erklärt leicht verständlich die Grundlagen der Computertechnik und den Umgang mit der Hardware. Ein ausführlicher Teil gilt dem Einsatz der grafischen Benutzeroberfläche. Erläutert werden Fenster, Pulldown-Menüs und die übrigen Teile der Workbench. Das Kapitel „Command Line Interpreter“ (CLI) erläutert, wie man den AMIGA auch ohne Maus bedienen kann. Das Buch führt auch in die Programmiersprache BASIC ein, wobei eine umfangreiche Befehlsübersicht und interessante Programme dem Leser helfen, BASIC zu lernen und zu trainieren.

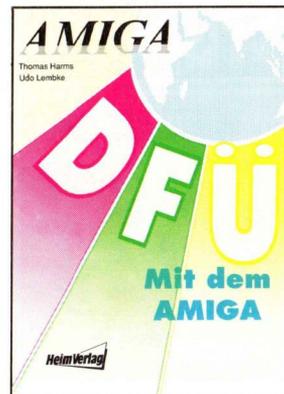
### Aus dem Inhalt:

**Hardware des AMIGA und seiner Versionen:** Anschluß eines Druckers • Monitore • Erweiterung des AMIGA-Systems • Einstieg in die MS-DOS Welt • Die „Innereien“ des AMIGA (RAM, ROM u Prozessoren).

**Das Betriebssystem und seine Bedeutung:** Die Benutzeroberfläche • Arbeiten mit Maus, Fenstern und Pull-Down-Menüs • Disketten, Dateien, Directory • Die Programme der Workbench-Diskette im einzelnen • Der CLI und seine Bedienung • Kopieren, Löschen und Batch-Bearbeitung im CLI.

**Programmieren in AMIGA-BASIC:** Die Bedienung des Basic-Interpreters • Variable • Schleifenstrukturen • Die IF-Abfrage • Prozeduren zur Programmstrukturierung • Graphik-Programmierung • Dateiverwaltung • ausführliche Befehlsübersicht mit detaillierten Erklärungen.

**Zum Trainieren:** Programm-Diskette mit allen abgedruckten Listings • Sachwortklärung (Fachwörter-Lexikon) • Ausführlicher Index (Stichwortverzeichnis).



## DFÜ mit dem AMIGA

Hardcover  
Bestell-Nr. B-509  
ISBN 3-923250-94-0

DM 39,-

Das Buch zeigt die Möglichkeiten der Datenfernübertragung (DFÜ) und erläutert, wie man die beschriebene Software anwendet.

**Einführung:** Das Prinzip der Datenfernübertragung, Erklärung der wichtigsten Grundbegriffe (Duplex, Parity, usw.)

**Hardwarevoraussetzungen:** Akustikkoppler, Modem, Nullmodem, Anwendungsgebiete, Vor- und Nachteile.

**Softwarevoraussetzungen:** Diga, Access, Einführung in die Softwarebenutzung, Vor- und Nachteile sowie Besonderheiten der Programme.

**Umgang mit Mailboxen:** Richtige Benutzung von Mailboxen und deren Aufbau, Vorstellung interessanter Mailboxen mit Menuausdruck oder -auszug.

**Datex-P:** Prinzip und Vernetzung sowie Nutzung und Kosten

**Die RS 232 C-Schnittstelle des Amiga:** Erklärung der Anschlüsse, Anschluss eines Modem und Nullmodem.

**Protokollarten und Script.**

**Anhang:** Kleines DFÜ-Lexikon, Datenbankadressen.

### Aus dem Inhalt:

Datenfernübertragung mit dem AMIGA, Einführung in Akustikkoppler und Modem, Standardkompressoren zur Verschlüsselung von Daten und zum Verkürzen (crunchen) von Programmen, geeignete Software (die bekannten Programme Diga und ACCESS!), die Scriptsprache der Programme zur Programmierung von automatischen Login-Prozeduren, die Handhabung von Mailboxen, Kurzvorstellung einiger Mailboxen, die CCITT-Normen, der AT-Befehlssatz, die RS-232-C-Schnittstelle, Datex-P-Kosten und Prinzip, BTX-Grundlagen und Benutzung, Datenbanken, Mailboxnummern.

Alle genannten Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

## Heim Verlag

Heidelberger Landstraße 194  
6100 Darmstadt-Eberstadt  
Telefon 0 61 51 - 5 60 57

## BESTELL-COUPON

Bitte senden Sie mir:

\_\_\_\_\_ AMIGA Grundlehrgang à 59,- DM  
\_\_\_\_\_ DFÜ mit dem AMIGA à 39,- DM

zzgl. Versandkosten DM 6,-  
(Ausland DM 10,-)  
unabhängig von der  
bestellten Stückzahl

In Österreich:  
RRR EDV GmbH  
Dr. Stumpfstraße 118  
A-6020 Innsbruck

Name, Vorname \_\_\_\_\_

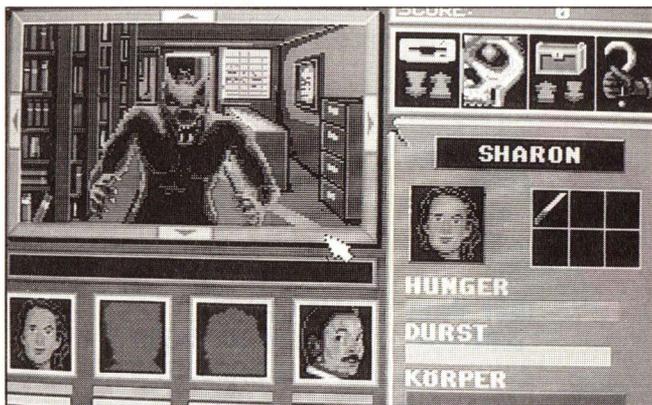
Straße, Hausnr. \_\_\_\_\_

PLZ, Ort \_\_\_\_\_

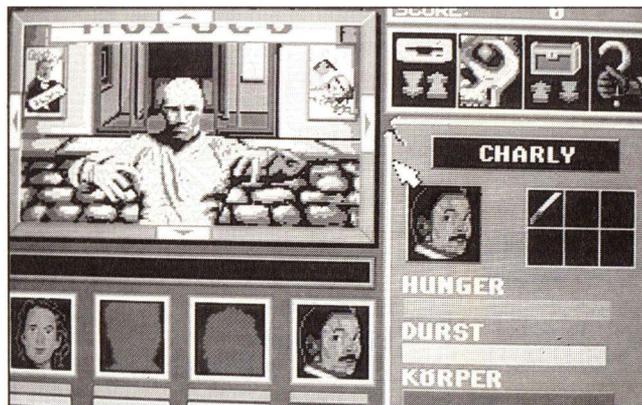
Oder benutzen Sie die eingehaftete Bestellkarte

In der Schweiz:  
Data Trade AG  
Landstr. 1  
CH - 5415 Riedon-Baden

# SPIELE LÖSUNG



Werwölfe...



...und Mumien machen einem das Leben schwer.

## FLAMMENWERFER BAUEN:

Um einen funktionsfähigen Flammenwerfer zu bauen, bedarf es einiger Aktionen: Zunächst müssen der Gartenschlauch, die Gartenpumpe und der Benzinkanister besorgt und zusammengebastelt werden. Danach muß mit dem Schlauch vom Waschbecken im Frisörladen der Flammenwerfer mit Benzin gefüllt werden. Erst dann steht er voll zum Einsatz zur Verfügung.

## ARMBRUST:

Zu finden ist sie ja leicht im Salon des Hauses, aber um Bolzen zu bekommen als Munition, muß man beim Schreiner den dortigen Holzhaufen mit der Axt in Pflöcke zerhacken. Diese Pflöcke lassen sich dann mit dem Taschenmesser oder Messer zu Holzbolzen verarbeiten. Einen einfachen Pflock braucht man nur einmal, nämlich für den Obervampir.

## REVOLVER UND PATRONEN:

An einen Revolver kommt man, indem man den Vitrinentisch im Waffenladen mit der Brechstange zerschlägt. Normale Patronen findet man im Gästezimmer des Hauses. Um an Silberpatronen heranzukommen, muß man schon etwas mehr tun: Im Metallwarengeschäft steht ein Schmelzofen, in den man eine Patronenform einfügen kann.

Diese ist in dem durch ein Vorhängeschloß gesicherten Schrank im Waffenladen zu finden, den man mit der Brechstange aufbrechen muß. Dann ist noch Silberschmuck in den in diversen Räumen des Hauses zu finden.

## BOMBE BASTELN:

Aus dem Nitro-Schrank im Waffenladen, dem Draht aus dem Metallwarengeschäft und der Autobatterie (Motorhaube mit Brechstange aufbrechen) kann die Bombe gebastelt werden.

## KINO SPRENGEN:

Um das Kino zu sprengen und den Eingang zu den Katakomben freizulegen, braucht man die Bombe und den Telegraf. Die Bombe legt man im Kino ab und betätigt vor dem Kino den Telegraf als Zünder. Dies alles wird von der Figur aber nur ausgeführt, wenn der Spieler zuvor die Schriftrolle aus dem Sarg des Obervampirs erbeutet hat, in der ein Verweis auf diese Katakomben steht.

## WIE KOMMT MAN AN DAS ANKH?

Das Ankh befindet sich in Van Halens Schließfach in der Bank. Dieses ist nur mit einem Schlüssel zu öffnen, der sich im Tresor seines Schlafzimmers befindet.

## WIE ÖFFNE ICH DEN SAFE?

Um den Tresor öffnen zu können, benötigt man die Kombination, da bei einer falschen Eingabe eine versteckte Armbrust ausgelöst wird, was ganz schön Hitpoints kostet. Die Kombination ist auf 5 Zetteln verteilt. Sie lautet 2/8/1/1/3. Allerdings müssen diese Zettel unbedingt alle gefunden werden. Es nützt nichts, nur die Kombination zu kennen. Die Zettel befinden sich unter dem Billardtisch, hinter einem Bild im Zimmer südlich des Salons, in der Truhe eines Personalzimmers (nur mit dem Gartenhandschuh zu öffnen), unter den Kartoffeln im Keller und unter den Weidenkörben ebenfalls dort.

## WIE KOMME ICH AN DAS WEIHWASSER?

Indem man das Weihwasser aus der Kapelle in eine leere Flasche füllt.

## UND WIE ANS WOLFSKRAUT?

In der Bibliothek des Hauses findet man ein altes Buch, in dem von Sir John berichtet wird, der ständig ein Mittel mit sich getragen haben soll, das Werwölfe bannet. Es handelt sich dabei um einen Beutel mit Wolfskraut. Auf dem Friedhof muß der Grabstein von Sir John gefunden werden. Mit der Schaufel läßt sich nun dieses Grab öffnen. Natürlich wird Sir John als Zombie aus dem

Sarg steigen, aber nach dessen erfolgreicher Vernichtung findet sich das Beutelchen tatsächlich.

## WIE KOMME ICH IN DEN KELLER?

Der Gang zum Keller ist verschüttet. Man muß sich erst mit der Schaufel einen Weg bahnen. Die Tür zum Keller ist verschlossen, man findet den Schlüssel in einem der Spinde in der Küche.

## DIE VERNICHTUNG DES OBERVAMPIRS:

Er hat seinen Sitz im Keller des Hauses. Der Vorraum zu seiner Gruft wird von 5 Vampiren bewacht, die auch beim Anblick des Kreuzes nicht fliehen. Um ihn vernichten zu können, benötigt man einen Pflock, Weihwasser und das Kreuz. Nur Van Halen ist in der Lage, den Vampir zu töten, da alle anderen der mentalen Kraft des Vampirs unterliegen und von ihm ausgesaugt werden. Um den Vampir mit dem Pflock pfählen zu können, muß Van Halen wie gesagt das Kreuz dabei haben. Außerdem muß er ihn aber zunächst mit dem Weihwasser bannen, um genug Zeit zu haben, sonst ist der Vampir schneller als er. Mit der Vernichtung des Obervampirs verschwinden auch alle anderen Vampire.

## NORMALE VAMPIRE:

Sie sind durch einen Schuß mit der Armbrust zu vernichten. Mit anderen Schußwaffen braucht

man zwei Schüsse, mit Hieb-  
waffen 5-10 Schläge. Hat man das  
Kreuz dabei, rennen Vampire so-  
fort ohne Kampf davon.

## DIE VERNICHTUNG DER OBERMUMIE:

Sie befindet sich in den Kata-  
komben unter dem Kino. Um sie  
zu vernichten, sind folgende Ge-  
genstände nötig: Ankh und Flam-  
menwerfer. In einem Vorraum er-  
warten einen wieder Wächter-  
mumien, die sich vom Ankh nicht  
wie normale Mumien vertreiben  
lassen. Für die Obermumie be-  
nötigt man eine volle Flammen-  
werferladung. Vor der Gruft sieht  
man sich mit einer Schutthalde  
konfrontiert, die man erst mit der  
Schaufel beseitigen muß, um die  
Grufftüre zu erreichen, die mit  
der Brechstange aufgebrochen  
werden muß.

## DIE VERNICHTUNG DES OBERZOMBIES:

Er hat seine Zuflucht in der nord-  
westlichen Gruft auf dem Fried-  
hof gefunden. Da der Vorraum  
von einer ganzen Horde Zombies  
(die man im Kampf nicht besie-  
gen kann) belagert wird, muß man  
sich den Weg zur Gruft erschlei-  
chen. Dazu muß sich eine der  
Spielfiguren opfern und sich in  
den Vorraum begeben. Wenn die  
Zombies ihn angreifen, muß der  
Spieler flüchten - die Zombies  
werden ihn verfolgen. Nach spä-  
testens drei Versuchen ist aber  
der Zugang zur Gruft ist frei.  
Im Gegensatz zu den normalen  
Zombies nützt eine Waffe beim  
Oberzombie nichts, auch nicht  
bei einem Kopftreffer. Vielmehr  
muß sein Körper mit der Axt zer-  
hackt werden. Läßt man die Teile  
jedoch liegen, vereinigen sie sich

nach kurzer Zeit wieder. Man muß  
deshalb die Teile mit gesegneter  
Erde, die man aus der Kapelle  
mitgebracht hat (indem man dort  
einfach die Schaufel benutzt),  
bedecken. Mit der Vernichtung  
des Oberzombies verschwinden  
auch alle normalen Zombies.

## NORMALE ZOMBIES:

Bei einem gezielten Kopfschuß  
sind sie sofort tot.

## DIE VERNICHTUNG DES OBERWER- WOLFES:

Diesem fiesen Gesellen begeg-  
net man im Wald. Nur Charly ver-  
fügt über genügend ruhige Ner-  
ven, ihn mit einem gezielten  
Herzschuß zu töten. Vorher muß  
er ihn allerdings mit Wolfskraut

gebannt haben. Im Wald treiben  
sich auch einige Wächterwer-  
wölfe herum, die es vorher zu  
vernichten gilt, und die sich nicht  
vom Kraut verjagen lassen. Mit  
der Vernichtung der Oberwer-  
wolfs verschwinden auch alle  
anderen Werwölfe.

## NORMALE WERWÖLFE:

Mit Silberpatronen tötet man sie  
mit einem Schuß, sonst sind  
mehrere Treffer wie bei Mumien  
nötig. Hat man Wolfskraut bei  
sich, rennen Werwölfe ohne  
Kampf davon.

Guido Henkel/cbo

# Donau-Soft Maik Hauer

Postfach 1401 8858 Neuburg/Do.

Tel.: 08431/49798 (bis 22 Uhr) Fax: 49800 BTX: \*Donau-Soft#

## Ihr Amiga - PD-Partner

alle gängigen Serien sind lieferbar

Einzeldisk .....	4,50 DM
ab 10 Disk .....	4,00 DM
ab 50 Disk .....	3,50 DM
ab 100 Disk .....	3,30 DM
ab 200 Disk .....	3,00 DM
bei Serienabnahme .....	ab 1,75 DM

**alle Preise incl. 3,5" 2DD-Disks  
- Mit Qualitätsgarantie -**

Wir kopieren natürlich nur mit Verify.  
Alle Disks sind: -100% Virus- und Fehlerfrei  
-etikettiert

**3** Katalogdisketten mit ausführlichen  
dt. Kurzbeschreibungen aller Programme,  
gratis zu unseren Katalogdisketten:  
der neueste VirusX und Turbo-Backup

**10,-DM**

## Leerdisketten 3,5" 2DD (100% Fehlerfrei)

von	Sentinel	SONY
bis 99 Stück .....	1,30 DM .....	1,60 DM
ab 100 Stück .....	1,10 DM .....	1,40 DM
ab 500 Stück .....	0,95 DM .....	1,20 DM

günstige Markendisketten auf Anfrage

## PD-Glanzlichter

eine Auswahl von ca. 80 PD-Spitzen-  
programmen auf 10 Disketten. Alle  
Programme mit dt. Anleitungen.

**nur 35,- DM**

**Pakete für Einsteiger und Anwender**  
Einsteiger 1,2; Spiele 1,2,3; Sound;  
Grafik; Modula II; (je 10 Disketten)

jedes Einzelpaket .....	35,- DM
3 Pakete nach Wahl nur .....	99,- DM
6 Pakete nach Wahl nur .....	180,- DM

## Filecards für A2000

A.L.F. 2 prof. + 40 MB Fujitsu .....	998,-
A.L.F. 2 prof. + 80 MB Quantum .....	1498,-
A.L.F. 3 + 52 MB Quantum .....	1248,-
A.L.F. 3 + 90 MB Fujitsu .....	1698,-
A.L.F. 3 + 180 MB Fujitsu .....	2178,-

auch andere Größen lieferbar

## Festplatten für A500

Oktagon + 40 MB .....	1098,-
Oktagon + 105 MB Quantum .....	1898,-
SupraDrive 20 MB/512KB .....	998,-
SupraDrive 40MB/512KB .....	1498,-

**24 Std.  
Schnellversand**

## Laufwerke mit vielen Extras:

3,5" intern .....	155,- DM
3,5" extern .....	189,- DM
5,25" extern .....	249,- DM

## Speichererweiterungen:

512 KB-Erw. (A500) .....	109,- DM
2/1,8 MB-Erw. (A500) .....	348,- DM
2/8 MB-Erw. (A2000) .....	448,- DM
8 MB-Erw. (A2000) .....	1098,- DM

## Software:

GFA-Basic V 3.5 .....	208,- DM
GFA-Basic-Compiler V 3.5 .....	129,- DM
Deluxe Paint III .....	240,- DM
Deluxe Print II .....	197,- DM
DevPac Assembler V 2.0 .....	147,- DM
Power Packer professional .....	39,- DM
Chamäleon incl. TOS-Modul ..	145,- DM
THI-Tools .....	115,- DM
Turboprint prof. ....	179,- DM
Beckertext II .....	289,- DM
Rechtsschreibprofi .....	97,- DM
Beckertools .....	67,- DM
DemoMaker .....	67,- DM
PC-Handler .....	69,- DM
Movie Maker prof. ....	69,- DM
TransDat .....	69,- DM
AntiChaos .....	59,- DM
Virusscope .....	57,- DM
Englisch-Dolmetscher .....	29,90 DM

Versandkosten: +DM 5,- bei Vorkasse;  
+DM 8,- bei Nachnahme; Ausland: +DM 10,-  
- Händleranfragen erwünscht -

## HERAKLES - Son of Zeus

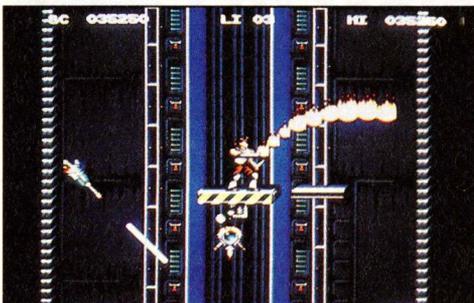


Das Spiel HERAKLES ist mit zahlreichen übergroßen Monstern ausgestattet.

Vor einiger Zeit konnten Sie in der KICKSTART einen Artikel über die Simulation der Londoner U-Bahn lesen. AEO zeigte sich dafür verantwortlich. Unter dem Label Electronic Zoo präsentieren AEON ihr erstes 16-Bit-Spiel. Herakles entführt Sie nach Griechenland in die Zeit, als

die Götter Zeus und Co. noch ein Wörtchen mitzureden hatten. Ihre Aufgabe besteht darin, 12 Teile einer zerbrochenen Kultfigur zu finden. Übergroße Monster, toller Sound und eine Supergrafik sollen HERAKLES begleiten. Wir dürfen gespannt sein.

## SWITCHBLADE 2



SWITCHBLADE 2 ähnelt ein wenig TURRICAN.

Ein neues Ballerspiel in Turrican-Stil präsentiert Gremlin in diesen Tagen. Sechs unterschiedliche Levels mit über 100 Bildschirmen, verschiedene

Extrawaffen und Monster und Smooth-Scrolling sind nur einige gute Features. Ballerfreunde dürfen sich freuen.

## GAUNTLET 3

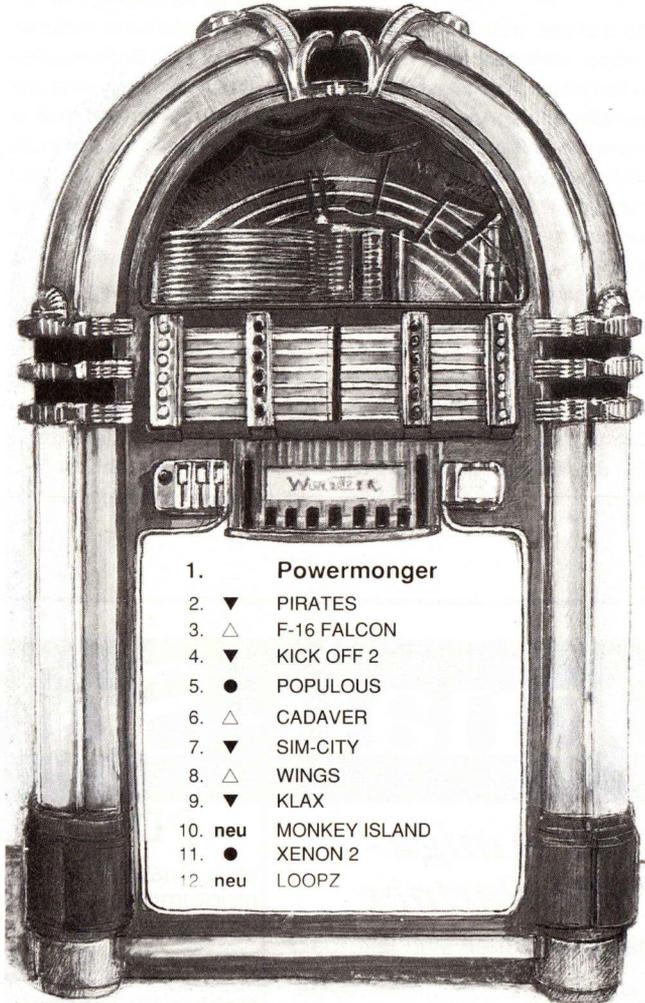
Erinnern Sie sich noch an Gauntlet? Sicher, denn das Spiel war ein Riesenerfolg. US Gold präsentiert in diesen Tagen GAUNTLET 3. Der Hauptunterschied zu den Vorgängern liegt in der Darstellung. GAUNTLET

3 bietet eine 3D-Perspektive mit butterweichem Scrolling in alle Richtungen. Von der Spielidee her hat sich hingegen kaum etwas geändert. Sobald GAUNTLET 3 erhältlich ist, erfahren Sie mehr.



GAUNTLET in 3D

# TOP 12



Mitmachen kann jeder, der die TOP 12-Postkarte (bitte keine andere!) ausgefüllt an uns zurückschickt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Einsendeschluß ist der 31. Mai 1991. Karten, die nach diesem Termin eintreffen, werden im nächsten Monat berücksichtigt. Unter allen Einsendern verlosen wir wieder einen Stapel aktueller Spiele - Mitmachen lohnt sich!

## DUCK TALES

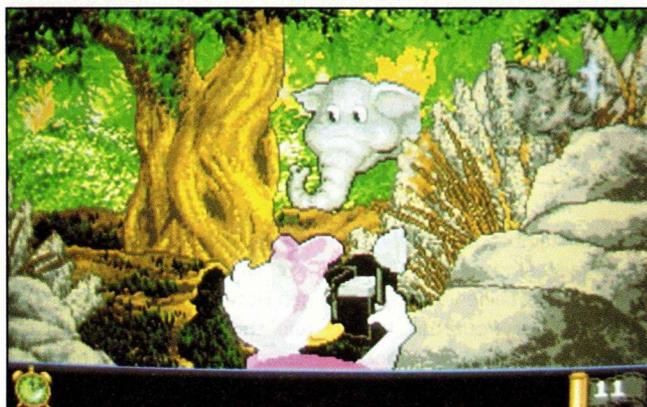
Es geht um Geld und Aktien, aber eine Wirtschaftssimulation ist „Duck Tales“ nicht. Vielmehr handelt es sich um ein actiondurchsetztes Strategiespiel mit abenteuerlichem Touch. Zwei ausgebuffte Kapitalisten sind mit von der Partie: Dagobert Duck und Mac Moneysac. Innerhalb von 30 Tagen wollen sie einander im Geldscheffeln übertrumpfen. Dabei lockt sie nicht nur der Mammon an sich, sondern außerdem die Aussicht auf den Titel „Ente des Monats“.

