

AMIGA

KICK START

COMPUTER MAGAZIN

2



GRAFIKKARTEN IM TEST

FARBEN-POWER

ADORAGE, SHOWMAKER & SCALA

PRÄSENTATION!

ATONCE-PLUS VS. KCS3

MS-DOS & AMIGA OS

Berichte • Tests • News

Workshop

Deluxe Paint IV: Versteckte Möglichkeiten

NETBIT

Netzwerk im Selbstbau

Bars & Pipes Professional

Würdiger Sequenzer-Nachfolger

MaxonCAD-Isel

Fräsen auf dem Amiga

Golem Computer Vertrieb

Schwannenwall 44

4600 Dortmund 1

Telefon 0231/527358



Golem SCSI II "State of the Art"
 Filecra A2000 100MB 1199.- 210MB 1819.-
 50MB 849.- SCSI Controller 419.-
 425MB 3349.-
 extern A500/1000 100MB 1289.- 210MB 1919.-
 50MB 989.- SCSI Contr. im Gehäuse 459.-
 425MB 3729.-



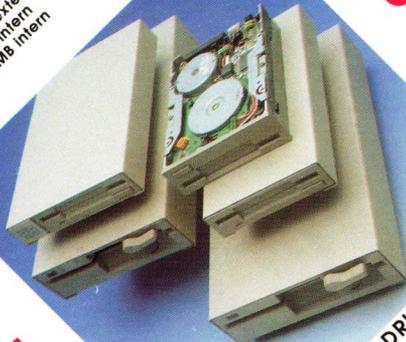
GOLEM RAM BOARDS
 8MB Amiga 2000 159.- 2MB 349.- 4MB 549.- 8MB 949.-
 8MB Amiga 500 2MB 499.- 4MB 699.- 8MB 1099.-
 8MB Amiga 1000 2MB 299.- 4MB 499.- + je 2MB 200.-
 512K mit Uhr 75.-



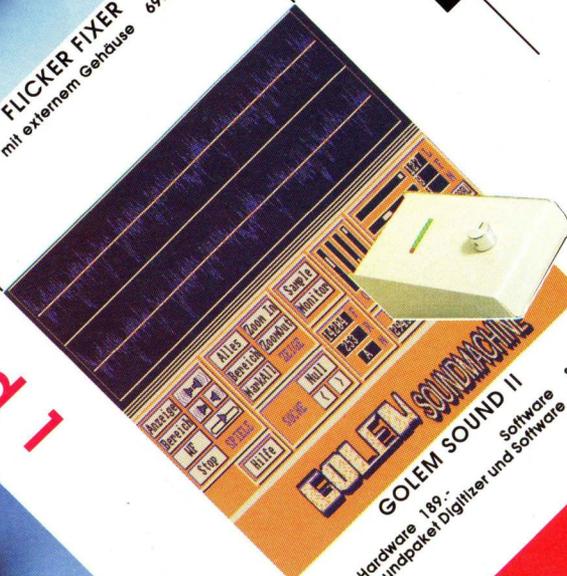
GOLEM STREAMER
 60MB extern 998.-
 150MB extern 1398.-
 60MB intern 898.-
 150MB intern 1298.-



FLICKER FIXER 699.-
 mit externem Gehäuse

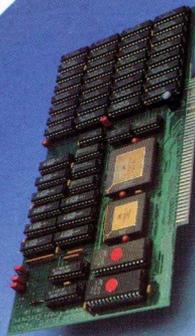


GOLEM DRIVES
 3,50" 159.- 3,50" Trackdisplay 189.-
 5,25" 169.- 5,25" Trackdisplay 199.-
 3,50" Intern A2000 mit Einbausatz 149.-
 Trackdisplay A2000 für DF0 und DF1 89.-



GOLEM SOUND II
 Hardware 189.- Software 89.-
 Soundpaket Digitaler und Software 249.-

GOLEM SCSI WECHSELPLATE
 ext. System für alle Amigas 1599.-
 Wechselplatte 44MB 1998.-
 Wechselplatte 88MB 1998.-
 internes System für A2000 1998.-
 Wechselplatte 44MB 1198.-
 Wechselplatte 88MB 1998.-
 Medium 44MB 179.-
 Medium 88MB 278.-



GOLEM TURBO BOARDS
 Komplettpreis incl. 2MB Ram 1329.-

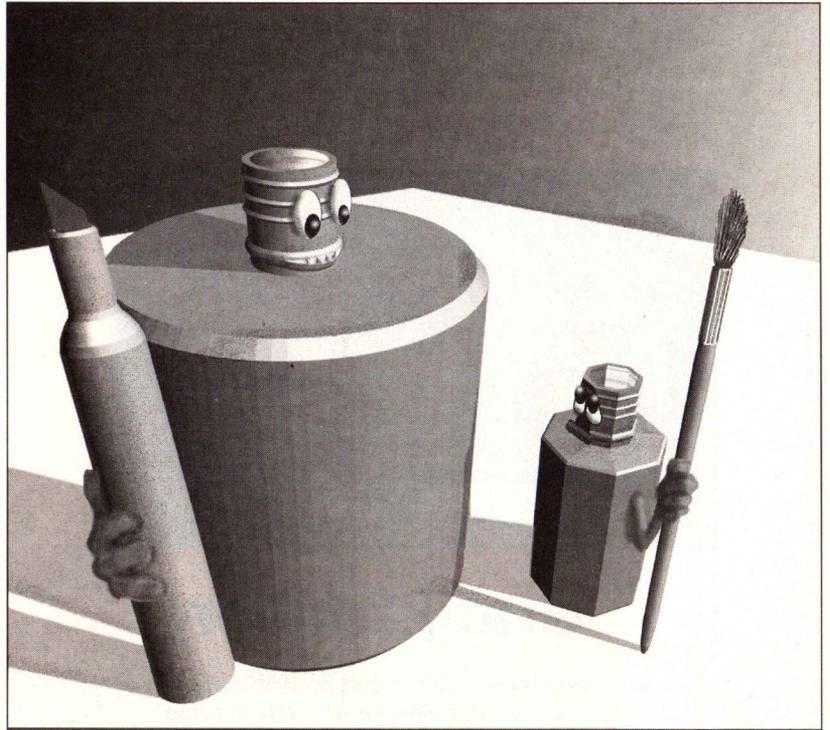


BERATUNGS- UND VERKAUFSZENTRUM
 D-4600 Dortmund 1 Schwannenwall 44



GOLEM COMPUTER

EDITORIAL



▶▶▶ Die Grafikfähigkeiten des Amiga waren 1985 ohne Zweifel mit die besten die man für sein Geld bekommen konnte. 1992 sieht die ganze Angelegenheit aber anders aus. Mit einer Auflösung von 640 x 512, wohlgemerkt in Interlace, und 16 Farben kann man keinen mehr hinter dem Ofen hervorlocken. Auch die maximale Farbanzahl von 4096 steht nur im „Hold-And-Modify-Modus“ (HAM) zur Verfügung, und auch dort nur mit Einschränkungen. Zwar sind mit der Einführung des

POOR LITTLE DENISE

Amiga 3000 und des ECS die Grafikmöglichkeiten in Beziehung auf die Auflösung angewachsen, in Sachen Farbanzahl sind sie aber statisch geblieben. Der Customchip DENISE ist dafür verantwortlich, er hält auch in seiner neuen Version 8373 die maximale Farbanzahl auf 4096 „unechte“ Farben begrenzt.

Für Spiele reichen die Grafikfähigkeiten aus (und werden es auch noch auf absehbare Zeit). Professionelle Anwendungen stellen mittlerweile allerdings andere Ansprüche, besonders DTP-, CAD- und Grafik-Programme verlangen heutzutage mehr. Den Mangel haben Fremdfirmen erkannt und veröffentlichten Hardware-Grafikerweiterungen, die die Farbanzahl und mitunter auch die Auflösung drastisch heraufsetzen.

Mit den Erweiterungen treten aber andere Probleme zutage: das Amiga-Betriebssystem stellt keinerlei Standards bzw. keine Schnittstelle für Grafikerweiterungen zur Verfügung; man muß die Einbindung der Karten selbst programmieren. Um beispielsweise ein Bild in 16.8 Millionen Farben darzustellen, bedarf es noch keiner programmiertechnischen Hochleistung (fast jeder Grafikkartenhersteller bietet ein solches Programm an). Anders sieht die ganze Sache bei normalen Programmen aus: um eine grafische Ausgabe auf einer Grafikkarte zu ermöglichen, bedarf es eines recht hohen Aufwands. Einige Amiga-Libraries (Graphics, Layers ...) müssen um- bzw. nachprogrammiert werden, so daß eine geeignete Schnittstelle zwischen Amiga und Grafikkarte vorhanden ist, auf die Programme ohne große Schwierigkeiten zurückgreifen können.

Andere Rechnersysteme haben das Problem von vornherein erkannt und ihr Betriebssystem so ausgelegt, daß spätere Grafikerweiterungen problemlos eingebunden werden können.

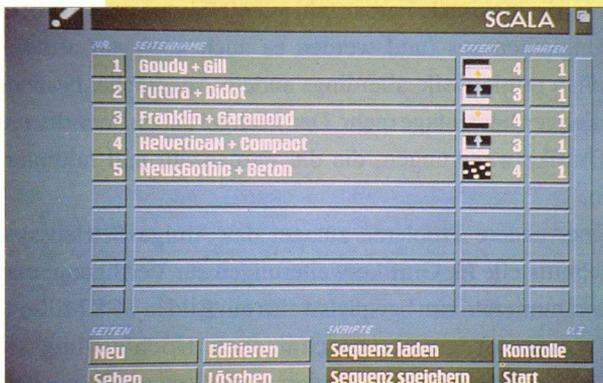
Das Problem ist Commodore mit Sicherheit nicht entgangen. In welcher Form es schließlich angepackt wird, bleibt abzuwarten. Mit Sicherheit wird es aber einen „Cut“ zu den bisherigen Amiga-Modellen und dem -Betriebssystem geben. Wie weit der Schnitt geht, wird sich vielleicht schon 1992 zeigen. Trotz aller Kritik sollte man die Fähigkeiten des Amiga nicht zu schlecht beurteilen; immerhin existieren noch Rechnersysteme, die von dessen Möglichkeiten nur träumen können.

Andreas Krämer
(stellv. Chefredakteur)



Grafikzauber

Als der Amiga vor Jahren der breiten Masse vorgestellt wurde, waren seine Grafikfähigkeiten überwältigend. Mittlerweile hat sich das aber geändert, heute können Sie keinen mehr begeistern. Grafikkarten sollen dieses Manko beseitigen Helfen. Wir haben uns im Markt umgesehen und stellen Ihnen diverse Erweiterungen vor, sagen Ihnen, für wen sie geeignet sind, was für Möglichkeiten mit ihnen bereitstehen, mehr ab **Seite 9**. Daß Grafikkarte nicht gleich Grafikkarte ist, beschreibt ein ausführlicher Grundlagenbericht, der auf **Seite 16** beginnt.



ShowMaker, Adorage, Scala

Videoanwendungen sind eine starke Domäne des Amiga, es gibt zahlreiche Hard- und Software, die sich diesem Thema widmet. Heute wollen wir drei Präsentationsprogramme gegenüberstellen, mit denen Videoanimationen erstellt werden können. Im Rennen sind ADORAGE, ShowMaker und Scala. Welches Programm als erstes die Ziellinie überschreitet, lesen Sie ab **Seite 35**.

NEWS

Berichte, Infos, Trends **6**

HARDWARE

TEST

Grafikzauber
Grafikkarten im Vergleich **9**

TEST

DCF-77 Funkuhr
Der Amiga im Takt der Atome **22**

TEST

Blickfang - Philipps CM8833,
Eizo Flexscan 9060S **32**

TEST

Tauziehen - ATonce-Plus
versus KCS Power Board V3.0 **52**

SOFTWARE

TEST

CAD/CAM auf dem Amiga
MaxonCAD-Isel **23**

TEST

Hipp Hopp
Der Amiga lernt scratchen **30**

TEST

Die Video-Profis
Adorage, ShowMaker, Scala **35**

TEST

Bars & Pipes Professional
Klangvoller Nachfolger **40**

TEST

Hyperbook
Präsentationen selbstgemacht **44**

TEST

Forms & Details
Raytracing-Objekte **48**

TEST

Pelican Press
DTP für Zu Hause **59**

TEST

Dynamic Graphics
Präsentationsgrafiken **62**

AMIGA GRUNDLAGEN

Grafikkarten am Amiga **16**



Programmieren unter OS 2.0
Teil 4: Die DOS-Library **90**



ARexx-Kurs Teil 2:
Unterteilung und Befehle **104**



Netbit V1.0 - Teil 1: Netzwerk
auf dem Amiga **110**

KICKS FÜR INSIDER



Conan der Allocator (Ass) **68**

Trackdisplay (Ass)	69
Binärer Smalltalk (SAS-C)	73
HiddenFile	
Versteckte Dateien (Pascal)	77
Rohe Tasten	
Tasten-Handling (Pascal)	79
Screenswitch	
Der Umschalter (Ass)	83



SPIELE

Manchester United Europe	85
Utopia	86
James Pond 2	87
Spiele-Lösungen:	
Rock´Roll, F-29, Wings,	
Total Recall, Revelation,	
Midnight Resistance, Sarakon,	
Vaxine, Predator, Nightshift,	
Eye of the Beholder	88

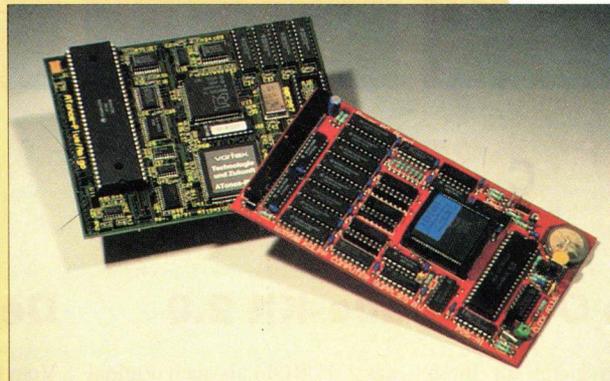


PP

Accent, Amidock	95
ECS-Tool, Wizzy's Quest	98
OS-2.0-Tools	
ZKick 3.01, ToolManager 1.4,	
Arp 1.61, Public Screen 1.0	99
PP - Power Packer Patcher	100
Skräbel, Mach III	101
Browser II	102

RUBRIKEN

Editorial	3
Soundwettbewerb	28
Bücher	39
Leserbriefe	50
DPaint IV-Workshop	64
Tips & Tricks	116
Kleinanzeigen	121
Einkaufsführer	124
Inserentenverzeichnis	125
Public Domain	126
Impressum	129
Vorschau	130



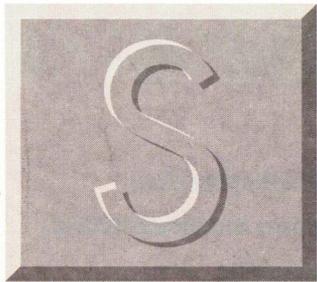
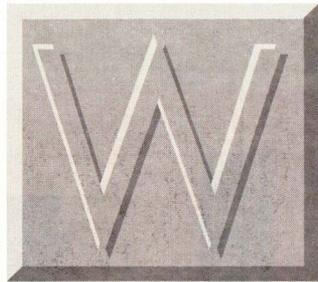
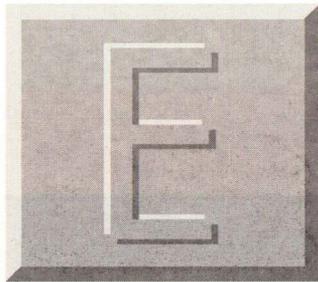
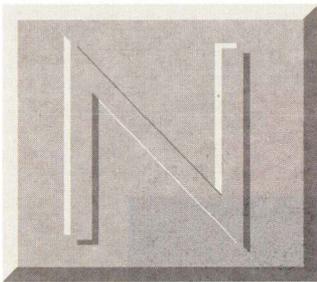
MS-DOS- Power

MS-DOS ist zweifelsohne eines der meistverbreiteten Betriebssysteme. Um die zahlreichen Programme auch auf dem Amiga nutzen zu können, bieten Firmen sogenannte MS-DOS-Emulatoren an. Wir haben den brandneuen AT-Emulator ATonce-Plus, der mit 16 MHz und dem Intel-80286-Prozessor ausgerüstet ist, und die neue Version des KCS-Power-Boards V3 getestet, die jetzt auch im A2000/3000 eingesetzt werden kann. Was die neuen Emulatoren leisten, erfahren Sie ab **Seite 52**.



DPaint IV- Workshop

Deluxe Paint ist eines der besten Mal- und Animationsprogramme für den Amiga. Grund genug, sich dem Programm zu widmen. In einem vierteiligen Workshop gehen wir besonders auf die Features der Version IV ein. Im ersten Teil greifen wir die neuen Möglichkeiten des Füllmodus' und die Pinsel-Metamorphose auf. Mehr ab **Seite 64**.



K I C K S T A R T 2 ' 9 2

Amiga OS-Upgrade-Kit 2.0

MacroSystem bietet für Ihren Amiga 500, 2000 und 2500 ein spezielles Upgrade-Kit auf die Betriebssystemversion 2.0 an. Im Lieferumfang befinden sich Kickstart-ROM 2.04 (37.175), der komplette Satz der Workbench 2.0-Disketten, eine umfangreiche Dokumentation und eine Umschaltplatine, die sowohl

das 2.04-ROM als auch original 1.2/3-ROM aufnehmen kann.

Anbieter:
MacroSystem
Friedrich-Ebert-Str. 85
5810 Witten
Tel. 02302-80391

Preis: 279,- DM

Deluxe Paint IV-Update

Vom 1.1.1992 bis 15.2.1992 können alle Deluxe Paint III-Besitzer besonders günstig an ein Update auf die neue Version IV des Mal- und Animationsprogramms gelangen. Befristet auf diesen Zeitraum, hat MSPI den Preis für das Update von der Version III auf die Version IV von Deluxe Paint erheblich gesenkt: statt 179,- DM nur 129,- DM. Das Update kann durch Ein-

sendung der Originaldisketten der Version III plus einem Verrechnungsscheck über 129,- DM in Anspruch genommen werden. Ihr Schreiben richten Sie bitte an folgende Adresse:

MSPI
Update-Service
Frau Bronsch
Hans-Pinsel-Str. 9b
8013 Haar

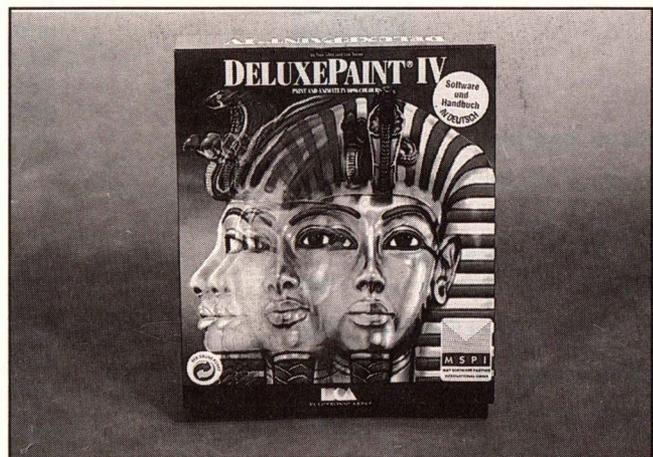
AmigaFOX

Ein DTP-Programm für den semiprofessionellen Anwender bietet die Firma Srantronik Mugrauer GmbH an. AmigaFOX ist speziell für Amiga-Besitzer konzipiert, die keinen Laserdrucker ihr eigen nennen können bzw. mit spartanischer Peripherie ausgestattet sind. AmigaFOX läuft auf allen Amiga mit 512 KB und einem Diskette-Laufwerk und erzielt hervorragende Ausdrucke auch mit 9-Nadeldruckern. Im Lieferumfang befinden sich ein

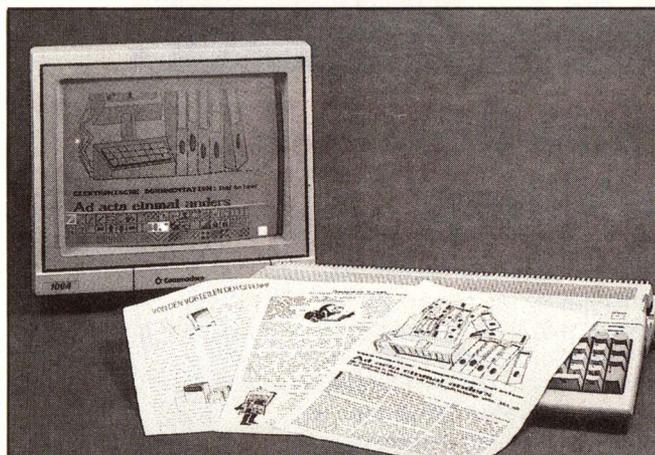
deutsches Handbuch, zahlreiche Druckertreiber und Beispiel-Layouts und eine üppige Bildersammlung. Als Zusatzdiskette sind zahlreiche AmigaFOX-Zeichensätze für 38,- DM erhältlich.

Anbieter:
Srantronik Mugrauer GmbH
Parkstr. 38
8011 Zorneding-Pöring
Tel. 08106-22570

Preis: 248,- DM



Vom 1.1. bis zum 15.2.92 ist das Update von DP III auf IV besonders günstig.



AmigaFOX nennt sich ein DTP-Programm, das speziell für den semiprofessionellen Bereich entwickelt wurde.