Der Gewinner des Titels wird in dem renommierten Finanzblatt „Dime Magazin“ abgebildet. Je nachdem, wie risikofreudig der Spieler ist, wählt er den Schwierigkeitsgrad „easy money“, „standard wages“ oder „hard earned money“. Und dann taucht der Mensch vorm Computer in Disneys bunte, wunderschöne Zeichentrickfilmwelt ein. Darin sehen Dagobert und seine weniger geldgeilen gefiederten Familienmitglieder ganz vertraut aus - eben genauso wie im Film oder Comic. Jede Spielsequenz ist durch eine eigene Musik untermalt. Onkel Dagobert zählt zur Abwechslung mal gerade nicht sein Geld, sondern sitzt im Büro. Hier taucht Mac Moneysac auf, der in jeder Beziehung ein echter Seelenverwandter der geizigen Ente ist. Er fordert Dagobert heraus, und der ist natürlich sofort Feuer und Flamme.

Von da an - bis eben war's eine Trickfilmsequenz - wird es interaktiv. Es stellt sich die Frage, wo sich Onkel Dagobert die Moneten beschaffen soll. Drei Möglichkeiten gibt es: an der Börse, beim „Geldtauchen“ oder auf Schatzsuche. Wenn Dagobert ins Wertpapiergeschäft einsteigt, verbringt er seine Zeit im wesentlichen damit, Kurse zu vergleichen und vielversprechende Aktien aufzukaufen. Nach einem



Ein Geldbad erfrischt doch immer am meisten...



Auf Schatzsuche rund um die Welt

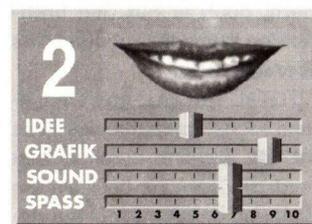
Kursanstieg stößt er sie ab. Die Differenz zwischen An- und Verkauf wird auf seinem Konto gutgeschrieben oder erneut investiert. Allerdings erscheint die Spekuliererei etwas eintönig im Vergleich zu den anderen Verdienstarten. Eher sportliche Naturen verdienen sich beim Tauchen im Geldspeicher dumm und dämlich. Da produziert Dagobert sich im kecken Entenbadeanzug auf dem Sprungbrett. Mit elegantem „Körper“ bohrt er sich in die kühlen Metallwogen. Netterweise verhält sich der Geldsee wie ein wirklicher See, so daß Dagobert mit dem Schnabel voller Goldstücke an die Oberfläche kommt und sie wie einen Schluck Wasser ausprundet. Diese witzige, meisterhaft ausgeführte Animation an sich bringt noch kein Geld. Nur wenn Dagobert es schafft, ausgerechnet auf einem

ungewöhnlichen, besonders wertvollen Geldstück aufzutreffen, füllt sich das Konto. Aber die Konkurrenz, in Person des gewinnsüchtigen Moneysacs, schläft nicht. Deshalb sollte man die schnelle Mark ruhig als Schatzsucher (besser noch: als Schatzfinder) machen. Diese schönste und abenteuerlichste Art des Reichwerdens beginnt mit einer Codeabfrage (als gehässiges „Ätsch!“ an alle Raubkopierer). Erst dann wird die Welt-Schatz-Karte eingeblendet. Darauf fährt man munter mit dem Cursor umher und klickt sich Auskünfte über diesen oder jenen verbuddelten Schatz herbei. Diese tolle Karte spuckt freimütig Einzelheiten über Wert, Lage und Entfernung aus. Da ja nur 30 Tage Zeit bis zur Auswertung bleiben, sollte man sich genauestens überlegen, ob die Anzahl der Rei-

setage und der Wert des Schatzes im Verhältnis stehen. Mit dem Flugzeug fliegen die drei Neffen in die Nähe des Schatzes - sofern der Spieler mit der etwas fisseligen Steuerung zurechtkommt. Aber vor die Hebung des Zasters haben die Götter in diesem Falle die Action-Sequenz gestellt. Liegt der Schatz im Himalaya oder in den Kordilleren, dann klettert die Ente, angeseilt und mit einer Art Enterhaken ausgestattet, bröckelige Hänge empor. Glücklicherweise führen auch Höhlengänge in die gleiche Richtung. Im Urwald steuert der Spieler die durchtriebenen Entenkinder Tick, Trick und Track. Horden halb-starker Affen spielen gleichzeitig Entenabschießen mit Kokosnüssen. Genauso gefährlich sind gewisse Dschungelvögel. Aber Tick, Trick und Track sausen kühner als Tarzan an Lianen durch die Luft, lassen sich auf dem Rücken von Nilpferden durch Flüsse schippern und federn in den Baumkronen von Ast zu Ast. Auf Zielgenauigkeit kommt es in der Safari-sequenz an. Hier soll man möglichst viele Tiere fotografieren. Und dann ist die Frist abgelaufen. Schluß mit Spekulieren, Geldtauchen und Schätze-ausbuddeln! Am Tag der Wahrheit wird der Erfolg ganz einfach am Gewicht bemessen. Der, der den meisten Zaster in die Waagschale legen kann, wird Ente des Jahres. „Duck Tales“ ist eine grafische Augenweide. Mit einer besseren Steuerung, weniger Diskettenwechseln und kürzeren Ladezeiten hätte Disneys Abenteuer-spielchen ein echter Hit werden können.

cbo

Hersteller:  
Disney Software/Titus  
Info: United Software



# SPIELE

## BUCK ROGERS COUNTDOWN TO DOOMSDAY

Mit BUCK ROGERS - COUNTDOWN TO DOOMSDAY sehen wir ein Spiel vor uns, welchem die Regeln von BUCK ROGERS XXVC zugrunde liegen, einem Rollenspielsystem, das im utopischen 25. Jahrhundert angesiedelt ist. Waren reine Rollenspiele mit Science-Fiction-Elementen bisher eher selten, so könnte sich das nun schon bald ändern.

Statt mit Magie um sich zu werfen, benötigt der tapfere Weltenretter, der sich aufgemacht hat, die Erde für die gute Rebellenorganisation NEO gegen die BÖSE, die tyrannischen RAMS, zu verteidigen, handfeste Fähigkeiten. So sind ein Techniker, ein Arzt und ein Pilot unbedingt vonnöten. Außerdem gibt es noch Krieger und Rogues, die sich alle zusammen recht und schlecht durch den Weltraum schlagen. Von der Aufmachung, bis auf die



BUCK ROGERS - ein weiteres Rollenspiel von SSI.

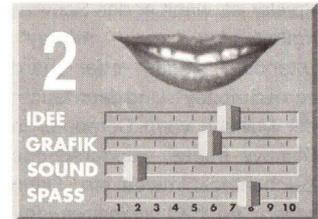
Weltraumkämpfe, die neu hinzugekommen sind, ähnelt BUCK ROGERS sehr seinen AD&D-Verwandten. Der Feuerball beim Fantasy-Rollenspiel der Granate oder dem Raketenwerfer gewichen. Eine Party, die maximal aus sechs Charakteren besteht, sollte durch Vergleich der Vorteile

der Rassen (vier menschliche und zwei genetisch veränderte) mit den Notwendigkeiten für die Berufe erstellt werden. So ist die Rasse der Tinkers sehr geeignet für Ärzte oder Techniker, ein 'Desert Runner' ist ein tauglicher Haudrauf, und ein Terraner wird wohl aus Prestige Gründen am

besten der Pilot. Auf jeden Fall darf man keinesfalls Fähigkeiten wie Programmieren oder Tierfreundschaft vernachlässigen. Eins steht fest, das Spiel macht ungemein Spaß. Die spannende Atmosphäre, die vermittelt wird durch die interessanten Missionen und die Vielfalt der Fähigkeiten, die die Charaktere mitbringen müssen und auch sinnvoll im Spiel eingebracht werden, macht BUCK ROGERS trotz schlechtem Sound und nur knapp überdurchschnittlicher Grafik zum Muß für Fans von Rollenspielen. Eine Fortsetzung ist wohl derzeit auch schon in Arbeit, man darf also weiterhin gespannt sein...

ae

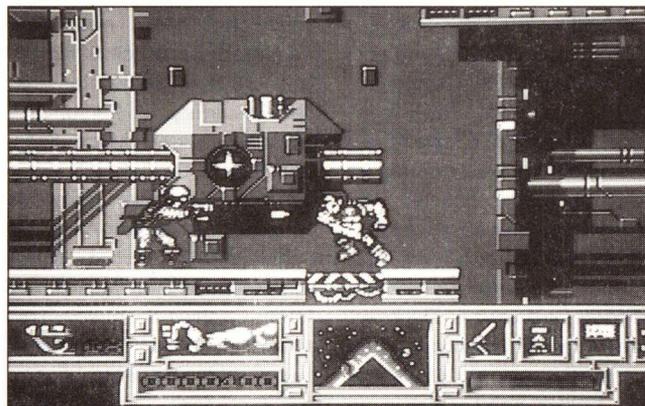
Hersteller: SSI  
Preis: ca. 90,- DM



## TOTAL RECALL

Eine weitere Filmkonvertierung erreichte unser Haus. Diesmal mußte der Film TOTAL RECALL mit dem Muskelprotz Arnold Schwarzenegger dafür herhalten. Der Film spielt im 21. Jahrhundert, und Quaid, alias Arnold, hat sein Gedächtnis verloren. Eine Spur von vergangenen Tagen muß aber wohl noch im Gedächtnis schlummern, denn er hat den brennenden Wunsch, auf den Mars überzusiedeln.

TOTAL RECALL greift insgesamt sechs Abschnitte des Films auf, die allesamt durchgespielt werden müssen, bevor Quaid den Mars und dessen Bewohner gerettet hat. Gleich im ersten Level



Quaid, alias Arnold, auf der Suche nach seinem Gedächtnis.

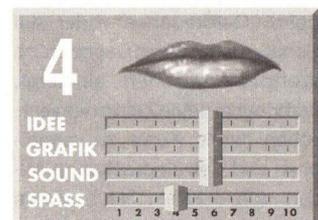
geht es richtig los! Das Level ist als Plattformspiel aufgebaut, und eine Horde böswilliger Finsterlinge trachtet Quaid nach dem Leben. Natürlich muß man sich die Gesellen vom Leibe halten, was zu Beginn recht schwierig ist, da man nur seine Fäuste hat. Ein Ballermann schafft Abhilfe, aller-

dings sollte man mit der Munition sparsam umgehen. Fünf Objekte müssen im ersten Abschnitt gefunden werden, ohne die ein Weiterkommen nicht möglich ist. Die nächsten Abschnitte unterscheiden sich zum Teil erheblich vom ersten, bieten aber trotzdem nicht viel Abwechslung. Was mich

am meisten genervt hat, war die Tatsache, daß man nur ein Bildschirmleben hat. Ist die Lebensenergie auf Null geschrumpft, muß man sich jedesmal einen Vorspann anschauen, der immer wieder kommt. Da helfen auch nicht fünf Continues. Die Grafik ist hingegen recht ansehnlich, auch der Sound gibt wenig Anlaß zur Kritik, doch der Spielspaß bleibt etwas auf der Strecke. OCEAN wird mit TOTAL RECALL keinen Hit landen, dazu fehlen dem Programm die Highlights.

ddf

Hersteller: Ocean  
Preis: ca. 80,- DM



### GTI BESTSELLER

Becker Tools Amiga (D)	DM 69.00
Demomaker (Red Sector) (D)	DM 69.00
F19 Stealth Fighter (D)	DM 85.00
Great Courts 2 (D)	DM 75.00
Lemmings (D)	DM 69.00
On the Road (D)	DM 75.00
Powermonger (D)	DM 79.00
Secret of Monkey Island (D)	DM 85.00
Turrican II (D)	DM 65.00
X-Copy Professional (D)	DM 89.00

## Schlag auf Schlag

**Klassische Renner und brandaktuelle Programme: Das ist nur ein Auszug aus unserem Gesamtangebot von über 1000 Titeln. Unser GTI Team informiert Sie gerne.**

**Ab sofort: GTI-Neuheiten über BTX (\*GTI #)**

# TOP HITS

zu knallhart kalkulierten Preisen. GTI präsentiert ein umfassendes Angebot an Spielen und Anwendungsprogrammen, Zubehör, Disketten, Büchern sowie einen blitzschnellen PUBLIC DOMAIN SERVICE

GTI GmbH  
Zimmersmühlenweg 73, D-6370 Oberursel  
Telefon (0 61 71) 7 30 48 / 9, Fax 83 02,  
BTX Programm \*GTI #  
(Versandzentrale und Ladenverkauf)

GTI Software Boutique  
Am Hauptbahnhof 10, D-6000 Frankfurt 1  
Telefon (0 69) 23 35 61

### Spiele

Advanced Destroyer Simulator	DM 85.00
Blue Max	DM 85.00
Chaos Strikes Back	DM 69.00
Dungeon Master (D) 1 MB	DM 69.00
Elvira (D)	DM 79.00
Falcon Mission Disk 2 (D)	DM 59.00
Glücksrad (D)	DM 39.95
Indiana Jones Abenteuer (D)	DM 69.00
Indianapolis 500 (D)	DM 69.00
Legend of Faerghail (D)	DM 69.00
Loom (D)	DM 79.00
Lotus Spirit Turbo Challenge (D)	DM 69.00
M1 Tank Platoon (D)	DM 79.00
Mig 29 Fulcrum (D)	DM 95.00
Paradroid 90 (D)	DM 69.00
Speedball 2 (D)	DM 69.00
Their Finest Hour (D)	DM 79.00
Tower FRA (D)	DM 79.00
UMS II (D)	DM 85.00
Warlords	DM 75.00
Wild West World (D)	DM 95.00
Wings (D) 1MB	DM 85.00
Wolfpack (D)	DM 79.00

## GTI. Spezialist für AMIGA-Software

### SPEICHERECKE

Baseboard 4MB interne Speichererweit. für A500	
bestückbar in 512Kb Stufen. Unbestückt	DM 249.00
DRAM Chips f. Baseboard (pro 512Kb)	DM 60.00
Memory Master 8MB int. Speichererweit. f. A 2000	
bestückbar in 2MB Stufen. Mit 2MB	DM 498.00
ZIP Chips f. Memory Master (pro 2MB)	DM 249.00

### DISKETTEN ZU SUPERPREISEN

(nur Qualitätsware mit Garantie)	
3,5" DS/DD in 10er Pack	DM 0.99/Stück
Ab 100 Stück	DM 0.94/Stück
Ab 500 Stück	DM 0.89/Stück
3,5" DS/DD in 50er Pack	DM 0.89/Stück
Ab 500 Stück	DM 0.84/Stück

### GRAFIKPROGRAMME & BÜCHER

Amiga Videoproduktion (D)	DM 79.00
Animation Studio - Disney (D)	DM 279.00
Deluxe Print II (D)	DM 179.00
Deluxe Paint III (PAL D)	DM 209.00
Deluxe Video III (PAL D)	DM 259.00
Digiview Gold 4.0 (PAL D)	DM 299.00
Layout (D)	DM 59.00
Reflections Animator (D)	DM 98.00
Turbo Print II (D)	DM 79.00
Turbo Print Professional (D)	DM 169.00

### LERN- & BUSINESSPROGRAMME

Advantage (D)	DM 229.00
Amiga Office (D)	DM 369.00
Becker Text II (D)	DM 269.00
Deutsch - Grammatik Teil I	DM 45.00
Einkommensteuer 1990 (D)	DM 99.00
Math III - (Bruchr.) ab 12 J. (D)	DM 45.00
Rechtschreibprofi (D)	DM 99.00
Spielend lernen - bis 6 Jahre (D)	DM 64.00
Spielend lernen - 6 bis 8 J. (D)	DM 64.00
Superbase 2 (D)	DM 199.00

### GTI-SPEZIAL:

AMOS - the Creator	DM 129.00
Face the Music (D)	DM 99.00
Jin Mouse (280dpi)	DM 69.00
Kick Pascal v2.0 (D)	DM 229.00
M2 Modula v4.0 (D)	DM 549.00
Optische Mouse (Golden Image)	DM 99.00
512KB Speichererw. A500 + Uhr	DM 99.00
Reis Mouse (400dpi)	DM 149.00
THI Tools (D)	DM 109.00
Virusscope v1.11 (D)	DM 49.00

Wir akzeptieren folgende Kreditkarten (auch telefonisch).  
Kartennummer und Verfalldatum erforderlich.



## Und so läuff's:

**GTI-HOTLINE**  
Tel. (0 61 71) 7 30 48  
BTX \*GTI #

Einfach Coupon ausfüllen und ab geht die Post. Oder anrufen. Wir engagieren uns für rasche Lieferung. Sie erhalten die Ware per Nachnahme (zzgl. DM 10,00 Porto) oder Vorauskasse (Bar, Scheck, Kreditkarte zzgl. DM 6,00 Porto). Lieferungen ins Ausland abzüglich 14% MWSt., zzgl. DM 15,00 Porto, bei Nachnahme DM 20,00.

Lieferung solange Vorrat reicht. Mit Erscheinen dieser Liste verlieren alle bisherigen Preislisten ihre Gültigkeit.

## ACHTUNG BTX-er!

Unsere Software Datenbank mit mehr als 1000 Titeln jetzt bundesweit auf BTX. Jede Woche aktualisiert!  
Zugang auch für BTX-Gäste! \*GTI #

## PUBLIC DOMAIN

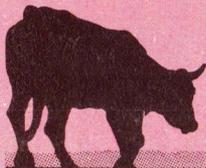
Wir haben alle gängigen Serien auf Lager - mit doppeltem VERIFY kopiert und auf Viren geprüft. Preis DM 3,50 pro Diskette, unabhängig von der Menge.

- AMOS PD  CACTUS  Fish  RPD
- Chiron (CC)  Kickstart  OASE
- Panorama  Taifun  TBAG
- FAUG  Franz  ACS
- AUSTRIA

GTI GmbH, Zimmersmühlenweg 73, D-6370 Oberursel, Tel. (0 61 71) 7 30 48/9  
Fax (0 61 71) 83 02, BTX Programm \*GTI #  
(Versandzentrale und Ladenverkauf)

GTI Software Boutique, Am Hauptbahnhof 10, D-6000 Frankfurt 1  
Telefon (0 69) 23 35 61

Vertriebspartner in Österreich: B&C EDV Systeme Ges.m.b.H.  
Favoritenstr. 74, A-1040 Wien, Telefon (02 22) 5 05 49 78  
M.A.R. Computer Shop, Weldengasse 41, A-1100 Wien  
Telefon (02 22) 62 15 35



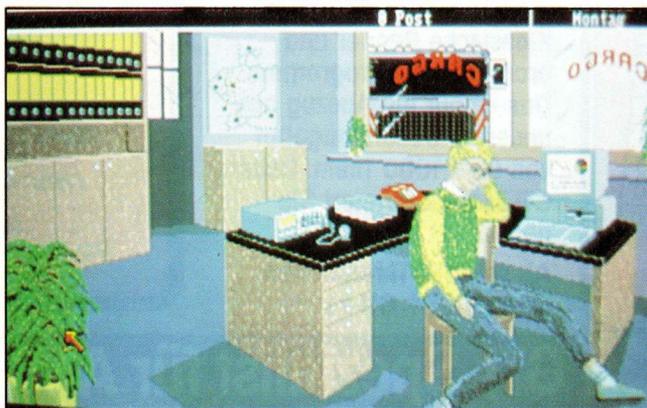
# GTI

Zahlung erwünscht per  Nachnahme  Scheck  
Bitte senden Sie mir folgende Produkte per  Verfalldatum  
 Kreditkarte (Kartennummer) /  Post bzw.  UPS  
Name \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_

## ON THE ROAD

„Transworld“ und „On the Road“, zwei Programme, die außer ihrer Thematik nichts gemeinsam haben. Beide simulieren den harten Alltag eines Speditionsunternehmers, aber während Starbyte mehr auf Anwenderfreundlichkeit als auf Komplexität setzt, erschlägt Expert Software den Spieler regelrecht mit Fakten und Parametern.

Der Geschäftsbetrieb beginnt am 1. Januar 1993, nach Beginn des EG-Binnenmarktes und unter Berücksichtigung der neuen Bundesländer. Jeweils sechs Spediteure, Mensch oder Computer, buhlen um die Gunst der Kundschaft. Täglich gehen Angebote vom Auftragsdienst in der Zentrale ein, die erst geprüft und dann je nach Kalkulation der Kosten entweder verworfen oder



Eine sehr komplexe Wirtschaftssimulation stellt „On The Road“ dar.

angenommen werden. Auf eigene Rechnung arbeitet man am Terminmarkt. Günstige Gelegenheiten gibt es zuhauf, bei Nichterfüllung nimmt man dagegen eine Konventionalstrafe in Kauf. Reichen die finanziellen Mittel nicht mehr zur Begleichung der laufenden Kosten, ist das Spiel zu Ende. Ansonsten gewinnt, wer nach einer bestimmten Zeit das meiste Kapital anhäuft. Der Schwierigkeitsgrad läßt sich durch die Höhe

des Startkapitals und einen mehr oder weniger günstigen Standort stufenlos einstellen. Selbst ausgeschlafene Strategiehhasen haben eine ganze Weile an der komplexen Wirtschaftssimulation zu knabbern. Die Möglichkeiten sind quasi grenzenlos. Verwirrung herrscht trotzdem so gut wie nie: Im flott geschriebenen, 72 Seiten starken Handbuch mit Stichwortverzeichnis bleibt keine Frage unbeantwortet. Natürlich hat

alle Komplexität auch ihren Preis, womit allerdings nicht die zweckmäßige Grafik oder der fehlende Sound gemeint sein sollen. Wegen jeder Überweisung, jedem noch so kleinen Aktenschnipsel muß man sich durch ein Menü nach dem anderen wühlen. Die vielen Zahlen, Bestell- und Kontonummern mitzuschreiben, entpuppt sich als lästiges Unterfangen, das den Spielfluß hemmt. Wer mit der Routinearbeit leben kann, wird dafür mit Realitätsnähe ohne Ende entschädigt. „On the Road“ - das Pflichtprogramm für angehende BWL-Studenten.

cbo

Hersteller: Lifetimes/ Expert  
Info: Bomico  
Preis: 89.95 DM



## TEAM SUZUKI

Die Suche nach der perfekten Rennsimulation geht weiter, und TEAM SUZUKI will bei der Suche mithelfen und gegen die Kontrahenten RVF Honda, Hard Drivin' oder INDY 500 antreten.

Bei TEAM SUZUKI handelt es sich um eine Motorrad-Rennsimulation in Vektorgrafik. Im Hauptmenü von TEAM SUZUKI kann man noch einige Einstellungen wählen, beispielsweise läßt sich der Schwierigkeitsgrad festlegen, den man in Form der ccm des Motorrads bestimmt, oder ob man eine ganze Saison bzw. nur ein einzelnes Rennen fahren möchte, und einiges mehr. Bevor es ins Rennen geht, muß



Die Animationsgeschwindigkeit von TEAM SUZUKI ist wirklich beeindruckend.

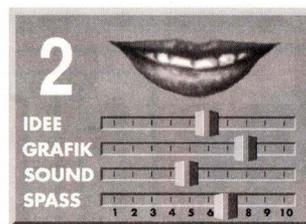
man sich qualifizieren bzw. die Startposition bestimmen. Im Rennen fährt man gegen 7 Kontrahenten. Man steuert das Motorrad aus der Cockpitsicht. Durch Drücken der Leertaste kann man nach hinten sehen. Besonders beeindruckend ist die Ani-

mation, die mit einer irrwitzigen Geschwindigkeit abläuft. TEAM SUZUKI ist eine Rennsimulation, die eigentlich alles bietet, was man von solchen Programmen erwartet: zahlreiche unterschiedliche Rennstrecken, eine sehr schnelle Animation, verschiede-

ne Schwierigkeitsstufen, strategische Elemente uvm. TEAM SUZUKI stellt einen ernstzunehmenden Konkurrenten für HARD DRIVIN', INDY 500 oder RVF Honda dar, obwohl jedes dieser Programme seine Stärken und Schwächen hat. Die Stärke von TEAM SUZUKI liegt in erster Linie in der enorm hohen Animationsgeschwindigkeit.

ddf

Anbieter: Gremlin  
Preis: ca. 80,- DM



## STAR CONTROL

Dieses Spiel präsentiert sich leider nicht so wie in der Werbung angepriesen. Ein Weltraumspiel, das in einer aufwendigen Aufmachung vertrieben wird. Doch ausgepackt entpuppt es sich als ein aufgezotztes Shoot-Em-Up mit so vielen wählbaren Variationen, daß man gar nicht weiß, wo man anfangen soll.

Sie schauen im Spiel meistens in die Tiefe des Weltraumes und versuchen, die verschiedensten Aliens abzufangen. Sie haben eine prächtige Statusanzeige an Bord, die Ihnen anzeigt, wieviel Treibstoff Sie haben, und Details zur Person gibt, hinter der Sie her sind. Die Kontrolle des Spiels erfolgt auf vielfältige Weise. Ich bin



Ein aufgemöbeltes Ballerspiel

bei der Tastaturbedienung hängengeblieben. Diese primitive Methode ließ das Fahrzeug langsam dahingleiten. Das Spiel ist für ein Science-Fiction-Kriegsspiel wirklich nicht das, was man sich sonst darunter vorstellt. Ein Feature des Spiels sollen Strategieelemente sein. Doch diese halten sich in Grenzen. Sie müs-

sen Kolonien innerhalb gewisser Sternen-Cluster finden, Basen bewachen und feindliche Einrichtungen angreifen. Erfreulich ist, daß das Spiel nicht über ein Diskettenlaufwerk zermarterndes Fremdformat verfügt. Man kann es sogar auf einer Festplatte installieren. Auf einen Kopierschutz konnte man aber leider dennoch

nicht verzichten. Wir haben ca. 3 Minuten gebraucht, um das nötige Paßwort mittels eines umständlichen Codewheels zu ermitteln. Dem Spiel fehlt es an Zusammenhalt und es ist auch vom visuellem Eindruck her sehr unausgereift. Daran ändern auch keine Strategieelemente etwas. PC-Benutzer würden das Spiel vielleicht gut finden - doch für einen AMIGA-Fan ist das Weltraumspiel nicht sonderlich befriedigend.

ddf/pl

Anbieter: Accolade



## SPEEDBALL 2

Noch immer heißt der Freizeitsport der Zukunft Speedball. Doch im zweiten Teil wird die Action noch gnadenloser. Wichtigster Unterschied zum berühmt-berüchtigten Vorgänger: Das doppelt so große Spielfeld scrollt statt von oben nach unten in alle Richtungen.

Wieder liefern sich zwei Teams aus je neun Spielern ebenso harte wie herzliche Gefechte um eine silberne Stahlkugel. Siegreich bleibt, wer am Ende der zweimal 90 Sekunden mehr Punkte auf dem Konto hat. Mit Toreschießen allein ist es da nicht getan. Am Rand des Spielfeldes befinden sich Markierungen, die bei Ballkontakt aufleuchten. Vor dem Tor wartet noch ein Puffer, der, im rechten Moment beschossen, jedes Geschoß reflektiert und Punkte bringt. Auch Brutalität wird belohnt. Jeder krankenhausreife



SPEEDBALL II - ein Muß für jeden Fan von Sportspielen

Gegenspieler sorgt für Extra-Points. Mit Hilfe der beiden Rollbahnen multipliziert sich der Score in ungeahnte Höhen. Selbstverständlich liegen auch Bonusse herum. Zwanzig Stück an der Zahl mit so unterschiedlichen Sofortwirkungen wie Lähmung oder Geschwindigkeitsgewinn. Am wichtigsten sind aber noch die Geldstücke, die vor dem Match und in der Pause zum Erwerb von Extras dienen. Die acht erhältlichen Artikel liegen je nach

Budget fürs gesamte Team, einzelne Spieler bzw. Verteidigung, Mittelfeld und Angriff auf Vorrat. Dieses Tuning ist überlebenswichtig: Im Cup- und Liga-Modus legen die Computerspieler eine Aggressivität an den Tag, die jeden Eishockey-Profi wie einen Milchbubi aussehen läßt. Handwerklich schöpfen die Bitmap-Brothers wieder einmal aus dem Vollen: Grafiker Marc Coleman zeigt, daß er zu den Fähigsten seines Fachs gehört: Große

Sprites rasen mit realistischen Bewegungen über das metallgrau Spielfeld. David Whittaker übertrifft sich selbst mit markerschütternden Soundeffekten. Und das Spiel selber stimmt auch: Die Hektik des ersten Teils wurde zugunsten fesselnder Zweikämpfe und pixelgenauer Wurfkombinationen vom Feld verbannt. Das Mini-Management-System im Cup- und Liga-Modus würzt die geradlinige Action mit einem Hauch Strategie. Gegen „Speedball 2“ sieht „Kick Off“ wie das Geplänkel einer Altersrennserie aus. Unser Tip: Ab in den nächsten Computershop und sofort zuschlagen.

cbo

Hersteller: Image Works  
Preis: 84,95 DM  
Info: United Software



## BETRAYAL

Betrügen, plündern, morden - so warn' s' die alten Rittersleut'. In Betrayal kämpfen vier Vertreter ihrer Zunft um die Herrschaft im England des 16. Jahrhunderts. Zu Beginn ist jeder der Teilnehmer Herrscher über acht Dörfer. Die alljährliche Ernte liefert die finanziellen Mittel, um den damals schon weltoffenen Klerus günstig zu stimmen.

Am Hofe des Fürsten verschafft man sich Popularität, indem man so viele Beraterposten wie möglich mit Strohmännern aus den eigenen Reihen besetzt oder großzügig das Scheckbuch walten läßt. Zusätzlich zur harten Feldarbeit müssen die untertänigen Bauern als Kanonenfutter für Schlachten herhalten, die in einer abschaltbaren Action-Sequenz ausgetragen werden. Je nach



Die Grafik und der Sound sind zwar ansprechend bzw. hörens- wert, aber das Gameplay bleibt ein wenig auf der Strecke.

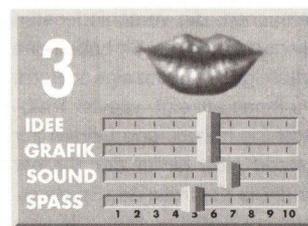
Wohlstand ändert sich der soziale Rang des Spielers. Vom Ritter über Baron und Earl bis zum Duke. Mit Betrayal möchte sich Rainbird wohl eine Scheibe vom einträglischen Strategiespielkuchen abschneiden, irgendwie aber wirkt das Ergebnis dieser Bemühungen unfertig. Alle möglichen Genres standen Pate, ohne daß

ein einheitliches Konzept dabei herausgekommen wäre. Alles fängt so verheißungsvoll an: Die Anleitung entwirft ein rustikales Raubritterszenario voller Tiefgang, und das erste Menü gestattet immerhin vier Spielern die Teilnahme an ebensovielen Schwierigkeitsstufen. Leider wird der folgende Stil-Cocktail den

Erwartungen weder handwerklich noch inhaltlich vollends gerecht. Intelligenterweise finden die Stationen des Abenteuers keinen Niederschlag auf der großen Übersichtskarte. Wenn man sich also nicht gerade auf der Suche nach Orientierungsmöglichkeiten befindet, stolpert man garantiert durch eines der zahlreichen, unübersichtlichen Menüs. Bei „Betrayal“ handelt es sich um eine Anhäufung von einzelnen Spielgenres, von denen aber keines ausgeprägt genug ist, um längerfristig zu motivieren.

cbo

Hersteller: Rainbird  
Info: United Software



## BOMBER BOB

Bomber Bob gehört zu den Hunden, die nicht bellen, sondern ballern. Als eines Tages die Heimat seiner vierbeinigen Freunde durch finstere Comic-Gestalten in Gefahr gerät, schwingt er sich in sein Flugzeug und bläst zum Angriff auf Teddybären, rosa Schweinchen und andere scheinbar niedliche Widersacher.

Das Ganze geschieht vor dem Hintergrund sechs farbenfroher Levels im Rainbow Island-Stil, die flüssig in zwei Ebenen von oben nach unten scrollen. Zunächst haucht unser sympathisches Schlappohr den fliegenden Gegnern mit der Bordkanone ihr Lebenslichtlein aus. Automatisch aktivierte Bodenraketen zerstören Bodenziele. Am Ende jeden Levels wartet ein fieser Endgegner. Hat ihn Bomber Bob gekillt,



Die niedliche und putzige Grafik täuscht über das kriegerische Spielgeschehen hinweg.

fliegt er noch schnell durch ein kurzes 3D-Labyrinth und landet sicher. Zur Belohnung für diese Leistung winkt ein Besuch im Extra-Shop, der mit dem üblichen Sortiment aus Streufener, Schilden und Speed-Ups aufwartet. Das italienische Software-Haus Idea beweist mit seinem ersten Programm, wie einfach man ein kriegerisches Ballerspiel mit Hilfe jugendfreundlicher Grafik an der Bundesprüfstelle vor-

bei in die Kinderzimmer schleust. Bomber Bobs putzige Aufmachung garantiert so manchen Lacher. Drollig bunte Sprites tummeln sich in erhöhter Stückzahl auf dem Screen, manche davon so süß, daß man sie gar nicht abschießen möchte. Wer's deshalb mit Ausweichen probiert, hat jedoch kaum eine Chance, die ersten beiden Levels zu überleben. Durch Variation der Flughöhe läßt sich der Bewegungs-

spielraum zwar erweitern, was aber nichts daran ändert, daß einem die Schüsse von Anfang an nur so um die Ohren sausen. In der Tunnelsequenz vergeht dann auch dem letzten Ballerfreak das Schmunzeln. Die noch nicht einmal ausgefüllte Vektorgrafik ruckelt fleißig vor sich hin, was das Abschätzen von Entfernungen zum Ratespiel macht. Sieht man gnädig über diesen und andere Schönheitsfehler wie den fehlenden Team-Modus oder die unspektakuläre Geräuschkulisse hinweg, bleibt unterm Strich ein solides Ballerspiel mittleren Niveaus übrig.

cbo

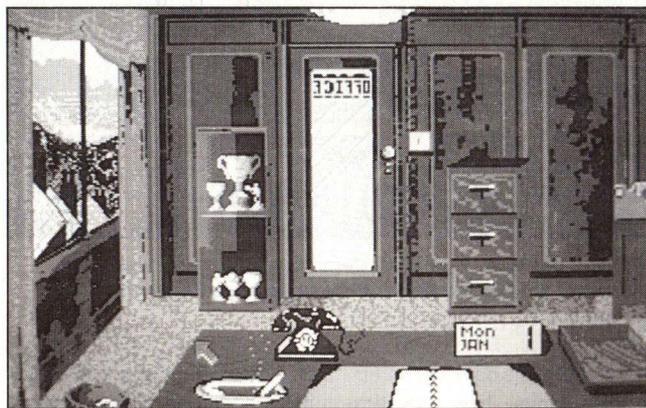
Hersteller: Idea  
Info: Rushware  
Preis: ca. 70,- DM



# WORLD CHAMPIONSHIP BOXING MANAGER

Am Anfang von Rocky V steht Boxchamp Stallone ohne eine müde Mark da. Ob das mit dem World Championship Boxing Manager auch passiert wäre? Zum Vorstellungsgespräch tanzen fünf finster dreinblickende Gesellen unterschiedlichen Kalibers beim künftigen Promoter an. Sobald feststeht, welche der Naturtalente man unter seine Fittiche nehmen möchte, geht es ab in den Trainingsraum.

Dort warten allerlei Foltergeräte für Ausdauer, Schlagkraft und Wendigkeit auf ihren Einsatz, während der Betreuer schon mal erste Kontakte zu lokalen Sportveranstaltern knüpft. Jeder telefonisch vereinbarte Vertrag ist nur dann gültig, wenn wenigstens einer der beiden Weltboxverbände schriftlich seine Zustimmung erklärt. Am Tag der Bewährung fahren Betreuer und Sekretärin



Ansehnliche Grafik, ansonsten Hausmannskost.

gemeinsam zum Ort der Prügelei im Ring. Den Verlauf des Fights geben eingeblendete Reporter-meldungen wieder, nur die Verfassung der Gegner entscheidet über Sieg oder Niederlage. Ist ersteres der Fall, geht's nach oben in der Weltrangliste, nach einem K.O. dagegen in ärztliche Be-

handlung. Als Lohn für zahllose blaue Flecken winken Preisgelder und Pokale für Meistertitel. Hinter der ganz ansehnlichen Fassade aus humorvoller Grafik und poppiger Musik versteckt sich ein biederes Simulationsprogramm mit fraglicher Nähe zur Realität. Die interessante The-

matik dient als Alibi für die schon häufig durchgekauten Winkelzüge eines erfolgssüchtigen Managers - hier das notwendige Training, da Vertragsverhandlungen mit gierigen Konkurrenten. Monotonie bestimmt das Management. Vorhersehbar wie in einem schlechten Krimi ziehen sich Überraschungsereignisse Marke 'plötzlicher Unfall' durch die zähflüssige Handlung. Nur in den Kampfsequenzen läuft das Programm zur Höchstform auf. Die englischen Texte vermitteln Ring-Atmosphäre pur und hauchen dem einschläfernden Treiben wenigstens ein bißchen frischen Wind ein.

cbo

Hersteller: Krisalis  
Info: United Software  
Preis: 64,95 DM



# FAST FOOD

Codemasters präsentiert ein weiteres Low-Budget-Spiel aus der Serie Fantasy World of Dizzy. Diesmal muß unser kleiner Held Pizzen, Hähnchen, Milch-Shakes oder Hamburger aufsammeln. Das geschieht in Labyrinthen, die am Anfang noch recht klein und übersichtlich sind, in höheren Levels aber immer komplexer und schwieriger werden.

Zu Beginn des Spiels kann man zwischen drei Schwierigkeitsstufen wählen. Geht es in der ersten noch recht gemütlich zu, wird es schon schwieriger in der zweiten und dritten. Die einzelnen Levels erinnern an den Klassiker PAC



In Pac Man-Manier muß im Labyrinth alles Eßbare aufgesammelt werden.

MAN, mit dem Unterschied, daß alle Levels bzw. Labyrinth komplett verschieden sind. Ein Level ist bewältigt, wenn alle Pizzen, Hähnchen, Hamburger usw. aufgesammelt sind. Allerdings stehen die Pizzen und Co. nicht still, sondern bewegen sich mehr oder

minder schnell durch das Labyrinth. Zu allem Unglück gibt es noch zahlreiche Widersacher, die in PAC MAN-Manier unserem Dizzy ans Leder wollen. Glücklicherweise gibt es einige Extras, die Dizzy sehr hilfreich sein können. Die Grafik ist niedlich anzu-

sehen, der Sound allerdings auf Dauer recht nervend, so daß man den Lautstärkeregel schnell auf Null dreht. Im großen und ganzen kann man FAST FOOD als ein weiteres sehr gutes Produkt aus dem Hause Codemasters bezeichnen. Für ca. 30,- DM erhält man ein Spiel, das viel teurere Kontrahenten weit hinter sich läßt. Wer gerne Geschicklichkeitsspiele a la PAC MAN spielt, liegt mit FAST FOOD richtig.

ddf

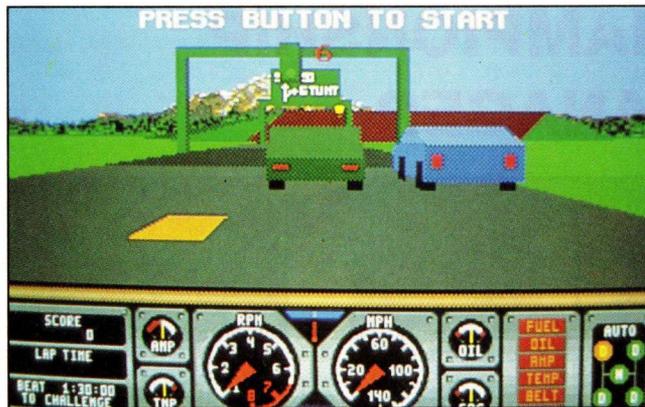
Hersteller: Codemasters  
Preis: ca. 30,- DM



## HARD DRIVIN' II

Hard Drivin' II - der Titel führt etwas in die Irre, denn eigentlich handelt es sich bei Domarks neuem 3D-Fahrsimulator nicht um eine Fortsetzung, sondern viel mehr um eine verbesserte und erweiterte Fassung des Vorjahres-Renners.

In Sachen Spielprinzip bleibt alles beim alten: Es geht darum, einen Streckenabschnitt unter Zeitdruck möglichst unbeschadet zu meistern und dabei die Bestzeit des mysteriösen Computergegners zu brechen. Notorsche Raser biegen kurz nach dem Start nach links auf den Speed-Kurs ab, wo Steilkurven und abschüssige Pisten warten. Als Alternative steht der Stunt-Track mit Sprungschanze und Loopings bereit. Zu original Hard Drivin'-Strecken gesellen sich in der 91'er-Version drei etwas diffizile-



Grafisch hat sich gegenüber dem Vorgänger nicht viel getan, allerdings sind einige hochinteressante neue Features hinzugekommen.

re Parcours, die dank der vereinfachten Maus- bzw. Joystick-Steuerung jedoch schnell in den Griff zu kriegen sind. Ereignet sich trotzdem ein Crash, bekommt man den Unfall als Zeitlupenwiederholung zur Fehleranalyse aufgetischt. Soweit nichts Neues. Wirklich interessant wird das Programm durch zwei einzigartige Features: Zum einen können zwei Computer, egal ob AMIGA,

ST oder PC, über Modemkabel miteinander gekoppelt werden. Zum anderen eröffnet der als Extraprogramm mitgelieferte Kursdesigner dem Anwender neue Dimensionen der Modellbaukunst. Man merkt, daß sich Programmierer Jürgen Friedrich beim zweiten Anlauf um mehr Komfort und Spielbarkeit bemüht hat. Eine Generalüberholung hätte der Grafik allerdings gut zu Gesicht

gestanden. Nach wie vor findet der Gegenverkehr zeitweise jenseits der Fahrbahn statt, in hektischen Momenten vergißt das Programm, die ein oder andere Fläche auszufüllen, und rein tempomäßig hat man auch schon flottere Rennspiele gesehen. Was den piepsigen Sound angeht, so verdient Domark nicht gerade eine goldene Schallplatte. Außerdem vermisse ich eine speicherbare High-Score-Liste. Ansonsten aber ein saustarkes PS-Vergnügen!

cbo

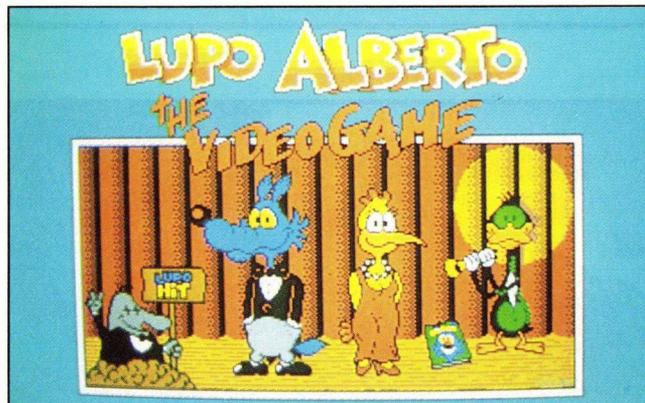
Hersteller: Domark  
Info: Bomico  
Preis: 89,95 DM



## LUPO ALBERTO

Frisch aus dem Land der endlos langen Spaghettis kommt Lupo Alberto - The Video Game; die AMIGA-Umsetzung des gleichnamigen Comic-Helden. Lupo ist tolpatschig. Lupo hat Charme. Lupo ist schüchtern. Lupo ist eigentlich der ideale Held. Praktisch der, auf den die Menschheit schon immer gewartet hat.

Ihn und seine Freunde - die MC-KENZIE-FAMILIE - hat die italienische Company IDEA in ein Computer-Spiel gesteckt. Als Spieler steuert man wahlweise Lupo, den Wolf, oder Martha, die Henne. Egal, für welchen der beiden Helden man sich auch entscheidet, das Spielziel bleibt gleich: Es gilt, einen der beiden durch insgesamt zehn teils hori-



Aus LUPO ALBERTO hätte wesentlich mehr werden können!

zontal-, teils vertikal scrollende Levels zu steuern. Bildschirmgegner vernichtet Lupo durch ein oder zwei gezielte Sprünge gegen deren Kopf. Teilweise erscheinen daraufhin Bonussymbole, die zusätzliche Punkte schenken oder besondere Fähigkeiten verleihen: Footballhelme bringen angriffslustige Gegner zum Verschwinden.

Sprungfedern lassen weite Sprünge zu. Und mit Boxhandschuhen oder Gewichtssymbolen kann man die Widersacher locker abschießen. Das Ganze geschieht unter Zeitdruck. Längere Verschnaufpausen sind nicht drin. Im Gegenteil, Hektik und Beeilung sind angesagt. Leider haben die Programmierer von Lupo Alberto wenig aus ihren

Ideen gemacht. Mehr als ein unterdurchschnittliches Jump-and-Run ist das Game bei aller Liebe nicht. Dafür wird zuwenig Abwechslung geboten. Außerdem sollte man dem Grafiker gehörig eins auf die Finger geben. Alle Sprites sowie die Backgrounds sind amateurhaft gezeichnet und eines AMIGAs unwürdig. Die relativ langen Ladezeiten tragen ihr Übriges zur Abwertung bei. Schade, aus diesem Hüpfspielchen hätte mehr werden können.

cbo

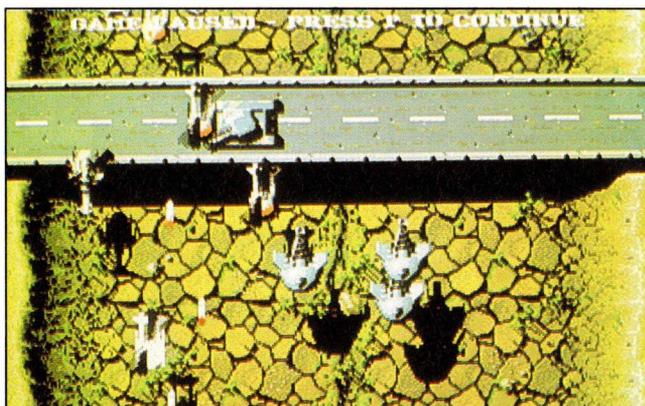
Hersteller: Idea  
Info: Rushware



## SWIV

**STORM** ist ein relativ neues Spiele-Label und stammt von der europäischen Accolade-Vertretung ab. Mit **SAINT DRAGON** präsentierte das Label sein erstes horizontales Shoot-Em-Up, die logische Folge ist jetzt ein vertikales Ballerspiel.

Random Access, das Programmiererteam, hat in SWIV viele neue Ideen hineingepackt, beispielsweise das ausgeklügelte Ladesystem, das ein kontinuierliches Spielen ohne Verzögerung erlaubt, oder die zahlreichen unterschiedlichen Angriffsformationen, die in Geschwindigkeit, Anzahl und Größe der Sprites variieren uvm. Der Spieler steuert entweder einen Jeep oder Hubschrauber, wobei zwei Spieler simultan antreten können. Die



Ballerfreunde aufgepaßt - SWIV ist sein Geld wert

Steuerung des Hubschraubers ist gegenüber der des Jeeps einfacher, dafür aber nicht so effektiv. Während der Hubschauber nur gerade ballern kann, ist es mit dem Jeep möglich, seine Kanone in jede Richtung zu richten. Zahlreiche Extrawaffen und Boni verhelfen zu einer höheren

Durchschlagskraft. Insgesamt müssen 16 Zonen überstanden werden: Ghost Town, Dessert Strip, 1st Sea, Grass Land, Future Zone, Dried up river Bed, Arctic Sea, Forest, Ships Bed, Laver Field, Corn Field sind nur einige, die sich übrigens in Grafik und Ablauf stark voneinander unter-

scheiden. Über 170 Bildschirme garantieren 40 Minuten Ballerstreß im Cheat- und über 3 Stunden im Normalmodus. SWIV ist ein Ballerspiel, das es in sich hat, die Grafik und der Sound sind ausgesprochen gut und lassen jedem Ballerfan das Herz höher schlagen. Ballerfreunde sollten sich SWIV auf jeden Fall zulegen, bereuen werden Sie nach der Anschaffung nur die schlaflosen Nächte, weil das Spiel sie nicht mehr losgelassen hat.

ddf

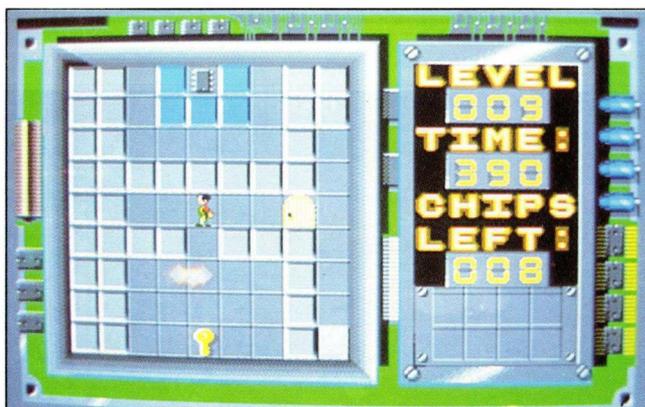
Hersteller: Storm  
Preis: ca. 80.- DM



## CHIP'S CHALLENGE

Auf Ataris tragbaren Videospiel Lynx ist **Chip's Challenge** ein echter Hit! Nun gibt es die unterhaltsame Mischung aus Strategie- und Geschicklichkeitsspiel auch für den AMIGA. Dabei dreht sich alles um den kleinen Chip. Der Bubi möchte unbedingt in den Bit-Buster-Club eintreten. Doch um Mitglied in diesem exklusiven Computer-Club werden zu können, muß er 144 schwierige Rätsel, sprich Spielabschnitte lösen.