X-Pert BLACK TOWER

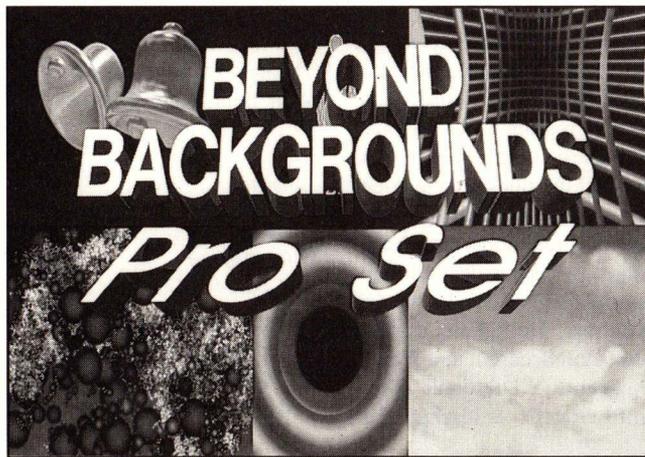
X-Pert bietet ab sofort den X-Pert Black Tower auch als Gehäusebausatz an. Das Paket enthält ein Tower-Metallgehäuse mit Plastikfrontblende und Schutzklappe für Diskettenlaufwerke und alle nötigen Verbindungs- bzw. Verlängerungskabel. Das Gehäuse ist speziell auf Basis eines Amiga entwickelt und konstruiert worden. Ein stärkeres Netzteil und weitere Einschübe sind auf Anfrage erhältlich. Es läßt sich sowohl der Amiga

2000 als auch der A500 einbauen.

Anbieter:
X-Pert GmbH
Weiherwiese 27
6270 Idstein/Ts.
Tel. 06126-3056

Preis:
schwarz: 798,- DM
beige: 698,- DM

Pro Set-Backgrounds



Pro Set-Backgrounds bestehen aus hochwertigen 24-Bit-Iff-Bildern.

Eine Sammlung von qualitativ hochwertigen Hintergründen bietet die amerikanische Firma Frost Byte Systems an. Sie besteht aus insgesamt 10 Disketten, wobei die IFF-Bilder in 24 Bit vorliegen, was einer Farbanzahl von 16,8 Millionen entspricht. Die Bilder sind für Videoproduktionen, Multimedia-Anwendungen oder

Business-Präsentationen konzipiert. Der Verkaufspreis liegt bei 99,95 Dollar.

Anbieter:
FrostByte Systems
P.O. Box 481, Station D
Toronto, Ont. M6P 3K1

Preis: 99,95 Dollar

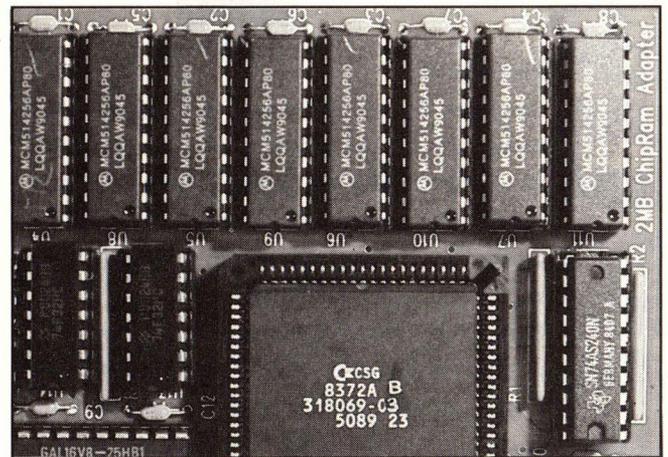
2 MB-Chip-RAM-Adapter

Für den Amiga 500 und 2000 bietet W.A.W. eine Erweiterung an, die es ermöglicht, in diesen Amiga-Modellen 2 MByte Chipmem zu nutzen. Der Einbau erfolgt ohne Lötarbeit und ist kompatibel zu anderen Speichererweiterungen. Weiterhin wurde bei der Entwicklung auf die Genlock-Tauglichkeit geachtet (PAL-Y-C-Genlock, DVE-10). Der Chip-RAM-Adapter kostet kom-

plett mit 2 MB Agnus und 1 MB RAM 399,- DM, mit 512 KB 349,- DM.

Anbieter:
W.A.W.-Elektronik GmbH
Tegeler Str. 2
1000 Berlin 28
Tel. 030-4043331

Preis:
399,- DM (1 MB RAM)
349,- DM (512 KB RAM)



Die Speichererweiterung bietet nach Einbau in den A50/2000 2 MB-Chipmem.

1 MB Speicher für den 500 Plus

Seit kurzem gibt es von der amerikanischen Firma MicroBotics Inc eine interne Speichererweiterung für den Amiga 500 Plus auf 2 Megabyte Chip-RAM. Sie heißt M502 und ist mit 8 Megabit-Chips bestückt. Durch die Maße 60 x 90 x 5 mm wird sie zur kleinsten internen

Speichererweiterung für den Amiga.

Anbieter:
Amiga-FreeCom
Bismarckstraße 2
2000 Hamburg 20
Tel. 040/495990
Fax. 040/495788

Preis: ca. 200,- DM

BigRAM 10

Die BigRAM 10 ist eine Speichererweiterung für den Amiga 500 Plus, die die Kapazität auf 2 MByte Chipmem heraufsetzt. Die Erweiterung wird an den Speichererweiterungs-Port des A500 Plus gesteckt.

Anbieter:
W.A.W.-Elektronik GmbH
Tegeler Str. 2
1000 Berlin 28
Tel. 030-4043331

Preis: 149,- DM

Das Erbe - endlich fertig

Schon seit langem mit mehr oder weniger berechtigten Vorschulorbeerbedacht, ist „Das Erbe“ nun endlich fertig. COMAD hat dieses Spiel zusammen mit dem Bundesumweltamt entwickeln lassen. Die Verzögerungen waren bedingt durch Probleme mit dem ursprünglichen Program-

mierer. Das Spiel wurde von einem neuen Programmierer fertiggestellt. So wollen wir nun hoffen, daß sich das lange Warten gelohnt hat und das „Erbe“ hält, was bislang versprochen wurde! Das Spiel ist Freeware und wird bei PD-Händlern zu erhalten sein.





MAXON

MAXON Software

Die MAXON Software-Reihe ist mit Sicherheit eine der bekanntesten und erfolgreichsten. Dies ist auf die hohe Qualität und das gute Preis-Leistungsverhältnis zurückzuführen. Aber auch für den Kunden-Support und die ständige Weiterentwicklung der Produkte setzen wir uns stark ein. Seit diesem Jahr gibt es sowohl eine täglich erreichbare Hotline als auch unsere Kundenzeitschrift MaxonMAIL.



Mein Programm

Ihr Projekt

Ihnen als Entwickler können wir daher eine hervorragende Vermarktung und eine attraktive Umsatzbeteiligung bieten. Zudem profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung in dieser Branche und können an unserem Entwickler-Support teilnehmen.

Sollten Sie daher an einer Zusammenarbeit mit uns interessiert sein, sei es, daß Sie bereits ein Projekt entwickeln oder etwas in Planung haben, dann setzen Sie sich bitte sofort mit uns in Verbindung. Wir sind für alle Themen offen.



Kontaktaufnahme.dok

Kontaktaufnahme

Schicken Sie uns Ihren Vorschlag, Vor- oder Demo-Version Ihres Projekts zu und erläutern Sie kurz dessen Fähigkeiten und mögliche Erweiterungen. Wir nehmen dann umgehend mit Ihnen Kontakt auf.

Maxon Computer GmbH

AMIGA-Projekt

Schwalbacher Str. 52

W- 6236 Eschborn

Tel: 06196 - 48 18 13

MAXON

computer

NEWS

AKTUELLES • INFOS • NEUHEITEN • WISSENSWERTES • TRENDS

Repro Studio junior

Die Software **Repro Studio junior**, gebündelt mit **Handscanner** (32 und 256 Graustufen), bietet die Firma **Trade iT** an. **Repro Studio** ist ein Programm der digitalen Bildverarbeitung und **Reprografie**. Der Funktionsumfang orientiert sich neben den gängigen **Pixel-Malfunktionen** an Werkzeugen, wie sie in der **Graubildverarbeitung** verwendet werden (**Kontrast, Helligkeit, digitale Filter zum Schärfen und Weichzeichnen ...**). Die dafür nötige professionelle **Bildschirmdar-**

stellung bringt 256 Graustufen auch in **HiRes**. Über **Standardformate** ist auch die Ausgabe über einen **Belichter** möglich (8 Bit **TIFF**).

Anbieter:

Trade iT
Arheilgerweg 6
6101 Roßdorf
Tel. 06154-9037

Preis:

248,- DM **Repro Studio junior**
mit **Scan 32**: 598,- DM
mit **Scan 256**: 998,- DM

AMIGA ROM Kernel Reference Manual - DEVICES

Die dritte Auflage des **AMIGA ROM Kernel Reference Manual - DEVICES** ist ab sofort erhältlich. Das Referenzwerk beinhaltet den kompletten Aufbau und beschreibt die Programmierung aller **Amiga-Devices** - darunter das **Audio-, Clipboard-, Console-, Gameport-, Input-, Keyboard-, Narrator-, Parallel-, Printer-, SCSI-, Serial-, Timer- und Trackdisk-Device**. Weiter-

hin wird der **IFF-Standard** beschrieben. Das Werk umfaßt fast 600 Seiten und liegt in englischer Sprache vor.

Anbieter:

MAXON Computer GmbH
Schwalbacher Str. 52
6236 Eschborn
Tel. 06196-481811

Preis: 69,- DM

In eigener Sache

In **KICKSTART 1.92** haben wir einen Test der **RAM-Erweiterung Blizzard** angekündigt. Aus technischen Gründen seitens der **RAM-Erweiterung** konnte ein Test in Ausgabe 2 nicht erscheinen, er wird aber sobald wie möglich nachgeholt.

Auf einen Test der **Festplatten-Controller „Next-Generation“** und **„Nexus“** wurde in dieser Ausgabe verzichtet, er wird in der **März-Ausgabe** zu finden sein.

NewTek-News

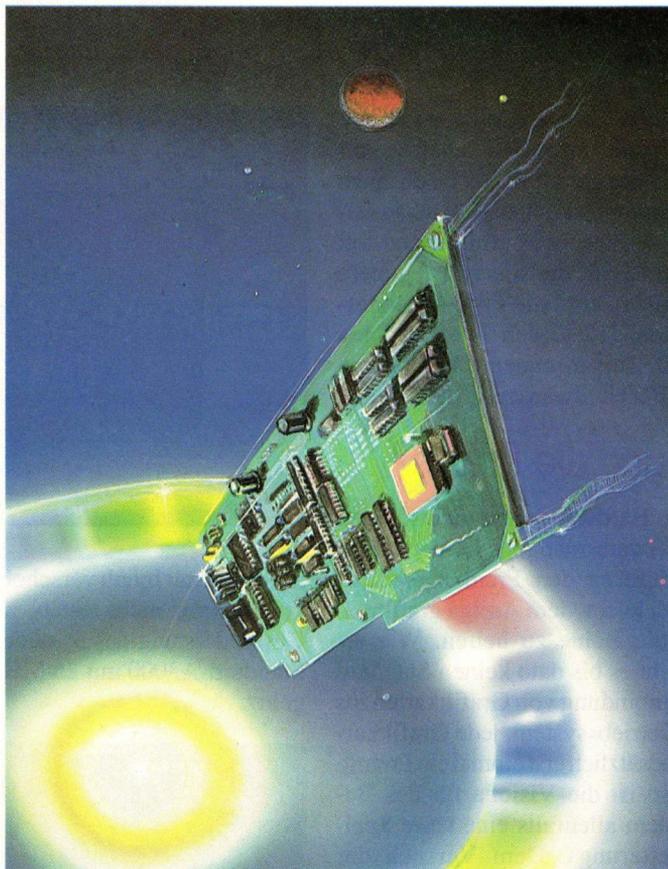
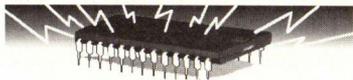
Die amerikanische Firma **NewTek** bringt ein Paket heraus, das aus dem **Digitalisierer Digi-View Gold**, dem **HAM-Malprogramm Digi-Paint 3** und **Präsentationsprogramm Elan Performer** zusammengesetzt ist.

Anbieter:

Fachhändler

GRAFIK- ZAUBER

von Jörg Schmidt, Christian Modrok
und Andreas Krämer



Grafikkarte Visiona

Für Macintosh und PCs gibt es mittlerweile Grafikkarten wie Sand am Meer. Mangels Unterstützung durch die System-Software hat beim Amiga bisher noch kaum ein Hersteller den Sprung zur Grafikkarte gewagt, da er dann auch gleichzeitig für sämtliche Software sorgen müßte. Nun tritt die Firma X-Pert mit ihrem Produkt „Visiona“ auf dem relativ neuen Markt an.

Welche potentiellen Leistungen in der Visiona stecken, aber auch, inwieweit diese schon von bestehender Software ausgenutzt werden, soll dieser Bericht zeigen. Die Visiona ist als Zorro-II-Steckkarte für alle Amiga 2000- und

3000-Modelle ausgelegt. Als „echte“ Grafikkarte (siehe dazu auch den Grundlagenartikel in diesem Heft) besitzt sie einen eigenen Monitoranschluß, ist also - im Gegensatz zu Framebuffern - von der Video-Ausgabelogik des Amiga völlig getrennt. Der typische Visiona-Arbeitsplatz hat also zwei Monitore: einen für das normale Amiga-Bild und einen (vorzugsweise hochwertigeren) für das von der Karte erzeugte Bild. Damit unterscheidet sich der Aufbau schon hier von Grafikkarten im Mac- oder PC-Bereich, in denen ja die Grafikkarte das Onboard-Video völlig ersetzt. Wie im Grundlagenartikel bereits dargelegt, ist es beim besten Willen nicht möglich, die Workbench und andere Amiga-Software,

die nichts von der Visiona „weiß“, auf einer Grafikkarte ohne weiteres zum Laufen zu bringen - insofern wird die Zwei-Monitor-Lösung zumindest bis zur nächsten Version von Commodores Betriebssystem bestehen bleiben.

Unendliche Möglichkeiten ...

Doch zunächst zur Karte selber: Die in 6fach-Multilayer-Technik aufgebaute Visiona PAINT ist standardmäßig mit 2 MByte 25ns-VRAM-Speicher sowie einem 110MHz-Grafikprozessor ausgestattet. Dieses Modell schlägt mit stolzen DM 6000,- zu Buche, die nächsthöhere VisionaPAINT+ ist mit 4 MB ausgestattet und kostet ca. DM 8000,-. Geplant ist weiterhin eine 135MHz-Versi-



Visiona-Farbenpracht in unterschiedlichen Fenstern

Auflösung	Farbtiefe	Anzahl Farben
1024 x 1024	24 Bit/8 Bit Maske	16.777.216
2048 x 2048	8 Bit	256
2896 x 2896	4 Bit	16
4096 x 4096	2 Bit	4
5792 x 5792	1 Bit	2

Maximale Auflösungen der Visiona-Grafikkarte

on, die noch höhere Auflösungen und Bildwiederholfrequenzen schaffen soll als die aktuellen Modelle. Doch auch deren Leistungen können sich sehen lassen: Die Auflösung ist weitgehend frei programmierbar, die sinnvollste untere Grenze bildet wohl die PAL-Videoauflösung von 312 Zeilen interlaced bei 15,6 KHz Zeilenfrequenz. Die oberen Grenzen der Hardware zeigt die Tabelle.

... und die Praxis?

Die beste Hardware nutzt nichts, wenn es an Software mangelt. Leider macht Commodore es den Fremdherstellern nicht eben leicht, dem Amiga grafikmäßig auf die Beine zu helfen. Wie erwähnt, gibt es bis dato keinen Standard für die Einbindung von Grafikkarten ins Amiga-Betriebssystem, jede Grafikkarte ist grundsätzlich erst einmal ein Fremdkörper (so ist die Visiona für das Betriebssystem allenfalls eine teure Speichererweiterung). Dem Versuch der Hersteller, der Visiona mit eigener Software entgegenzutreten - mit massivem Aufwand wurde eine komplette, Workbench-ähnliche Benutzeroberfläche nachprogrammiert, die sich auch sehen lassen kann. Das Visiona-Betriebssystem umfaßt somit eigene Graphics-, Layers- und Intuition-Libraries, die weitgehend zu den entsprechenden Amiga-Libraries kompatibel sein und so eine leichte Umsetzung bestehender Software auf die Visiona gewährleisten sollen. Den selben Zweck verfolgt die kostenlose Beigabe der Programmiersprache CLUSTER, und zwar in einer speziell auf die Programmierung der Visiona zugeschnittenen Version. Doch auch für C- und Assembler-Programmierer werden die entsprechenden Includefiles bereits mitgeliefert. Auch wenn die Visiona-Workbench nur auf einem getrennten Monitor zu sehen ist, läuft sie doch als normaler Task auf dem Amiga-Muttersystem. Das ist wichtig, da alle Grafikoperationen auf der Visiona vom Prozessor ausgeführt werden müssen; der oben erwähnte 110MHz-Grafikprozessor dient einzig und allein der Darstellung, er ist also direkt mit der Amiga-Denise vergleichbar und nicht mit dem Blitter. Dennoch wurde auf dem Testgerät (50 MHz 68030) eine erstaunliche Grafik-Performance beobachtet (Fenster wurden beispielsweise bei acht Bit Farb-



Ein gescannter 1000-DM-Schein zeigt die Qualität der Visiona-Scanner-Software und der Grafikkarte.

tiefe stets mit Inhalt verschoben). Leider konnten wir nicht testen, wie sehr die Gesamtleistung des Systems bei einem Standard-A3000 mit 25 MHz „ins Knie geht“.

Die Auflösung und Farbtiefe der Visiona-Workbench wird über ein eigenes Preferences-Programm auf der Amiga-Workbench eingestellt, das eine riesige Fülle von Voreinstellungen bietet. Des weiteren befindet sich V-PAINT-24-Junior im Lieferumfang, ein 24-Bit-fähiges Malprogramm, das alle üblichen Grundfunktionen (Ausschneiden, Einsetzen etc.) bietet und im IFF- oder Visiona-Format abspeichern kann. Außerdem konnten wir noch eine Handvoll Gag- und Demoprogramme begutachten, z.B. V2024, eine Software, die in regelmäßigen Zeitabständen den Inhalt des Amiga-Workbench-Screens in ein Fenster auf dem Visiona-Schirm kopiert. Das kann natürlich je nach Refresh-Rate stark auf die Rechenleistung des Amiga schlagen und stellt auf keinen Fall eine Alternative zu einer echten Portierung des Amiga-Betriebssystems auf die Visiona dar.

Fazit

Die Visiona-Karte ist mit ihrer hervorragenden Hardware-Leistung ihrer Zeit weit voraus, denn wann Commodore einen Standard für die Einbindung von Grafikkarten veröffentlicht, steht noch in den Sternen. Es wäre daher unfair, der Visiona ihren Mangel an echten Anwendungen vorzuwerfen; auch die gelegentlichen Abstürze der getesteten Beta-Versionen der Software sind verzeihlich. Für die praktische Anwendung als gelegentliches 24-Bit-Anzeige-Gerät ist die Karte sicherlich zu schade, wenn auch z.B. das Digitalisieren mit Hilfe eines EPSON 24-Bit/600-dpi-Scanners schon jetzt eine äußerst faszinierende Angelegenheit ist, wie die Bilder beweisen. Viele Hersteller haben bereits angekün-

Visiona

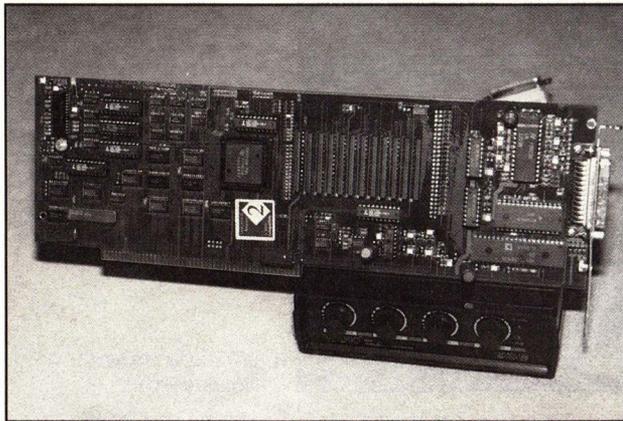
„echte“ Grafikkarte

- + bis zu 16 Millionen Farben bei 1024 x 1024
- + bis zu 5792 x 5792 Punkte bei 2 Farben
- + frei programmierbar, auch für Video-Standard
- Amiga-Workbench läuft noch nicht auf der Karte
- noch sehr wenig Software vorhanden
- gelegentliche Abstürze

Anbieter:
XPert-Computer
Weiherwiese 27
W-6270 Idstein
Tel. 06126-8809
Fax. 06126-54922

Preise:
VisionaPAINT mit 2 MB 5995,- DM
Visiona PAINT+ mit 4 MB 7995,- DM





Die VD-2001-Karte ist ein Framebuffer, der es ermöglicht Bilder, in 24 Bit Farbtiefe auszugeben.

digit, ihre Software dem jetzigen Visiona-Betriebssystem anzupassen, es bleibt abzuwarten, was daraus wird.

VD 2001

Bei der professionellen Videoerstellung ist nicht nur eine 24-Bit-Farbdarstellung vonnöten, es ist oft notwendig, Objekte aus der Realität zu digitalisieren, um sie dann mit Hilfe von Effekt-Software zu verfremden. Die VD-2001-Karte stellt als Kombination von 24-Bit-Framebuffer und 24-Bit-Echtzeitdigitalisierer somit die ideale Kombination für semiprofessionelle Videoanwendungen dar.

Die Zorro-II-Karte ist mit 1,5 MB Video-RAM ausgestattet, was eine Auflösung von bis 512 x 580 Punkten erlaubt. Das RAM taucht wie eine normale Speichererweiterung im Amiga-Adreßbereich auf, was bei einem A2000 mit mehr als 8 MB zu Problemen führen kann, da der A2000 insgesamt nur 9 MB zuläßt. Mitgeliefert wird ein RGB-Farbsplitter, der extern angeschlossen wird. Die 24-Bit-Darstellung erfolgt über einen zweiten Videomonitor, der an einem Ausgang des Farbsplitters angeschlossen wird. Am Farbsplitter wird auch die zu digitalisierende Videoquelle angeschlossen, z.B. ein Videorekorder.