Der Spielaufbau erinnert stark an das Kisten-Verschiebespiel Sokoban. Chip's Challenge weist ansonsten aber keinerlei Parallelen auf. In jedem Level gilt es eine bestimmte Anzahl von Mikrochips aufzustöbern. Dann erst gibt der Computer den Weg ins nächste



Ein echter Knüller - Chip's Challenge

Bild frei. Dies hört sich mal wieder einfacher an, als es in Wirklichkeit ist. Jede der 144 Ebenen steckt nämlich voller Tücken: haufenweise Monster, Fallen und dutzende anderer Hindernisse machen das Durchqueren der Bilder zur Höllenqual. Zudem benötigt man Schlüssel zum Öffnen verschlossener Türen, hinter denen sich die heißbegehrten Mikrochips befinden. Mit Hilfe von

verschiebbaren Blöcken werden Brücken gebildet oder Minenfelder entschärft. Rutschige Eisflächen, gemeingefährliche Feuerwände und die ständig tickende Uhr machen das Spielen zum wahren Vergnügen. Hersteller U.S. Gold hat mit Chip's Challenge das große Los gezogen. Es gibt nur wenige Programme, die den Spieler auf derartige Weise und darüber hinaus über eine so

lange Zeit fesseln. Es gibt keine spielerischen Mängel, dafür aber eine hervorragende Steuerung sowie eine Paßwort-Option. Das einzige Manko liegt bei der technischen Realisation sowie der schlichten Grafik. Aber darauf kommt es bei einem Denkspiel wie Chip's Challenge auch gar nicht an. Viel wichtiger ist da schon die Spielbarkeit - und die könnte kaum besser sein. „Chip's Challenge“ gehört in jede gut sortierte Software-Sammlung. Aber Vorsicht! Es besteht akute Suchtgefahr!

cbo

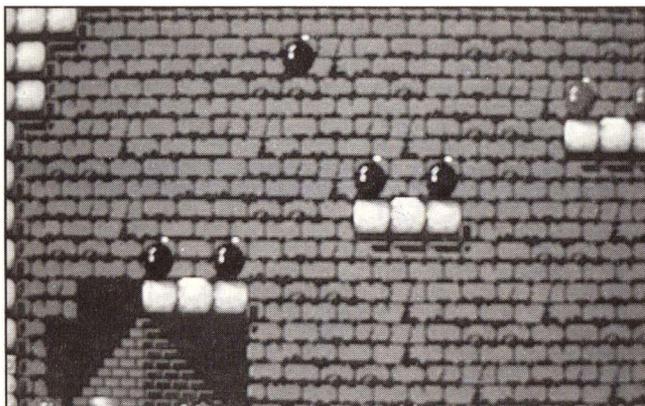
Hersteller: U.S. Gold  
Info: United Software



## MIGHTY BOMB JACK

Wenn Spieleproduzenten nichts Neues mehr einfällt, greifen sie gerne auf bewährte Ideen zurück. So kramt auch Elite in der verstaubten Motenkiste, und heraus hüpfert der einstige Star des Hüpf- und Springspiels „Bombjack“. Damals ein echter Hit. Der Oldie-Aufguss „Mighty Bomb Jack“ ist dagegen leider ein unspielbares Andenken an die Software-Steinzeit.

Wieder dreht sich alles darum, möglichst alle Bomben auf den Plattformen einzusammeln und dabei nicht den zahlreich umher-schwirrenden Widersachern zum Opfer zu fallen. Bei aller Nostalgie haben sich doch zwei Neuerungen in das altbackene Spielprinzip eingeschlichen: Zum ei-



Machen Sie einen großen Bogen um MIGHTY BOMB JACK!!!

nen scrollen die 17 Levels abwechselnd vertikal oder horizontal. Außerdem gibt es es auch ein paar Extras. Allerdings dominiert Hausmannskost an der Bonus-Front: Nebenherkömmlichen Schutzschirmen und Smart Bombs bleiben Innovationen einfach aus. Macht aber nix, denn die meiste Zeit ärgert man sich sowieso über die unglaublich zähe Joystick-Steuerung. Laut Anleitung genügt ein Druck auf den Feuerknopf, um dem Helden

zum Hüpfen zu bringen. Leider reagiert das Sprite auf dieses Kommando nur in den seltensten Fällen sofort. Stattdessen steht es dumm in der Klötzchengrafik herum. Bevor Bomb Jack reagiert, sorgen schon längst Totenköpfe oder Spinnen für tödliche Berührungen. Wegrennen nützt wenig, die Widersacher erscheinen völlig zufällig, wie aus dem Nichts. Eine spielerische Zumutung! Gerade so, als hätten die Programmierer ihre Unfähigkeit

nicht schon zur Genüge unter Beweis gestellt, vollbringen sie auch noch das Kunststück, die eintönige Hintergrundgrafik in konstantes Ruckeln zu versetzen. Da hält man sich am besten die Augen zu. Und die Ohren gleich mit. Was dort aus dem Monitor dröhnt, zerrt dermaßen am Nervenkostüm, daß man vor lauter Frust am liebsten in den Joystick beißen möchte. Elites Ausflug in die Software-Geschichte ist ein Alptraum. Eigentlich müßte der Hersteller seinen armen Kunden dafür Schmerzensgeld bezahlen.

cbo

Hersteller: Elite  
Info: Bomico  
Preis: 84.95 DM



## NINE LIVES

In NINE LIVES übernimmt man die Rolle von Kater Bob Katz, der verzweifelt auf der Suche nach seiner Freundin Claudette ist. Das Katzenmädel wurde von zwei Handlangern eines gewissenlosen Wissenschaftlers verschleppt. Bobs Job besteht darin, seine Freundin aus den Fängen der Entführer zu befreien.

Doch bis zu Claudettes Gefängnis ist es ein langer, beschwerlicher Weg. Denn bevor Bob an ihre Rettung denkt, muß er noch seine Freunde befreien. In jedem Level befinden sich sechs verschlossene Holzkisten, in denen Bobs Kumpane eingeschlossen sind. Mit Hilfe der



NINE LIVES ist schlicht und einfach für die Katz!

Schlüssel, die an vielen Stellen herumliegen, befreit er seine Katzenfreunde. Selbstverständlich versuchen ihn daran Dutzende von Gegnern zu hindern. Glücklicherweise kann sich der heldenhafte Kater mit einem Wollknäuel zur Wehr setzen. An einigen Stellen liegen Extras herum, die ihm

neue Energie verleihen, ihn fliegen lassen oder gar unsichtbar machen. Programmierer Kenny „Black Lamp“ Everett sollte sich schämen, selten habe ich auf dem AMIGA ein dermaßen schlechtes Spiel gesehen. Mir scheint, mit dem Action-Adventure NINE LIVES wollten die Jungs von ARC

Software „mal eben die schnelle Mark machen“. Dieses Unterfangen ist allerdings kräftig in die Hose gegangen. NINE LIVES spielt sich so zäh wie ein drei Jahre durchgekauter Kaugummi. Die Grafik im schlichten Vier-Farb-Stil erinnert eher an Spectrum-Zeiten als an einen 16-Bit-Computer. Darüber hinaus ist das Scrolling eine endlos ruckelnde Zumutung. Den eintönigen Sound wollen wir erst gar nicht erwähnen. NINE LIVES ist schlicht und einfach für die Katz!

cbo

Hersteller: Arc  
Info: Leisuresoft





**ABO**



**Abonnement**

Nicht beschriften! Für Verlagszwecke!


Absender = Rechnungsadresse  
(Bitte deutlich schreiben)

Vorname / Name

Straße / Nr.

Land / PLZ / Ort

Postkarte

Bitte freimachen

**Heim Verlag**

– KS-Abonnement –  
Heidelberger Landstraße 194

6100 Darmstadt 13



**'TOP 12'**  
Mein Lieblingsspiel

Absender:  
(Bitte deutlich schreiben)

Vorname/Name

Straße/Nr.

PLZ/Ort

**TOP 12**

Mein Lieblingsspiel

Wettbewerbsbedingungen siehe  
TOP 12 in diesem Heft

MAXON Computer GmbH  
Redaktion KICKSTART  
TOPSOFT / TOP 12  
Industriestr. 26

6236 Eschborn



**PD Bestellung**



**PD Bestellung**

Absender  
(Bitte deutlich schreiben)

Vorname/Name

Straße/Nr.

PLZ/Ort

Postkarte

Bitte freimachen

MAXON Computer  
Redaktion KICKSTART  
Industriestraße 26

6236 Eschborn



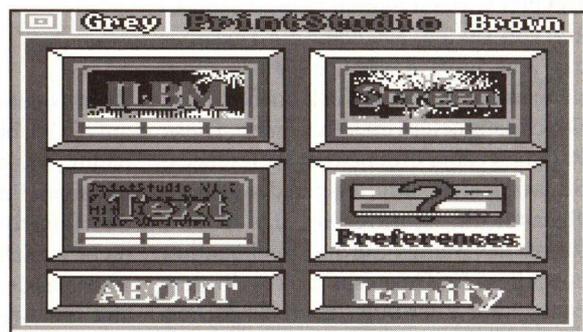


# PRINTSTUDIO

## V1.2

druckt einfach alles

Von Florian Du Bois



Das Auswahlfenster von PrintStudio

**D**a kauft man sich einen Drucker und dann? Dann kommen die Installationsprobleme. Einfache Texte werden verkehrt ausgegeben, und an Grafiken traut man sich gar nicht erst heran. Sind die Einstiegsprobleme gelöst, ist man in der Lage, einen Text, der sich auf einer Diskette befindet, über das CLI mit Hilfe von „type file to PRT:“ auf das Papier zu bannen. Soll jedoch nur ein Ausschnitt des Textes gedruckt werden, steht man bereits vor dem nächsten Problem. Meistens hilft dann nur der Griff zu einem Textverarbeitungsprogramm oder einem Editor. Erstens muß der Umgang mit einem solchen Programm jedoch erst einmal gelernt sein, und zweitens ist man wohl kaum bereit, ein teures Programm zu kaufen, nur um Teile eines Textes ausdrucken zu können. Geht man noch einen Schritt weiter und will Grafiken ausdrucken, womöglich noch Ausschnitte derselben, steht man vor scheinbar unlösbaren Problemen. Zur Not können Bilder über Grafikprogramme ausgedruckt werden. Doch was macht man, wenn man Screens oder Windows ausdrucken möchte? Spätestens hier gibt es keinen Weg mehr weiter! Oder doch? All diese Probleme waren dem Autor von Printstudio, Andreas Krebs, schon länger bekannt, und er entschied sich dazu, all diese Qualen der Computerbesitzer mit einem Schlag zu beseitigen. So entstand sein Programm Printstudio.

### Ein komplexes Utility

PrintStudio ist ein vielseitiges Utility, das trotz vieler Funktionen leicht zu bedienen ist. Gesteuert wird das Programm

nämlich über eine übersichtliche Oberfläche mit der Maus. Neben druckerbezogenen Optionen (wie dem Drucken von Texten, Bildern, Screens, Windows und Ausschnitten derselben), bietet das Programm noch allerlei zusätzliche Möglichkeiten. So können zum Beispiel aktive Screens und Windows als IFF-Grafik abgespeichert, die Preferences verstellt werden und vieles mehr. Doch nun zu den einzelnen Menüpunkten des Hauptmenüs.

### Arbeiten mit Screens und Windows

In diesem Untermenü können alle Screens und Windows, egal ob sie aktiv sind oder im Hintergrund liegen, ausgewählt werden. Es ist dabei egal, ob es sich um den Wordbench-, einen Screen eines Programms oder einen von PrintStudio aufgerufenen mit einem Bild handelt. Bis zu sechzehn Screens kann PrintStudio gleichzeitig verwalten. Bevor jedoch so viele Screens aktiv sind, dürfte der vorhandene Speicherplatz in den meisten Fällen komplett belegt sein! Durch ein einfaches Durchblättern der Screens mit der Maus wird der gewünschte nach vorne geholt. Dieser kann dann wahlweise ausgedruckt oder als IFF-Grafik abgespeichert werden. PrintStudio bietet zusätzlich noch die Möglichkeit, nur Teile eines Screens zu drucken oder abzuspeichern. Zu diesem Zweck wählt man mit der Maus den gewünschten Ausschnitt direkt auf dem angezeigten Screen. Windows müssen nicht ausgeschnitten, sondern können genau wie die Screens direkt angewählt

werden. Durch das Abspeichern der Screens und Ausschnitte im IFF-Format können diese später mit einem Malprogramm weiterverarbeitet werden, sowohl als Bild als auch als Brush! Farbänderungen sind direkt von PrintStudio möglich.

### Das ILBM-Unterprogramm

Dieses Unterprogramm dient dazu, Bilder oder Brushes zu laden und anschließend auszudrucken. Auch hier können wieder Ausschnitte eines Bildes gewählt werden, die separat gedruckt werden sollen. Doch nun zu den zu druckenden Texten!

### Die Textausgabe

Mit diesem Teil des Programms lassen sich Texte drucken. Es handelt sich hierbei jedoch nicht um eine simple „type“-Funktion. Wurde der Text ausgewählt, kann er anhand von Gadgets über den Bildschirm gescrollt werden. Es ist nun möglich, entweder den ganzen Text oder aber auch nur Teile auszudrucken. Diese werden natürlich auch mit der Maus gekennzeichnet. Das Scrollen und das Auswählen verschiedener Textstellen kann wahlweise auch über die Tastatur vorgenommen werden, was die Arbeit hiermit nach einiger Zeit noch zusätzlich beschleunigt. Den Ausdruck kann man außerdem auch noch über ein Optionsmenü beeinflussen. So können zum Beispiel Seitennummern, das Datum oder Überschriften mit ausgedruckt werden.



## Der Ausdruck

Blieben wir erst einmal beim Ausdrucken von Texten! Nachdem ein Text oder ein Ausschnitt davon gewählt wurde, können vor dem Ausdruck noch weitere Druckparameter verstellt werden. Diese Parameter ähneln denen der Preferences. So lassen sich zum Beispiel der Zeilenabstand, die Schriftgröße, das Seitenformat des Blattes und die Druckqualität einstellen. Im Gegensatz zu den Preferences sind allerdings noch zusätzlich Proportional-, Schmal- und Fettdruck einstellbar.

Auch bei Grafikausdruck können alle üblichen Parameter eingestellt werden. Ich will deshalb nur einige aufzählen: Negativ-/Positivdruck, Schwarzweiß-,

Grau- und Farbdruck, Drucken in verschiedenen Intensitäten und Größen.

## Fazit

Zuerst seien einmal alle Mängel erwähnt, auf die ich bis jetzt noch keine Rücksicht nahm, was seinen Grund hat! Ich habe nur einen Fehler im Zusammenhang mit dem Filerequester gefunden. Dieser darf nicht zu schnell bedient werden, da es sonst passieren kann, daß der Computer abstürzt. Ansonsten erfüllt das Programm alle Wünsche, die man diesbezüglich haben kann. PrintStudio ist ein Programm, das eine Lücke bei den Utilities füllt, über die man sich immer ärgerte. Die Oberfläche überzeugt genau wie die Bedienung, die durch eine sechzehn-

seitige deutsche Anleitung dokumentiert wird. Ein Programm, das einen festen Platz in jeder Utility-Sammlung haben sollte!



### Amiga

3,5" Laufwerk extern .....	189,00	5,25" Disketten MD2D, 10 Stck. ....	5,40
3,5" Laufwerk intern .....	149,00	512 KB RamCard .....	98,00
3,5" Disketten MF2DD, 10 Stck. ....	11,95	2 MB RamCard .....	398,00
5,25" Laufwerk extern .....	249,00	Mousepad .....	9,95
5,25" Laufwerk intern .....	169,00		
Amiga PD Service ca. 7000 Disk auf Lager 3,5" Disk je .....	1,80	CTN AT 286 12 MHz 1 MB Ram 40 MB Festplatte Monitor mono .....	1798,00
XT/AT Service ca 3000 Disk auf Lager 3,5" Disk je .....	1,80	CTN AT 386 25 MHz 4 MB Ram 80 MB Festplatte Monitor Color .....	5698,00
Atari PD Service ca. 2000 Disk auf Lager 3,5" Disk je .....	2,50		
5,25" auf Anfrage		Händleranfragen erwünscht Alle Preise unverbindlich empfohlene Verkaufspreise	

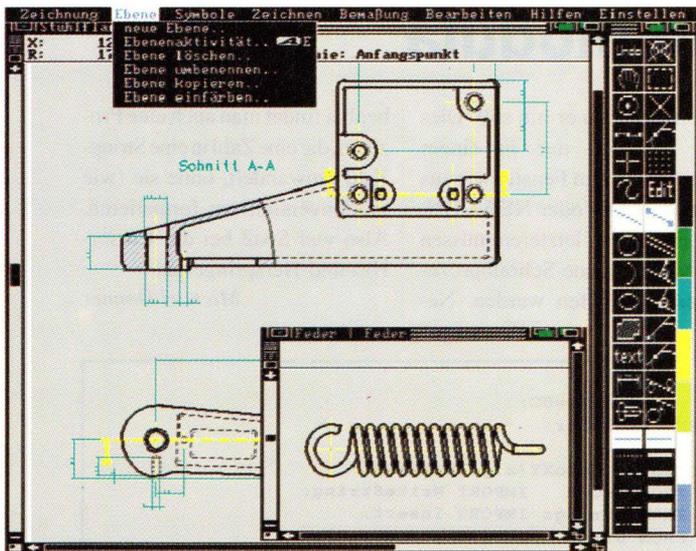
**BCT** Büro- und Computer-Technik  
Westwall 4 • 4270 Dorsten  
Tel.: 0 23 62/4 29 91 + 4 29 25  
Fax: 0 23 62/4 22 63 • BTX: 0 23 62/6 45 10

**BCT** Büro- und Computer-Technik  
Mittelstraße 3 • 5948 Fredeburg  
Tel.: 0 29 74/17 18  
Fax: 0 29 74/17 23

## INSERENTENVERZEICHNIS

AB-Computer .....	30	Donau Soft .....	103	Novoplan .....	31
Aeon .....	62	Eurosystems .....	16,17	Ossowski .....	20,21
A.F.S Software .....	87	Falz .....	63	Pro Com Arts .....	30
A + L .....	99	FreeCom .....	31	Protar .....	13
Alpha-Soft .....	30	FSE .....	121	Public Domain Center .....	63
A.P.S.- electronic .....	63	GTI .....	107	Rösch Elektronik .....	118
BCT .....	116	HAL .....	33	Space Soft .....	59
Bertz-Elektronik .....	63	Hartmann & Berlein .....	87	VCT .....	40
Bortsch .....	31	Heim .....	25,41,49,53,99,101	Videocomp .....	55
Caltec .....	35	HJL-Computer .....	31	VideoCommerz .....	30
CIK COMP .....	63	HS+Y .....	59	Von Thienen .....	44
Compedo .....	82	Idee Soft .....	30	Wagenknecht .....	63
Compower .....	31	I.M. ....	2,9,131	Wallasch & Witte .....	71,99
CSV Riegert .....	71	Joystick .....	87	W.A.W. ....	62
CSW .....	30	Loft Verlag .....	30	Weisgerber .....	82
CWTG .....	44	Macro System .....	132	W + L .....	39
Delta PD-Service .....	59	M.A.R. ....	62	Wolf .....	23
Dombrowski .....	63	Maxon .....	29,45,57,117,129	Yellow Computing .....	87

# MaxonCAD



## DIE NEUE DIMENSION IN DESIGN UND KONSTRUKTION

### Funktionsvielfalt.

MaxonCAD bietet all die Funktionen, die ein CA-Designer von seinem Werkzeug erwarten kann, ganz gleichgültig, welche Anforderungen er zu erfüllen hat. Die Flexibilität der einzelnen Funktionen garantiert ihm dabei die vollkommene Kontrolle über seinen Entwurf, vom ersten bis hin zum letzten Arbeitsschritt.

### Geschwindigkeit.

Hochgradig optimierte ProgrammROUTINEN sind die Grundlage der extremen Bearbeitungs- und Darstellungsgeschwindigkeit von MaxonCAD. Doch nicht nur in der Ausführungsgeschwindigkeit liegt seine Stärke: Die geradlinige Bedienung und die hohe Integration der Funktionen mit vielen - auf Wunsch - automatisch ausführbaren Festlegungen lassen den Anwender schnell das gewünschte Resultat erreichen.

### Bedienungskomfort.

MaxonCAD ist schnell und einfach mit der Maus zu bedienen. Die Auswahl der Funktionen erfolgt aus überschaubaren Menüs und Funktionsleisten. Voreinstellungen können in übersichtlichen Requestern festgelegt werden. Die klare Linie der Bedienung, die sich durch das gesamte Programm zieht, steht für die Transparenz und Effizienz von MaxonCAD.

MaxonCAD. Unverbindliche Preisempfehlung DM 449.-

MaxonCAD<sup>Student</sup>. Unverbindliche Preisempfehlung DM 249.-

Für alle A500, A1000, A2000 und A3000  
mit mindestens 1 MB Speicher.

Für nähere Informationen fordern Sie bitte unseren Prospekt an.

**Die Synthese von Funktionsvielfalt,  
Geschwindigkeit und Bedienungskomfort.**

MAXON Computer GmbH • Schwalbacher Str. 52 • W-6236 Eschborn  
Tel.: 061 96 / 48 1811 • Fax: 061 96 / 41 885

**MAXON**  
computer gmbh

# LOCATE und GOTOXY in Modula

Welcher M2Amiga-Programmierer, der schon mal in anderen Sprachen geschnuppert hat, vermisst in Modula-II nicht eine Prozedur oder einen Befehl wie „LOCATE“ oder „GOTOXY“ oder „Du verflixter Cursor, wirst

Du wohl dahin gehen!“ ... Ich habe diese Prozedur vergeblich in den Handbüchern gesucht, bis ich endlich die Geduld verlor und eine eigene schrieb. Sie nutzt die aus der Shell bekannten Escape-Sequenzen, um den Cursor dahin

zu bringen, wo er hin soll. Dies gilt natürlich nur in einem „Con“-ähnlichen Fenster wie aus „Inout“, CON oder NEWCON. Für die beiden letzteren müssen allerdings eigene Schreibprozeduren aufgerufen werden. Ne-

benbei findet man auch eine Prozedur, die eine Zahl in eine String-Zahl umwandelt, ohne sie (wie in Conversion) zu formatieren. Also viel Spaß bei der Cursor-Hin-und-Herspringerei!

Michael Donner

```

MODULE GotoTest;

FROM InOut IMPORT
ReadString, WriteString, WriteLn, ReadInt, WriteInt;
FROM Dos IMPORT Delay;
FROM Strings IMPORT Insert;
FROM Str IMPORT Concat;

VAR Text : ARRAY [0..79] OF CHAR;
    x, y : INTEGER;

PROCEDURE ValToStr(zahl:INTEGER;VAR str:ARRAY OF
CHAR);
    (* kein IMPORT nötig *)

VAR hz : REAL;
    i, pos, ziffer, stelle : INTEGER;

BEGIN
    stelle:=0;
    pos:=0;
    IF zahl<0 THEN
        str[0]:="-";
        pos:=1;
        zahl:=ABS(zahl);
    END;
    hz:=REAL(zahl);
    WHILE hz>9.0 DO
        hz:=hz/10.0;
        INC(stelle);
    END;
    FOR i:=0 TO stelle DO
        ziffer:=TRUNC(hz);
        str[pos]:=CHR(48+ziffer); INC(pos);
        hz:=hz*10.0-REAL(ziffer*10);
    
```

```

END;
str[pos]:=0C;
END ValToStr;

PROCEDURE GotoXY(x,y:INTEGER);
(* FROM InOut IMPORT WriteString;
FROM Strings IMPORT Insert;
FROM Str IMPORT Concat; *)

CONST esc=33C;

VAR escS : ARRAY [0..9] OF CHAR; (* Escape-
Sequence *)
    strx, stry : ARRAY [0..4] OF CHAR;

BEGIN
    escS:=esc;
    Concat(escS, '[';H');
    ValToStr(x, strx);
    ValToStr(y, stry);
    Insert(escS, 3, strx);
    Insert(escS, 2, stry);
    WriteString(escS); (* will man ein Con-Fenster
benützen steht an *)
END GotoXY; (* dieser Stelle die
betreffende Schreibprozedur *)

BEGIN
WriteString(„beliebiger String: „);
ReadString(Text);
WriteString(„wohin x: „); ReadInt(x);
WriteString(„wohin y: „); ReadInt(y);
GotoXY(x, y);
WriteString(Text);
END GotoTest.