Die Software V3.03 präsentiert sich als sehr übersichtliche Bildschirmmaske auf dem Amiga-Monitor. Das „Live“-Gadget schaltet das Videosignal direkt von der Quelle auf den Kontrollmonitor durch, so daß der RGB-Splitter dem Signal angepaßt werden kann. Über eine Menüfunktion kann man die Einstellungen auch digital vornehmen. Über das RUN-Gadget wird der Echtzeit-Digita-

lisiervorgang schließlich gestartet, ohne daß die Ergebnisse gespeichert werden. Diese fast verzögerungsfreie Monitorfunktion der VD 2001 ist beeindruckend und zugleich sehr praktisch, da man überhaupt keinen dritten Monitor für die Videoquelle mehr braucht. Hat man die richtige Stelle gefunden, betätigt man

VD 2001

24-Bit-Echtzeit-Digitizer
und Framebuffer

- + sehr schnelle Digitalisierung in 16,8 Millionen Farben
- + vielfältige Farbfilter zur Bildnachbearbeitung
- + durchdachte Benutzeroberfläche
- + AREXX-Port
- nicht ganz absturzsicher
- geringe Auflösung
- keine echte Grafikkarte

Anbieter:
Mertens EDV
Fuchstanzstr. 6a
W-6231 Schwalbach
Tel. 06196-3026

Preis: ab 4000,- DM



einfach das STOP-Gadget und das gewünschte Bild ist festgehalten. Von der VD-2001-Software aus sind nun mannigfaltige Farbveränderungen über Filter möglich, anschließend kann das Bild als 24-Bit-IFF abgespeichert werden. Zur weiteren Bearbeitung wird ein 24-Bit-Malprogramm empfohlen, das leider nicht zum standardmäßigen Lieferumfang gehört.

Da die Software auch Bilder im Sculpt-Format lesen kann, ist es möglich, auch berechnete Grafiken in 24 Bit darzustellen und mit den Filtern nachzubearbeiten.

Fazit

Alles in allem kann das VD-2001-Paket überzeugen, wenn auch bei der 24-Bit-Darstellung in der Grundausstattung die framebuffertypischen Nachteile in Kauf genommen werden müssen (keine Eignung zur Animation etc.). Als Echtzeit-Digitizer ist die VD 2001 bestens geeignet, die Qualität ist ausgesprochen gut, und die zahlreichen Nachbearbeitungsmöglichkeiten von Bildern sind erwähnenswert. Auch die durchdachte Benutzeroberfläche verdient Lob.

DCTV

In Amerika schon lange auf dem Markt, erfreut sich die Grafikkarte DCTV (Digital Composite Television) nun auch in Deutschland einer immer größer werdenden Beliebtheit. Das Gerät haben wir bereits in der KICKSTART-Ausgabe 1.92 ausführlich vorgestellt, trotzdem möchten wir es Ihnen in dieser Ausgabe nicht vorenthalten.

DCTV ist für alle Amiga-Modelle ausgelegt, es wird einfach zwischen Amiga-RGB-Ausgang und Monitor geschaltet und stellt 16.8 Millionen Farben dar. Im Lieferumfang befinden sich neben der Hardware vier Disketten und eine englischsprachige Dokumentation.

Gegenüber zahlreichen Grafikkarten gibt das DCTV sein Bild über CVBS aus, ein Monitor mit CVBS-Eingang oder ein handelsüblicher Fernseher kann daran angeschlossen werden. An Software wird einiges mitgeliefert, unter anderem ein 24-Bit-Malprogramm, das durchaus gefällt und viele Funktionen bereithält, die übers Kreise-, Boxen- und Linienzeichnen hinausgehen. Weiterhin findet man ein Bildkonvertierungspro-

gramm, das 24-Bit-Bilder in amigatypische Auflösungen und Farben umrechnet. Das DCTV läßt sich auch als Slow-Scan-Digitizer einsetzen, die Datenübertragung erfolgt über den Drucker-Port, ein angeschlossener Drucker muß unter Umständen abgezogen werden.

DCTV besitzt kein RAM, es ist auf das vom Amiga angewiesen. Um alle Funktionen nutzen zu können, sind mindestens 2 MB erforderlich, ansonsten kann es vorkommen, das einige ihren Dienst verweigern. Die maximale Auflösung ist zum einen durch das Amiga-RAM begrenzt, überschreitet zum anderen aber die 736 x 566 Punkte (HiRes-Interlace-Overscan) nicht.

Fazit

Das mitgelieferte englische Handbuch ist vorbildlich, auch die recht hohe Arbeitsgeschwindigkeit, selbst ohne Tur-



DCTV ist für alle Amiga-Modelle geeignet.

bokarte, ist positiv zu erwähnen. Als Schwachpunkt kann man das etwas unscharfe Bild ansehen, daß aber bei einer VHS-Band-Aufzeichnung vernachlässigt werden kann. DCTV ist dank des recht guten Preis-/Leistungsverhältnisses optimal für den privaten und semiprofessionellen Gebrauch geeignet. In naher Zukunft wird hoffentlich ein deutsches Handbuch folgen.

ColorMaster 12

Auf der Amiga-Messe in Köln wurde die Grafikkarte erstmals vorgestellt. Sie stellt eine Farberweiterung für den Amiga 500/200/3000 dar. 12 Bit Farbtiefe erlauben es, echte 4096 Farben, ohne auf die Hold-And-Modify-Methode zurückgreifen zu müssen, darzustellen. Colormaster 12 ist als Huckepackplatine konzipiert, die die Bildinformationen digital abgreift und zu einem 12-Bit-Bild zusammenfügt. Jede Amiga-Auflösung bis zu 768 x 575 Punkte wird unterstützt. Nach dem Abgreifen und Aufbereiten der Bilddaten werden die Informationen dem Customchip DENISE und einem eventuell vorhandenen Flickerfixer zur Verfügung gestellt. Das 12-Bit-Bild steht in gewohnter RGB-Qualität am Port des

Amiga zur Verfügung. Das ColorMaster-Bild wird als Hintergrund des Amiga-Bildes überall dort dargestellt, wo die Farbe Schwarz (0,0,0) eingestellt ist. Dadurch ist es möglich, im Hintergrund ein 12-Bit-Bild darzustellen und gleichzeitig im Vordergrund eine Amiga-Animation abzuspielen. Den internen Einbau sehen manche Anwender als Nachteil an, was nicht ganz unberechtigt ist, erlischt unter Umständen doch ein Garantieanspruch, oder der Einbau ist aufgrund anderer interner Fremd-Peripherie nicht möglich.

Um ColorMaster 12 einwandfrei betreiben zu können, sind mindestens 1 MByte Chip- und 2 MByte Fastmem bereitzustellen. Im Lieferumfang befindet sich zahlreiche Software. Besonders erwähnenswert ist die AREXX-Schnittstelle, die die Programmierung einer Slideshow direkt vom CLI ermöglicht. Ein einfaches Malprogramm wird ebenfalls mit ausgeliefert.

Anbieter:
bsc-büroautomation AG
Lerchenstr. 5/II
8000 München 50
Tel. 089-3571300

Preis: 798,- DM

DCTV

Farbgrafikkarte mit integriertem Digitizer

- + hohe Arbeitsgeschwindigkeit
- + vorbildliches Handbuch
- + gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- + einfache Bedienung
- + innovative Malfunktionen

- unscharfes Bild
- fehlende Animationsfunktion
- z.Zt. nur englisches Handbuch
- keine echte Grafikkarte
- kein eigenes Netzteil

Anbieter:
Memphis Computer Products GmbH
Gartenstr. 11
6365 Rodheim
Tel. 06007-7789
Preis: 1200,- DM

KICK

Wertung 1-



Die Qualität der DCTV-Bilder braucht sich nicht zu verstecken.

Tolle Angebote für AMIGA-Gourmets.

"Am Stück oder geschnitten?"

Neu Farb-Genlock
...incl. komfortabler Titel-Software
• Super Effekte • Ein-/Aus-/Überblendregler • FBAS m.
Chinch-Büchsen
• Abgeschirmtes Metallgehäuse

Top-Preis DM 299,-

An alle CDTV-User
Das VECTOR-CDTV Maus-& JoyStick Interface

• Anschl. f. stand. Mäuse, Joysticks, Trackballs an CDTV
• Incl. Back-Panel für zwei Geräte

Neu

Top-Preis DM 79,-

Neu



Das VECTOR-Track A 2000

• Zeigt alle vier Disk-Laufwerke an
• Laufwerks-Nummern einstellbar

• Trackdisplay f. A2000 zum Selbsteinbau in Power-LED-Träger

Top-Preis DM 98,-

Der VECTOR-Maus-& JoyStick-Adapter



A500 / 1000 / 3000 **DM 44,50**
A2000 / 2500 **DM 49,-**

Das VECTOR-RAM Board 512 KB A500i

Top-Preis DM 69,-

Das VECTOR-RAM Board 1 MB für A500 Plus

Top-Preis DM 148,-



Das VECTOR-RAM Board 2 MB A500i

• 2 MB RAM
• bestückt mit 4 MBit-Chips • Lauffähig mit 512 KB und 1 MB Chip-Memory • Incl. GARY-Adapter

Top-Preis DM 298,-

Sound-Digitizer der Spitzenklasse!

Der VECTOR-SOUND-Digitizer

• Mono & Stereo
• Eigener, superschneller A/D-Wandler je Kanal
• Spannungsversorg. "On Board" • Metallgehäuse
• Lange Zuleitung • CINCH-Eing.
• Eingangssignal je Kanal einstellbar

Besuchen Sie uns auf unserem Messe-Stand

Hobbytronic '92, Dortmund 25.3.-29.3.92

AMIGA '92, Berlin 2.4.-5.4.92



incl. komfortabler Software

Top-Preis DM 298,-

Das VECTOR-RAM Board Max 8 MB A500i

• Bis max 8 MB zusätzl. • Bestückbar in 512 KB bzw. 2 MB Schritten, auch gemischt • Echtes Autokonfig. • Echtes FastRAM • Hard- und Softwaremäßig abschaltbar • CPU-Adapter • Läuft zusammen mit Erweiterungen im RAM-Slot • Bestückt mit 0 MB



Top-Preis ab DM 298,-
(...bestückt mit 0 MB)

Das VECTOR-RAM Board Max 8 MB A2000i

• Bis max 8 MB • Bestückbar in 512 KB bzw. 2 MB Schritten, auch gemischt

• Echtes Autokonfig. • Echtes FastRAM • Hard- und Softwaremäßig abschaltbar

Wie's beliebt!

512 KB RAM-Satz **DM 65,-**
2 MB RAM-Satz **DM 199,-**

• Verpolungssichere Steckkarte
• Vergoldete Kontakte
• Bestückt mit 0 MB

Die VECTOR-DRIVES

31/2" Laufw. AMIGA 500 intern **DM 198,-**
31/2" Laufw. AMIGA 2000 intern **DM 129,-**
31/2" Laufw. für alle AMIGAs extern **DM 149,-**
51/4" Laufw. für alle AMIGAs extern **DM 199,-**

Der VECTOR-Turbo-Call

Der AMIGA als Anrufbeantworter!
• Beliebige Ansagetexte
• Speicherbare Tel.-Nr. **DM 89,-**

Die VECTOR-Bremsen

AMIGA-Bremse intern f. alle AMIGAs **DM 39,50**
AMIGA-Bremse f. A500 ext. m. LED **DM 59,-**

Die VECTOR-Boot-Selectoren ELEKTRON / STANDARD

Der VECTOR-Boot-Selector ELEKTRON:
• Wahlweise booten von allen Laufwerken
• DFO: weiterverwendb./abschaltb. **DM 49,-**

Der VECTOR-Boot-Selector STANDARD:
• Wahlweise booten von DFO: oder DF1: oder DF2: oder DF3: (b. Bestell. bitte angeb.) **DM 14,50**

Das VECTOR-Kick-ROM 2/3

(vorber. für Kick-Start 2.x)
• Umschaltplatine für 2 Orig.-ROMs **DM 49,-**
• Umschaltplatine für 3 Orig.-ROMs **DM 59,-**
• Umschaltplatine mit Orig.-ROM a. Anfr.

Der VECTOR-Multi-Port-Adapter

Für beide Ports gleichzeitig • Geeignet für Mäuse, Joysticks, Dongels, Btx usw. • Autom. u. man. Umschalt. • Dauerfeuer mit Impulsbreiten- und Pausenregelung **DM 148,-**

Das VECTOR-Midi-Interface

...für alle AMIGAs. Mit 700% Kopplungsfaktor incl. exzellenter Sequenzer-Software **DM 199,-**

Externe Festplatte f. AMIGA 500/500 Plus
• AT-Bus Controller, 8 MB RAM-Option on Board, incl. Netzteil
... mit Quantum LPS 52 AT **DM 998,-**
... mit Quantum LPS 105 AT **DM 1.398,-**

Die VECTOR Filecard 52 MB
• Controller mit Quantum LPS 52 S; komplett installiert **DM 929,-**

Die VECTOR Filecard 105 MB
• Controller mit Quantum LPS 105 S; komplett installiert **DM 1.329,-**



PreisSturz!

Top-Preis DM 119,-

Top-Preis DM 59,-

Top-Preis DM 109,-

Top-Preis DM 99,-

OPTO-Maus
Neueste Technik! Volloptische Maus (ohne Kugel), 300 dpi

Mega Maus
Optomechanischer Dechiffrierer, 280 dpi

CRYSTAL-Trackball
Optische Kontrolle der Tasten-Funktionen durch farbiges Aufleuchten (rot/grün) für AMIGA

Trackball
Der Robuste für alle AMIGAs

Sofort!
Persönliche Bestellannahme **0221/311606**

Ihre Partner, unsere Stützpunkthändler...

Nachnahme-Versand innerhalb Deutschland: Per Post DM 10,-; per UPS DM 20,-; ins Ausland DM 30,-; Großgeräte nach Gewicht.
VECTOR-Produkte erhalten Sie auch bei:
Bohe EDV - 5220 Waldbröl - 02291/5036 • Bernd Neumann Computer-Center - 2953 Rhuderfarn - 04952/8520 • BIT Sommer & Diekmann - 4040 Neuss - 02101/275751 • Fischer Hard- und Software - 3000 Hannover - 0511/575087 • Hard 'n Soft GmbH - 4130 Moers - 02841/170150 • W&L Computer - 1000 Berlin - 030/6227371 • Büro & Technik - 0-2300 Stralsund - 0037/821/293345 • Heschko Computer - 0-4400 Bitterfeld - 0037/441/42116

G
F. Hansmann & Th. Küpper GbR
Bonner Str. 37 - 5000 Köln 1
Tel. Technik: 0221/3318157
Fax 0221/321166 - Btx *HK#
Mo-Fr 10⁰⁰-13³⁰, 14³⁰-18³⁰
Sa 10⁰⁰-14⁰⁰

Autorisierter Commodore-Fachhändler
Commodore Commercial Developer
Bestellungen über Telefon: **0221/311606**



Fordern Sie unseren Sortiments-Prospekt an!

Hinweis: Alle unsere externen Geräte haben keine ZZF-Zulassung, wenn nicht gesondert angegeben. Ein Betrieb im Bereich der Deutschen Bundespost ist verboten und strafbar.

ColorMaster 24

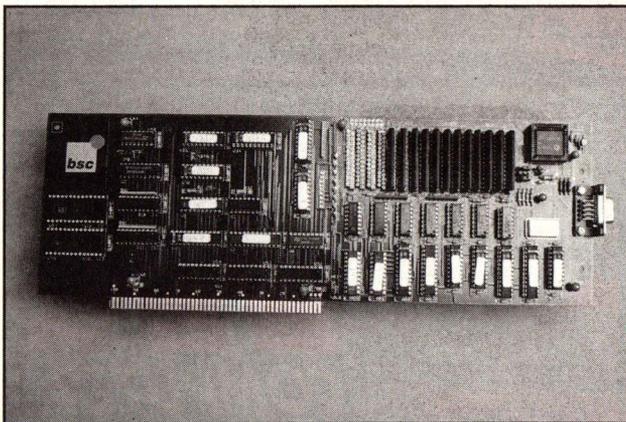
ColorMaster 24 ist im Prinzip ein CM 12, bietet jedoch TrueColor, also echte 24 Bit an. Bilder mit bis zu 16.8 Millionen Farben sind mit ihr darstellbar. Gegenüber der CM 12 bietet die 24er-Version einen eigenen Monitorausgang, realisiert mit einem Brooktree D/A-Wandler, der das 24-Bit- und das Amiga-Bild in voller Auflösung von 768 x 575 Punkten ausgibt. ColorMaster 24 wird intern in den A2000/3000 eingebaut, dadurch können die gleichen Probleme auftreten wie bei der 12-Bit-Version. Am RGB-Port des Amiga liegt des weiteren das ColorMaster-Bild in 12 Bit an, so daß die gleichen Möglichkeiten wie bei ColorMaster 12 festzuhalten sind. ColorMaster 24 besitzt 3 MByte Video-RAM, für den Betrieb sind mindestens 1 MByte Chip- und 2 MByte Fastmem notwendig. An Software steht neben der AREXX-Schnittstelle und einem einfachen Malprogramm noch eine Demoversion von TV Paint zur Verfügung. Zum Betrieb von TV Paint sind Kickstart 2.x sowie ein MC68030 notwendig.

Anbieter:
bsc-büroautomation AG
Lerchenstr. 5/II
8000 München 50
Tel. 089-3571300

Preis: 1298,- DM

FrameMaster

FrameMaster ist ein Framebuffer für den Amiga 2000/3000 und stammt ebenfalls aus dem Hause bsc. Mit einer maximalen Auflösung von 768 x 576 Punkten



Die FrameMaster-Karte ist ein Framebuffer, der es ermöglicht, Bilder in 24 Bit Farbtiefe darzustellen.

und der Umschaltbarkeit zwischen NTSC und PAL sowie interlaced (15.65 kHz) und non-interlaced (31 kHz) ist der FrameMaster eine Karte, die in einen Zorro-II-Slot gesteckt wird, für die Darstellung von 24-Bit-Bildern geeignet. Die Bildsignale liegen an einem RGB-Analog-Ausgang an, an den ein Monitor angeschlossen werden kann. Die mitgelieferte Software unterstützt zahlreiche Grafikformate, z.B. IFF24. Zur Verwendung des FrameMasters in eigenen Programmen steht eine Software-Bibliothek mit Zeichenfunktionen zur Verfügung. Die FrameMaster-Karte kostet 1.998,- DM.

Anbieter:
bsc-büroautomation AG
Lerchenstr. 5/II
8000 München 50
Tel. 089-3571300

Preis: 1.998,- DM

Impact Vision 24

Das amerikanische Software-Haus Great Valley Product (GVP) zeigt sich verantwortlich für eine weitere Grafikkarte, die mit ungewöhnlichen Features ausgestattet ist. Lieferbar ist die Impact Vision 24 für den Amiga 2000 und 3000. Doch nun zu den Features: Unter anderem stellt die Karte einen Framebuffer mit 1.5 MByte Video-RAM dar, der ein 24-Bit-Bild (16.8 Millionen Farben) in einer maximalen Auflösung von 768 x 625 Punkten an einen RGB-Analog-Ausgang ausgeben kann. Weiterhin kann sie als Anti-Flickerkarte eingesetzt werden. Dieses Feature kommt dadurch zustande, daß das normale Amiga-Bild am

RGB-Analog-Ausgang der IV 24 anliegt, allerdings im Non-Interlace. Voraussetzung ist natürlich ein Multiscan-Monitor. Dadurch ist es möglich die Karte mit nur einem Monitor zu betreiben. Das hat aber auch einen Nachteil: Aufzeichnungen auf VHS nutzen den Ausgang, so daß ein Monitor zur Aufzeichnung abgezogen werden muß. Ein weiteres Feature besteht in dem integrierten Genlock; hierzu muß im Amiga 2000 ein mitgeliefertes Kabel zum Video-Steckplatz und dem Echtzeit-Digitizer in 24 Bit-Farbtiefe gelegt werden. Eine hochinteressante Möglichkeit verbirgt sich hinter PIP (Picture in Picture: Bild in Bild). PIP erlaubt es, von einer RGB-Video-Quelle das Bild in einem Amiga-Fenster darzustellen.

Im Lieferumfang der Karte befindet sich noch zahlreiche Software: das Malprogramm Macro-Paint-IV24, IV24-Preferences und zwei abgespeckte Versionen von CALIGARI und SCALA, die auf die Grafikkarte zugeschnitten sind.

Anbieter:
DTM GmbH
Dreiherrenstein 6a
6200 Wiesbaden-Auringen
Tel.: 06127/4065

Preis: ca. 5.000,- DM

Colorburst

Die Colorburst-Grafikkarte ist ein typischer Framebuffer, der es ermöglicht, Bilder in 24 Bit Farbtiefe, sprich 16.8 Millionen Farben darzustellen. Colorburst wird zwischen Amiga-RGB-Port und Monitor geschaltet, ein zweiter Monitor ist nicht vonnöten. Dadurch eignet sie sich für alle Amiga-Modelle. Im Lieferumfang befinden sich neben der Hardware ein englischsprachiges Handbuch, zwei Disketten, ein Verbindungskabel für den Anschluß des Framebuffers an einen Monitor und noch ein Netzteil. Auf den Disketten finden sich zahlreichen Utility-Programme und das Malprogramm CB-Paint. Alle Programme liegen auch in Sourcecode vor, so daß Programmierer ihre eigenen Anwendungen schreiben können.

Die maximale Auflösung wird mit 768 x 580 Punkten angegeben. Da Colorburst am RGB-Port angeschlossen wird,

treten Probleme mit Anti-Flickerkarten und Genlocks auf.

Anbieter:
Fachhändler

Preis: ca. 1.800,- DM

In eigener Sache

Die Impact Vision 24 lag zum Redaktionsschluß noch nicht vor, so daß nur

technische Daten angegeben werden konnten.

Die Grafikkarte Colorburst wird in Deutschland anscheinend nicht mehr vertrieben, nähere Informationen der australischen Herstellerfirma M.A.S.T. waren nicht zu bekommen.

Die Grafikkarten ColorMaster 12/24 und FrameMaster aus dem Hause bsc standen zum Redaktionsschluß nur als Prototypen zur Verfügung, ein ausführlicher Test wurde aus diesem Grund nicht vorgenommen.

Der Harlequin-Framebuffer sollte uns von der Firma HS&Y nur unter seltenen Konditionen zur Verfügung gestellt werden, so daß sich die Kickstart-Redaktion dazu entschlossen hat, auf Test und Vorstellung zu verzichten.

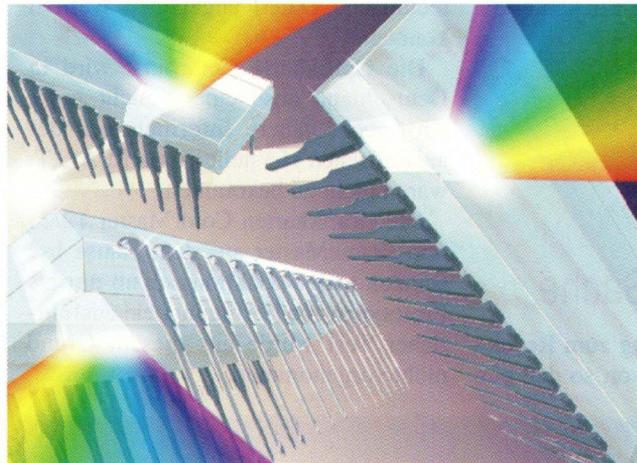
Die Grafikkarten Impact Vision 24 (GVP), VolorMaster (bsc) und FrameMaster (bsc) werden sofort nach Erscheinen ausführlich vorgestellt. Voraussichtlich wird dies schon in der nächsten Ausgabe der Fall sein.

Grafikkarten-Shortcut

	VD2001	Visiona	ColorMaster 12	Colormaster 24	FrameMaster	CDTV	Impact Vison 24	Colorburst
max. Farben	16.8 Mio	16.8 Mio	4096 echte	16.8 Mio	16.8 Mio	16.8 Mio	16.8 Mio	16.8 Mio
Auflösung	512 x 580	2048 x 2048	768 x 576	768 x 576	768 x 576	736 x 566	768 x 625	768 x 580
Speicher	1.5 MB	2/4 MB	1.5 MB	3.0 MB	1.5 MB	-	1.5 MB	1.5 MB
horizontale Bildwiederhol- frequenz	50/60 Hz	frei progr. bis 240 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50 Hz
Ausgabe	RGB-Analog	Broadcast-RGB Betacam-SV, Dig.-Video	Amiga-RGB (H/V/S)	Amiga-Analog (H/V/S)	Amiga-Analog (H/V/S)	CVBS	RGB-Analog, Y/C, S-Video Composite,	RGB-Analog
Rechner	A2000/3000	A2000/3000	A500/2000/3000	A2000/3000	A2000/3000(T)	A500/2000/3000	A2000/3000	A500/2000/3000
Einbau	Zorro II-Slot	Zorro II-Slot	Denise-Sockel	Denise-Sockel	Zorro II	RGB-Port	Zorro-II	RGB-Port
Software	Echtzeit- Digitizer- Prg. mit Nachbe- arbeitungs- möglichkeit	24-Bit-Malprg., Window- Oberfläche, Library,Cluster, V-Preferences	24-Bit-Malpro. ARexx/ Show-Prg.	24-Bit-Malpro. ARexx/ Show-Prg.	Show-Prg., Library	24-Bit-Malprg., Konvertprg. Digitizer-Prg.	24-Bit-Malprg., Caligari-IV24, Scala-ICV24, IV24-Prefs	24-Bit-Malpro., Utilities
Besonder- heiten	PAL/NTSC	PAL/NTSC, SECAM, D2MAC,HDTV, Einzelbildst.	Genlock- Funktion Amiga/CM NTSC/PAL	Genlock- Funktion Amiga/CM NTSC/PAL	15.65 kHz/ 31.5 kHz NTSC/PAL	NTSC/PAL	NTSC/PAL, Genlock, Digitizer, PIP, Flickerfixer	-
Preis	4.000,- DM	ab 6.000,- DM	798,- DM	1.298,- DM	1.998,- DM	1.200,- DM	5.000,- DM	ca. 1.700,- DM
Anbieter	Merkens	XPert	bsc	bsc	bsc	Memphis	DTM	Fachhändler

Anbieter:
X-Pert GmbH, Weiherwiese 27, 6270 Idstein, Tel. 049-6126
Merkens EDV, Fuchstanzstr. 6a, 6231 Schwalbach, Tel. 06196-3026

Memphis GmbH, Gartenstr. 11, 6365 Rodheim, Tel. 06007-7789
bsc, Lerchenstr. 5, 8000 München 50, Tel. 089-3571300
DTM, Dreiherrnstein 6a, 6200 Wiesbaden- Auringen, Tel. 06127-4065



GRAFIKKARTEN AM AMIGA

Es hat sich mittlerweile herumgesprochen: Die Grafikfähigkeiten des Amiga können schon lange nicht mehr gegen die Standards im Macintosh- und PC-Bereich ankommen. Die beste Gelegenheit, diesen Mißstand zu beheben war wohl die Vorstellung des Amiga 3000, doch Commodore lies die Chance ungenutzt. So müssen mal wieder die Fremdhersteller 'ran. Dieser Bericht soll helfen, sich im Dschungel der angebotenen Lösungen zu orientieren.

Wenn von „Grafikstandards“ im Mac- und PC-Bereich die Rede ist, kommt es schnell zu Verwirrungen und Mißverständnissen, deshalb soll zunächst der „status quo“ bei der Konkurrenz beschrieben werden. Die Kenntnis der Grafikfähigkeiten sei vorausgesetzt, ich verweise hier auf den Kurs zum Enhanced Chip Set des Amiga in den letzten KICKSTART-Ausgaben.

Amiga vs. PC

Bei den Amiga-Usern „unbeliebten“ Kisten fehlt ab Werk eigentlich jegliche Grafikfähigkeit, man kann beispielsweise keinen Monitor direkt an ein PC-Motherboard anschließen. Für die Bilderzeugung sind grundsätzlich Grafikkarten erforderlich; die ersten Modelle beschränkten sich dabei auf den nicht auszurottenden 80x25-Zeichen-Textmodus. Inzwischen jedoch wird kaum ein PC mehr ohne VGA-Karte ausgeliefert, wobei VGA für „Versatile Graphics Adapter“ steht. VGA-Karten bieten eine maximale Auflösung von 640x480 Bildpunkten, je nach vorhandenem Bildspeicher in 16 bzw. 256 Farben, immer aus einer Palette von 16 Millionen. Normale VGA-Karten können bis zu 1 MB Bildspeicher aufnehmen, was sich in der Theorie zwar sehr gut anhört, in der

Praxis aber zu massiven Problemen mit der 70er-Jahre-Systemarchitektur der PCs führt. Bis heute hat es MicroSoft noch nicht einmal geschafft, ihr MS-DOS von der 640K-Grenze für den Hauptspeicher zu befreien, wie soll dann erst ein Megabyte Bildschirmspeicher verwaltet werden? Die Lösung ist - PC-typisch - haarsträubend: Der Bildspeicher wird in 64K-Blöcken in den Slot-Adressraum eingeblenket. Zieht man beispielsweise eine Linie quer über den Bildschirm, muß bei jedem Bildpunkt berechnet werden, in welchem 64K-Block der VGA-Karte er liegt, der Block muß eingeblenket werden, dann muß seine Lage im Block ermittelt werden, bis er endlich gesetzt werden kann. Der Videospeicher ähnelt also eher einer riesigen RAM-Disk, als einem Hochgeschwindigkeitsinstrument. Alles in allem ist VGA also relativ langsam, es gibt jedoch inzwischen verbesserte und vor allem teurere Modelle, die dem VGA-Standard sehr gut auf die Beine helfen (SpeedStar-Karte, TIGA-Karten). Letztere bieten einen eigenen Grafikprozessor, der in seinem Videospeicher ohne Hauptprozessorbelastung wüten kann. Zusätzlich bietet der Super-VGA-Standard Auflösungen bis zu 1024x768 Punkten bei 256 gleichzeitig darstellbaren Farben. Auch bei der Ergonomie schneiden VGA-Karten deutlich besser ab, als



Software



AMIGA PLOT

Amiga Plot ist eine Plotter-Emulations-Software, mit der Zeichnungen auf Ihrem Drucker in hoher Qualität ausgegeben werden können. Sie läuft auf AMIGA 500, 1000 oder 2000 mit Disketten-Laufwerk und mindestens 512 KByte freiem Speicher (RAM). Als Drucker sind geeignet die 8/9-Nadel vom Typ Epson FX-80, Epson JX-80, Epson RX-80, die 24-Nadel vom Typ Epson LQ-500, Epson L-850, die Laser-Drucker vom Typ Hewlett-Packard Laserjet oder ein Drucker, der zu den oben genannten vollständig software-kompatibel 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.

Amiga 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 farbiger erstellt werden (maximal sieben verschiedene Farben). Das maximale Druckformat beträgt acht Zoll (horizontal) mal zehn Zoll (vertikal). *Amiga Plot* ist nicht kopiergeschützt und läßt sich auf der Festplatte installieren. Es verfügt über keinen Hardware-schutz („Dongle“) und keinen Paßwortschutz.

DM 69,-

AMIGA LEARN

Eines der wenigen Vokabelprogramme, die wirklich neue Eigenschaften für diese Kategorie von Lernprogrammen aufweisen. Es wurde in C geschrieben und benutzt geschickt und effizient die grafische Benutzeroberfläche. *Amiga-Learn* bietet Spaß beim Lernen dank Grafik und Sound, es unterstützt den vollen europäischen Zeichensatz (bequemer Zugriff durch die Maus), die Fehlerhäufigkeit einer Vokabel wird berücksichtigt, ebenso mehrere Bedeutungen eines Wortes.

Benutzereingaben werden „intelligent“ ausgewertet, z.B. erfolgt bei unregelmäßigen Verben und Eingabe von „to go“ keine Fehlermeldung, sondern die anderen Formen werden nachgefragt; bei offensichtlicher Ähnlichkeit von Wörtern wird wahlweise ein zweiter Versuch zugelassen. Die Möglichkeiten des Lernens und der Abfrage sind vielfältig: Deutsch-Fremdsprache, Fremd-



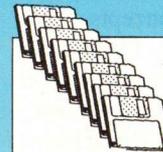
sprache-Deutsch, Multiple-Choice, Lernen durch optische Rückkopplung, Sortieren der Vokabeln nach mehreren Parametern, konsequente Realisierung verschiedener Lerntechniken: u. a. Karteikarten-Konzept, Lernen in fester Reihenfolge, zufällige Stichproben, Abfragen, bis alle Vokabeln sitzen. Jederzeit ist eine Bewertung möglich, die den Lernerfolg anzeigt und mit einem Kommentar motiviert. Das Lernspiel Hangman ist integriert. Eine Wörterbuchfunktion sucht Übersetzung für eine Vokabel. Die Ausgabe aller Vokabeln bzw. aller falschen oder richtigen Vokabeln ist auf Bildschirm oder Drucker möglich. Im Lieferumfang befinden sich über 1600 englische Grundwortschatz-Vokabeln in zwei Schwierigkeitsstufen, sowie mehrere Dateien mit wichtigen Vokabeln, etwa Wendungen und Struktur- oder Ordnungswörter.

DM 69,-

AMIGA ETIKETT-COMMANDER

Der *Etikett-Commander* bedruckt 3,5"-Disketten-Label, legt gleichzeitig eine Disketten-Datenbank mit Suchfunktion an und druckt auf Wunsch ein Inhaltsverzeichnis.

Die benutzerfreundliche und voll menügesteuerte Oberfläche läßt sich mit der Maus sehr einfach bedienen. Auf den Etiketten kann durch Anklicken eines der Sinnbilder (Flugzeug o. dgl.) eingefügt werden.



Jetzt neue Version 3.0 mit raffinierten Features:

1. Neue Benutzeroberfläche zur besseren Dateiverwaltung (Kopieren, Umbenennen, Verzeichnisse erstellen, Löschen).
2. Ein- und Ausschalten des Task Vermeidet bei Fremdformatdisketten einen möglichen Systemabsturz.
3. Druckeranpassung Setzt Steuermodi und legt Druckfunktionen fest.
4. Spezialdruck Optimaler Etikettendruck bei NLQ.
5. Schriftarten-Auswahl Drucken mit eigenen Fonts möglich.
6. Nichtanzeigende Dateiformate Untermenü gestattet das Unterdrücken von Dateien oder -Formaten, die nicht im Inhaltsverzeichnis oder Ausdruck erscheinen sollen.
7. Eigene Sinnbilder Mit vorgegebenen Bildformaten (IFF) und -maßen eigene Sinnbilder erstellen und im Programm einbinden.
8. Etikett laden Setzen Sie an die Stelle des Inhaltsverzeichnisses Ihr selbst erstelltes Bild.
9. Datenbank Überarbeitete Datenbankversion.
10. Neues Handbuch Ein komplett neues Handbuch gehört zum Lieferumfang.

Amiga Etikett-Commander Update-Preis DM 29,-

DM 69,-

Alle genannten Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

BESTELL - COUPON

Bitte senden Sie mir:

___ Ex. AMIGA Plot à 69,- DM
 ___ Ex. Etikett-Commander 3.0 à 69,- DM
 ___ Ex. AMIGA-Learn à 69,- DM

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

In Österreich:
 Dipl.-Ing. Reinhart Temmel
 Ges.m.b.H. & Co.KG.
 St. Julienstraße 4a
 A-5020 Salzburg

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

Heim Verlag

Heidelberger Landstraße 194
 6100 Darmstadt-Eberstadt
 Telefon (061 51) 5 60 57
 Telefax (061 51) 5 60 59

der Amiga: Die Bildwechselfrequenz liegt standardmäßig bei 70 Hz, (PAL-Amiga: 50 Hz) was ermüdungsfreies Arbeiten ermöglicht.

Dafür bietet der Amiga einen nicht zu unterschätzenden Vorteil: Sein 23poliger Bildschirmausgang liefert Signale, die zum FBAS-Videosignal-Standard kompatibel sind. Und da PAL-Fernsehen nun einmal mit 50 Hz Bildwiederholfrequenz arbeitet, müssen wir unter dieser Erblast sogar mit Flickerfixern leiden, welche ja angeblich ein VGA-Signal erzeugen...

Ein Vorteil des PC-Konzepts sei jedoch nicht verschwiegen: Da es nicht „die“ PC-Grafik schlechthin gibt, sind alle PC-Programmierer dazu gezwungen, die Ansteuerung des Bildschirms vollkommen dem Betriebssystem zu überlassen. Das resultiert bei langsamen Rechnern zwar in weiterer Bremsung, langfristig hat es jedoch den Vorteil, daß alte Programme auch mit allen Grafikkarten aus der Zukunft und Vergangenheit zusammenarbeiten. Kapriolen wie direkt in den Bildschirmspeicher zu schreiben sind somit tabu. Inwieweit dieses Konzept jedoch unter MS-DOS durchgehalten wurde, darüber läßt sich streiten; unter Windows scheint es zumindest zu klappen.

Amiga vs. Mac

Was für Programmierrichtlinien auf dem PC gilt, ist beim Macintosh ohnehin Gesetz: Allein die Vielfalt der verschiedenen Mac-Modelle mit ihren unterschiedlichen Onboard-Video-Generatoren zwingt zu korrektem Programmierstil. Außerdem trägt die Macintosh-Grafik-Library „QuickDraw“ ihren Namen zurecht, sie ist wirklich verdammt schnell. Beim Mac über historische Bildschirmauflösungen zu sprechen ist müßig, da jedes Programm auf Anhieb in jedweder Auflösung und auf jedem Bildschirm zu starten ist (ausgenommen sind einige Malprogramme, die explizit einen Farbbildschirm verlangen). Wie beim PC auch ist grundsätzlich der Prozessor für den Aufbau der Bitmap-Grafik zuständig, einen Blitter kennt der Macintosh nicht. Mangelt es trotzdem an der Geschwindigkeit, wird eben eine Karte mit Grafikprozessor eingesteckt - der Mac setzt hier nach oben keine Grenzen (auch preislich...). Im



Bild 1: Das Bitplane-Prinzip - Farbtiefe hier: 3 Bitplanes

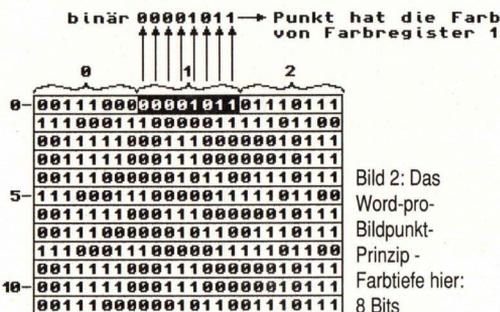


Bild 2: Das Word-pro-Bildpunkt-Prinzip - Farbtiefe hier: 8 Bits

Amiga-Bereich weitgehend unbekannt ist das schnelle Dual-Ported-V-RAM des Mac; hierbei handelt es sich um Speicher, auf den sowohl der Prozessor, als auch der Bildschirm-DMA gleichzeitig zugreifen können. Weder beim Mac, noch beim PC ist der Grafikspeicher „bitplanemäßig“ aufgebaut, vielmehr liegen die Bits, die die Farbe eines Bildpunktes bestimmen, hintereinander im Speicher. Bei einem 256-Farben-Bildschirm entspricht ein Byte also genau einem Bildpunkt. Bei 640x480 Punkten sind das schon 307200 Bytes!

Genial (aber für Amiga-Fans ungewöhnlich) ist die Art und Weise, wie der Apple mit Bildschirmauflösungen umgeht: Es wird grundsätzlich angenommen, daß ein Mac-kompatibler Bildschirm stets eine Auflösung von 72 dpi (Punkte pro Zoll) hat. Dies gilt natürlich insbesondere für den eingebauten „Kleinbildschirm“ der Kompakt-Modelle. Schließt man nun einen größeren Monitor an, so wird die Bildbreite und -höhe (in Bildpunkten) so angepaßt, daß auch auf diesem Gerät alle Zeichen in 72 dpi dargestellt werden. Wieviel Punkte der Computer in der Horizontalen und Vertikalen nun wirklich darstellt, interessiert beim Mac niemanden; entscheidend ist nur die Konstante 72 dpi und die Größe des Bildschirms in Zoll. Das führt zu recht spaßigen Stilblüten: Wenn vom

32768-Farben-Modus die Rede ist, spricht man stets von „thousands of colors“, 16 Millionen Farben nennt man „true colors“ (Echtfarben, da der Mensch ohnehin nicht mehr Schattierungen unterscheiden kann).

Wie steht der Amiga da?

Über die hardwaremäßigen Unzulänglichkeiten der Amiga-Grafik wurde schon viel geschrieben, der größte Lapsus ist jedoch das Fehlen jeglicher Software-Standards für die Einbindung von Grafikkarten. So gesehen muß auch die „graphics.library“ des Amiga als von Anfang an verbaut angesehen werden, und zwar aus folgenden Gründen:

- Die Werte für Zeichen- und Hintergrundfarbe werden stets als Byte-Größe behandelt, d.h. mit der „graphics.library“ wird man nie Bildschirme mit 24-Bit-Farbtiefe (16 Millionen Farben) manipulieren können.

- Die gesamte „graphics.library“ ist auf das Bitplane-Konzept hin aufgebaut, welches Mitte der 80er recht populär war, inzwischen aber sozusagen „mega-out“ ist, da es einfach geschwindigkeitsmäßig unterlegen ist. Überlegen wir uns dazu folgendes: Wir ziehen eine Linie mit einem Neigungswinkel über 45 Grad quer über den Bildschirm. Nehmen wir an, die Linie bestünde aus 100 Bildpunkten und wir hätten einen 256-Farben-Bildschirm. Beim Bitplane-Konzept (Bild 1) müßten nun für jeden Bildpunkt acht Bytes manipuliert werden, und zwar müßte in jedem Byte der betreffende Bildpunkt ausmaskiert werden und je nach Zeichenfarbe wieder gesetzt werden, insgesamt bei 800 Bytes. Anders beim Byte-gleich-Bildpunkt-Konzept (Bild 2): Hier müssen einfach nur 100 Bytes im Bildschirmspeicher auf den aktuellen Farbwert gesetzt werden. In unserem Beispiel wäre der Arbeitsaufwand beim Bitplane-Konzept also achtmal höher, bei True-Color-Grafik wäre der Faktor sogar 24.

- Es existiert - zumindest bis zur aktuellen Kickstart-Version - keinerlei Möglichkeit, irgendwelche Grafikkarten ins System einzubinden, die es erlauben

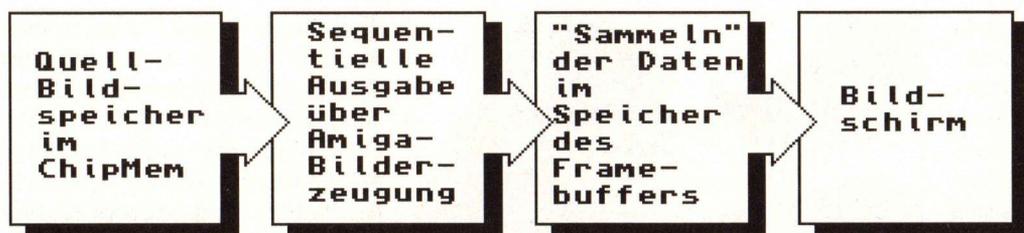


Bild 3: Funktionsweise eines Framebuffers

würden, die Workbench und alle anderen Programme automatisch in höheren Auflösungen zu fahren. Die Betriebssystem-Software ist also starr auf die On-Board-Grafikfähigkeiten angewiesen.

Da von Commodore bisher kein Ausweg aus dieser Sackgasse angeboten wurde, haben sich die Fremdhersteller zwei grundsätzlich verschiedene Lösungen einfallen lassen: Einerseits sogenannte „Framebuffer“, andererseits „echte“ Grafikkarten. Beide Begriffe werden leider oft verwechselt, weshalb die Konzepte hier noch einmal vorgestellt werden sollen.