```

**RÖSCH Elektronik**  
 Mailbox 02105/80884 tagl. 9.00-22.00  
 BTX: 923227#

DFU: BEST 2400L 250,- / GVC SIM 24M 350,-  
 GVC SIM 96 V / MNP5 500,-

BDX: MultiTerm pro 130,- an D-BIOS 130,-  
 GVC SIM 24+ 330,- / GVC SIM 24M+ MNP5 430,-

FAX: MultiFax Version 2.0 Send/Receive FAX 10,-  
 B57/2481F 4800Baud Send / MultiFax 350,-  
 Superfax 9524 9500Baud Send/Receive FAX  
 2400Baud DFU-Seitenf. + MultiFax 550,-  
 Bootbox die den AMIGA bei FAX-Empfang  
 automatisch ein und wieder ausschaltet o.A.

alle Modems inkl. PD-Terminal Software /  
 Kabel seitl. 20,- Gebührenaktiver 30,-  
 Mailbox: EuroMail v.2.1 Local 70,- andere o.A.  
 Festplatte: QUANTUM 24 Monate Garantie, 84KB  
 Cache, S=SCSI, AT=AT-Bus, P/LPS 9/7ms  
 S AT S/AT  
 P40 550,- 500,- P80 850,- Tages-  
 LPS52 600,- 600,- LPS15 1000,- Preise

Controller: A.L.F.S 530,- Evolution SCSI II 380,-  
 vortex ahnet für AT-Festplatten 400,-  
 Trumpcard 500 450,- Octagon 500,-

Floppy: 3,5" extern 145,- 5,25" extern 180,-  
 3,5" intern A2000/500 130,-/140,-

extern mit On/Off und Schreibschutzschalter / Bootboxer 5,-  
 Emulator: Charlemon II o.A. vortex Atonce 450,-  
 Trackball: Microspeed AmTrac 130,-  
 KICKSTARTer Umschaltplatte für 12,13,2X 95,-  
 Drucker: Panasonic KX-P183 580,-  
 Beschleuniger: Kollbit 6800er 1MHz ca. 200,-  
 Anschluß der Modems am Netz der DBP Telekom ist statbar /  
 Katalog-Disk inkl. PD-Terminal Software  
 für 5,- in Bar, Scheck oder Briefmarken.  
 Preis: Stand 3/91 / Aktuelle Preise in BTX & Mailbox.  
 Oliver Rödel & Christian Schilspack GbR  
 Karl-Barrmann-Str. 6 D-4005 Meerbusch 1  
 02105/80880 und 02192/27384 Mo.-Fr. 9.00-19.00

**Computersysteme Falz**  
 Vertrieb von Microcomputer und Peripherie

Hier gibt es nichts zu sehen !!  
 oder vielleicht etwa doch ?!

Festplatten:  
 A2000, 30 MB Einbaukit ..... 799,- DM  
 A2000, 64 MB Einbaukit ..... 999,- DM  
 A2000, 30 MB Filecard (SCSI) ..... 999,- DM  
 SCSI-Filecard 52 MB (Quantum) ..... 1199,- DM

Interleave 1:1 ?!?, Autoboot ?!?,  
 Natürlich !!!

AMIGA Qualitäts-Laufwerke: Reparaturen  
 3,5" extern ..... 169,- DM Amiga 500 ..... 60,- DM  
 5,25" ext. mit Netzteil ..... 279,- DM Amiga 2000 ..... 60,- DM  
 Abschaltung und Busdurchführung zuzügl. Teilekosten  
 sind bei uns selbstverständlich.

RAM-Erweiterungen, Amiga-Mäuse:  
 A2000, 8MB, 2MB bestückt ..... ab 499,- DM  
 A500, 512K, inkl. Uhr (erw. bis 1,8MB) ..... ab 109,- DM  
 Amiga-Maus GI-1000 optisch ..... 119,- DM  
 Amiga-Maus Golden Image GI-500 mechanisch ..... 89,- DM

Dies ist nur eine Auswahl aus unserem Programm.  
**Rufen Sie an !!!**

Computersysteme Falz  
 Ostpreußenstr. 2A, 6238 Hofheim/Marxheim  
 Tel: 06192/36969, Fax: 06192/39020

**PUBLIC DOMAIN CENTER**  
 Postfach 3142  
 5840 Schwerte 3

**Super ...**

**1,90** DM

**16 Seiten-Info kostenlos!**

# Kleinanzeigen

## Biete Software

ERO-STAR-DIGIS, ab 18 J., K.A.ST. GRAF, Info bei PF 500411, 7 Stgt 50

AMIGA PD SCHWEIZ: FISH RICK & AMOR: Einzeldisk 4 Fr., ab 10 3.80 Fr. Abo möglich Fr. 3.50 M. Vokinger, Rilchbergstr. 139, CH-8038 Zürich; Gratis Info

BAVARIAN-PD, die deutsche Serie mit nun 240 Disketten, ab bei Friedrich Neuper, 8473 Pfreimd, Postfach 72. Tel.: 7171

Verkaufe meine PD-Sammlung von ca. 1600 Disketten, alles auf 3,5" Disketten. Preis pro Disk: nur 1,50 DM. Liste gegen Freiumschlag bei: Karlheinz Dillmann, Breitgasse 22, 6505 Nierstein 1

ALF2-Software inkl. HD-Backup! 1 Fat Agnus, 1 Kick 1.2, 1 Outrun, 1 Mükra Autokosten; Stefan Wudy, Lenaustr. 21, 8440 Straubing, Tel. 094 21/30356, ab 18 Uhr

Verkaufe M2AMIGA V3.2d für 200 DM (NP 330DM), Devpac-Assembler 100DM, DOS-2-DOS 50DM und Stadt der Löwen 50 DM. Tel. 06174/3706, ab 18 Uhr

PC-Bridge für XT-Karte für DM 70 (NP DM 90), übernehme Portokosten. Tel 06461/4790, Timo verlangen, ab 15 Uhr, lasse mit mir handeln

Verkaufe Originale, z.B.: Kick Off, Running Man, Face Off, Turbo Outrun, Barbarian II, Oil Imp., Reederei, Rockn Roll, usw.! Info bei: Paul Diepold, Am Rapuzierhölzl 1, 8000 München 50

Für Einsteiger: Biete ideales Paket für den Beginn mit C; aus PD-Programmen mit Compiler, Editor, Linker, und dt. Anleitungen: DM 20,-. U. Denker, Nienort 46, 45 Osnabrück

Verkaufe fabrikneue Leerdisk, Sony 3,5" MFD-IDD für 1 Fr., 2DD für 1,50 Fr. Auch 5,25". André Stark, Blattenweg 9c, 9422 Staad/CH, Tel. 071/422386

TV-Sports Football, E-Motion, Elite, BOP-1990, Der Einstieg in GFA-BASIC, Longtrackhardware zu verkaufen. Tausche auch gegen Megadrive o. Gameboy-Module. Tel. 089/145223

DeLuxe Paint 3! Original! Mit dt. Anleitung zu verkaufen, DM 180,-. Tel. 0631/27870

Österreich AMIGA-Programme, neueste Spiele- und Anwender sowie ältere Programme zu vergeben. Tel. 0222/3659542

Verkaufe Wizard of Sound V3.2, orig. m. Handb. DM 30,-. Data Becker: „Das große Floppybuch“, orig. m. Disk DM 30,-. Ab 19 Uhr, Tel. 0611/702482

Maxiplan Plus (dt.) DM 100,-; Superbase 2, DM 100,-; Beckertext DM 50,-; Das große Public Domain Buch, Band 1-4, DM 80,-. Tel. 0431/395028, ab 19 Uhr

Originale: Interphase 30,-; Pirates 45,-; Conqueror 40,-; Swords of twi. 40,-; Full Metal Planet 40,-; Gravity 40,-; Omega 45,-; Champ of Krynn 45,-; Archipelago 30,-. Tel. 07151/24356

Original Sony-Markendisketten: 3,5" SSD, 3,5" DSHD ab Fr. 0,85. Attraktive Mengenpreise! Fred Fish-PD ab 241, Fr. 2,20 Daniel Schreiber, CH-081/462372

Verk. orig. Chamäleon+ROMs+Adapter, Mark Sound, Lords of the rising sun, Soccer Manager plus, Demomaker, Imperium, Becker tools. Tel. 0541/17981, 18-20 Uhr

Verk. neue PD-Serie Sundial 1-4, Stück 5,- DM. Tel. 0541/17981, Mo-Do von 18-19, Fr/Sa 13-17 Uhr.

Amiga Originale zvk. z.B. Superbase; Prof. Page; Prof. Draw; sowie einige Spiele. Info bei: Axel Schubert, Sachsenheimer Str. 5, W-7141 Oberriexingen

M2AMIGA, V3.32d für 222 DM; Amiga Toolbox mit Disketten 30 DM; Sonderheftdisketten des Amiga-Magazins Nr. 2/3/5 für je 10 DM, Tel. 030/3630284, Thomas

Original Dungeon Master (D) + Legend of Faergihail, Stück 35,- DM. Tel. 0214/92742, ab 18 Uhr

Original Chaos Strikes Back (Dungeon Master 2) evtl. mit Zaubersprüchen und Karten für nur DM 50,-. Suche Txd Plus, Tel. 05232/89130, Dirk

Originale: Kult 35,-; Uninvited 30,-; Patienzen 1-3 30,-; Midwinter 45,-; Stellar Crusade 40,-; Loom 45,-; F19 Stealth Fig. 60,-; Dungeon Master + Editor 50,-; A-IO 50,-; MI Tank Platoon 50,-; Falcon F16 + Mission Disk 1 70,-. Tel. 07151/24356

Originale: Profimat 40,-; Deluxe Paint 2 100,-; Superbase 2 120,-; Drum Studio 30,-; One on One 20,-; Leaderboard 25,-; Bard-s Tale 30,-; Blasteroids 30,-; Capt. Blood 30,-; Skyfox 20,-; Black Jack Academy 25,-. Tel. 07151/24356

Originale: Warp 20,-; Op. Spurane 50,-; Superstar Icehockey 30,-; Populus 40,-; Jinxter 25,-; Tracker 30,-; Dragon Breath 40,-. Tel. 07151/24356

Originale: Carrier Command 35,-; Team Yankee 50,-; Tanglewood 30,-; Deep Space 30,-; F-29 40,-; Gunship 40,-; Midwinter 45,-. Tel. 07151/24356

AMIGA Grafik-Programmierung inkl. 2 Disketten mit Beispielen. NP: DM 90,-, VK: DM 40,-. Markus, Telefon.: 0821/515944

## Biete Hardware

Verkaufe 40MB/80MB Quantum Festplatte mit Controller. Verkaufe 2/8MB Erweiterung für 440,-; Professional 030 Karte mit 68030/68882/25MHz/1MB. Tel. 030/6184457, ab 19 Uhr

Vortex ATonce (PC-Emulator) für A500, neu, mit Garantie SFr. 420,-! PD-Soft ab 0,70/Stk. Gratis-Katalog-Disk verlangen! T. Säuberli, Meierskappelerstr. 21, CH-6343 Rotkreuz

An alle Amiga-User: 30MByte Festplatte Vortex2000 f. A500 teilweise mit PD-Software, 1/2 Jahr alt, 950,- DM. Tel. 0971/5740, ab 18 Uhr

DeInterlaceCard (Macrosystem) + WordPerfect (dt.) nur zus. für DM 498,-. A. Schäfer, Tel. 0671/26209, tausche auch gegen Scanner von GoldenImage: JS-105-1M

PC-1512 mit 640KB, s/w-Monitor, Hercules-Grafikkarte, 30MByte Festplatte, NEC-V30 Prozessor, 8MHz Takt, div. Software. D. Draga, Tel. 0971/5740, ab 18.30 Uhr

Commodore Farbmonitor 1084 mit Kabel günstigst zu verkaufen. Lukas Wallner, Semperstr. 59/40, 1180 Wien, Tel. 0222/3101889

Multi-Face I/O-Card, 2 Serielle + 2 Parallele Highspeed Schnittstellen, für Amiga 2000/2500/3000, 450,- DM. (Gewinn aus Preisausschreiben) Tel. 069/366941, ab 19.30

8-MB-RAM-Erweiterung f. A2000, Autokonfig., abschaltbar, NP 1498, FP 998,-. T. Schröter, Fackstr. 96, 4100 Duisburg 1, Tel. 0203/339794

RAM-Karte 2MB (8MB möglich) für A2000 DM 420,-. Originalspiel „Rainbow Islands“ für 45,- DM. Tel. 06821/72562

Sidecar 1060 (512KB) zu verk. Mit Original Softw. + Handbücher. Guter Zustand 100% OK, 400,- DM. Tel. 02381/75823

HD ST-4096 (80MB, MFM, 2 J. alt) mit ALF2 (Autoboot ab 1.3) für sFr. 800,- (+ Versand). Andreas Gutzwiller, Tel. CH 061/6929957 (abends)

RAM-Karte für A2000, 8MB mit 4MB bestückt für 450,- DM. Fandel Jeannot, Brueckenstr. 20, 3873 Schiffingen

Harms-Turboboard Animate III für A2000, 68020 + 68881, Sockel für 1MB 32-Bit-RAM, 1/2 Jahr alt, VB 600,- DM. Dietmar Zenker, Damascchenganger 63, 6000 Frankfurt 90

Amiga 500, 3MB, 3,5" und 5,25" LW, Farbmonitor DM 1800,-; Videon III Videodigitizer neu DM 750,-. Tel. 06431/43852, am Wochenende oder abends.

PC-Karte für 2000er + Monitor + Herkuleskarte, Preis VHB, Tel. 06723/1787

68020/16 + 68882/30-Turboboard für Amiga 500/2000 komplett mit 1MB 32-Bit-Fastram, Umschalter in 68000-Modus, Software + Garantie VB 1575 DM. Tel. 07021/84087, ab 18 Uhr

RAM-Erweiterung intern mit 1.8 bzw. 2.0 MB mit Uhr (ca. 3 Monate alt), 295,- DM. Tel. 089/8142367, ab 19 Uhr

A2090A-Controller, Autoboot ab V1.3, mit 20MB Festplatte, 1 Jahr alt, 100% OK. 400,- DM. Tel. 06227/63179, ab 18 Uhr

A2000, 1.5MB, 60MB-ALF2-Platte (425KB/sec) 2Drives, Monitor gegen Gebot. Tel. 030/4164136, Fax 4151496

Amiga-Action-Replay für 100,- DM. Suche günstige Turbokarte für A500. C. Franzl, Wenerstr. 12, 4600 Dortmund 72

Speichererweiterung um 1,8MB, intern, für A500, DM 300,-. Tel. 0431/395028, ab 19 Uhr

Digi View 4.0 200,-; Perfect Sound 3.0 100,-; DigiSplit V.II 400,-; Prof. DIN-A4-Scanner 1800,-; 44MB Wechselcartridge 150,-; ZIP 44C256 30,- für A3000. Tel. 0821/417578

Stormbringer 68030/68882, 28MHz, + 2MB, neu, 2750 DM, Tel. 09861/8296

A590, 20MB + 2MB, 4 Mt. alt, mit Garantie, 1050,- DM, Tel. 09861/8296

PC-Karte für A2000 m. 8MHz, 640KB RAM, Multi I/O-Karte, PC-Maus, VGA-Karte mit 256 K, zwei 5,25" Laufwerke VB 950,- DM. Tel. 0201/301995

Amiga 500 mit 3MB internem RAM und Uhr, A590 Harddisk mit 20MB, Autoboot, 1MB Chipram, 2tes Laufwerk und Monitor 1084, stereo. NP 3200 für 2100,- DM. Tel. 089/298702

Diverse Amiga Hardware: z.B. A1000; ED-Genlock; RGB-Splitter; 2MB Golem usw. Liste anfordern bei Axel Schubert, Sachsenheimer Str. 5, W-7141 Oberriexingen

Amiga 2000B, A-Max Mac-Emulator mit Betriebssystem, 2 staubgeschützte Chinon-drives, Kick 1.2 + 1.3 Spezial: FFS + Virencheck + Autoboot im ROM, 1084, 3 Bücher VB 1950 Fr. Tel. CH 01/2623247

Amiga 1000 mit Monitor 1081, 2.5MB RAM, Uhr-Modul, Kick&Wb 1.1-1.4Alpha, komplett für nur DM 1600,- (NP 3800 DM) Tel. 07034/26336

Turbocard+Mathekoprozessor PAK 68 MC68020, 16MHz + MC68881, 25MHz + Umschaltpl. + Static-RAM-Karte für nur DM 650,-. MC68881, 20MHz + Quarz für DM 130,-. Jörg Horn, Tel. 0211/277128

Amiga 1000 + Monitor + 3,5"-Floppy + Sidecar + 256KB RAM + Multi-IO + NEC V20 + Genius Mouse + DOS 3.3 + C64-Interf. + MIDI + Tiefpaßfilter + WB1.3 + div. Extras: 2200,- DM. Tel. 0251/213114

## Suche Software

SuperBase Professional, Pagestream 2.0 od. Publishing Partner. Tel. 0561/41940, ab 18 Uhr

Original-Spiele gesucht. Listen mit Preisvorstellung an Rudolf Geier, Beilngrieser Str. 95, 8070 Ingolstadt

Suche laufend günstige Amiga-Originale-Software. Listen an Werner Kraus, Kraiberg 45, 8074 Gaimersheim

Suche günstige Amiga-Spiele, keine Raubkopien. Rudolf Geier, Beilngrieser Str. 95, 8070 Ingolstadt

Wer seine Amiga-Originale loswerden will, schickt seine Liste an: Werner Kraus, Kraiberg 45, 8074 Gaimersheim

## Verschiedenes

Suche Tauschpartner für PD- u. Original-Software. Die neuesten Fishs Vorhanden, suche insbes. GUTE(!) Demos. Ulrich Denker, Nienort 46, 45 Osnabrück

Verk. Zeitsch. z.B. Amiga, Amiga Special, ASM, Amiga Welt, Powerplay u.v.a. Tel. 0541/17981, 18-20 Uhr

Public Domain! Fish, Kickstart und andere; auf 5,25"+3,5". Jörg Ambros, Burgunder Str. 6, 6746 Hauenstein. Achtung! eigene Liste mitschicken. 1,- DM Rückporto wäre nett!

Suche A2000-Tastaturgehäuse oder Tastatur, Preis VB. Tel. 02106/63497, ab 16 Uhr

Amiga PD-Bücher, Bd. 1-4, inkl. Disk je Bd. 40,- DM. Disk ohne Buch 20,- DM je Bd. Star LC-10 290,- DM. Tel. 04604/1747

Suche komplette Jahrgänge bis 9/90 von Kickstart, Amiga Special (+ Extra) und Amiga Computing. Zahle Neupreis. P. Victor, Paola 10, NL-8072 CP Nunspeet



# FSE

## Der Speicherprofi

### FSE Computer-Handels GmbH

Schmiedstraße 11, D-6750 Kaiserslautern  
Tel.: 0631/67096-99 (Neu 3633-0) Fax: 60697  
Händleranfragen erwünscht, Preise gültig ab 15.04.91.

### Speichererweiterungen

A500, 512KB, Uhr 89.-  
A500, 512KB, max 2MB 178.-  
A2000, 2MB, max 8MB 458.-  
dto. 4MB, bestückt 678.-

## TEAC.

### Diskettenlaufwerke

Vollkompatibel, anschlussfertig, abschaltbar, Busdurchführung, bei 5.25" Stationen 40/80 Tr. schaltbar, 12 Monate Garantie  
3.5": 179.- 5.25": 198.-

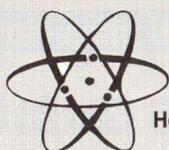
3,5", 880KB/1,76MB 278.-  
5,25", 360KB/880KB/1,76MB 298.-



### SyQuest

### 44 MB Wechseltplatte

Kompl. für A 2000, 2 J. Garantie, 20 ms, SCSI, mit Medium 1348.-  
Medium SQ 400, 44 MB 178.-



14. Ausstellung für Funk- und Hobby-Elektronik

## Hobby-tronic

Dortmund 8.-12 Mai 1991  
Besuchen Sie uns Stand-Nr. 6092

# AMIGA DOS

### 09/90 CHA-40Q "schneller, höher, weiter"

Die AT-Bus Festplatte von FSE stellt ein gut durchdachtes Produkt, das sich technologisch auf dem neuesten Stand befindet. Gute Konzeption, solide Verarbeitung und durchdachte Software sind hier zu einem fairen Preis erhältlich.

# KICK START

### 09/90 CHA-40Q "Harte Währung" Prädikat sehr gut

Den Entwicklern gebührt wirklich ein sehr großes Lob, einfacher und verständlicher geht es kaum noch . . . Die FSE - Platte muß man in Sachen Leistung ganz oben ansiedeln.

Prädikat : Sehr Gut

## AMIGA-TEST

# sehr gut

CHS-105 Q/2

10,5  
von 12

GESAMT-URTEIL  
AUSGABE 10/90

Festplatte und Lüfter arbeiten geräuscharm . . . Die Verarbeitung des Festplattengehäuses und die Montage von Netzteil, Lüfter und Festplatte sind einwandfrei . . . zählt die CHA-40Q5 zur Gruppe der schnellsten Festplatten für den A500.

# Quantum

### Quantum Festplatten

sehr leise, zuverlässig, schnell  
Interleave 1:1, 2 Jahre Garantie  
64 KB Cache, 19 ms, 750 KB/S

### 16 Bit Harddisk für A500/1000

AutoBoot, 16 Bit Technik, kurze Bootzeit, 19 ms, 750 KB/S, leise, beachten Sie bitte u.a. Testauszüge, 2 Jahre Garantie, Quantum  
42 MB 1048.- 84 MB 1298.-

### Festplatten SCSI, A2000

AutoBoot, SCSI, 17 ms, 850 KB/S, 2 Jahre Garantie, Quantum, BOIL3

# 50 MB 898.-

50 MB 898.- 102 MB 1348.-  
210 MB 15 ms 2178.-

## AMIGA BERLIN 91

AMK Berlin  
Halle 1/Stand-Nr  
F10/g09

25.-28. April 1991  
(25.04.91 Fachbesuchertag)  
Bitte besuchen Sie uns

# Einkaufsführer

## Hier finden Sie Ihren

## Commodore/Amiga Fachhändler

1000 Berlin

**HD** AMIGA Hardware Spezialist 

**Computertechnik**

Sämtliche verfügbaren  
KICKSTART-PD's vorrätig!  
Und über 1500 weitere  
PD's für den AMIGA!

1000 Berlin 65 · Pankstr. 42  
Tel. 030/465 70 28-29

**Commodore Computer**  
by  
**W.A.W. Elektronik GmbH**  
Autorisierter Commodore System & Service Händler

Bei uns finden Sie Produkte von:  
**GVP NewTek Aegis**

Ihr Ansprechpartner in Sachen  
**Amiga + Video**

Genlock's, Videomixer,  
Digitalisierer,  
Soft + Hardware und Literatur

VideoComp Markt & Technik  
Panasonic Professional Video-Systeme  
**Elektronic Design Data Becker**

W.A.W. Elektronik GmbH Mo. - Fr. 10-13  
Tegeler Str. 2, 1000 Berlin 28 u. 15-18 Uhr  
Telefax 030/4047039 Sa. 10-13 Uhr  
Tel.: 030/404 33 31 Eigene Service Werkstatt.

**HD** Der AMIGA Hardware Spezialist 

**Computertechnik**

**PUBLIC DOMAIN SERVICE**

Über 2500 Disketten  
für den AMIGA, z.B.  
sämtliche verfügbaren  
KICKSTART - PD's.

1000 Berlin 65 · Pankstr. 42  
Tel.: 030/465 70 28

**SERVICE STATIONEN**  
Auch hier alle PD's vorrätig!  
1/44, Lahnstrasse 94  
1/20, Schönwalder Str. 65

2000 Hamburg

**GMA** mbH

Systemhändler  
Wandsbeker Chaussee 58  
2000 Hamburg 76

**BRINKMANN'S  
Computer Ranch**

**SPEZIALISTEN für**  
 **AMIGA**   
**und**  
**PC - SYSTEME**

 **Mühlendamm 2**  
**2000 HAMBURG 76**  
Commodore Tel.: 040/252557

**JOYSTICK**

Kompetenz in Sachen AMIGA  
ist nur ein Teil von dem, was  
die Crew draufhat - bei uns  
kann man im Laden testen!