Framebuffer

Die prinzipielle Arbeitsweise eines Framebuffers ist in Bild 3 dargestellt. Eigentlich funktionieren die verschiedenen Geräte für den Amiga ziemlich genau so, wie die beliebten Flickerfixer: Der darzustellende Bildschirmspeicher befindet sich im Chip-RAM auf der Hauptplatine des Amiga. Dieser Speicher kann allerdings so aufgebaut sein, als ob der Amiga eine höhere Auflösung und/oder mehr Farben hätte. Bei Flickerfixern wird mit einem 640x512-Bildschirmspeicher sozusagen vorgetäuscht, der Amiga könnte eine solch hohe Auflösung flimmerfrei darstellen. Bei Framebuffern wird ein Bildschirmspeicher mit 8, 12 oder gar 24 Bitplanes angelegt, als ob der Amiga entsprechend 256, 4096 oder gar 16 Millionen Farben darstellen könnte. Kann er aber nicht, und da kommt der Frambuffer ins Spiel: Er sitzt mehr oder weniger am Ende der gesamten Videoelektronik des Amiga, also im Video-Slot eines A2000/3000 bzw. am 23poligen Videoausgang eines A500. Manche Framebuffer kommen auch unter den Denise-Videobaustein, da hier mehr Signale abgreifbar sind. Erinnerung das nicht stark an einen Flickerfixer? Genau wie dieser wartet der Framebuffer nun darauf, daß der Amiga fleißig Videodaten an den Monitor schickt, die

jedoch dort zunächst nicht ankommen: Der Framebuffer speichert („buffert“) nämlich so viele ankommende Bilder wie er will in seinem eigenen Bildspeicher, um diesen dann auf einen Schlag darstellen zu können. Ein Flickerfixer „sammelt“ auf diese Weise die zwei Halbbilder eines Interlace-Screens, um sie dann auf einmal (eben ohne Interlace) auszugeben. Ähnlich macht es der Framebuffer, wenn er beispielsweise ein 24-Bitplane-Bild darstellen will: Der Amiga kann maximal 32 Farben ohne Einschränkungen darstellen, also 5 Bitplanes, das Framebuffer-Bild hat jedoch 24 Bitplanes. Also wird das Bild mithilfe einer entsprechenden Copperliste in vier Paketen a 5 Bitplanes, sowie einem Paket a 4 Bitplanes an den Framebuffer gesendet. Gäbe es nun keinen Framebuffer, würde man in schneller Folge immer wieder 5 Bilder über den Schirm flimmern sehen. Der Framebuffer sammelt jedoch die Informationen und baut daraus intern wieder ein 24-Bit-Bild auf, das dargestellt werden kann.

Wie man sieht, kann allein die Darstellung (noch nicht mal der Aufbau) eines 24-Bit-Bildes bei einem Framebuffer schon 5 Frames, also 5/50 oder 1/10 Sekunden dauern. Während die ersten vier Frames geladen werden, fehlen natürlich noch Bitplanes im Framebuffer, was zusätzlich zu häßlichem Flimmern beim Aufbau eines Bildes führt.

Double-Buffering

Eigentlich ist ein Framebuffer also nur für die Darstellung von schönen Standbildern geeignet, das beim Bildaufbau

entstehende Flimmern verhindert normalerweise den Einsatz für Animationen. Mittlerweile gibt es jedoch auch hierzu eine Lösung: Der Framebuffer-Speicher wird in zwei Bereiche mit „nur“ jeweils 12 Bitplanes unterteilt. Während nun der eine Bereich dargestellt wird, kann der zweite, gerade nicht sichtbare Bereich geladen werden. Dann wird umgeschaltet, und der nun versteckte Bereich kann mit der nächsten Animationsphase geladen werden. Dieses System ist jedoch auf eine Höchstgeschwindigkeit von 20 Animationen pro Sekunde beschränkt, mal ganz abgesehen von den Aufbauzeiten der eigentlichen Bilder im Amiga-Speicher. Insgesamt sind Framebuffer-Animationen meist ziemlich ruckelig, außerdem muß man auf den 16-Millionen-Farben-Modus verzichten. Positiv an Framebuffern ist, daß die Quell-Grafik im Chipmem des Amiga aufgebaut werden kann, so daß beispielsweise der Blitter einsetzbar ist. Positiv ist weiterhin die Kompatibilität der Framebuffer-Ausgänge zum FBAS-PAL-Videostandard, so daß ein Framebuffer durchaus seine Existenzberechtigung, z.B. für Einzelaufnahmen in Video-Studios hat. Dafür spricht auch der günstige Preis, zu dem die Framebuffer mittlerweile angeboten werden.

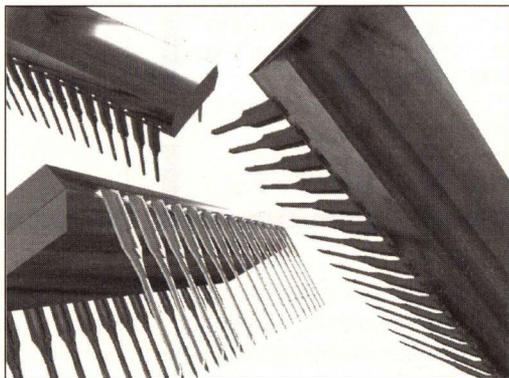
Echte Grafikkarten

Eine sogenannte „echte“ Grafikkarte für den Amiga (Bild 4) wird nicht ans Ende der schon vorhandenen Videologik gehängt, vielmehr kommt sie in einen Zorro-II-Slot und verhält sich zunächst einmal wie eine Speichererweiterung. Je



Bild 4: Funktionsweise einer echten Grafikkarte

nach Fähigkeiten ist sie mit mehr oder weniger Fast-Memory bestückt, das in den Speicherbereich des Amiga eingeblendet wird. Der Speicher kann also ganz normal vom Prozessor gehandhabt werden, jedoch nicht vom Blitter, da es sich nicht um Chip-Memory handelt. Der Speicher dient natürlich zur Aufnahme der Grafik, wobei in der Regel das Wort-pro-Bildpunkt-Prinzip Anwendung findet. „Wort“ meint hierbei eine Kette von Bits, z.B. stellt ein Acht-Bit-Wort einen Bildpunkt in einem 256-Farben-Bild dar. Je nach Flexibilität der Grafikkarte können verschiedene Auflösungen und Farbtiefen eingestellt werden, wobei natürlich die Ausstattung mit Videospeicher die obere Grenze festlegt. In der Regel kümmern sich Grafikkarten nicht um den PAL-Videostandard, der ja ein Interlace-Bild mit 2 x 312 Zeilen bei einer Zeilenfrequenz von 15,6 KHz verlangt. Grafikkarten orientieren sich eher an ergonomischen Forderungen wie hohen Auflösungen und hohen Zeilenfrequenzen (ab 31,5 KHz aufwärts). Dementsprechend sind auch für den Monitor keine Grenzen nach oben gesetzt, ein 16"-SuperVGA-Multiscan wäre z.B. wünschenswert. Grafikkarten sind also weniger zur Videobearbeitung geeignet, es sei denn, sie sind so frei programmierbar, daß sie auch dem 15,6-KHz-PAL-Standard nachkommen können. Größere Bedeutung haben sie für die Erleichterung der täglichen Arbeit am Monitor (Beispiel: Ganzseitendisplay



im Desktop-Publishing) und durch die Fähigkeit zur True-Color-Darstellung. Erst so ist professionelle Grafiknachbearbeitung in Druckqualität möglich... doch leider stoppt das Amiga-Betriebssystem hier jäh die Euphorie: Wieder ist es die „Unfähigkeit“ des Betriebssystems, Standard-Software auf Grafikkarten laufen zu lassen, die uns einen Strich durch die Rechnung macht. In der Praxis sieht es sowohl bei Grafikkarten, als auch bei Framebuffern auf dem Amiga doch so aus: Der Anwender ist auf eine Handvoll mitgelieferter Demoprogramme angewiesen, und bald verstaubt das teure Spielzeug in einem Slot des Rechners. Die Zeit wird aber auch hier Abhilfe schaffen, und Anwendungen hervorbringen, die auf den Betrieb mit Grafikkarten zugeschnitten ist.

Fazit

Die beiden Lösungen für den Amiga, Framerbuffer und Grafikkarte, haben ihre

speziellen Vor- und Nachteile. Framebuffer bieten 24-Bit-Grafik schon zum Taschengeldpreis, haben aber auch gravierende Nachteile: Ihr Funktionsprinzip ist eine Amiga-typische Wurschtellösung (ein zweiter Bildspeicher wird durch das Nadelöhr der Videoausgabe Schritt für Schritt gefüllt), mit der Folge, daß Animationen flimmern oder ruckeln.

Echte Grafikkarten stellen auf jeden Fall die sauberere Lösung dar, erfüllen jedoch oft nicht den Wunsch der Anwender nach PAL-Video-Kompatibilität, was jedoch eigentlich nur eine Frage des Willens der Hersteller ist. Da der Blitter als Bildbearbeiter bei Grafikkarten ausfällt, verschlingt der Aufbau einer Grafik wertvolle CPU-Leistung. Leider ist noch keine Grafikkarte erschienen, die mit einem eigenen Grafikprozessor zur Beschleunigung des Bildaufbaus aufwarten kann.

Insgesamt jedoch bleibt der Sinn von Grafikkarten auf dem Amiga (im Gegensatz zum Mac und PC) zweifelhaft, da jegliche Unterstützung seitens der Betriebssystemsoftware bisher ausgeblieben ist. So werden auch weiterhin für DTP und Bildbearbeitung die Apple- und MS-DOS-Systeme führend bleiben. Von Commodore ist dringend eine Standard-Softwareschnittstelle für Grafikkarten zu fordern, soll der Amiga jemals sein Heimcomputer-Image ablegen.

AXEL



VON SEBASTIAN FABER



Wieder ist Dysan wegweisend!

Sparen Sie Zeit und Geld

mit DYSAN 100 formatierten* Disketten



Dysan 100



10 DISKETTES
DISQUETTES
DISKETTEN
Dies alles ohne Aufpreis!

MF2HD
FORMATTED
For 3.5"
High Capacity
Drives
Dysan

Ein weiteres Spitzenprodukt von Dysan

- ★ Sparen Sie bis zu 20 Minuten Zeit pro 10er Box durch formatierte Disketten
- ★ Arbeiten Sie effektiver und ohne Unterbrechung durch Formatieren
- ★ Clipping Level 75% (Industriestandard 40%)
- ★ Sicherer Datenaustausch auf kompatiblen Laufwerken
- ★ Komplett oberflächengetestet - auf und zwischen den Spuren
- ★ Formatiert und getestet in unserer eigenen Fabrik - Qualitätsgarantie

...und zusätzlich werden alle formatierten Dysan 100 Disketten in einer praktischen Disketten Box geliefert. - Ohne Aufpreis versteht sich!

Dysan

Eingetragenes Warenzeichen

Dysan[®] 100

* Kompatiblen Industriestandard (DOS).

DCF-77 FUNKUHREMPFÄNGER

Der Amiga im Takt der Atome

von Jan M. Anton



Seit einigen Jahren schon wird in Mainflingen bei Frankfurt/M. das offizielle Zeitsignal über Langwelle ausgestrahlt. Erzeugt wird es von einer Atomuhr, die zu den genauesten der Welt zählt (über die Abweichung von 1 Sekunde in 1 Million Jahren kann man durchaus hinwegsehen).



Im Zeitsignal werden Uhrzeit, Datum und Wochentag binär codiert übertragen. Die Ausstrahlung über Langwelle garantiert eine hohe Reichweite bis zu 2500 km. Eine Funkuhr kann man daher problemlos in ganz Mitteleuropa benutzen.

Die Funkuhrempfänger sind inzwischen schon so weit miniaturisiert worden, daß bereits Armbanduhren damit ausgestattet werden. Auch für den Amiga ist nun ein Empfängermodul von Conrad Elektronik erhältlich. Die Installation der Hardware ist denkbar einfach, da sie über ein langes Anschlußkabel an den Joystick-Port gesteckt wird. Die Stromversorgung der kleinen Schaltung erfolgt über den Rechner. Der Empfänger muß nur noch an einem günstigen Platz befestigt werden. Bei der Ausrichtung hilft eine kleine LED, die den Sekundentakt anzeigt, wenn sie ein klares Signal empfängt.

Die Auswertung des Signals übernimmt die mitgelieferte Software. Nach Start des Programms wird in einem kleinen Fenster der Synchronisations-Countdown angezeigt. Die Synchronisation mit dem Funksignal ist nötig, da die Zeitinformationen jeweils innerhalb einer Minute übertragen werden. Dieser

Vorgang dauert etwa zwischen 45 und 90 Sekunden. Danach wird die Systemzeit auf die empfangene Zeit gesetzt.

Das Empfangsprogramm ist sowohl von der Workbench als auch vom CLI startbar. In beiden Fällen können Parameter übergeben werden. Diese bestimmen die Anzahl der Wiederholungen bei Fehlern und die Zeit, nach der der Amiga wieder das Funksignal auswertet. Üblicherweise reicht es, die Zeit nur einmal empfangen zu lassen, da die Amiga-Systemuhr mit ausreichender Genauigkeit weiterläuft. Es empfiehlt sich, das Programm mit RUNBACK in die Start-up-Sequence einzubinden, so daß nach dem Hochfahren der Workbench die Zeit bereits zur Verfügung steht.

Insgesamt ist die Funkuhr eine lohnende Anschaffung, auch wenn die unglaubliche Genauigkeit im Alltag keine Rolle spielt. Man ist eben einfach immer sicher, die richtige Zeit zu haben, und auch die Umstellung von Sommer- auf Winterzeit und umgekehrt geschieht automatisch. Bei unserem Test traten keine Probleme auf, die Software funktionierte auch unter OS2.0. Conrad Elektronik bietet auch einen Bausatz an, der allerdings nur Bastlern mit SMD-Erfahrung empfohlen werden kann.

DCF77-Empfänger

Funkuhr

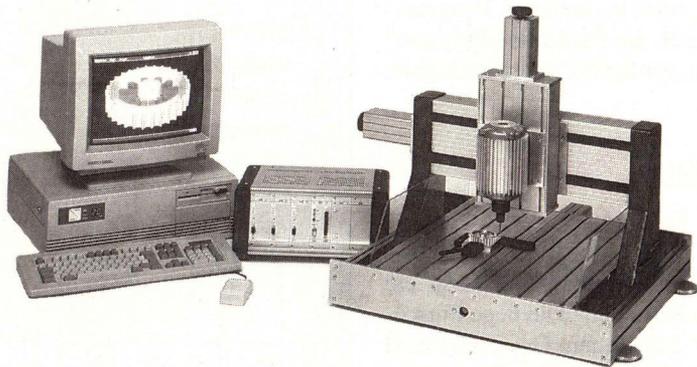
- + kleine Hardware
- + problemlose Installation
- + gute Software
- + günstiger Preis

Anbieter:
Conrad Electronic GmbH
Klaus-Conrad-Str. 1
8452 Hirschau
Tel: 09622-30111

Preis:
Fertiggerät 89,- DM
Bausatz 69,- DM



CAD/CAM auf dem Amiga



von Michael Giebel

MAXONCAD ISEL



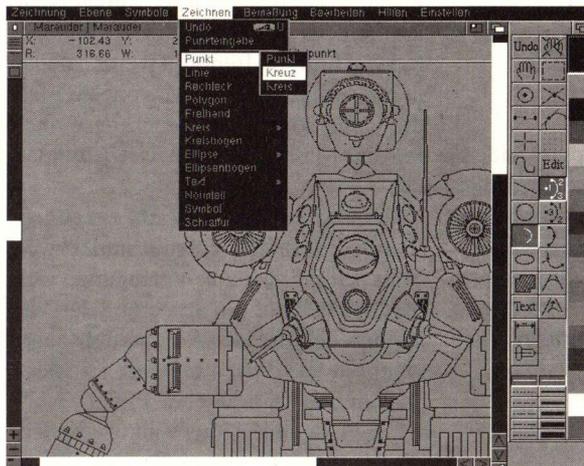
Auf der Amiga '90 wurde am Stand der Maxon Computer GmbH völlig unspektakulär ein neues CAD-Programm vorgestellt, welches in erster Linie durch seinen günstigen Preis auffiel. Auf der Amiga '91 wurde eben dieses Programm in seiner Sparte zum Programm des Jahres gekürt. Doch das Beste war dem Programmierer nicht gut genug.

In diesen Tagen erscheint die Version MaxonCAD-isel, die es ermöglicht Fertigungsmaschinen der Firma isel-Automation anzusteuern. Das neue MaxonCAD stellt im wesentlichen eine starke Erweiterung des ursprünglichen Zeichenprogrammes dar.

Erweiterungen

Für die isel-Version war es notwendig, einige neue Funktionen in MaxonCAD zu integrieren. Gleichzeitig wurde auch die Oberfläche auf den neuesten Stand gebracht. So präsentiert sich das Pro-

gramm nun durchweg im OS 2.0-Look und die Dateirequester sind komfortabler (man kann nun unter allen physischen und logischen Laufwerken auswählen) geworden. Im Druckfenster kann ein eigener Ausgabemaßstab gewählt werden. Neu ist im Menü „Zeichnung“ der Punkt „Isel“, auf den ich später eingehen werde. Der Nullpunkt einer Zeichnung kann angezeigt werden, und schließlich sind alle Einstellungen inklusive der Funktionstastenbelegung unter einem beliebigen Namen in einem ebenso beliebigen Verzeichnis speicherbar. Apropos Funktionstasten: Man kann sie



Auch komplexe Konstruktionen können gefräst werden.

inzwischen auf drei Ebenen definieren. Nach wie vor sind alle Programmfunktionen über die Tastatur erreichbar. Hierbei sind jedoch keine Fingerbrechübungen nötig wie in anderen Programmen. Um z.B. die Funktion „Polygon“ aufzurufen, genügt die Tastatureingabe „py“.

Neue Zeichenfunktionen

Sie wollen z.B. Meßergebnisse in ein Diagramm eintragen? Die neue Funktion „Punkt“ hilft Ihnen. Doch bei Punkt allein ist es nicht geblieben. Es gibt hier drei verschiedene Untermenüs, nämlich Kreuz, Kreis und eben Punkt. Diese Funktion ist vor allem für das Bohren von Löchern in Platinen oder ähnliches notwendig.

Text läßt sich nun zwischen zwei Punkte einpassen. Hierbei wird zunächst das voreingestellte Höhen-Breiten-Verhältnis verwendet. Erst wenn der Text nicht mehr zwischen diese beiden Punkt paßt, wird die Breite der Buchstaben solange vermindert, bis dies wieder der Fall ist. Auch nachträgliche läßt sich ein Text noch einpassen.

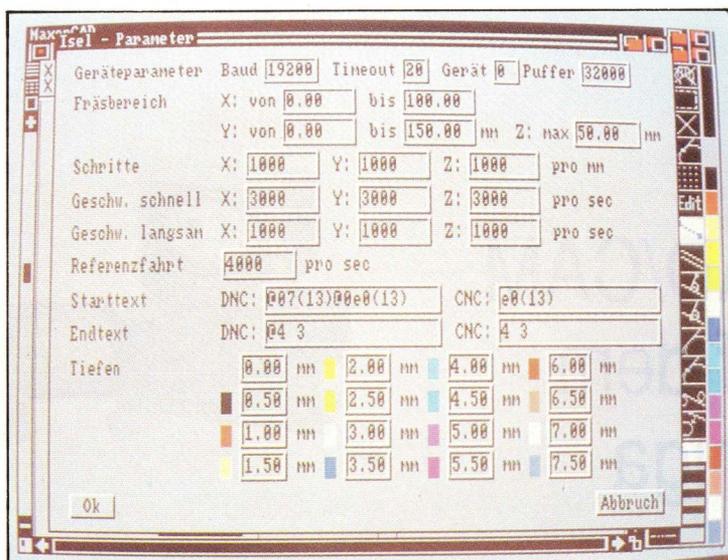
Völlig neu ist die Möglichkeit, verschiedene Vektorfonts zu verwenden. Allerdings handelt es sich hierbei nicht um die im DTP-Bereich üblichen Compugraphic-Fonts, sondern um ein eigenes Format, so daß man wohl zunächst auf die beiden mitgelieferten Fonts angewiesen ist. Es sind dies ein proportionaler und ein nichtproportionaler Zeichensatz.

Nachträglich lassen sich jetzt selbstverständlich sowohl die Größe als auch der verwendete Font eines Textes ändern.

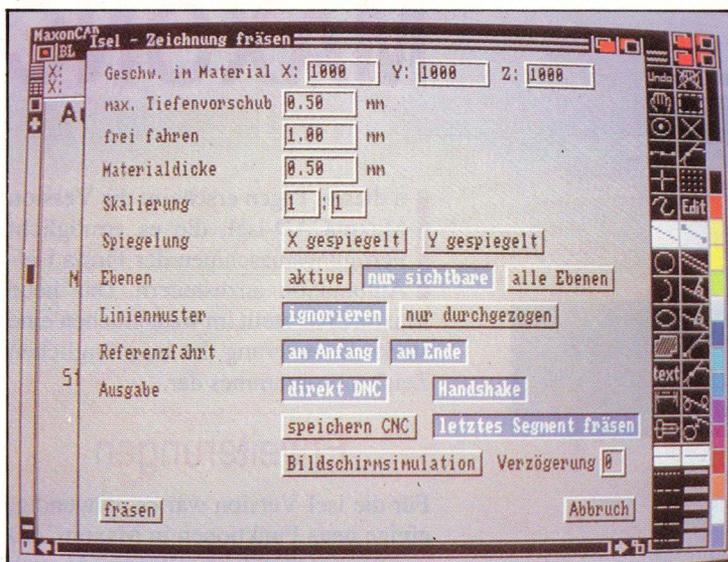
CAM mit dem Amiga?

Wersich im Bereich des Computer Aided Manufacturing ein wenig auskennt, denkt gleich an Maschinen, die mehrere 100.000DMkosten, an höchste Rechnerkapazitäten, komplexeste Software-Umgebungen und sehr schwer zu erlernende Programmiersprachen; oder wissen Sie, was die Zeile

G87*2 D40 TA-4 G3 AM10 MI2.5 OAO
SA2 EA100



Das "Isel-Requester" erlaubt diverse Parameter an die Fräsmaschine zu übergeben.



Bevor es ans Fräsen geht erscheint das abgebildete Fenster.

bedeutet? Und das mit dem Amiga? Nein, das nicht; es geht nämlich viel einfacher und viel billiger. Benötigt werden neben einem Amiga, auf dem MaxonCAD-isel läuft, nur noch eine Steuerungseinheit und eine Maschine der Fa. isel-Automation.

Mit MaxonCAD-isel steht ein gegenüber der normalen Version stark erweitertes Programm zur Verfügung, welches speziell auf die Steuerung der Maschinen der Fa. isel-Automation zugeschnitten ist. Hierzu existiert im Menü „Zeichnung“ ein eigener Punkt „Isel“, der sich in fünf Unterpunkte gliedert. „Referenzfahrt“ veranlaßt, daß die an

den Amiga angeschlossene Maschine in allen drei Achsen auf deren mechanischen Nullpunkt initialisiert wird.

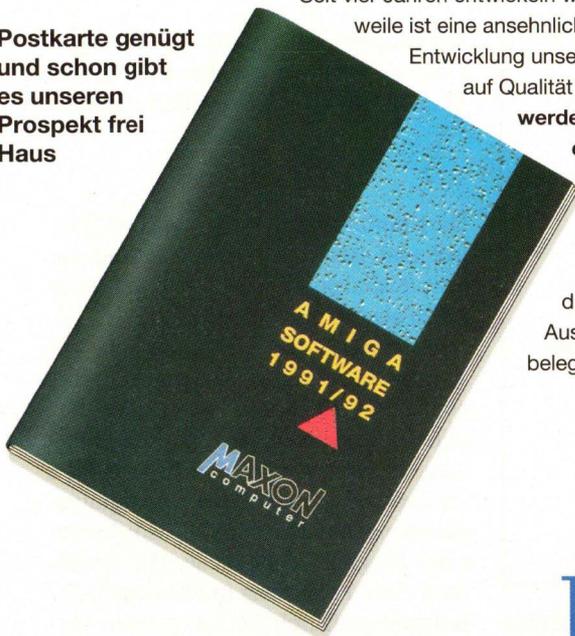
„Kommando senden“ erlaubt z.B. zu Testzwecken die freie Eingabe beliebiger Maschinenbefehle.

Wahrlich mannigfaltig sind die Vorgebarmöglichkeiten, welche nach Anwahl des Menüpunktes „Parameter“ zur Verfügung stehen. Im aufklappenden, bildschirmfüllenden Window ist an alles gedacht worden, was zur Kommunikation mit den isel-Maschinen notwendigerweise einstellbar sein sollte.

Frei wählbar ist die Übertragungsrate, wobei die isel-Elektronik bis zu 19200

DIE PRODUKTE

Postkarte genügt
und schon gibt
es unseren
Prospekt frei
Haus



Seit vier Jahren entwickeln wir Produkte für den AMIGA und mittlerweile ist eine ansehnliche Software-Reihe entstanden. Bei der Entwicklung unserer Programme legen wir sehr viel Wert auf Qualität und Funktionalität. **Alle Produkte werden speziell für den deutschen Markt erstellt und deshalb auch mit deutscher Benutzerführung und deutschsprachigem Handbuch ausgeliefert.** Jedes Produkt setzt dabei Maßstäbe in seinem Anwendungsbereich, was auch Testberichte und Auszeichnungen belegen.

BERATUNG KOSTENLOS!

DER SUPPORT

Jeder registrierte
Kunde erhält
regelmäßig
unsere
Zeitschrift
MaxonMAIL



Was nutzt das beste Programm, wenn es Fragen dazu gibt, die keiner beantwortet? Seit Mitte '91 haben wir deshalb eine **HOTLINE** eingerichtet, die jedem registrierten Kunden täglich (Montag - Freitag) zur Verfügung steht. **Außerdem erhält jeder registrierte Kunde regelmäßig unsere**

Zeitschrift MaxonMAIL zugeschickt, die über Weiterentwicklungen, Zusatzprodukte und Neuheiten berichtet.

MaxonCAD (ausgezeichnet als „Software des Jahres“ vom AMIGA-Magazin) DM 449.- (MaxonCAD Student 249.-); **PLP** (Platinen-Layout) DM 249.-; **SIGMAth** (Mathematik) 149.-; **CHAMÄLEON II** (Atari ST-Emulator mit ROM-TOS) 348.-; **Face The Music** (Musik) DM 99.-; **MagiCALL** (DFÜ; lieferbar Ende Dezember) DM 99.-; **FASTRAY** (Raytracer) DM 169.-; **ESPO II** (Übersetzungen; lieferbar Ende Dezember) DM 79.-; **KICK-PASCAL** (Compiler) DM 249.-; **EDWARD** (Texteditor; lieferbar Januar 92) 99.-; **MaxonC++** (C++ und ANSI C-Compiler; lieferbar Anfang 92); **MaxonASM** (Profi-Assembler) DM 149.-; **R.C.T.** (Oberflächen-Generator) DM 129.-; **VIRUSCOPE** (Virenschutz) DM 59.-; **HDBackup II** DM 99.-; **MSH II** (Datenkonverter MS DOS <-> AMIGA) DM 59.-; **NOG 2** DM 59.-; **Layout!** DM 59.-.

Alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise.

Schon registriert?

MAXON computer

Fachbegriffe:

CAD -	(Computer Aided Design): computerunterstütztes Entwerfen
CAM -	(Computer Aided Manufacturing): computerunterstützte Fertigung
CNC -	(Computerized Numerical Control): Speicherung der Daten zur Maschinensteuerung in der Steuerelektronik
DNC -	(Direct Numerical Control): direkte Steuerung der Maschine durch den Rechner
Teach-In:	Erfassung externer Daten über Positionsmeldungen der Maschine

Baud verträgt. An der gleichen seriellen Schnittstelle sind mehrere Maschinen gleichzeitig ansteuerbar. Zur Unterscheidung dient eine (selbstverständlich einstellbare) Gerätenummer.

Der Fräsbereich ist in alle Richtungen frei wählbar, wobei außerhalb dieses Bereiches liegende Elemente korrekt abgeschnitten werden.

Durch die getrennte Angabe der zu verfahrenen Schritte/mm in x-, y- und z-Richtung können alle möglichen Schrittmotoren und Vorschaltgetriebe für eine exakte 1:1-Ausgabe angepaßt werden. Allen Achsen können sowohl für die Fertigung, die Eilfahrten, die Referenzfahrt als auch für die Teach-In-Fahrten jeweils eigene Geschwindigkeiten zugewiesen werden.

Für unterschiedliche Bohr- oder Frästiefen im Material werden verschiedene Farben definiert, ebenfalls frei einstellbar. Somit sind echte dreidimensionale Bearbeitungen möglich.

Abschließend können noch für den DNC- und den CNC-Modus an die Maschinen getrennt verschiedene Start- und Endtexte gesendet werden, die Kommandos enthalten, welche vor Beginn der Fertigung bzw. danach zur Ausführung kommen.

Doch damit sind die Einstellmöglichkeiten noch lange nicht erschöpft. Meint man, durch Anwahl des Punktes „Fräsen“ sofort eine Ausgabe zu erhalten, wird man erst einmal erneut durch ein riesiges Parameterfenster erschlagen.

Hier bestimmt man den maximalen Tiefenvorschub (bei einer Eingabe von 1mm wird z.B. ein 10mm tiefes Loch in

10 Durchgängen gebohrt), die Höhe über dem Material beim Freifahren (also wie weit der Fräser aus dem Material herausfährt, bevor er eine neue Position anläuft) oder die Materialdicke.

Ferner definiert man hier wie in den Druckmenüs die Skalierung der Zeichnung, welche Ebenen oder welche Elemente ausgegeben werden sollen, ob eine Spiegelung erfolgen soll, und ob man sich das Ganze zunächst als Simulation auf dem Bildschirm betrachten will.

Bildschirmsimulation

Hat man sich vor der eigentlichen Fertigung für die Simulation entschieden, was man bei einem neuen Stück immer machen sollte, öffnet sich ein neuer Screen, auf dem ein Rechteck den Fräsbereich darstellt, ein kleiner Kreis das Werkzeug, welches das Material bearbeitet. Die z-Achse wird am linken Bildschirmrand über einen Balken dargestellt, der je nach Eindringtiefe des Werkzeugs länger oder kürzer wird.

Schließlich bestimmt man im Fräsenfenster noch, ob direkt gearbeitet werden (DNC) oder die Zeichnungsdaten an die isel-Interface-Karte zur Speicherung geschickt werden sollen. Im letzteren Fall kann MaxonCAD-isel für neue Projekte genutzt werden. Die Maschine kann mit den gespeicherten Daten autark den gleichen Vorgang beliebig oft reproduzieren.

Im letzten Menüpunkt „Teach-In“ können Sie direkt mit der isel-Maschine kommunizieren. So lassen sich hier z.B.

Koordinaten eines unter der Maschine eingespannten Werkstückes direkt in eine MaxonCAD-Zeichnung übernehmen.

Resümee

Die Kombination AMIGA, MaxonCAD-isel und isel-CNC Maschine sind ein sehr leistungsfähiges Gespann und vor allem auch bezahlbar.

MaxonCAD-isel bietet eine sehr kostengünstige Alternative zu anderen, vornehmlich im PC- und Workstation-Bereich zu findenden Fertigungsprogrammen. Da es sich bei den isel-Maschinen um „relativ“ unkomplizierte Fertigungsautomaten handelt, entfällt das Erlernen einer Programmiersprache. Die Erstellung einer Zeichnung mit MaxonCAD-isel genügt. Durch den integrierten Maschinentreiber muß man auch nicht ständig wie z.B. bei AutoCAD zwischen dem Zeichen- und dem Treiberprogramm hin- und herspringen. Alle anfallenden Arbeiten werden aus MaxonCAD heraus erledigt.

Wer also mit dem AMIGA gravieren, bohren, fräsen oder irgend etwas mechanisch auf drei Achsen Realisierbares machen möchte, der sollte sich diese leistungsfähige und preiswerte Hard-/Software-Kombination einmal näher ansehen.

MaxonCAD ISEL Hersteller und Vertrieb von MaxonCAD:

MAXON Computer
Schwalbacher Str. 52
6236 Eschborn

Vertrieb von MaxonCAD ISEL und der ISEL-Fräsmaschinen:

Lehmann Elektronik
Aggerstraße 2
5261 Niederkassel 5
Tel.: 0228 - 45 02 88
FAX : 0228 - 36 41 10
Preis MaxonCAD ISEL: ca.
850.-
ISEL-Maschinen: auf Anfrage

ProComArts Computersysteme Groß - Einzelhandel & Versand

Pirckheimerstrasse 101 8500 Nürnberg 10
Tel: 0911 / 53 55 19 Fax: 0911 / 55 73 13

PCA RAM 500	512 KB mit Uhr	DM 79.-
PCA RAM 500	1,8 MB mit Uhr	DM 270.-
PCA DRIVE 5,25	abschaltbar, 40 / 80 Tracks	DM 169.-
PCA DRIVE 3,5	abschaltbar durchgeschl. Bus	DM 149.-
AMIGA 500	Grundgerät 512 KB	DM 750.-
AMIGA 500 plus	Grundgerät 1 MB	DM 899.-
AMIGA 2000 C	Grundgerät 1 MB	DM 1399.-
AMIGA 2000 C	Grundgerät & Kick. 2.0	DM 1580.-
AMIGA 3000	25 - 52	DM 4556.-
AMIGA 3000 TW	Tower 25 - 105	DM 6480.-
Oktagon 508	opt. 8 MB	DM 578.-
Oktagon 2008	opt. 8 MB	DM 498.-
COMMODORE 1950	Multisync Monitor 800x600	DM 899.-
Kickstart V 2.0		DM 220.-
Quantum LPS 52		DM 543.-
Quantum LPS 105		DM 936.-
AMIGA Vision		DM 149.-

PCA PD Spiele Pool

Kaiser II	Mech Fight	Empire	Chess
Reederei	Risiko	Reversi	Missile Command
Return to Earth	Monopoly	Battle Ship	Conquest
Star Track	Das Erbe	Space War	Speed Runner
Pythagoras	Bundesliga	Großkapitalist	usw.....

Bitte fordern Sie unseren PD Spielkatalog gesondert an

Selbstverständlich ist dies nur ein kleiner Auszug unseres umfangreichen Gesamtangebotes. Bitte fordern Sie unsere Preisliste an

Händleranfragen erwünscht

AMIGA & MIDI

Wir sind die Spezialisten für :
Soft- & Hardware, Sounds & Editoren
Sequenzer & Notendruck
Sampler & Interfaces

Wir bieten : Service, Support & Hotline
Infomaterial kostenlos anfordern bei :



Computer - Musik
Vorführ- und Beratungs- Büro

Eugen B. Skrzypek
Freiheitstr. 42
5800 Hagen 5
Tel.: 02334 / 3110

AMIGA DELTA-SOFT AMIGA

10 000 PUBLIC-DOMAIN-DISKETTEN
JEDE DISK NUR ... 1,50 DM

STOP Wir frieren die Preise ein !!! **STOP**

ALLE PD-SERIEN AUF LAGER
Hotline
TEL.: 0 22 41 / 31 45 11

3 KATALOGDISKS 6,- DM
24 STUNDEN VERSAND !!
VERSANDKOSTEN: VK 4,-/NN
8,-

cold

TOPGAMES - CDTV - OASE- und OSOWSKI-SOFTWARE - ANWENDERSOFTWARE

Hausaltsbuch 89,- DM	Fate Gates of Dawn 89,- DM	fibuMAN e 4.0 888,- DM	Fahrschule 45,- DM
Fibudeluxe+ 55,- DM	Eye of the Beholder 89,- DM	Vokabel Englisch ... 29,- DM	CLI-Manager 35,- DM
Steuer 91 55,- DM	CDTV: Sim City 85,- DM	Red Baron 109,- DM	Master Kfz 45,- DM
Faktura 139,- DM	Virus-Killer 45,- DM	Thunderhawk 89,- DM	Vokabel Latein 29,- DM
Astronomie 55,- DM	Manager 35,- DM	Gunship 2000 109,- DM	Suit Larry V 109,- DM
1st fibuMAN 4.0 238,- DM	Bundesliga 19,- DM	CDTV: Terminator .. 75,- DM	Secr. Monkey I 89,- DM
fibuMAN DEMO 60,- DM	Lohn 139,- DM	Chemie 45,- DM	Kings Quest V 129,- DM
Silent Service II 99,- DM	Briefkopf 35,- DM	SUPERDAT deluxe .. 25,- DM	CDTV: Lemmings .. 70,- DM

ANWENDERSOFTWARE - COMPUTERZUBEHÖR - HARDWARE

Power Packer V3.0A 29,- DM	10er Pack 3.5" NN Disks 9,90 DM	Handscanner Geniscan
512 KB Speichererw.m.Uhr .. 79,- DM	3,5" ext. Amiga-Disk-LW .. 159,- DM	GS4500 388,- DM
X-Copy Prof. V3.3D 89,- DM	Syncro-Express MK III 95,- DM	Genitizer-Graphik-Tablett .. 439,- DM

DELTA-SOFT · F. KRÜGER · MITTELSTRASSE 110 A · 5205 ST.AUGUSTIN 3

Amiga Hardware

Filecards für Amiga 2000

SCSI ALF3 + 105 MB Quantum HD nur	999 DM
SCSI ALF2 + 42 MB Quantum HD	777 DM
SCSI Supra + 42 MB Quatum HD	749 DM
SCSI Golem + 42 MB Quantum HD	799 DM
RLL ALF2 Contr. + Seagate HD 63 MB	799 DM
RLL ALF2 Contr. + Seagate HD 32 MB	699 DM
MFM ALF2 Contr. + Dive HD 21 MB	599 DM

A500 Festplatten

Supra 500 XP 512 KB + LPS 52	1049 DM
Supra 500 XP 512 KB + LPS 105	1299 DM
Erweiterung um 512 KB je	50 DM
Multi-Evolution 0 MB + LPS52	999 DM

Speichererweiterungen A 500/A 1000/A 2000

A 500 512 KB incl. Uhr, abschaltbar	69 DM
A 500 1,8 MB incl. Uhr, abschaltbar	299 DM
A2000 8MB/4MB (4MBit Chips)	475 DM
A 2000 8 MB/2 MB (1 MBit Chips)	349 DM
A 2000 8 MB/2 MB (4 MBit Chips)	333 DM

Diverses für alle Amigas

3 1/2" extern Bus, abschaltbar	139 DM
3 1/2" intern für A 2000	125 DM
VXZ 30 Board f. 68030/68882 (25MHz) Koprozessor	1299 DM
Kick-um-Platine mit Kick 1.3	85 DM
A 2286 AT-Karte für A 2000	899 DM
ATonce für Amiga 500	333 DM
ATonce für A 2000 incl. Adapter	499 DM
Multiscanmonitor für Amiga oder PC incl.	
Umschaltbox und Kabel	899 DM
Multiface-Karte f. A 2000 2 ser. + 2 par. Ports zusätzl.	349 DM

ANDREA DOHM COMPUTERSYSTEME

Schubertweg 2 · 3181 Ruelien
Tel.: 0 53 67 / 12 35 · Fax: 0 53 67 / 561

WUPPERTAL

Haben Sie Fragen zur
Videonachbearbeitung ?
oder zu
Grafikpräsentationen ?

Rufen Sie uns an

Aus unserem Angebot

Scala 500 DM 298,-

Scala Pro DM 798,-

Ihr Commodore-Fachhändler
im Bergischen Land

AMIGA FORUM

Riescheiderstr. 2 / Ecke Klingelholl
5600 Wuppertal 2

Tel. 0202 / 2 50 50 50

Fordern Sie unsere Hard & Softwareliste an

Unser Partner in Köln
Solaris Computertechnik GmbH
Annostr. 45 5000 Köln 1
Tel.: 0221 / 53 52 32

SAMPLES

Fetzige Klänge erfüllen den Raum und doch ist keine HI-FI-Anlage zu sehen.

Auf dem Tisch steht ein AMIGA und läßt es „Krachen“.
8 Stimmen und Stereo sind für ihn kein Problem und
mit dem entsprechenden Programm ist schnell der
kommende Hit für die langen Disco-Nächte geschrieben.

Und dann ab damit in den Briefkasten, denn jetzt gibt es was zu gewinnen ...

Die SOUNDKARTE
AD1012 von SunRize
(gestiftet vom Distributor
AS & S, Homburger
Landstr. 412,
6 000 Frankfurt 50)



- 1. Preis:** 12 Bit SOUNDKARTE AD1012 von SunRize
plus F.T.M. (Face The Music)
von MAXON Computer
- 2.-5.Preis:** F.T.M. (Face The Music)
von MAXON Computer
plus 1 Paket Songs & Samples
- 6.-10.Preis:** 1 Paket Songs & Samples



Gesucht werden die besten Songs auf dem AMIGA.
Teilnehmen kann jeder, der ein Musikprogramm bedienen kann
und es schafft, ihm einen Song zu entlocken.

Dabei kann jedes Musikprogramm verwendet werden, egal ob
FACE THE MUSIC, Soundtracker oder der Altmeister Sonix. Hauen Sie
in die Tasten, denn schließlich gibt es die neue SOUNDKARTE AD1012
von SunRize zu gewinnen, mit der Sie dann in Zukunft in CD-Qualität
sampeln können. Dieses Klangwunder wurde in der KICKSTART 12/91
mit „SEHR GUT“ bewertet. Sie sehen, mitmachen lohnt sich ...

PLAYER GESUCHT:

Wir suchen auch ein origi-
nelles Abspielprogramm für
die verschiedenen Song-
formate. Hierfür winkt ein
Extrapreis. Setzen Sie sich
doch bitte mit uns in Ver-
bindung.

Teilnahmebedingungen:

- Der eingeschickte Song und die verwendeten Samples müssen
frei von Rechten Dritter sein.
- Der Song muß auf einer 3 1/2-Zoll-Diskette zusammen mit einem
passenden Abspielprogramm vorliegen. Geben Sie bitte zusätzlich
das verwendete Programm an.
- Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mitarbeiter der MAXON
Computer GmbH und deren Angehörige sind nicht teilnahme-
berechtigt.

Einsendeschluß ist der 28. Februar 92

MAXON Computer GmbH

Redaktion KICKSTART

"Songs & Samples"

Schwalbacher Str. 52

W-6236 Eschborn



Software-Neuheiten



W.C.S

Professionelle Programme verlangen eine professionelle Benutzeroberfläche! Mit WCS entwerfen Sie *interaktiv* eine solche Oberfläche am Bildschirm – ohne unnötiges Eintippen, Ausprobieren oder Übersetzen. Einfach so!

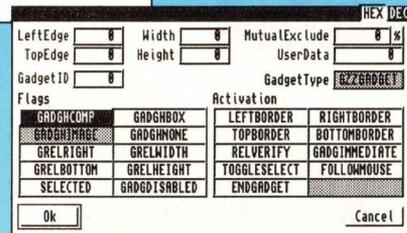
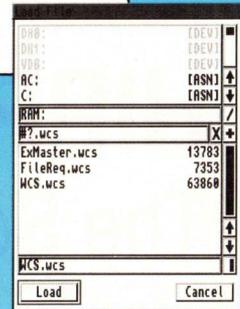
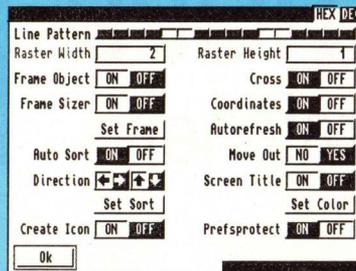
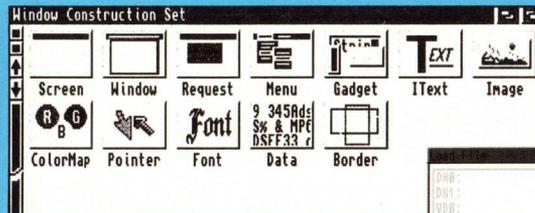
Features:

- WYSIWYG
 - Multitasking
 - A-/B-Link kompatibel
 - Objekt-Modulierung
 - Grafik- und TextFont-Einbindung
 - Undo-Funktion
 - Grab-Funktion
 - einfache und komfortable Mausbedienung
 - Objektanzahl ohne Begrenzung
 - lauffähig auf allen Amigas
- Unterstützte Objekte:
- NewScreen
 - NewWindow
 - Requester
 - Menu
 - Gadget
 - IntuiText
 - Border
 - Image
 - ColorMap
 - TextFont
 - Pointer
 - BitMap, TextAttr

WCS unterstützt alle gängigen A-/B-Link-kompatiblen Programmiersprachen, z.B. C, Assembler, Oberon ...

98,- DM

Window Construction Set



AH-SYSTEM 1.3

Version 1.3d

Dank des AMIGA-Help-Systems nie mehr im Handbuch blättern! Kein Frust mehr wegen falscher Parameter!