**JOY  
STICK**

 **ComputerSpieleSoftware GmbH**  
Commodore System-Fachhändler  
«AMIGA - Professional»  
2000 Hamburg 76, Lübeckerstraße 82  
Tel.: 040 / 25 45 92 ( 251 45 92 )

2160 Stade

**BERGAU**

Büromaschinen · EDV-Systeme  
Neue Straße 5 · 2160 Stade  
Telefon (04141) 2364 u. 2384

2300 Kiel

Hardware  
Software  
Service

**Home  
Computer  
Laden**

Spezialisiert auf  
Public Domain

Immer die neueste Software auf Lager

Gutenbergstraße 5 · 2300 Kiel · Tel. (04 31) 55 55 55

2940 Wilhelmshaven

**Radio Tiemann**

Commodore-Systemfachhändler

Marktstraße 52  
2940 Wilhelmshaven  
Telefon (0 44 21) 2 61 45

3000 Hannover

**COM DATA**

Am Schiffgraben 19 · 3000 Hannover 1  
Telefon (05 11) 32 67 36

4060 Viersen-Boisheim

**HSL** Hard und Software  
Wido Lenz  
Klinkhammer 4, 4060 Viersen-Boisheim  
Telefon 02153/5831

**Amiga Hard & Software**

Sie suchen eine Maus, einen Drucker,  
eine Festplatte oder sonstige Hard & Software??

Wir Haben was Sie suchen!  
Rufen Sie uns an oder fordern Sie  
eine Gratispreisliste an

Telefon : 02153 / 5831

4650 Gelsenkirchen-Horst

**MENTIS GmbH**

Hard- und Software, Literatur  
Bauteile, Service, Versand  
Groß- und Einzelhandel

Poststraße 15 · 4650 Gelsenkirchen-Horst  
Telefon (02 09) 5 25 72

## 5000 Köln

### AMIGA PD SOFTWARE in Köln

Wir führen ca. 4500 Disketten  
aller gängigen Serien.  
Einzeldiskette 3,50 DM, ab 10 St.  
3,20 DM, ab 20 St. 2,90 DM.  
Spiele und Anwenderpakete  
je 29,00 DM

Die Anlieferung erfolgt per UPS.  
Die Versandkosten trägt der Besteller.  
Rufen Sie uns an:

### Pielago Software

Olpener Str. 438 • 5000 Köln 91  
Tel. 0221 / 8903162

## 6457 Maintal

**LANDOLT-COMPUTER**   
Beratung - Service  
Verkauf - Leasing   
Finanzierung    
der Computerdrucker

6457 Maintal, Robert-Bosch-Str. 14  
Tel: 06181-45293 Fax: 431043

## 7470 Albstadt 1

A.S.K.

### AMIGA-STORE-KAMINSKI

Wolfram Kaminski  
Hörstraße 28  
7470 Albstadt 1  
Telefon 07431/7945

Ihr kompetenter AMIGA-HÄNDLER  
in Albstadt

## 7890 Waldshut-Tiengen

# hettler-data

service gmbh

Lenzburger Straße 4  
7890 Waldshut-Tiengen  
Telefon (07751) 3094

## 8000 München

# AMIGA

Software + Hardware  
Genlock + Digitizer  
ALF-Produkte; PD-Drucker  
Vorführbereit im Laden !!!

**MODL** FOTO · VIDEO · AUDIO · FERNSEH  
COMPUTER · GELEGENHEITSMARKT  
REPARATUREN · FOTOKOPIEN  
FARBKOPPIEN · PASSBILDER  
MAX-WEBER-PLATZ · U 4/5 · ☎ 4 80 16 50

## ÖSTERREICH

### A-1180 Wien

Ihr kompetenter Amiga-Händler  
in Wien

**COMPUTING**

Tel. (0222) 408 52 56  
Fax: (0222) 408 99 78  
A-1180 Wien - Schulgasse 63

Bei uns werben  
bringt

# GEWINN



Sprechen Sie mit uns.

Heim Verlag

☎ 06151/56057

# AMIGA LEARN V. 1.0

## Vokabeltrainer

- Das Siegerprogramm des Programmierwettbewerbs "Goldene Diskette 1987" nun auch für den AMIGA
- bietet Spaß beim Lernen durch Grafik und Sound
- Unterstützt den vollen europäischen Zeichensatz
- Auswertung der Vokabeln
- Sortieren der Vokabeln nach mehreren Parametern
- Karteikarten-Konzept
- Druckeranpassung für fast alle Drucker, auch serielle
- 1.600 Wörter sind in zwei Schwierigkeitsgraden im Lieferumfang enthalten
- mehrere Dateien mit Vokabeln die wichtig sind, wie Ordnungswörter und Wendungen
- Ausgabe aller Vokabeln bzw. falschen Vokabeln oder richtigen Vokabeln auf dem Bildschirm oder Drucker
- ständig schneller Zugriff auf die Vokabeln
- Wörterbuchfunktion sucht die Übersetzung für eine Vokabel
- Multiple-Choice Lernen
- integrierte Bewertung, die den Lernerfolg anzeigt
- auch für andere Sprachen zu benutzen
- Integriertes Lernspiel Hangman wird mitgeliefert

69,- DM  
zuzüglich Versand 6,- DM  
**75,- DM**

Preis ist ein unverbindlich  
empfohlener Verkaufspreis

Hiermit bestelle ich zur sofortigen Lieferung:

\_\_\_ AMIGA-LEARN a 69,-DM

zuzüglich 6,- DM Versandkosten (Ausland DM 10,-)

unabhängig von der bestellten Stückzahl

## Heim Verlag

Heidelberger-Land-Str.194  
6100 Darmstadt-Eberstadt  
Telefon: 0 61 51 / 5 60 57-58  
Telefax: 0 61 51 / 5 60 59

# KICKSTART PU

## DIE NEUHEITEN: KICK PD 371-380

### KICK PD 371: Spiele



**Zon:** Sie sind ein Fan von Arcadespielen? Dann müssen Sie unbedingt diese Disk haben! 19 Levels heiÙe Action! Interessant ist die Möglichkeit den Spielposition abzuspeichern. Ihre Geschicklichkeit wird bei diesem Spiel stark beansprucht. Es gibt mehr als 100 Dinge zu entdecken. Über 300, zum Teil sehr unterschiedliche, Objekte bewegen sich gleichzeitig auf dem Bildschirm! Autor: George Broussard

**Conquest:** Eroberungsspiel ähnlich dem bekannten Risiko für zwei Spieler. Autor: Michael Bryant

### KICK PD 372: MODULA 2

Wieder eine Diskette gleich mit den zwei AMOK Disketten #48 und #49. **DLP, Sort, Cross, Module, PowerPacker, ApfelMann, Rechtschreib, Optimizer, Iconify, OProf, IFFLib, DME, Display, Write\_Bug, Blank, Printf, IFFSupport1.6, SaveIFF, RCT Speech**

### KICK PD 373: Utilities-Fonts

Auf dieser Diskette befinden sich über **1000 Fonts**, die von allen AMIGA-Programmen genutzt werden können, die verschiedene Zeichensätze unterstützen, z.B. LAYOUT, Beckertext, DPaint III, Vizawrite und viele mehr!

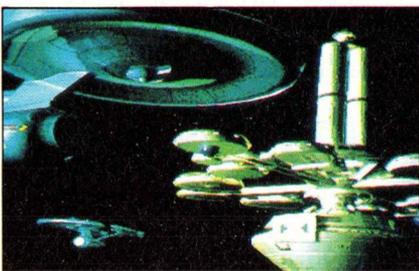
### KICK PD 374: Utilities-Fonts

Auch auf dieser Diskette befinden sich eine Unzahl von gepackten Fonts, die man mit den verschiedenen Programmen benutzen kann.

### KICK PD 375: DAUG (AMOS)

Diskette mit Programmen der Deutschen AMOS Usergroup. Unter anderem finden Sie folgende nützliche Hilfsmittel: **Programmierkurs, Soundeffekte, Tips & Tricks**. Zwei Disketten der DAUG-Serie auf einer Diskette komprimiert.

### KICK PD 376/377: Grafik



Wieder eine sensationelle Collection auf zwei Disketten von Tobias Richter! Animationen, Bilder, Sounds etc. Autor: Tobias Richter, Uwe Marburger

### KICK PD 378: Musik



Wer **Soundtrackersounds** mag, sollte sich diese neue Musiksammlung einmal anhören! Autor: Bilgin Bayram

### KICK PD 379: Utilities-Grafik

Vector Designer 1.1 ist für den RSI-Demomaker gedacht. Mit diesem Programm kann man FilledVector/Bob und LineVectorobjekte erstellen und u.a. für den Data Becker-Demomaker verwenden. Damit bietet sich dem Anwender die Möglichkeit, komplexe Bobs schnell und einfach zu erstellen und sie in eigene Intros einzubauen.

Autor: The Special Brothers

### KICK PD 380: Utilities

**AT-Copy** (für PC-/AT-Bridgeboard-Benutzer. Ermöglicht die Datenübertragung von der AMIGA- auf die PC-Seite), **Zoom** (schnelles Archiv-Programm), **DeluxeBeep** (ein kleines Programm, das es ermöglicht, bei jedem Aufruf der Funktion „DisplayBeep“ aus Intuition, eine selbst wählbares Sample abzuspielen), **GadgetEd** (Editor für Gadgets, generiert Assembler-, C-, oder Binärcode), **Double-Copy** (kopiert z.B. von df0: auf df1: und gleichzeitig von df2: auf df3:)

## MITMACHEN !

Wir suchen noch gute PD-Programme für unsere Serie. Als kleine Anerkennung gibt es für jedes aufgenommene Programm **fünf Disketten** aus unserer Serie und **jede Menge Kontakte zu anderen PD-Fans**.

## Autor werden ...

Außerdem suchen wir **Berichte** ber gute PD-Programme aller Sparten. Diese wollen wir auch auf einer PD-Diskette veröffentlichen. Für jeden veröffentlichten Bericht kann sich der Autor **zwei Disketten** aus der KICKPD-Serie aussuchen. Der Bericht sollte im unformatierten **ASCII-Format auf Diskette** eingesendet werden (die Diskette bekommt der Autor auf jeden Fall zurück!). Außerdem sollte das besprochene **Programm auf der Diskette** vorhanden sein. Unter allen Einsendungen wird zusätzlich jeden Monat ein **10er Paket PD-Disketten** oder **Spiele** verlost - also **mitmachen lohnt sich!**

## Und so können Sie die KICK PD bestellen....

Um einen schnellen und problemlosen Versand zu gewährleisten, beachten Sie bitte folgende Punkte:

- Bestellungen per Nachnahme oder Vorkasse
- Für jede Diskette ergibt sich ein Unkostenbeitrag von DM 8.-
- Pro Sendung kommt ein Versandkostenbeitrag (für Porto und Verpackung) von DM 5.- (Ausland DM 10.-) hinzu.
- Bei einer Bestellung von 5 oder mehr Disketten entfällt der Versandkostenbeitrag!
- Bei Nachnahme zuzüglich 4.- DM

Anschrift:

MAXON Computer GmbH  
KICKSTART PD  
Postfach 55 69  
6236 Eschborn

Telefonische Bestellung:

06196/481811

oder  
nutzen Sie die im Heft  
befindliche PD-Bestellkarte

# BLIC DOMAIN

## KICK PD 353: GRAFIK



Eine sehr schöne und zugleich informative Grafik-Show haben uns die Brüder Thomas und Jürgen Baumeister zugeschickt. Das von Ihnen gewählte Thema sind die **Tennis-Grand-Slam-Turniere** des Jahres 1990. Viele Überblendeffekte und informative Zwischentexte machen diese Show wirklich interessant.

## KICK PD 354: ANWENDUNGEN

**POST** ist ein leistungsfähiger PostScript-Interpreter. Er unterstützt die volle Adobe Sprache und die Typ 1-PostScript-Zeichensätze. Mitgelieferte Zeichensätze: Courier, Charter. Mindestens 1 MB erforderlich.

## KICK PD 355: MIDI

Mit dieser MIDI-TOOLS-Diskette nehmen wir die erste Diskette aus dem MIDI-Bereich in die Serie auf. Zum Inhalt: **ESQape** (ein ENSONIQ-ESQ-1-Utility), **VirtKey** (ein virtuelles MIDI-Keyboard), **MIDI-Panic** („Xoper für MIDI“, um abgestürzte MIDI-Instrumente wieder zu regenerieren!). Autor der Programme: Ilias Vassiliou. **KAWAI-K4-EDITOR** (Soundeditor für den KAWAI K4-Synthesizer per MIDI, Autor: Jan Saucke)

## KICK PD 356: MODULA-2

**AMOK #43:** ARP (Interface für ARP 1.3), CHARACTERS, CONVAI, CROSSREF 1.1, HPGL (einfache Erstellung von HPGL-Dateien für Plotter), MASTERMIND, MODLIST 1.4, PAKMEM, PATMATCH, PRINTERSUPPORT 3.0, WLD.

## KICK PD 357: C-TOOLS

**CCLIB** ist eine mächtige Variante der C-Laufzeitbibliothek. Sie unterstützt neben den Standardfunktionen auch einige besondere Funktionen wie z.B. Stream I/O, Low-Level I/O, String, Memory. Inklusive Source in C.

## KICK PD 358: C-TOOLS

**GWIN** (Graphics WINdow) ist eine umfangreiche Grafikbibliothek für C-Programmierer. Die Routinen erleichtern die Programmierung von Screens, Menüs, Requestern und grafischen Elementen erheblich. Umfangreiche Beispiele und eine ausführliche englische Dokumentation.

## KICK PD 359: C-TOOLS

**TOOLLIBRARY** (eine Sammlung interessanter Funktionen [Parser, String, Request, Print ...]; Autor: Rüdiger Dreier), **SPEEDY** (beschleunigt und verkürzt C-Programme; Autor: Markus Baumeister), **SOURCEPRINT** (druckt Listings strukturiert aus; Source in C; Autor: Hermann Loecker), **PLOTTER** (ein Programm zum Zeichnen von zweidimensionalen Funktionen, mit Kurven-

diskussion; Source in C; Autor: Rüdiger Dreier), **KRYPT** (Source in C; Autor: Arthur Rat), **TRACKDISPLAY** (zeigt die aktuellen Tracks von bis zu 4 Laufwerken an; Source in C), **PRETTYWINDOWS** (Routinen für besonders hübsche Fensterrahmen; Source in C)

## KICK PD 360: UTILITIES

**MAC** (makrofähiger Editor von Stephan Kirsch; HexDump-Modus), **MGSBLOCKVIEW** (dient zur Kontrolle des Bootblocks zur Virensuche), **DMOUSE** V1.2 (das bekannte WB-Tool in der neuesten Version, incl. Source in C), **KICKDATE** (sichert Uhrzeit beim A1000), **DIRWORK** (CLI-Tool)

## KICK PD 361: Spiele



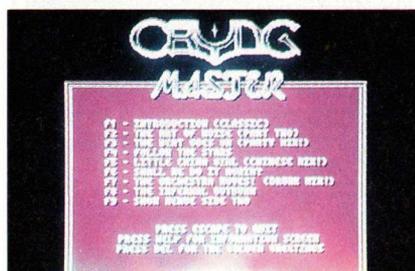
**BLACKJACK** - Wer sich nicht dem illegalen Glücksspiel in Hinterhöfen -, aber trotzdem einmal Pokern will, der sollte sich einmal diese Computersimulation anschauen. Mit Supergrafik! Auf dieser Diskette findet sich außerdem das Spiel „METRO“, bei dem Sie in die Rolle eines Städteplaners schlüpfen, der ein U-Bahnnetz erstellen muß.

## KICK PD 362: Spiele



**DOWNHILL** - Eine sagenhafte Skisimulation auf PD, die auch auf dem kommerziellen Markt ihresgleichen sucht. Rasen Sie den Hang hinunter, ohne gegen Fichten, Baumstämme, etc. zu fahren! **HEADGAMES** - Ein Ballerspiel, das mit dem Shoot Em Up Construction Kit erstellt wurde.

## KICK PD 363/64: SOUNDS

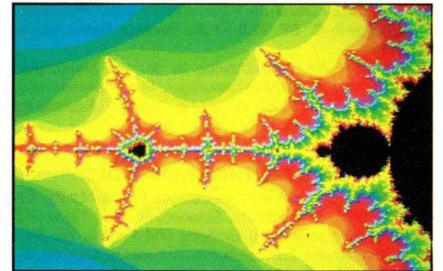


Zwei Disketten randvoll mit fetzigen Sounds! Diese Musiksammlung mit dem Namen „Music for all Moments“ sollte bei keinem Sound-Freak fehlen!

**MFAM** zeigt eindrucksvoll die Sound-Fähigkeiten des AMIGA und reizt sie bis ins letzte Detail aus. Autor: Manfred Nöcken

## KICK PD 365: Grafik

Eine neue **Mandelbrotgrafikshow**, die Sie in die faszinierende Welt der Apfelmännchen und digitalen Kunst entführt.



## KICK PD 366: AMOS

**DAUG #1:** Die Deutsche Amos User Gruppe hat es sich zur Aufgabe gemacht, AMIGA Fans, die den neuen Basic-Dialekt AMOS verwenden, mit Tips & Tricks, Programmen und Hilfsmitteln zu unterstützen. Sehenswert!

## KICK PD 367: GFA-Basic

**GABI #1:** Auch hierbei handelt es sich um eine Interessengemeinschaft, die sich auf Basic spezialisiert hat (hier GFA-Basic).

## KICK PD 368: MODULA

**AMOK #44/45:** Gleich zwei Disketten auf eine gepackt! ANALYSE 3.01, ASSIGNDEV, CHINA, CRYPT, GRANDOM, LENGTH, M2CED, PIPES, PRIM, PRINT SCAN, 3.3NOTES, AUDIOSUPPORT, CHR, CRYPTO, GHOSTMAN, INTUISUPPORT, KEYCONVERSION, MANDELBERG und PLANET

## KICK PD 369: MODULA

**AMOK #46/47:** Auch hier zwei AMOKS auf einer Kick-PD! Diverse Programme wie Sternsimulation und D2. MODULE, M2DS und FONTS!

## KICK PD 370: UTILITIES

**IMPLODER**, der Supercruncher! Eine echte Konkurrenz zu Powerpacker und anderen Crunchern, die auch ausführbare Programme packen! Oft mehr als 50% Crunch- Ergebnisse! Mit grafischer Benutzeroberfläche und zahlreichen Zusatzfeatures!



# KICK PD 352-297

## KICK PD 352: INTRO

**JUST FOR FUN** nennt sich diese abwechslungsreiche Demo von Armando Urrutia. In 8 Minuten zeigt sie eine Unmenge von verschiedenen Figuren, Effekten, Texten - da bleibt keine Zeit zur Langweile!

## KICK PD 351: SPIELE

**MECHFIGHT** ist ein groß angelegtes Rollenspiel, bei dem es darum geht, unbekannte Welten zu erforschen, zu handeln, Gegenstände zu finden und auch gegen Roboter und Außerirdische zu bestehen. Die schöne Grafik und die einfache Maussteuerung tragen sehr zum Spielspaß bei. Für weitere Welten ist ein komfortabler Spielfeldeditor vorhanden. Autoren: Florian und Christoph Marquardt.

## KICKPD 350: UTILITIES

**AUTOCLI:** PopCLI, das auch unter WB 2.0 läuft. **SETCPU V1.6** von Dave Haynie ist das bekannte Programm zum Ermitteln und Einstellen der Parameter der 68xxx-Prozessoren. Source in C. **SF V2.0** ist ein flexibles Dateienseuchprogramm.

**TRACKDISPLAY** Trackanzeige in der WB-Menüzeile. **FMOUSE** ist ein Mausbeschleuniger, Screenblanker und stellt ein Popup-Menü zur Verfügung. Source in Assembler. Autor: Roger Fischlin.

## KICKPD 349: DRUCKER-TOOLS

**PRINTSTUDIO** ist ein sehr vielseitiges Drucker-Utility. Es kann IFF-Bilder, Ausschnitte, Screens, Fenster, Texte und Textteile ausdrucken und Screens und Fenster als IFF-Bilder abspeichern. Zusätzlich können viele Optionen eingestellt werden. Die Bedienung ist sehr komfortabel. Shareware von Andreas Krebs.

**CED** ist ein Programm zum Erstellen von Download-Zeichensätzen für den STARLC24. Source in C. **PRINTOPT** ermöglicht das Einstellen der Parameter des NEC P6/P7. Source in C. Autor: Thomas Fuhrich. **T-FILEPRINT** ist für die Drucker EPSON LQ, NEC P6 und MPS 1500 gedacht. Autor: Thomas Geib. **PRINT** dient dazu, Texte mit Steuercode an den Drucker (SER:/PAR:) zu senden. Source in C. Autor: Uli Bubenheimer. **DISKPRINT** bedruckt Diskettenetiketten (70x70 mm). Autor: Jan Geißler.

## KICKPD 348: MODULA-2

**M2-OPTIMIZER** entfernt aus Modulen die nicht benötigten Prozedur- und Module-Referenzen und verkürzt somit die erzeugte Programmgröße nicht unerheblich. Autor: Günther van Hussen. Mit dem **MENUMAKER** kann man ein komfortables Auswahlmenü für die Startup-Sequenz erstellen. Source in Modula. Autor: Volker Oth. **BootToProgram** (wandelt Boot-Blöcke in ausführbare Programme), **CopperCompiler** (erzeugt Copper-Listen), **ShowRes** (zeigt residente Strukturen an), **SpacePlayer** (zur Erstellung von Computerbriefen mit Musik, Sternenscrolling, Lasertext), **VirusExterminator** (erzeugt ein Intro im Boot-Block). Sources in Modula. Autor: Andreas Signer.

## KICKPD 347: MODULA-2

**AMOK #42:** CPIC (Routinen für ein neues und effizientes Datenformat für Bilder), EWKAL (Worbench-Kalender in Oberon), INEYES, MENU (Routinen zur Verwaltung von Menüs), NEWINOUT (Ersatz für InOut)

## KICKPD 346: ANWENDUNGEN

**DBKTrace** ist ein schneller, leistungsfähiger Raytracer. Er verfügt über eine umfangreiche Script-Sprache zur Eingabe der Daten. Dies ist zwar nicht gerade komfortabel, aber vielleicht schreibt ja mal einer einen Editor dafür. Eine große Anzahl von Scripts (ca. 50) für schöne Traces wird bereits mitgeliefert. Eine umfangreiche englische Anleitung führt in die Funktionen des Programms ein. Inklusive einer Version für die Mathe-Coprozessoren 68881 und 68882.

## KICKPD 345: GRAFIK

**AGATRON #7:** Auch auf dieser Diskette zeigt uns Tobias Richter wieder einige seiner schönsten Bilder. Das Thema ist, wie sollte es anders sein, wieder das Raumschiff Enterprise. Eine Augenweide für jeden Grafikkann.

## KICKPD 344: SOUNDS

**IntuiTracker** ist ein grafisch stark aufgemachter Soundtracker-Player. Er verfügt über einen grafischen Equalizer und Kontrollinstrumenten wie bei einem CD-Player. Schneller Vorlauf, Titelsprung und Endlosbetrieb sind also kein Thema. Er ist zudem voll multitaskingfähig und daher sehr gut geeignet für die musikalischen Unterhaltung während der Arbeit am AMIGA zu sorgen. Mit vielen sehr guten Sounds von **Jean Michel Jarre** (Oxygene, Magnetic Fields) und anderen.

## KICKPD 343: SPIELE

**SPACEBATTLE** und **DRIVEWARS** sind zwei ausgesprochene Ballerspiele, bei denen es nur auf das ankommt.

**DISC** ist eine Simulation eines Glücksspielautomaten, und **CLOWYNS** ist ein deutsches Text-Adventure.

## KICKPD 341 / 342: INTROS

Die Resonanz auf unseren **INTRO-Wettbewerb** war überraschend groß und wir hatten einige Tage lang alle Hände voll mit der Auswertung zu tun, die besten Intros auszuwählen. Auf zwei Disketten stellen wir nun die besten und einfallreichsten Werke vor. Zu sehen gibt es unzählige Animationen, wabernde Texte, überraschende Effekte, springende Logos, Sinus-Scroller, Wickler und alles, was man sich nur vorstellen kann. Was hier geboten wird, darf man sich nicht entgehen lassen...