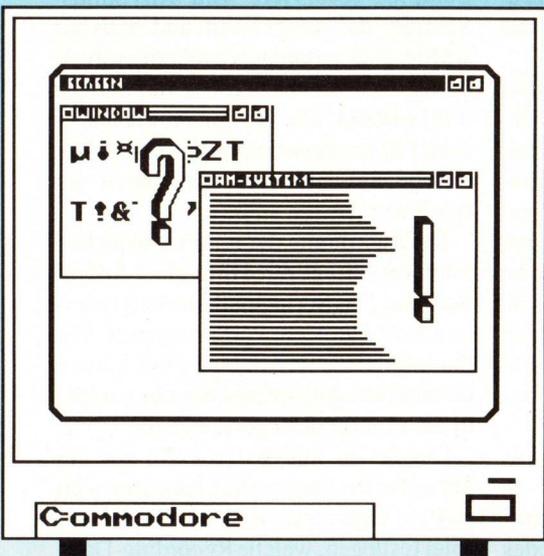
Jetzt gibt es die Lösung für Programmierer – ob Profi oder Einsteiger – die elektronischen Handbücher, mit denen Sie gleich loslegen können. Sie laufen auf jedem AMIGA, sind komplett mausgesteuert, voll multitaskingfähig und zeigen in Sekundenschnelle jeden beliebigen Befehl. Die Befehlssätze stellen eine ONLINE-Softwarelösung dar! Die Handbücher gibt es für

- AMIGA-Basic
- GFA-Basic
- CLI
- Special Basic
- GFAProcs

und bald auch für weitere Programmiersprachen.

Alle Preise unverbindliche Preisempfehlungen

69,- DM



BESTELL - COUPON

Bitte senden Sie mir:

- ___ Ex. W.C.S à 98,- DM
- ___ Ex. AH-System à 69,- DM

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

In Österreich:
Dipl.-Ing. Reinhart Temmel
Ges.m.b.H. & Co.KG.
St. Julienstraße 4a
A-5020 Salzburg

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

Heim Verlag

Heidelberger Landstraße 194
6100 Darmstadt-Eberstadt
Telefon (06151) 560 57
Telefax (06151) 560 59

HIPP HOPP

The Scratcher

von Enrico Corsano



Für Fans moderner Tanzmusik dürfte *The Scratcher* das ideale Werkzeug sein. Mit diesem Programm kann man nicht nur jede Kellerparty in Schwung bringen, sondern auch plattenreife Aufnahmen erzeugen.

Scratcher nennt sich die Technik, mit der professionelle Diskjockeys die Tonnadel des Schallplattenspielers rhythmisch über die Platte bewegen. Von der Originalmusik ist dabei oft nicht mehr viel zu erkennen. Dafür entsteht aber ein interessanter Effekt.

Nun, der Name der Software, um die es hier geht, verrät also schon den Anwendungsbereich, nämlich die Erzeugung flippiger Musik unter Einsatz des Scratchens.

Das Bild zeigt die Benutzeroberfläche des Scratchers. Sie besteht hauptsächlich aus einer Art Tabelle mit drei Spalten. In jeder Spalte können zehn Einträge vorgenommen werden. Genauer gesagt, geht es um Samples. *The Scratcher* verarbeitet Samples und Instrumente im gängigen IFF-Format. Maximal 30 Samples, also zehn pro Spalte, können geladen werden. Voraussetzung ist natürlich, daß genügend Speicher vorhanden ist.

Die Unterteilung der Samples hat folgenden Sinn:

In der ersten Spalte werden ganz normale One-Shot-Samples geladen. Jedes der zehn Samples läßt sich einer Funktionstaste zuordnen. Wird diese betätigt, wird das Sample einmal komplett abgespielt. Der Benutzer kann aber auch eine Taste mehrmals kurz hintereinander anschlagen, so daß eine rhythmische Sequenz entsteht.

In der zweiten Spalte werden Instrumente geladen. Der Unterschied zu ei-

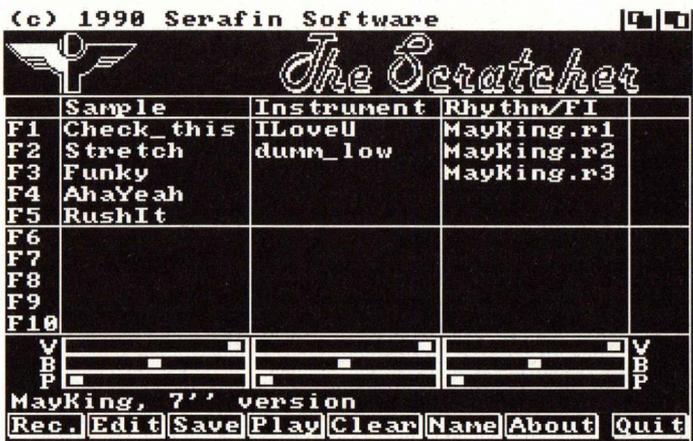
nem One-Shot-Sample besteht darin, daß mit einem Instrument Melodien gespielt werden können. Dazu wird das Instrument auf die Tastatur des Amiga gelegt. Das Keyboard wird also zur Klaviatur. Allerdings kann immer nur ein Instrument benutzt werden. Es ist jedoch möglich, sehr schnell zwischen den Instrumenten umzuschalten.

Die dritte Spalte ist für Rhythmus-Samples reserviert. Ein Rhythmus-Sample, das ausgewählt und aktiviert wurde, läuft automatisch ständig weiter. In der Fachsprache heißt es, das Sample wird geloopet. Der Anwender kann aber auch Fill-Ins verwenden. Das sind rhythmische Einwürfe, die nur einmal gespielt werden.

Die Zuordnung der unterschiedlichen Samples erfolgt mit Hilfe einer Script-Sprache. Das Script muß in einem externen Texteditor entworfen werden. Der Sample-Name und dessen Pfad werden einem Code zugeordnet, der das Sample in die richtige Kategorie einteilt.

Das Script, mit dessen Hilfe also der Scratcher bestückt wird, bietet aber noch weitere Optionen. Man kann zum Beispiel festlegen, welche Recording-Datei beim Start von *Scratcher* geladen werden soll. Außerdem können die Lautstärke, die Balance und ein Phasing-Effekt pro Sample-Gruppe individuell eingestellt werden. Eine Manipulation eines einzelnen Samples ist nicht möglich.

Wurde also ein Script hergestellt, was die Voraussetzung für die Arbeit mit



Die Oberfläche des Scratchers

dem Scratcher ist (ein Standard-Script und entsprechende Samples sind jedoch auf der Programmdiskette enthalten), wird es automatisch beim Start geladen.

Nach dem Start besteht die Möglichkeit, ganz spontan Musik zu machen. Dazu kann man erst einmal mit der Space-Taste einen Rhythmus starten, dann auf der Tastatur eine Melodie spielen und ab und zu einen Effektsound von den Funktionstasten einstreuen. Der Rhythmus kann jederzeit gewechselt werden, wobei keine Spielpause entsteht. Der nächste Rhythmus beginnt zu spielen, sobald der letzte Takt des Vorgängers ausgefallen ist. Auch das Wechseln von Instrumenten oder One-Shot-Samples ist ohne Unterbrechung des Ablaufes möglich.

Der Benutzer kann sehr einfach und direkt einen komplexen Song spielen, der aus Rhythmus, Fill-Ins, Melodie und Effektsounds besteht. Ach ja, natürlich gibt es noch die Möglichkeit des Scratchings. Gescratcht werden können sowohl ein Effektsound als auch ein Instrument. Es muß nur die Enter-Taste betätigt werden, und schon verwandelt sich die Maus in ein Scratch-Werkzeug. Die Mausbewegung simuliert also die Bewegung des Tonarmes. Das ganze funktioniert im Grunde so, wie man es erwartet. Ich glaube allerdings, daß ein professioneller DJ aus einem Plattenspieler mehr herausholt. Dafür wird die eigene Heimstereoanlage bei der Verwendung des Programms Scratcher vor erheblichem Verschleiß bewahrt. Neben der Möglichkeit, Live zu spielen,

steht auch eine Record-Funktion zur Verfügung. Wird sie aktiviert, zeichnet sie alle Eingaben, die auf der Tastatur gemacht werden, im richtigen zeitlichen Verhältnis auf. Solche Aufnahmen können auch noch nachträglich mit Hilfe einer Event-Liste editiert werden. Dort werden alle Ereignisse aufgelistet. Einzelne Ereignisse oder größere Bereiche lassen sich löschen, kopieren, austauschen, einfügen, anfügen, laden und speichern. Die Art und Weise, in der das Editieren erfolgt, kann nicht gerade als komfortabel bezeichnet werden. Das gilt aber für das gesamte Programm.

Der mangelnde Komfort wird dadurch gerechtfertigt, daß das Programm extrem wenig Speicherplatz beansprucht und so eine maximale Anzahl von Samples verwendet werden kann. Trotzdem wird der spontane Umgang mit dem Scratcher durch einige umständliche Verfahrensweisen stark gebremst. Will man zum Beispiel während einer Session die Samples wechseln, muß erst ein neues Script erzeugt werden. Eine Bibliothek mit verschiedenen Grundeinstellungen läßt sich aber nicht anlegen, da das Programm beim Start nur eine einzige, bestimmte Datei erwartet. Auch das nachträgliche Laden einer Aufzeichnung ist nicht möglich. Also, ich finde, ein Dateirequester, der es ermöglicht, Samples und Aufzeichnungen nach Belieben zu laden, ist schon das Mindeste.

Davon abgesehen, erfüllt der Scratcher seinen Zweck. Mit dem richtigen Arrangement lassen sich jedenfalls sehr abwechslungsreiche Songs gestalten.

Eine im Paket enthaltene LP (eine „echte“ analoge Schallplatte) demonstriert einige Einsatzmöglichkeiten des Scratchers. Das auf der Programmdiskette enthaltene Demo-Script und die dazugehörigen Samples erfüllen den gleichen Zweck, weshalb ich diese Zugabe nur als Werbe-Gimmick abtun kann.

The Scratcher
Musikprogramm

- + Livetauglichkeit
- + interessante Effekte
- + einfache Bedienung
- spartanische Ausstattung
- fehlende Datei-Requester (kein Laden von Dateien möglich)
- es können nur Samples bis 20 KHz Samplingrate verwendet werden

Vertrieb:
Seraphin-Software
Messerschmidtgasse 40/1
A-1180 Wien
Preis: 139,- DM

KICK
Wertung **3**

14000!
AMIGA PUBLIC DOMAIN

KATALOG-SET (6 deutsche Disk!) .. DM 20,-
umfangreiche Info-Disk .. DM 2,- (VK)

NEU IM ANGEBOT:
VIDEODAT

"Programme aus dem All"
mit dem PRO-7 Decoder
kplt. für DM 398,-

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

PD  **PD**

ca. 50 000 Programme
für Amiga (ab 2,- DM)
PC/AT (ab 3,- DM)
5 Katalogdisks Amiga 15,- DM
1 Katalogdisk PC/AT 2,50 DM

Außerdem kommerzielle Software, Hardware & Zubehör
zu günstigen Preisen
Info bei

Gabi's PD Kistchen
Bahnhofstraße 26
3180 Wolfsburg 12
BTX + Tel. 0 53 626 20 72
Fax 0 53 62/6 46 82

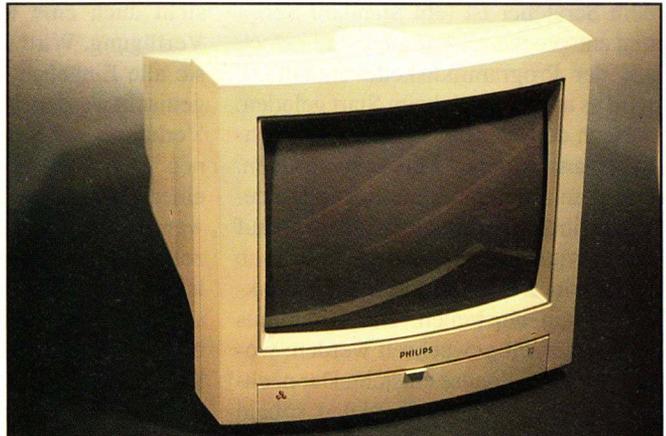
FreeCom® Hard- & Software
Wolfgang F.W. Paul

A2320 Orig. ECS-komp. Flickerfixer *sof. lfb.* **548,-**
A3000 2MB 16/25Mhz 52/105MB ab **3.555,-**
auch 105/210MB Neu: ZIP-RAM 4x256 bzw. 4x1000 Burst
ECS-Denise Neu: **159,-** BigAgnus **129,-**
NEU: SuperBigAgnus f. 2MB Chip nur **159,-**
f. A500/2000BC Lieferg.m.dt. Umbauanleitg. Service a.A.
Chip-Puller, nötiges Werkzeug f. Ausbau 8371/8372 29,90
2MPlus: Speicher auf 2MB Chip f. A500+ **199,-**
Kick 2.0 ROM-Umschplat. 2x/3x **44,-/98,-**
Kick-ROM 1.3 (wahlw. 1,2) Orig. Commodore **66,-**
SCSI-Contr. TrumpCard/Prof. deutsch ab **308,-**
NEU: GrandSlam: 16BitSCSI + 8MB RAM + par. Port a.A.
NEU: Upgrade f. TrumpCard auf V2.0 mdt. Handbuch a.A.
2-8MB A2000 mit 2MB: Jochheim m. Präz. Socket **369,-**
SUPRAM + 8MB A500(+) durchg. Port ab **298,-**
9.6erMODEM*) FAX.MNP5.V32bis.V42bis nur **898,-**
2.0 KickROM einzeln+m.WB2.0 orig.m.dt Handb., a.A.
POWER-Netzteil f. A500 fast dopp. Lstg. nur **158,-**
alle Ersatzteile f. A500-A3000 a.A. Sonderliste AK02 anfd.
) SUPER-Modem ohne ZF-Zulassung; Der Betrieb am Postnetz ist in der BRD strafbar

DM-Preise zzgl. Versand - Änderungen und Liefermöglichkeit vorbehalten - Abholung nach Vereinbarung
akt. Preise immer vorher telefonisch erfragen: Verkauf nur Weidenstieg 17

D-2000 Hamburg 20 * Bismarckstraße 2
FAX: 040/49 57 88 * TEL: 040/49 90

BLICKFANG



Der Philips-Monitor hat ein eigenwilliges Design.



Um einen Computer betreiben zu können, ist ein Monitor ein Peripheriebaustein, ohne den nichts geht. Die Quahl der Wahl trifft jeden, der sich einen Computer zulegen möchte.

Philipps Monitor CM8833

Mit dem Philips CM8833 bietet sich ein recht preisgünstiger Monitor an, der für den Anschluß an den Amiga hervorragend geeignet ist.

Der 14"-Monitor bietet ein recht ungewöhnliches, aber schickes Design. Auf der Frontseite verbergen sich hinter einer Klappe diverse Regler für Lautstärke, Farbsättigung, Kontrast, Helligkeit und Bildposition. Auf der Rückseite findet man Regler für die vertikale und horizontale Bildgröße, für die vertikale Bildposition und den Ein/Aus-Schalter. Der Lochrasterabstand liegt bei 0.42 mm,

die Bildwiederholfrequenz ist mit 50 bzw. 60 Hz und die Auflösung mit 640 x 200 Pixel angegeben. Als Eingangssignal stehen TTL-RGB und Analog-RGB bereit, ferner noch zwei Audiobuchsen. Für den Betrieb am Amiga ist der Analog-RGB-Eingang zu nutzen. Um die Verbindung zum Amiga herzustellen, gibt es ein Kabel mit einem 9poligen D-Sub-Stecker auf der einen Seite und mit einem 23poligen auf der anderen. Leider befindet sich kein entsprechendes Kabel im Lieferumfang, so daß man sich beim Erwerb des Monitors sich noch ein passendes besorgen muß. Ferner existiert ein Grünschalter, der ein grünes Monitorbild erzeugt.

Fazit

Die Qualität des Bildes kommt zwar nicht an die von weit teureren Multiscan- bzw. Multisync-Monitoren heran, ist aber trotzdem recht gut, was diverse Testbilder bezeugen. Auch ein längeres Arbeiten vor dem Monitor war für die Augen keine Strapaze.

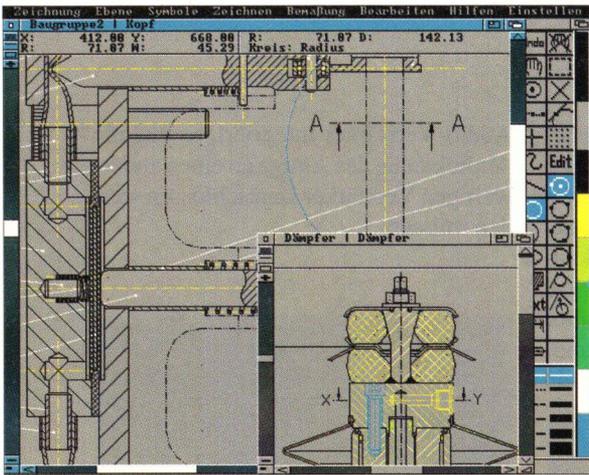
Für Anti-Interlace-Karten ist der Monitor nicht geeignet; plant man die Anschaffung einer solchen, muß vom Erwerb des Monitors abgeraten werden, ansonsten macht man keinen schlechten Fang.

EIZO Flexscan 9060S

Gegenüber dem Philips-Monitor ist der EIZO ein Mehrfrequenzmonitor, der die Horizontalablenkfrequenzen in einem Bereich von 15.5 bis 38.5 KHz und die Bildwiederholfrequenz im Bereich von 50 bis 90 Hz automatisch einstellt. Mit diesem Feature ist es möglich, den Monitor mit diversen Anti-Interlace-Karten zu betreiben. Auf der Frontseite des 14"-Monitors, der mit einer getönten, antistatischen und endspiegelten Bildröhre und einem Drehfuß bestückt ist, befinden sich Regler bzw. Schalter für Helligkeit, Kontrast, Monochromumschaltung, Bildbreite und -höhe, ho-



Der EIZO Flexscan 9060S-Z bietet ein sehr gutes Bild mit zahlreichen guten Features.

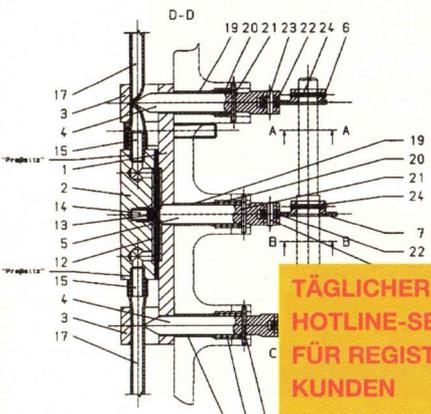
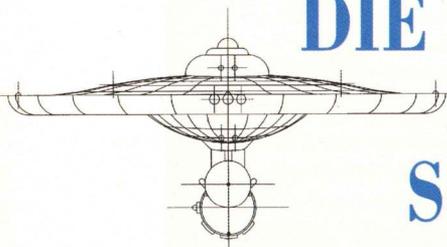


MaxonCAD

MaxonCAD ist das leistungsstarke CAD-System für alle Anwender, vom Hobby-Designer bis hin zum professionellen Konstrukteur. Die offene und flexible Struktur macht es gleichermaßen für Konstruktionen im Maschinenbau, der Elektronik oder der Architektur zum idealen Werkzeug.

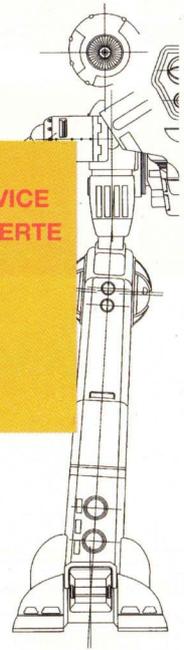
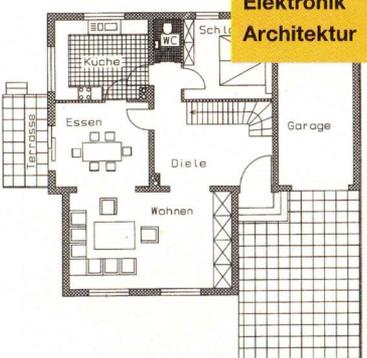
Die extrem kurze Einarbeitungszeit, die einfache Bedienung, die hohe Geschwindigkeit und der große Funktionsumfang machen MaxonCAD zur ersten Wahl bei der Lösung Ihrer Aufgaben.

DIE GELUNGENE SYNTHESE AUS PRÄZISION SCHNELLIGKEIT UND GUTEM HANDBUCH



**TÄGLICHER
HOTLINE-SERVICE
FÜR REGISTRIERTE
KUNDEN**

**Maschinenbau
Feinwerktechnik
Elektronik
Architektur**



MaxonCAD gestattet den Datenaustausch mit anderen Programmen über das DXF-Format (AutoCAD-Standard) und läuft auf allen AMIGA-Modellen unter der Workbench 1.3 und 2.0 mit mindestens 1 MB Speicher.

MaxonCAD DM 449.-
Best.-Nr. 901000

MaxonCAD Student (Einstiegsversion,
Upgrade jederzeit möglich!) DM 249.-
Best.-Nr. 901001

MaxonCAD Turbo (nur für 68881/2) DM 489.-
Best.-Nr. 901005

MaxonCAD Demo DM 10.-
Best.-Nr. 901002

Bibliotheken für MaxonCAD:

Normteile I (Schrauben und Muttern) DM 99.-
Best.-Nr. 901009

Fluidik (Schaltzeichen und Geräte) DM 99.-
Best.-Nr. 901008

MSH II direkter Datenaustausch mit MS-DOS- u.
ATARI ST-Disketten (z.B. DXF-, IFF-, Textdateien)
Best.-Nr. 901008 DM 59.-

Für nähere Informationen fordern Sie bitte unseren Prospekt an.

Alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise.