## KICK PD 340: UTILITIES

**VIEW/HEAR/VERGLEICHER/OPENCONTROL** von Martin Gräfe, **PRINT** von Uli Bubenheimer, **MACHIII V3.0** (die neueste Version des beliebten Maus-Tools mit Hotkeys, PopCLI, ARexx uvm.), **PCOPY 2.11** (neue Version des schnellen Kopierprogramms mit verbesserter Routine zur Datenrettung), **LHARC 1.21** (schnellere und bessere Datenkomprimierung), **KEYMAPED 1.1i**, **DCLOCK 1.2** (Uhrzeit u. Datum in der WB-Titelleiste)

## KICK PD 339: MODULA-2

**TAD #4:** Die Programme dieser Diskette demonstrieren in beeindruckender Weise die Leistungsfähigkeit der neu erschienenen GraphicTreasures für M2AMIGA. Besonders gelungen sind die 3D-Animationen eines Roboterarms und zweier ineinander verschlungener Ringe, aber auch die HAM- und EHB-Farbdemos sind nicht zu verachten.

## KICK PD 338: ANWENDUNGEN

**THE A64 PACKAGE** ist ein waschechter COMMODORE C64-Emulator. Der Autor Cliff Dugan hat schon am GO-64! mitgearbeitet und realisiert mit dem A64 einen verbesserten Low-Cost-Emulator. Ein Hardware-Interface zum Anschluß der C64-Floppy kann für 25\$ bei QuesTronix erworben werden. Die Installation ist sehr einfach, und schon nach kurzer Zeit kann man in BASIC die ersten Zeilen eingeben und sich an die guten alten Zeiten zurückerinnern ...

## KICK PD 337: ANWENDUNGEN

**DAVINCI 3.0** ist ein umfangreiches Malprogramm mit guten Leistungsdaten: verschiedene Auflösungen, IFF-Format, Spraydose, Undo, Lupe, Scrolling, Toolbox uvm. Autor: Dirk Buschek

**CONTACT** ist eine Demoversion einer Datenbank für Adressen, Telefonnummern und Notizen. Sie läuft im Hintergrund und ist jederzeit aktivierbar.

## KICK PD 336: ANWENDUNGEN

**MAGNETIC PAGES** ist ein Programmpaket zum Erstellen von Disketten-Magazinen. Mitgeliefert werden ein Editor und ein Anzeigeprogramm. Der notwendige Organizer kann für 25\$ beim Autor bestellt werden. Der Editor ist das Kernstück des Systems. Er ist sehr komfortabel und ermöglicht das Zusammenmischen von Texten, Bildern und Musikstücken mit allen denkbaren Variationen und Möglichkeiten. Die Bedienung erfolgt dabei vorwiegend mit der Maus und komfortablen Einstellungen. In dem fertigen Magazin kann man beliebig blättern, Symbole anwählen, Bilder anschauen, Musiken anhören usw. **MAGNETIC PAGES** wurde für New Zealand AMIGA User Group entwickelt und dafür auch erfolgreich eingesetzt. Ein Demo-Magazin demonstriert die flexiblen Fähigkeiten des Programms.

## KICK PD 335: SOUNDS

Alex Kunz präsentiert die Fortsetzung von **JOURNEY INTO SOUND** mit weiteren Soundtrackersounds. Dabei sind: Fine Shine, Magic Flow, Ice Planet, Jetstream, Maintheme, Song of Silence und Starshower. Benötigt 1MB!

## KICK PD 334: SOUNDS

**TREASURE PATTERNS** ist eine Sammlung der besten Soundtrackersounds von Karsten Krieg. Die insgesamt 11 Sounds haben eine Gesamtspielzeit von 65 Minuten (das ist doch was!). 7 kurze Stücke sind noch als Bonus dabei. Eine Help-Seite erklärt die Bedienung dieser echt starken Song-Diskette.

## KICK PD 333: GRAFIK

Eine Diskette voll mit sehr schönen **Raytracing-Bildern (18 Motive)** wurde uns von Hermann Graumann für unsere PD-Serie übergeben. Die Bilder demonstrieren sehr eindrucksvoll die grafische Leistungsfähigkeit des AMIGA.

## KICK PD 332: SPIELE

**MARIKO:** Auf einem 8x12 Felder großen Spielbrett sollen 72 Spielsteine plaziert werden. Dabei müssen benachbarte Steine entweder mit ihrem Symbol oder der Umrandung übereinstimmen. Eine wirklich knifflige Sache, die zum Ende hin immer schwieriger wird. Sehr schöne Grafik, Trainer-, Easy- und Turniermodus, 7 Schwierigkeitsstufen, Hiscore-Liste. Benötigt 1MB! Autor: Ulrich Hofmann. **STREETS:** Bei diesem Spiel sollen Sie die Straßen der ehemaligen DDR wieder in Ordnung bringen. Schnellstmöglich müssen Sie dazu verschiedene Straßenteile verschieben, bevor die Ampel auf Grün schaltet und der große Run der Trabis beginnt. Autor: Sven Hasselmeier. **RAUMSTATION:** Suchen Sie 5 Raumschiffe im Weltall mit Hilfe von Satellitenanfragen. Ein echtes Denkspiel mit guter Grafik. Autor: W. Straub

## KICK PD 331: SPIELE

**DRAGON CAVE** ist das neue Werk des BERNSTEIN ZIRKELS. Es ist in Anlehnung an Dungeon Master entstanden, das von den Autoren zu den absolut besten Rollenspielen gezählt wird. Dragon Cave kann wahlweise im 2D- oder 3D-Modus gespielt werden. Es existieren 50 Level, 50 weitere können mit einem Editor selbst gestaltet werden. Jedes Level ist direkt anwählbar und hat einen eigenen Hiscore. Eine Undo-Funktion erlaubt die Rücknahme von bis zu 1000 Schritten. Das Spiel ist sehr spannend, die Grafik ausgezeichnet, sehr detailreich und zum Teil animiert. Mit Sicherheit zählt dieses Spiel zum Besten, was es derzeit auf dem AMIGA gibt. Autoren: Hartmut Stein und Michael Berling

## KICK PD 330: UTILITIES

**JED** (ein Editor), **ARTM** (Real Time Monitor), **PCopy 2.0** (Kopierprogramm), **DiskSpeed 3.1**, **CPU**, Tracksalve

## KICK PD 329: ASSEMBLER

Diese Diskette ist ganz mit **Assembler-Quelltexten** und Programmen gefüllt. Gedacht sind sie als Einstiegshilfe in diese Sprache. Der Anfänger erlangt durch den Umgang mit diversen Quelltexten viele Erkenntnisse über die Programmierung in Assembler. Aus Programmierproblemen entstehen dadurch sehr schnell viel genutzte Routinen.

## KICK PD 328: ANWENDUNG

**NASSAUER&SCHNORR** ist ein Kalender besonderer Art. Er ist für alle die gedacht, die im wesentlichen nur die Begriffe wie Faulenzen oder Partytime kennen. Auf einem übersichtlichen Kalender können alle Feier- und Partytage der nächsten Jahre eingegeben und abgerufen werden. Schöne Benutzeroberfläche!

**SCHREIBKURS:** Können Sie nicht mit zehn Fingern auf der Tastatur schreiben? Lernen sie es! Mit diesem Kurs ist das kein Problem. Es zeigt Ihnen, welcher Finger auf welche Taste gehört. Mehrere Lektionen ermöglichen es, später mit zehn Fingern Texte schnell zu schreiben.

**PHONELINEWATCHER V2.5** ist eine „kleine Mailbox“ bzw. ein Anrufbeantworter, mit dem es möglich ist, über das Telefon auf das DOS des eigenen Rechners zuzugreifen. Außerdem sind enthalten: Fields (Darstellung elektr. Felder zwischen Ladungen), DiALabel (Beschriftung der Diakästen-Labels), u.a.

## KICK PD 326/327: ANWENDUNG

**ABACUS** ist ein Lernprogramm, das sich mit den Grundlagen der Elektronik beschäftigt. Außerdem kann es noch als Nachschlagewerk benutzt werden. Das Lernprogramm ist didaktisch aufgebaut. Es zeigt mit Hilfe von veranschaulichenden Bildern verschiedene Themen auf dem Bildschirm, die aufeinander aufbauen. Der gesamte Lernvorgang dauert

## Machen Sie mit!

Möchten auch Sie selbstgeschriebene Programme der Allgemeinheit zur Verfügung stellen, so schicken Sie sie uns einfach zu (bitte mit Dokumentation auf Diskette!).

Als kleine Anerkennung können Sie sich dafür 5 Disketten aus unserem PD-Service auswählen.

MAXON-Computer GmbH  
KICKSTART-Redaktion  
PD-Einsendung  
Industriestraße 26  
6236 Eschborn

knapp eine Stunde! Das Lexikon ist in Hauptthemen wie z.B.: Spannung, Strom, Leistung, Widerstand, Kondensator, Spule, Wechselstrom u.a. gegliedert, die jeweils mehrere Unterkapitel beinhalten.

#### KICK PD 325: SOUND

**BEATSTOMPER II V1.0** ist ein Musikprogramm, das einen Drumcomputer simuliert. Es ermöglicht das vierstimmige Abspielen von Sound-Samples. Über eine angenehme Benutzeroberfläche können mit Hilfe der Maus sehr einfach Schlagzeugrhythmen abgespielt werden.

#### KICK PD 324: SOUND

**SOUNDTRACKER HIGH POWER II:** Auf dieser Diskette befinden sich weitere Soundtracker-Songs von Uwe Marburger, die sich in ihrer Qualität von den vorherigen nicht unterscheiden. Ein Soundliebhaber sollte auf diese Diskette nicht verzichten.

#### KICK PD 323: GRAFIK

**APFELMÄNNCHENSHOW:** Apfelmännchenbilder können jeden begeistern, sie stoßen überall auf Resonanz. Auf dieser Diskette finden Sie eine neue Sammlung solcher schönen Grafiken in verschiedenen Auflösungen. Des Weiteren existiert auf dieser Diskette ein komfortabler Befehl zur Darstellung von IFF-Bildern.

#### KICK PD 322: SPIELE

**TUMBLER STREET:** Mögen Sie illegale Spiele mit Geld? Es ist jetzt gelungen, sie auf dem AMIGA zu legalisieren! Es handelt sich hier um das bekannte Spiel mit einem Bällchen und den drei Bechern. Der Ball kommt unter einen der drei Becher, die Becher werden verschoben, und dann muß nur noch der Becher aufgedeckt werden, unter dem sich der Ball befindet. Einfach oder? Probieren Sie es aus! Eine besondere Augenweide bieten die digitalisierten Animationen, die das Schieben der Becher zeigen.

**QUADRIX** ist eine Tetris-Variante in 3D, die in C geschrieben wurde. Der Quelltext dieses Spiels befindet sich mit auf der Diskette.

#### KICK PD 321: SPIELE

**HANSE** ist ein Strategiespiel für einen oder mehrere Spieler. Als Jungunternehmer müssen Sie eine Handelsgesellschaft aufbauen. Durch einen Gönner erhält jeder Spieler 10.000 Mark, mit denen er sich Schiffe kaufen kann- und schon kann der Handel beginnen. Ein Strategiespiel, das gerade mit mehreren Spielern interessant ist.

**REACTOR:** Durch geschicktes Setzen und dem damit verbundenen Auslösen von Kettenreaktionen muß man versuchen als einziger auf dem Reactor-Feld übrigzubleiben. Es können sich bis zu 6 Spieler an diesem Spiel beteiligen. Als Einschränkung sei zu diesem Programm zu sagen, daß es leicht zur Sucht kommen kann.

**QUIZWIZ V1.1:** Zur Schulung der Allgemeinbildung ist dieses Quizprogramm mit über 700 Fragen aus 12 verschiedenen Gebieten gedacht.

#### KICK PD 320: UTILITIES

Jeder AMIGA-Anwender benötigt Hilfsprogramme zu den verschiedensten Anwendungen: SPY, DOSERROR, MEMETER, MUCHMORE2.7, SUPERVIEW, SUPERMENU, NEWEX, GWPRINT, SYSINFO

#### KICK PD 319: UTILITIES

Eine Diskette voller Cruncher. Cruncher sind sog. Packprogramme, mit denen man Dateien oder ganze Datenträger schrumpfen lassen kann. Das spart Diskettenkapazität und Geld! **INTUIFACE, ARCHEDGE, LHARC, UNLHARC, ARC, ZOO, POWERPACKER...**

#### KICK PD 318: MODULA

**AMOK #41: MUCHMORE2.7** (Update des bekannten Anzeigeprogrammes), **MUCHMOREPOPA2.7** (Anzeigeprogramm, das auch mit dem PowerPacker gedruckte Texte anzeigt), **PPDATA** (Powerpacker-Entpackmodul in Oberon), **SPIELE** (Schiffversenken und Mastermind)

#### KICK PD 317: MODULA

**AMOK #40: WBUTILITIES** (WB-Farbänderung), **FLANZ** (Erzeugung von L-Systemen), **GENETIC** (umsetzung genetischer Algorithmen), **ENVIRONMENT** (Programmierungsumgebung), **CHICONTYPE** (Iconmodifikation), **M2MAKER** (Modula-II-Entwicklungsumgebung), **KOORD** (Oberon-Mauslupe mit Koordinatenanzeige), **DOUBLEBUFFERING** (Grafikmodul), **PASSWORD** (Schutzmodul für eigene Programme), **MISCHMASCH** (Misch-Masch-Maschine)

#### KICK PD 316: SPRACHEN

**DICE** ist ein leistungsfähiges Entwicklerpaket für C-Programmierer. Es wird alles mitgeliefert: Preprocessor, Compiler, Assembler, Linker, Sourcecode, Dokumentation... Dieses Entwicklerpaket ist für alle interessant, die sich mit der Sprache C beschäftigen. Seien es Compilerautoren oder Einsteiger, die nur einmal in die Sprache hineinrechen wollen und deshalb den hohen Preis kommerzieller Produkte scheuen. Autor: Matthew Dillon

#### KICK PD 315: TERMINAL

**JR-MODEM** ist ein gutes Terminalprogramm, das viel zu bieten hat. Eingebautes Telefonbuch, Makros, Capture, Logfile sorgen für den Komfort beim DFÜ. Alle Protokolle von XMODEM bis ZMODEM sind vorhanden. Ein Programm also, das manchen kommerziellen Konkurrenten blaß aussehen läßt! **NCOMM:** Auch dieses Programm hat es in sich. Es bietet alle gängigen Protokolle, Telefonbuch und Makro-Tasten.

#### KICK PD 314: SOUND

**DISSONANCE MUSIC** präsentiert auf dieser Diskette sechs Musikstücke, die alle mit SONIX erstellt wurden. M. Schubert zeigt hier, was sich aus dem „Urvater“ der Musikprogramme noch alles herausholen läßt. Einfach hörensenswert!

#### KICK PD 313: SPIELE

**EMPIRE** ist ein komplexes Multi-User-Spiel, das es schon auf vielen anderen Rechnern gibt. Es geht hauptsächlich um Entdeckungen, Handel und Krieg in einer vom Computer generierten Welt. Obwohl man auch alleine spielen kann, ist es auf mehrere Mitspieler ausgelegt, die über Modems miteinander verbunden sind. Auf komplexe Grafik wurde verzichtet, so daß die Mitspieler auch nicht zwingend an einem AMIGA sitzen müssen.

#### KICK PD 312: SPIELE

**RUBIK:** Es gibt wohl niemanden, der sich nicht irgendwann einmal - mehr oder weniger erfolgreich - an Rubik's Zauberwürfel probiert hat. RUBIK bringt den Würfel auf den Monitor. In 3D-Darstellung und Animation kommt hier wieder das Knobeln der vergangenen Tage auf! Mit C-Source.

**PUZZ:** Wer kennt sie nicht, die kleinen Plastik-Puzzles, auf denen 15 Steine durch Verschieben in die ursprüngliche Reihenfolge gebracht werden müssen. Viele verschiedene Motive garantieren langen Puzzle-Spaß! Mit C-Source!

#### KICK PD 311: SPIELE

**BALLS & PIPES** ist eine Variante des beliebten „Vier gewinnt“. Anders als beim Original fallen die Spielsteine nicht immer senkrecht hinab, sondern können durch Verstellen der Pipes umgelenkt werden, wodurch das Spiel eine zusätzliche Schwierigkeit erhält. Für 2-4 Spieler! Autor: Joachim Scholz

**HIRNRIS:** Der Name spricht eigentlich schon für sich. Es geht darum, verschiedene herabfallende Arten von „Denkapparaten“ (vom Chip bis zum Großhirn) in eine Reihe zu bringen, was sich bald als schwere Aufgabe erweist. Mit vielen Extras und Zwei-Spieler-Modus!

**BLOX** ist eine weitere Version des bekannten Spiels der herabfallenden Steine (beginnt mit „T“ und endet mit „S“), die vollständig in Assembler programmiert wurde und dementsprechend schnelle und saubere Animation bietet. Als Bonus können zwei Spieler gleichzeitig gegeneinander antreten! Autor: Arne Blichenberg

#### KICK PD 310: UTILITIES

**HELPER** (Hilfseitenanzeiger über die HELP-Taste), **REVBUT** (läßt den rechten Maus-Button zum Umschalter werden), **KRYPTOR** (komfortabler Dateiver-/entschlüsseler), Autor: Michael Balzer  
**LAMER-SCANNER** (untersucht Disketten auf durch den Lamer-Virus zerstörte Blocks), Autor: Christian Lippka  
**GRAFIK MACHINE** (komfortabler IFF-Konverter, der in der Lage ist, IFF-Bilder in verschiedene Formate umzuwandeln, z.B. RAW und Assembler- oder C-Source), Autor: Thomas Globisch

#### KICK PD 309: DATENBANKEN

**VIDEO-LABEL-MASTER V2.0** ist ein komplettes Verwaltungssystem für Ihre Videokassetten, das alle Funktionen einer Dateiverwaltung besitzt und komfortabel über die Maus zu bedienen ist. Auch die Ausgabe der kompletten Filmliste oder Bedrucken von Etiketten verschiedener Größe ist möglich. Benötigt 1MB Speicher. Autor: Dettlef Scholten

**MICROBASE** ist eine universelle Dateiverwaltung, die für beliebige Daten geeignet ist. Sogar IFF-Bilder lassen sich verwalten. Alle Funktionen sind sowohl mit der Maus als auch mit den Tasten erreichbar. Autor: Martin Göbbel

#### KICK PD 308: BASIC

Eine Sammlung nützlicher BASIC-Programme, die zeigen, daß sich auch mit BASIC einiges erreichen läßt. Unter anderem: **DATEC V2.0** (leistungsfähige Dateiverwaltung in AmigaBASIC), **LATINA VOCABULA V1.01** (Lateinvokabelprogramm in GFA-BASIC), **CHIFFRE** (Chiffrieren und Dechiffrieren von Dateien in GFA-BASIC), **WATCH IT!** (Programm zum Anzeigen von Textdateien (ähnlich More) in GFA-BASIC), **AMIGA-CALC V1.1** (AmigaBASIC-Programm, das einen einfachen Taschenrechner simuliert), **FILEREQ** (ein komfortabler File-Requester, der komplett in AmigaBASIC geschrieben wurde!). Autor: Sven Jackoby

#### KICK PD 307: MODULA-II

**AMOK #39: mCD** (leistungsfähiger CD-Ersatz, erlaubt auch Wildcards!), **LigaManager, Strings** (vereinfacht die String-Verarbeitung in Oberon), **DosHelp** (enthält Prozeduren zur

Verwaltung von Pfadnamen etc. in Oberon), **BeckerANSI** (wandelt BECKERtext-Dateien in ASCII mit Steuer-Codes), **TexDump** (etwas anderer Hexdump...), **Oberon-Forum, ShowHunks, RDT** (Verändern der Default-Tools), **DataToObj, PatMatch** (neues Patternmatching), **Find** (ähnlich Whereles).

#### KICK PD 306: MODULA-II

**AMOK #38: CoCo** (ähnlich YACC, erzeugt Modula-2-Quelltext), **Cursor** (Ausgabe-Prozeduren), **HotProg** (PopUp-Menü zum Starten von Utilities), **HyperKubus** (4D-Würfel zum Betrachten mit einer 3D-Brille), diverse Icons, **ModToPas** (konvertiert Modula-2- in TurboPascal-Programme).

#### KICK PD 305: SOUND

**SOUNDTRACKER HIGH POWER:** Eine gelungene Zusammenstellung von selbstkomponierten Soundtracker-Songs hat Uwe Marburger wieder einmal abgeliefert. Besonders der grafische 3D-Equalizer ist sehenswert!

#### KICK PD 304: ANIMATION

Die **Star-Trek**-Freunde kommen bei uns wirklich nicht zu kurz. Tobias Richter hat wieder einmal sein Lieblingsthema behandelt und einige sehenswerte Animation der besten Star-Trek-Szenen zusammengestellt. Mit fetzigem Sound!

#### KICK PD 303: GRAFIK

In seiner **TURBO-SILVER-SLIDESHOW** hat Volker Maczjiek außergewöhnlich gute Raytracing-Bilder zusammengestellt, die Fotoqualität erreichen. Jeder Raytracing-Fan wird begeistert sein!

#### KICK PD 302: SPIELE

**DUNGEON KRAMPFER** ist die Alternative zum Original. Befreien Sie Ihre Kleinstadt von der Besetzung durch intergalaktische Megaknubbel. Es gibt viele Dungeons zu erforschen und Rätsel zu lösen, wobei Sie sicherlich auf nicht ganz alltägliche Probleme stoßen werden. Ausgezeichnete Grafik und Animation machen dieses Spiel zu einem PD-Hit. Durchgehende Maussteuerung und komplett deutsch. Benötigt 1MB Speicher. Autoren: J. Beckmann & U. Krumnack

#### KICK PD 301: SPIELE

**WIZZY'S QUEST:** Zusammen mit Ihrem Zaubermeister ziehen Sie aus, um Ihr Dorf vor dem bösen Drachen zu retten. 50 schwierige Level müssen bewältigt werden, um am Ende im Showdown dem Drachen persönlich gegenüberzustehen. **WIZZY'S QUEST** ist ein Fantasy-Action-Spiel, das vor allem durch seine witzigen Kleinigkeiten (comicartige Animation), den tollen Sound und die Grafik begeistert. Ein Spiel also, das sich in keiner Weise hinter kommerziellen Produkten verstecken muß. Komplett deutsch. Benötigt 1MB Speicher. Autor: Guido Appenzeller

#### KICK PD 300: JUBILÄUMSDISK

Zum 300. Jubiläum gibt's eine Disk randvoll mit guten Utilities, die jeder haben sollte!

**AZ-EDITOR:** komfortabler Editor mit vielen Optionen. Autor: Jean-Michel Forgeas

**PCOPY:** Schnelles und zuverlässiges Kopierprogramm, das zudem in der Lage ist, defekte Sektoren zu reparieren. Autor: Dirk Reisig

**TRACKSALVE:** Korrigiert das trackdisk.device und ermöglicht nun auch das Schreiben und Lesen von einzelnen Sektoren! Zusätzlich lassen sich eine NoClick-Option und ein Verify aktivieren. Autor: Dirk Reisig

**MSH:** Programm zur einfachen Verwaltung von MS-DOS-Disketten unter AmigaDOS. Autor: Olaf Seibert

#### KICK PD 299: MODULA-2

**AMOK #37: Skräbel** (spielstarke Scrabble-Variante), **Tock** (Uhranzeige im Workbench-Titel), **Menügenerator**.

#### KICK PD 298: MODULA-2

**AMOK #36:** Demoversion eines leistungsfähigen Oberon-Compilers, der bald erhältlich sein wird.

#### KICK PD 297: ANWENDER

**WAHL '90:** Wenn Sie sich bei Wahlen nicht auf die amtlichen Hochrechnungen verlassen wollen, können Sie sich von Ihrem AMIGA jetzt mit WAHL '90 eigene Diagramme erstellen lassen. Autor: Matthias Viererge

**BUSINESSPAINT** erstellt aus eingegebenen Daten professionelle Säulen-, Balken-, Linien- oder Tortendiagramme. Also genau das richtige für die Präsentation von Daten. Autor: Matthias Kühn

**ÖKO** ist ein nicht ganz ernstgemeintes Programm zum Erstellen von Einkaufszetteln und Wochenspeiseplänen. Autor: Norbert Ellert

... weiter geht's in unserer PD-Liste, die wir Ihnen gegen einen frankierten Rückumschlag unter dem Stichwort "KICKPD-Liste" gerne zusenden!

# KICK-APFEL



KICK-APFEL ist ein turboschneller Mandelbrotgenerator der neuen Generation. Seine herausragenden Merkmale sind die extrem hohe Rechengeschwindigkeit (6 Sekunden für das Grundapfelmännchen auf einem normalen AMIGA) und der faszinierende Algorithmus, bei dem im Gegensatz zu anderen Programmen dieser Art das Bild nicht pixel- sondern flächenweise aufgebaut wird. Die Bilder werden automatisch in einem stark komprimierten Format abgelegt und können anhand des Ausschnitts jederzeit wieder angezeigt werden. Weitere Features sind: Lores, Hires, Interlace, bis zu 32 Farben, 16-, 32-Bit- und Fließkommaberechnung, 5 frei definierbare Farbpaletten, automatische Farbverläufe, 2 zusätzliche Darstellungseffekte, IFF-Speicherprotokolle, Iconify, multitaskingfähig, einfache Mausbedienung, deutsche Anleitung.

KS 25: DM 29.90

# GIROMAN

GIROMAN ist ein komfortables Kontenverwaltungsprogramm für den AMIGA. Es ermöglicht einen genauen Überblick über die Zu- und Abgänge auf dem Girokonto. Die Bedienung ist sehr einfach, Buchungen können jederzeit eingefügt, geändert oder gelöscht werden. Man kann Einträge suchen, den Kontostand abfragen, monatliche Festposten (Daueraufträge) verwalten, einen Ausdruck mit Saldoangabe erstellen und vieles mehr. Mit komfortablen Blockfunktionen, Passwortschutz, Funktionstastenbelegung, Grafik- und Statistikausgabe.

KS 26: DM 29.90

# DISK-OPTIMIZER

Das ideale Werkzeug für den gestreßten Diskettenbenutzer! Dieses Tool liest die Daten der Source-Diskette und schreibt sie in einem optimierten Format auf das Ziellaufwerk zurück. Stundenlange Diskettenzugriffe haben jetzt ein Ende. Geschwindigkeitszuwachs von über 50% ist keine Seltenheit! Dieses Superwerkzeug verfügt über eine komfortable Oberfläche und einmalige Features. So kann z. B. der Optimierungsvorgang selbst beschleunigt - oder die Destination-Disk automatisch umbenannt werden! Die detaillierte Grafikausgabe gibt eine hervorragende Übersicht über Header-, Extension-, Directory- oder Emptyblocks. Schauen Sie zu, wie der DISK-OPTIMIZER Ihre Datenwästen in "optimale" Datenträger verwandelt! Mit deutscher Anleitung.

KS 21:

29.90 DM



# RASTERWAR

In einer künstlichen Welt aus Land, Wasser und Gebirgen kämpfen einer oder mehrere Spieler um die Herrschaft. Allen steht ein Anfangskapital zur Verfügung, mit dem sie beispielsweise Armeen aufstellen oder Burgen und Dörfer errichten können. Eine erfolgreiche Strategie ist nötig, um am Schluß als Sieger hervorzugehen. Rasterwar ist ein komplexes Strategiespiel mit gutem Sound und guter Grafik, das durch seine variable Schwierigkeit eine lange Spannung garantiert. Benötigt 1MB Speicher.

KS 30:

19.90 DM



# KICK START SPEZIAL

Die preiswerte Software-Serie für KICKSTART-Leser

# S.E.M.

Dieses Programmpaket dient dazu, Soundeffekte von anderen Programmen aus abzuspielen. SEM wird dazu in der Startup-Sequence gestartet und wartet im Hintergrund darauf, daß ein anderes Programm einen Soundeffekt abspielen möchte. Das Programm meldet dies nur an SEM und läuft selbst unbeeinflusst weiter. Die dazu notwendigen Script-Dateien werden mit dem SEM-TOOL zusammengestellt und getestet. Besonders geeignet zur Spieleprogrammierung und überall dort, wo Geräusche und Songs benötigt werden. Mitgeliefert werden 50 Soundeffekte (IFF-Format) und 3 Demoprogramme (AmigaBASIC und Assembler).

KS 28: DM 29.90

# ASTRONOMISCHER KALENDER

Dieses Astronomieprogramm wurde speziell für passionierte Hobbyastronomen entworfen. Es ist sehr leistungsfähig und komfortabel zu bedienen. Die wichtigsten Daten: Berechnung astronomischer Ereignisse bis in die vorchristliche Zeit, Zeit-zonen, Berechnung aller Daten für Merkur, Venus, Mars, Jupiter, Saturn, Sonne und Mond, Ausgabe aller Planetenpositionen, Aufgangszeiten usw., Betrachtung des Sonnensystems von oben, sehr schnelle Sternkartendarstellung (4000 Sterne, mit Sternbildern und Namen), Animation des Sternhimmels, astronomischer Kalender, Auf- und Untergangszeiten von Sonne und Planeten während des Jahres, konventioneller Kalender mit Mondphasen und Feiertagen. Mit ausführlicher deutscher Anleitung, komplett mausgesteuert. Benötigt 1MB Speicher.

KS 10: 29.90 DM

# HIMMELSATLAS

Hiermit erhält der Hobbyastronom eine Datenbank der wichtigsten Nebel, Sternhaufen und Galaxien. Enthalten sind die Daten aller Messier-Objekte, aller NGCs heller als die 12. Größenklasse und fast aller der in der Literatur bekannten spektakulären Objekte. Ausgangspunkt ist eine Karte des Sternhimmels, wahlweise mit den Sternbildern, deren Namen, Sternennamen und Messier-Objekten. Hinzu kommen die Detaildarstellung und die Objektposition, die Art, das Sternbild und weitere Angaben zu den Objekten. Sehr einfach zu bedienen, komplett mausgesteuert, mit deutscher Anleitung. Benötigt 1MB Speicher.

KS 11: 29.90 DM

# ROLLER

Helfen Sie Roller, dem energiegeladenen Atom, bei seiner schweren Aufgabe. Sammeln Sie Energiekugeln und verschieben Sie die Wege so, wie Sie es wollen, aber achten Sie auf Falltüren, Entlader, Cruncher, Verunordner, Bomben, Schalter, Beamer und andere Hindernisse. Ein spannendes Spiel für lange Winterabende. 30 Level, Leveleditor. Mit deutscher Anleitung.

KS 29: DM 19.90

### Weitere KICKSTART-SPEZIAL-Disketten:

- KS 2: ESPERANTOMAT (Übersetzungsprg.) 19.90 DM
- KS 3: GO (asiat. Brettspiel) 19.90 DM
- KS 4: Patienen (3 Disketten) 39.00 DM
- KS 5: ZAPHOD (AmigaBASIC-> GFA-Basic) 19.90 DM
- KS 6: GEO (Erdkundelerprg.) 19.90 DM
- KS 7: IMAGINE (Image-Editor) 29.90 DM
- KS 8: SKELETON-RÄTSEL 19.90 DM
- KS 9: BLUE 19.90 DM
- KS 12: CONTACT (Denkspiel.) 19.90 DM
- KS 13: BLESS 19.90 DM
- KS 14: DOS-Choice (Bootmenü) 19.90 DM
- KS 16: BANNER (Spruchbänder) 19.90 DM
- KS 17: SPEZIAL BASIC (A-BASIC-Routinen) 19.90 DM
- KS 18: PUSH IT (Denkspiel.) 19.90 DM
- KS 19: BUNNY'S NIGHTMARE 19.90 DM
- KS 20: Rohrbruch (Geschicklichkeitsspiel.) 19.90 DM
- KS 22: CUBISTIX (Geschicklichkeitsspiel.) 19.90 DM
- KS 23: NETZWERKANALYSE 29.90 DM

# FAHRTEN- BUCH

Ein Programm für jeden, der ein oder mehrere Fahrtenbücher führen muß, oder einfache Kontrolle über Spritverbrauch, gefahrene Kilometer usw. haben muß oder will. Einfacher Zugriff auf alle Daten, übersichtlicher Ausdruck, komplett mausgesteuert. Benötigt 1MB Speicher!

KS 27: DM 19.90

# THE FINAL TOOLKIT

THE FINAL TOOLKIT ist genau das richtige für alle, die etwas tiefer in Ihren AMIGA einsteigen wollen. Das Programm bietet alles, was der Profi braucht: Speichermonitor und -Editor (Hex, ASCII, Mnemonics, Grafik, Sounds), IFF-Anzeigeroutinen, umfangreiche Diskoperationen (Files, Tracks, Sektoren lesen und schreiben, formatieren und kopieren), direkter Registerzugriff und vieles mehr. Mit umfangreicher deutscher Anleitung.

KS 14: 29.90 DM



### Telefonische Bestellannahme

Tel.: 06196 / 48 18 11  
(9.00-17.00 Uhr)



### Versand

(Vorkasse oder Nachnahme)  
Versandkosten (Porto u. Verpackung) DM 5,- (Ausland DM 10,-)  
• Auslandsbestellungen nur gegen Vorkasse  
• Nachnahmegebühr DM 4,-

**MAXON Computer**  
Abt. KICKSTART  
Schwalbacherstr. 52  
6236 Eschborn

# VIRUSCOPE V1.5

## VIRUSCOPE schafft sie alle:

Link-Viren, Bootblock-Viren, Programm-Viren, Disk-Validator-Viren, Tarn-Viren, Mutier-Viren.

## Alles Denkbare für den Schutz:

volle Festplattenunterstützung, Diskvalidator-, Programm- und Link-Virentest, Bootblock-Virentest mit Analyse (Decode), Bootblock-Schutz, ASCII-Dump, Entschlüsseln von Viren, Anzeige der Virusgeneration.

## Back-Check:

Läuft im Hintergrund Ihres Rechners, überprüft Disketten und Speicher ständig auf Virenbefall, frei einstellbare Koordinaten, ASCII-Dump, Schutz vor „Return of Lamer Extremist“-Virus.

## Mehr als ein Virenkiller ...



## Bootblock-Archiv:

Screenblanker, Big-CLI, OnePlaneWB, NoClick, Kill-Fast, Chip-Only, Borderless CLI, Multiutility.

## Bootblock-Saver:

Bootblöcke von Programmen u. Spielen speichern

## Bootblockeditor:

Bootblocktexte manipulieren!

## Menu-Maker:

Erstellen Sie Bootblock-Schnellstart-Auswahlmenüs

**Scroller:** Bootvorspänne generieren

## Das Handbuch ...

... ist nicht nur eine leichtverständliche und ausführliche Anleitung für VIRUSCOPE, es enthält auch wichtiges Hintergrundwissen über Viren, ihre Geschichte und Problematik. VIRUSCOPE ist durch die übersichtliche Benutzeroberfläche sehr leicht zu bedienen und kann auch bequem auf Festplatte installiert werden.

Der unverbindlich empfohlene Verkaufspreis liegt bei 59,- DM.

## NEU! Viruscope 1.5

- erkennt nun mehr als 100 Viren!
- darunter auch die neuesten Link- und Programmviren
- nun mit akustischem Warnsignal!
- erweiterter Back-Check (Koordinaten frei wählbar, ASCII-Dump)
- nun auch volle NTSC-Unterstützung!

Update für nur 15,- DM gegen Vorkasse und frankiertem Rückumschlag!

# UPDATES! UPDATES! UPDATES!



Schon die erste Version von HD-Backup hatte interessante Features zu bieten:

- leicht bedienbare Benutzeroberfläche
- eigenes Diskettenformat (fast 1MB/Diskette)
- leistungsfähige Packalgorithmen (bis zu 1.6 MB/Diskette)
- Verify und Backup-Kontrolle
- Nutzung von bis zu 4 Laufwerken
- Protokoll (Bildschirm, Drucker, Datei)
- deutsche Benutzerführung und Anleitung

## Doch HDBackup II bietet noch einiges mehr:

- übersichtliche Baumstruktur zur schnellen Auswahl der Dateien
- Aussortieren defekter Disketten

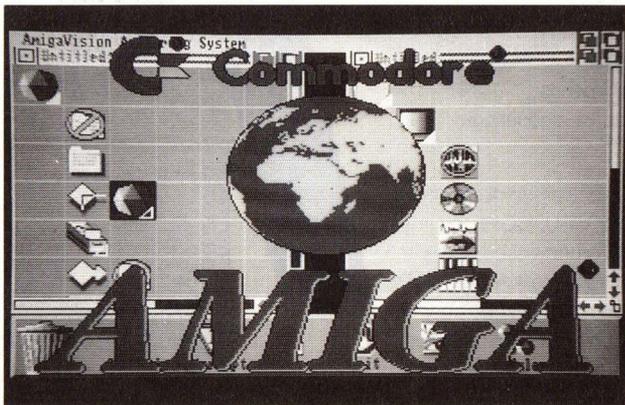


- leistungsstarke Script-Sprache zur Automatisierung von Backup/Restore-Vorgängen
- Sicherheitskopie der Backup-Struktur
- Copy/Delete-Modus
- Unterstützung von Devices
- Drucken der Baumstruktur
- Undo-Funktion
- speicherbare Optionen

und noch viele „kleine“ Optionen, die die Arbeit mit HDB aber sehr erleichtern können.

**Kostenloser Updateservice von HDB auf HDB II gegen Einsendung der Originaldiskette und eines frankierten und adressierten Rückumschlags (möglichst gepolstert!).**

## Am Ball bleiben! Update bestellen!



## AMIGA-VISION

AMIGA 3000-Besitzer konnten von Anfang an auf das Multi-Media-Programm AMIGA-VISION zurückgreifen, da es sich im Lieferumfang des Rechners befindet. AMIGA 500- und 2000-Besitzer hatten das Nachsehen. Doch die Zeiten ändern sich, mittlerweile existiert eine deutsche Version des Programms, die jeder AMIGA-Anwender erwerben kann. Wir haben uns das Programm näher angeschaut und es auf Herz und Nieren getestet. Mehr in der nächsten Ausgabe.

## RAM-Erweiterungen

Der AMIGA 500 ist mit 512 kB-RAM ausgerüstet, der AMIGA 2000 mit 1 MB. Nicht genug für viele Applikationen, eine RAM-Erweiterung muß her. Wir geben Ihnen einen Überblick über zahlreiche RAM-Erweiterungen, sowohl für den AMIGA 500 als auch für den AMIGA 2000. Eine Übersicht finden Sie in der Juni-Ausgabe der KICKSTART.

## BODEGA BAY

Der AMIGA 500 ist gegenüber dem A2000 oft benachteiligt, da er z.B. keine Slots besitzt. Die BODEGA BAY soll da helfen. Sie ermöglicht den Umbau des A500 in einen A2000. Wie die ganze Sache vonstatten geht, und ob wirklich ein reinrassiger A2000 nach dem Umbau zutage tritt, erfahren Sie in Ausgabe 6.

## Weiterhin lesen Sie in der nächsten Ausgabe:

- MathVISION - eine Programmsammlung über mathematische und wissenschaftliche Visualisierung
- Grundlagen, News, Workshops, Listings, Tips & Tricks uvm.
- und zahlreiche weitere Hard- und Software-Tests

KICKSTART 6/91 ist ab 17.05.1991 bei Ihrem Zeitschriftenhändler erhältlich.

### Impressum KICKSTART

#### Herausgeber:

MAXON-Computer GmbH  
Industriestraße 26  
6236 Eschborn  
Tel.: 06196/481811  
FAX: 06196/41885

#### Chefredakteur:

Markus Nerding (Chefredakteur)(mn)  
Andreas Krämer (Stellvertreter) (ak)

#### Redaktion:

Christian Keller (chk)  
Martin Pittelkow (mp)  
Sven Stillich (sv)  
Jan Anton (ja)  
Peter Lass (pl)  
Dirk Fabisch (df)  
Florian Du Bois (fdb)  
Sven Stillich (sv)  
Enrico Corsano (ec)

#### Redaktionsanschrift:

MAXON-Computer  
KICKSTART  
Postfach 5969  
6236 Eschborn  
Tel.: 06196/481813  
FAX.: 06196/41137

#### Redaktionelle Mitarbeiter:

Gerald Carda (gc)  
Jobst Hermeier (jh)  
Carsten Borgmeier (cbo)  
Ottmar Röhrig (or)  
Chris Földing-Hornschuh (cfh)  
Ingo Brümmer (ib)  
Andreas Erben (ae)  
Daniel Gembris (dg)

#### Auslandskorrespondent:

Derek Dela Fuente (ddf/GB)

#### Titelbild:

Axel Weigend

#### Graphische Gestaltung:

Manfred V. Zimmermann

#### Druck:

Frotscher Druck, Darmstadt

#### Verlag:

Heim Verlag  
Heidelberger Landstraße 194  
6100 Darmstadt 13  
Tel.: 06151/56057  
FAX: 06151/591047-56059

#### Verlagsleitung:

Hans-Jörg Heim

#### Anzeigenverkauf:

Kyriakulla Margaritis  
Uwe Heim (Ltg.)

#### Anzeigenpreise:

nach Preisliste Nr.3, gültig seit 1.1.88

#### Bezugsmöglichkeit:

Zeitschriftenhandel, Kauf- und Warenhäuser, Commodore-Fachhändler oder direkt beim Verlag.  
KICKSTART erscheint 11 mal im Jahr  
Einzelpreis: DM 7,-, ÖS 56,-, SFr 7,-  
Jahresabonnement Inland: DM 70,-  
Europ. Ausland DM 90,-  
Luftpost DM 120,-

In den Preisen sind die gesetzliche Mehrwertsteuer und die Zustellgebühren enthalten.

Alle in KICKSTART erscheinenden Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Reproduktionen gleich welcher Art, ob Übersetzung, Nach-

druck, Vervielfältigung oder Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen, sind nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers und des Verlags erlaubt. Programm-Listings, Bauanleitungen und Manuskripte werden von der Redaktion gerne entgegengenommen. Sie müssen frei von Rechten Dritter sein. Mit ihrer Einsendung gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck und der Vervielfältigung. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen.

Sämtliche Veröffentlichungen in KICKSTART erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes, auch werden Warennamen ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt.

Für Fehler in Text, in Schaltbildern, Aufbausketzen, Stücklisten usw., die zum Nichtfunktionieren oder evtl. zum Schadhafwerden von Bauelementen führen, wird keine Haftung übernommen.

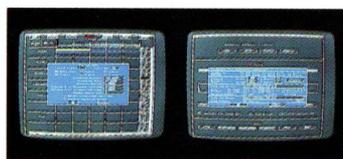
(c) Copyright Heim Verlag

# Imagine

## Imagine - Die Suche nach einer neuen Wirklichkeit.

Im Jahre 1988 schuf Impulse mit Turbo-Silver ein Stück

Computergeschichte. Dieses Programm verkaufte sich weltweit in über **60.000 Exemplaren**. 1991 wird dieser Erfolg mit Imagine fortgesetzt. Die führenden



*Der Project-Editor wie man ihn von richtigen Workstation's herkennt*

Fachzeitschriften sind sich einig: Imagine stellt den neuen Standard für **Ray-Tracing** und **Animations-Software** dar. AMIGA DOS schreibt: „Kurz und gut: Der Detail - Editor ist mit Abstand der beste und **umfangreichste 3D-Objekteditor**



*Bequeme und exakte Kontrolle jeder einzelnen Phase in der Produktion*

für den Amiga. Hier kommen sogar Editoren weitläufigerer Grafik-Workstations nicht mit.“ Das deckt sich mit der Philosophie des Hauses **INTELLIGENT**



*Freie Auswahl: "beliebige Definition der Oberfläche von einem Objekt."*

**MEMORY**, ausgereifte Innovationen zu radikalen Tiefpreisen anzubieten. KICKSTART schreibt: "Obwohl **Imagine** als Nachfolger des Programms Turbo-Silver bezeichnet wird, erscheint es doch

eher wie ein völlig neues Programm. So ist es jetzt möglich, ein Objekt gleichzeitig von drei Seiten und in der **3D-Ansicht** auf einem Bildschirm zu sehen."

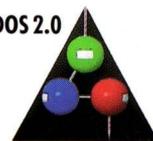
Zu so viel Lob aus der Fachwelt sagt der Präsident des



*Welches andere Programm bietet so komfortables Modelling, Raytracing und Animation zu diesem Preis?*

Hauses **IMPulse**, Mike Halvorson, der die Entwicklung des Programmes seit Jahren vorantreibt: "Ich weiß, wir haben **das beste Raytracing-Programm** für den Amiga am Markt und die User werden mir recht geben; die Zahlen werden

es beweisen." Bis zu **32.000 Lichtquellen**, Bool'sche Schnittmengenberechnung von Objekten, wählbare Auflösung mit bis zu **24 Bit** Farbtiefe und volle Kompatibilität zu **AmigaDOS 2.0** geben ihm recht.



Für unglaubliche **DM 598.-**

# INTELLIGENT MEMORY

Innovativ & Exklusiv in Hard & Soft

6000 FFM, ADAM-OPEL-STR.10, TEL. 069/410071, FAX 069/414068, DBS 8/N/1 069/4233465

# EVOLUTION 2.1



## SCSI II Controller für Amiga 2000

Sehr gut ! It. Kickstart 11/90 Sehr gut ! It. Amiga Magazin 11/90

!!!!!!! SUPERSCHNELL 2,24 MB/sec !!!!!!!!

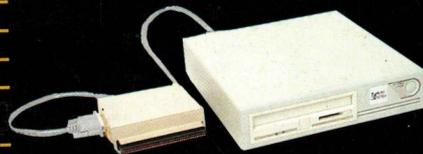
Laut DiskPerf (Fish 187) mit Imprimis Wren Runner 7 (unter 68020), über 1,1 MB/sec mit Quantum LPS unter 68000

HOCHFLEXIBEL: AutoBoot unter Kickstart 1.2, 1.3 und 2.0 ● AutoMount aller Partitionen ● Partitionierbar für PC-Bridgeboards, MEDUSA Atari-ST-Emulator, AMAX II Apple-Macintosh-Emulator ● Nutzbar als RAM (Fast-RAM) über virtuelle Speicherverwaltung ● VMEM (im Lieferumfang enthalten), damit ist beliebig viel Festplattenkapazität als RAM nutzbar! (Dazu ist eine Turbo-Karte (68030 oder 68020 mit MMU) nötig. Dank an UNIX angelehnter Seitentauschalgorithmien und der extrem hohen Geschwindigkeit von EVOLUTION nutzt Amiga-DOS den virtuellen Speicher mit höchster Performance !

### ! SUPERPREISE !

#### EVOLUTION A 2000:

Filecard ohne Festplatte	DM 448,-
Filecard mit 52 MB Quantum LPS	DM 1098,-
Filecard mit 80 MB Quantum	DM 1498,-
Filecard mit 105 MB Quantum LPS	DM 1698,-
Filecard mit 170 MB Quantum	DM 2398,-
mit interner Syquest Wechselplatte incl. 44 MB Cartridge	DM 1354,-
mit externer 660 MB Imprimis Wren Runner 7	DM 6048,-



#### EVOLUTION A500/1000

Technisch voll kompatibel zur A 2000-Version, extern mit Apple-Macintosh®-kompatibler Schnittstelle

EVOLUTION A500/1000 Controller ohne Festplatte	DM 398,-
m. extern. Festpl. 52 MB Quantum	1248,-
m. extern. Festpl. 105 MB Quantum	1698,-
m. externer Syquest Wechselplatte incl. 44 MB Cartridge	1547,-
m. extern. Festpl. 660 MB Imprimis Wren Runner 7	5998,-

Update (2 EPROMS, 1 Diskette, neue Anleitung) auf V 2.1 (VMEM, Auto-Mount, AMAX-Treiber) DM 69,-

### EVOLUTION A500/1000

## Nie mehr DeInterlace Card

### Nie mehr Interlace - Flimmern !

Mit integriertem Stereo-Verstärker ● Direktanschlußmöglichkeit von VGA- und Multisync-Monitoren ! ● Flächiges, deckendes Bild in allen Auflösungen bis ca. 736 x 598 Pixel darstellbar ● (Hardwaregrenze des Amiga) Incl. Zusatzsoftware zum Programmieren des neuen BIG AGNUS. ● Dadurch beliebige Wahl der darstellbaren Zeilen mit vollvariablen Bildwiederholfrquenzen.

**Beachten Sie bei Vergleichen:** Stabiles Bild von der ersten bis zur letzten Zeile ● Keine flimmern-den Halbzeilen ● Durch Auto-DoubleScan keine „Geisterbilder“ in Lo- und Medres. ● Angegebene Auflösung auch wirklich nutzbar - wir werben nicht mit theoretischen, sondern mit praktischen Werten !

Amiga 2000



Nie mehr

### schwarze Zwischenlinien !

- DeInterlaceCard	DM 498,-
- DeInterlaceCard incl. SONY-Stereoboxen	DM 549,-
- DeInterlaceCard für A2002A	DM 549,-
- VGA-Monitor 46 Graustufen 14"	DM 348,-
- VGA-Farb-Monitor 14"	DM 748,-
- MultiScan-Farb-Monitor 14"	DM 998,-

Neu

„Mit völlig neuer Software DiPrefs! Overscan-Programm, Kickstart 2.0 Support, superkomfortable Steuerung!“

Update DiPrefs (Diskette und Anleitung) bei Einsendung der alten Originaldiskette DM 19,- DiPrefs einzeln DM 49,-

### Händleranfragen erwünscht !

Ausführliche INFOS gegen (mit 2,40 DM in Briefmarken) frankiertem Rückumschlag DIN C 4 Lieferung per Nachnahme oder Vorkasse (+12 DM Versandkostenpauschale)