**Da haben Sie schon Routine,
während sich andere noch einarbeiten!**

MAXON Computer GmbH • Schwalbacher Str. 52 • W-6236 Eschborn
Tel.: 06196/481811 • Fax: 06196/41885

MAXON
computer

horizontale und vertikale Bildlage und der Ein-/Ausschalter. Auf der Rückseite befinden sich weitere Regler für Feineinstellungen des Bildes, mit einer Lochmaske von 0.28 mm und einer maximalen Auflösung von 820 x 620 Punkten. Als Eingang kann RGB-TTL und -Analog genutzt werden, für den Anschluß an den Amiga muß der analoge gewählt werden. Im Lieferumfang befindet sich neben einer mehrsprachigen Anleitung noch ein Monitorkabel, das für den Anschluß am Amiga leider nicht geeignet ist, weil das 15-auf-9polige Kabel eigentlich für den Einsatz an einem PC mit VGA-Karte ausgelegt ist. Viele Anti-Interlace-Karten besitzen allerdings eine entsprechende Buchse, so daß das Kabel unter Umständen genutzt werden kann. Für den Betrieb an einem Amiga ohne Grafikkarte muß man sich ein passendes Kabel selber löten oder ein entsprechendes im Fachhandel erwerben.

Fazit

Der EIZO Flexscan 9060S stellt einen Monitor der höheren Preisklasse dar. Ca. 1.500,- DM muß man für den Monitor berappen. Für Amiga-Anwender, die keine Anti-Interlace-Karte bzw. Grafikkarte besitzen, ist der Erwerb des Monitors nicht unbedingt notwendig. Die Bildqualität ist zwar ausgesprochen gut, und auch bei höheren Amiga-Auflösungen ist kein „Verwischen“ der Bildschirm-

punkte festzustellen. Den strahlungsarmen EIZO-Monitor kann man allen Anwendern empfehlen, die ein scharfes Bild bevorzugen, eine Anti-Interlace- oder Grafikkarte besitzen bzw. eine kaufen möchten und bereit sind, über ca. 1.500,- DM für einen guten 14"-Monitor auszugeben. Wie bei Mehrfrequenzmonitoren üblich, ist auch beim EIZO kein

Audio-Verstärker integriert, so daß die Audiokanäle des Amiga an einen anderweitigen Verstärker angeschlossen werden müssen.

Philips CM8833

Festfrequenzmonitor

- + zahlreiche Eingänge
- + recht gutes Bild
- Audio nur Mono
- Monitorkabel für den Amiga nicht im Lieferumfang

Hersteller: Philips
Anbieter: Fachhändler
Preis: ca. 700,- DM

EIZO Flexscan 9060S-Z

Mehrfrequenzmonitor

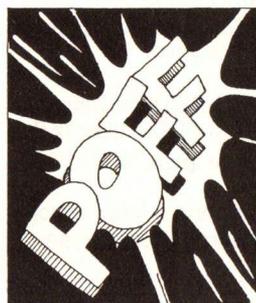
- + sehr gutes Bild
- + alle Regler auf der Frontseite
- + strahlungsarm
- + Schwenkfuß
- kein Audioverstärker
- Monitorkabel für den Amiga nicht im Lieferumfang

Hersteller: EIZO
Vertreiber: REIN Elektronik
Anbieter: Fachhandel
Preis: ca. 1.500,- DM

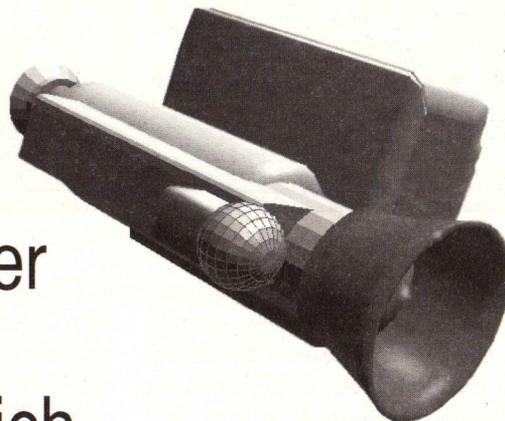
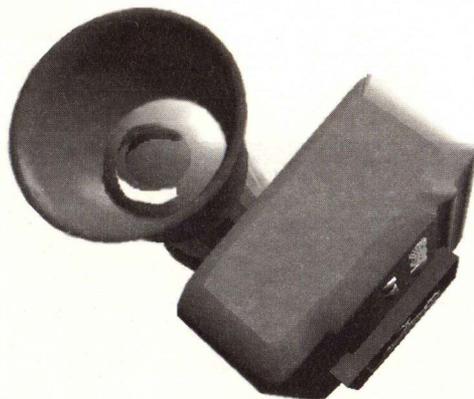
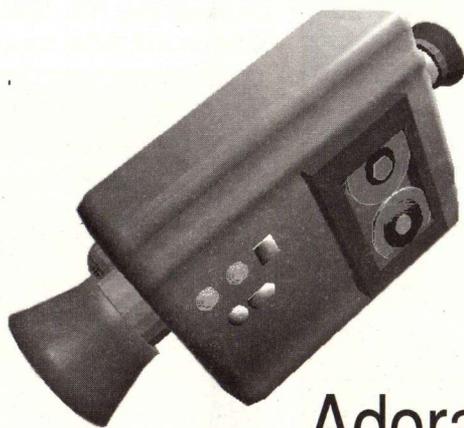
KICK Wertung 2-

KICK Wertung 1-

AXEL  von Sebastian Faber

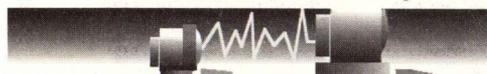


DIE VIDEO-PROFIS?



Adorage, ShowMaker und Scala im Vergleich

von Christian Modrok und Jörg Schmidt



Während der Amiga im Bereich der klassischen Computeranwendungen wie DTP und Textverarbeitung noch nicht den entscheidenden Durchbruch erlebt hat, ist er im Video-Bereich längst als Quasi-Standard etabliert. Der Boom begann in den USA, als der Amiga mit NewTek's Video-Toaster Einzug in die zahlreichen lokalen Fernsehstationen hielt. Mithin erschienen in der letzten Zeit die passenden Effektprogramme, von denen wir die Produkte „Adorage“, „ShowMaker“ und „Scala“ unter die Lupe genommen haben.

Adorage mußte als erster Testkandidat seine Fähigkeiten unter Beweis stellen. Das deutsche Produkt aus dem Hause „Heinrichsen, Schneider & Young“ wird ganz bescheiden mit dem Spruch „Be professional!“ beworben...

Das Produkt wird mit einem 41seitigen Anleitsheft ausgeliefert, dem auch eine Registrierkarte beiliegt. Die Harddisk-Installation mithilfe einer Skriptdatei gestaltet sich noch problemlos, leider hörte aber hier die Festplattenkompatibilität auch schon auf, denn der häufig benötigte Filerequester verlangte jedesmal störrisch nach einer Diskette in „DF0:“, ähnlich lautende Harddisk-Volumes fehlten in der Device-Liste, zudem war der Bildschirmaufbau durch den Workbench-Font (Topaz 9) empfindlich gestört. Ähnlich „professionell“ ist die Benutzeroberfläche, die zwar recht übersichtlich gestaltet ist, jedoch mit völlig übertriebenen 3D-Gadgets und auf- und abwärts scrollenden Screens nervt (Bild 1). Wahrscheinlich werden Sie jedoch gar nicht in diesen Genuß kommen, zumindest wenn Sie unter Kickstart 2.0 (V37.175) arbeiten. Adorage hängt sich hier nämlich zuverlässig auf, man ist zu dem berühmten „Affengriff“ gezwungen (Reset).

Be professional?

Hat man diese Hürden übersprungen, steht der Arbeit fast nichts mehr im Wege. Adorage stellt ein Programm zur Erzeugung von Überblendeffekten dar, die im voraus berechnet werden müssen, um dann in Echtzeit vom Videorecorder mitgeschnitten zu werden. Die Auswahl der Effekte ist in der Tat sehr groß, so steht z.B. ein Blättereffekt zur Verfügung, mit dem man auf eine Hintergrundgrafik eine zweite Grafik „aufrollen“ kann. Beeindruckend ist auch der Explosionseffekt, der eine Grafik scheinbar explodieren lassen kann. Alle Effekte lassen sich noch auf vielfältige Weise variieren, so daß aus den 12 Grundeffekten insgesamt über 600 Varianten hervorgehen. Die meisten Effekte sind schon aus dem Fernsehen bekannt, was sicherlich einen Teil der Faszination ausmacht. Dieser Eindruck relativiert sich jedoch schnell, wenn man versucht, zwei Bilder zu kombinieren, die entweder verschiedene Auflösungen oder unterschiedliche Farbpaletten haben. So kann man z.B. auf ein 8-Farben-Bild kein 2-Farben-Bild legen, selbst wenn Farben aus der Palette identisch sind. Hier ist man wieder auf entsprechende Konvertie-

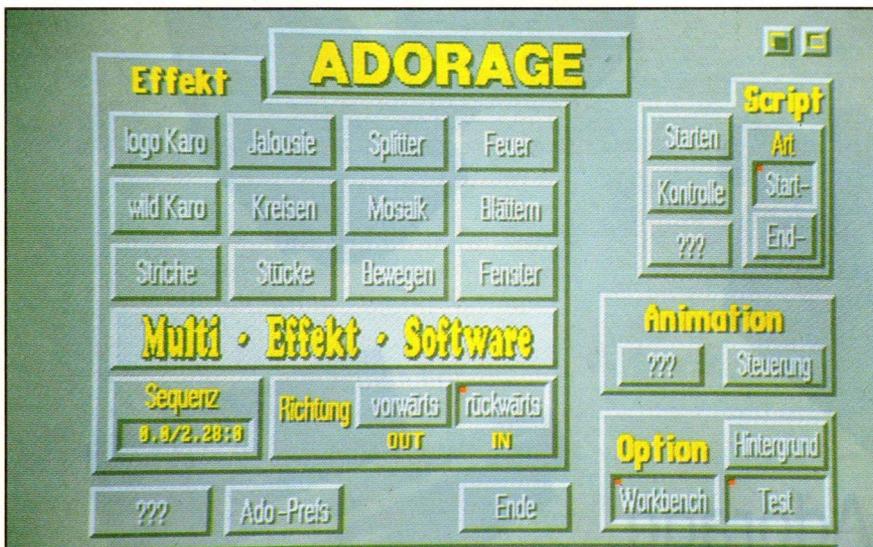


Bild 1: Die Benutzeroberfläche von ADORAGE ist Geschmackssache.

rungsprogramme angewiesen, um die Bilder im voraus einander anzupassen, sicherlich keine professionelle Eigenschaft. Völlig in Frage steht jedoch der Sinn einer Video-Software, die es nicht schafft, Overscan-Bilder darzustellen. Oder möchten Sie dank Adorage einen schwarzen Rand um ihre Videos haben?

Beim eigentlichen Berechnen der Animationen erweist sich Adorage als extrem langsam, es mag vielleicht daran liegen, daß das Produkt ein compiliertes GFA-Basic-Programm ist. Wartezeiten von 20 min oder mehr sind keine Ausnahme, und das auf einem A3000/25MHz. Die Resultate selber können jedoch voll überzeugen, auf dem Amiga haben wir bisher keine besseren Effekte gesehen. Außerhalb von Adorage nutzen die Animationen jedoch nicht viel, denn Adorage kann sie nicht im IFF-Animationsformat, sondern nur als Ein-

zelbilder oder SSA-File abspeichern. SSA steht für „Super Smooth Animation“, ein externer Player für dieses Format wird mitgeliefert.

Alles in allem steckt in Adorage das Potential für eine hervorragende Videoeffektmaschine, leider machen viele Unzulänglichkeiten das Arbeiten mit Adorage zu keinem besonderen Vergnügen. Auch das Anleitungsheft bestätigt den insgesamt wenig professionellen Eindruck: Einen Index oder eine Auflistung der Fehlermeldungen sucht man vergebens, so daß man die angebotene Telefonhotline nach Köln wohl öfter in Anspruch nehmen muß.

Was ist nun mit der beworbenen Professionalität? Am treffendsten drückt es wohl die Anleitung selber aus: Die Hersteller „...sichern weder implizit, noch explizit irgendwelche Eigenschaften oder Inhalte von Programm und Hand-

buch zu. Das ganze Risiko bezüglich Ergebnissen und Leistung des Programms hat der Anwender zu tragen.“ Ob einem das 199,- DM wert ist, muß jeder für sich selbst entscheiden...

ADORAGE

Generator für Bildüberblendeffekte

- + komplett in deutsch
- + zum Teil sehr gute Effekte
- + viele Effektivarianten
- + einfache Bedienung
- läuft nicht unter Kickstart 2.0
- lange Rechenzeiten, da compiliertes BASIC
- keine Overscan-Darstellung
- keine Überblendung zwischen unterschiedlichen Bildformaten möglich
- keine Unterstützung des IFF-ANIM-Formats
- mangelhafter Filerequester
- keine AREXX-Schnittstelle
- keine längeren Scripte möglich

Vertrieb: Heinrichsen, Schneider und Young OHG
 Classen-Kappellmann-Str. 24
 W-5000 Köln 41
 Tel. 0221-40 40 78
 Fax. 0221-40 23 65
 Preis: DM199,-

KICK Wertung **3-**

ShowMaker

Aus Canada kommt „ShowMaker“, das als Multimedia-Präsentationsprogramm weit über den Anspruch eines reinen Videoeffektgenerators hinausgeht. ShowMaker begleitet den Anwender in allen Phasen der Entstehung eines kompletten Videos und läßt dabei Aspekte wie Sound und Musik, sowie jede erdenkliche Zusatz-Hardware (Videorecorder, MIDI-Keyboard, Video-Toaster) nicht aus. ShowMaker präsentiert sich nach der Festplatten-Installation mit ei-

ner Amiga-typischen Benutzeroberfläche, die sich im Test als sehr funktional erwies. Die zu steuernde Kette der Ereignisse wird grafisch in Form eines „Zeitgitters“ verwaltet: Für jede zu steuernde Ausgabereinheit steht eine Spur zur Verfügung, die mit der Maus bequem editiert werden kann. Beim Endablauf der Präsentation werden die Spuren dann parallel abgearbeitet. Folgende Arten von Ereignissen werden gesteuert:

Graphics-Event

Hier läßt sich ein IFF-Bild bzw. eine -

Animation laden und anzeigen. Hierfür stehen mannigfaltige Überblendeffekte zur Verfügung, die in Echtzeit ausgeführt werden. Da die Effekte aber nicht vorberechnet werden können, reichen Sie nicht an die Fähigkeiten von Adorage heran, verbrauchen dafür aber auch keinen Speicherplatz.

Title-Event

ShowMaker enthält einen kompletten Titelgenerator, bei dem die mitgelieferte Diskette voller Fonts zum Einsatz kommen kann. Als Besonderheit weist der

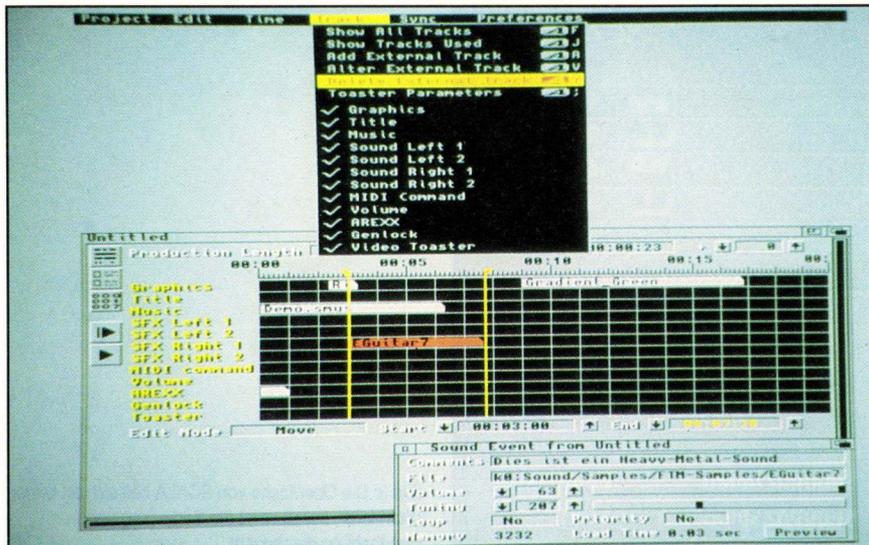


Bild 2: Das ShowMaker-Konzept kann überzeugen und Besticht anhand zahlreicher Funktionen.

Titelgenerator die Fähigkeit zu Textanimationen (Scrolling) auf. Die Fonts können dabei in den Standardschriftschnitten (kursiv, fett, etc.) dargestellt werden.

Music-Event

Alle IFF-SMUS sowie Sonix-Songs werden von ShowMaker als Musikdateien problemlos akzeptiert. Der Suchpfad für die Instrumente kann jeweils angegeben werden, so daß hier keine Probleme auftreten werden.

MIDI-Event

MIDI-Events können als gleichberechtigte Ereignisse an ein angeschlossenes MIDI-Keyboard abgesendet werden. Dabei können Tonhöhe, Anschlagdynamik und - wenn's sein muß - der hexadezimale MIDI-Code exakt eingegeben werden.

Volume-Event

Alle Audio-Ereignisse (Musik, Sounds) können über ein parallel verlaufendes Volume-Event langsam ein- und ausgeblendet werden, was sehr effektiv sein kann.

Sound-Event

Alle vier Soundkanäle des Amiga können beliebig mit verschiedenen IFF-Sounds belegt werden. Die Tonhöhe und Lautstärke jedes Sounds läßt sich dabei noch einmal separat einstellen, so daß

der Videovertonung mit Geräuschen nichts mehr im Wege steht. Wenn gleichzeitig ein Musikstück gespielt werden sollte, kann dem Sound Priorität über dieses gegeben werden.

AREXX-Event

An beliebiger Stelle im Zeitverlauf können AREXX-Kommandos an parallel laufende Programme gesendet werden. So eröffnet sich die Möglichkeit, die verschiedensten multimedialen Anwendungen parallel zu steuern.

Genlock-Event, Toaster-Event

Mithilfe dieser Event-Klassen ist eine Steuerung des Video-Toasters sowie die Beeinflussung der Genlock-Darstellung möglich. Mangels entsprechendem Equipment (z.B. ist der Video-Toaster nicht in PAL erhältlich) konnten diese Möglichkeiten nicht getestet werden.

Hat man sich auf diese Weise sein Skript gebastelt, kann der gesamte Ablauf als besonderer Clou extern synchronisiert werden. Als Synchronisationsquelle kann ein SMPTE-Timecode-Video recorder oder eine MIDI-Anlage dienen. Macht man von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch, kann sich ShowMaker auch intern synchronisieren. Leider fällt hier dennoch ein gewisses Ruckeln der Animationen auf, offensichtlich werden diese nicht richtig mit dem Bildaufbau (50 Hz) synchronisiert.

Die Faszination von ShowMaker liegt in der völligen Offenheit des Systems, alle steuerbaren Ereignisse können völlig parallel laufen, so kann z.B. ein Titeltext ohne weiteres auf einer Animation scrollen, ohne daß sich diese Ereignisse gegenseitig stören würden. Die Benutzeroberfläche ist durchdacht, bietet keinen „Schnickschnack“ und erleichtert dabei die Arbeit sehr.

Die mitgelieferte umfangreiche Dokumentation bietet ein ausführliches Stichwortverzeichnis und einen Index, ist aber leider (wie das gesamte Programm) noch in englischer Sprache. ShowMaker war im Test unser Favorit, denn es genügt am ehesten professionellen Ansprüchen. Es ist nur zu hoffen, daß Gold Disk bald eine deutschsprachige Version auf den Markt bringt.

SHOWMAKER

Videoeffekt- und
Multimedia-Software

- + durchdachte Benutzeroberfläche
- + AREXX-Schnittstelle
- + Sound- und Musikbegleitung
- + externe Synchronisation durch MIDI oder Videorekorder
- + Steuerung externer MIDI-Keyboards
- + Genlock- und Video-Toaster-Steuerung
- + beiliegendes Einführungs-Video
- Animationen ruckeln etwas
- Programm und Handbuch englisch

Hersteller:
blue Data
Heiligenstr. 30-32
4010 Hilden
Tel. 02103-69019
Preis: ca. 500,- DM



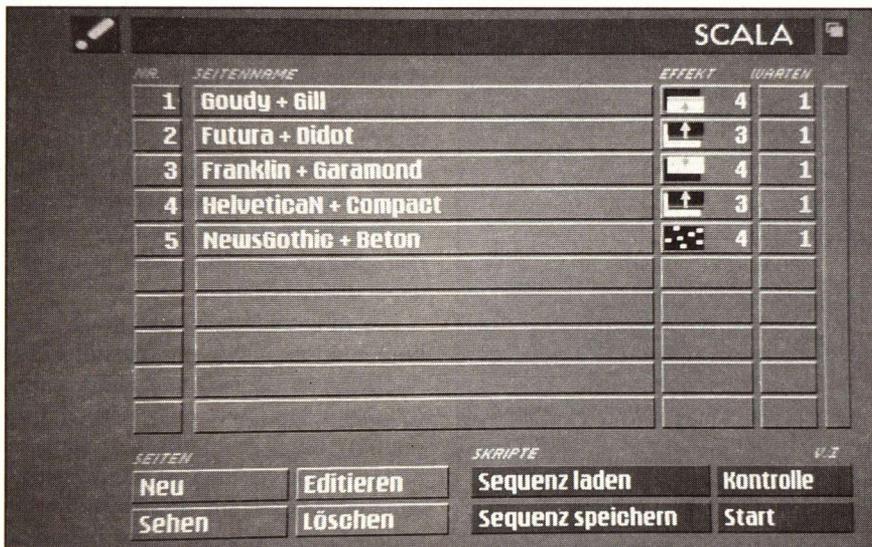


Bild 3: Die Oberfläche von SCALA hält sich an keinen „Standard“, trotzdem ist die Bedienung und Handhabung durchdacht.

Scala

Ähnlich dem ShowMaker erhebt auch Scala den Anspruch, ein komplettes Multimedia-Entwicklungssystem für eigene Video-Präsentationen zu sein. Das norwegische Produkt liegt in einer deutschen Version mit ca. 100seitiger Dokumentation im Ringbuch-Format vor. Das Handbuch ist unterteilt in einen Einführungsteil zum schnellen Starten, ein ausführliches Tutorium, sowie einen vollständigen Referenzteil. Auf den neun mitgelieferten Disketten befinden sich viele hochwertige Fonts und fertige Hintergrundgrafiken.

Animationen

Beim Ausprobieren vorhandener Animationen fällt als erstes die hohe Geschwindigkeit und die gute Synchronisation zum Amiga-Bildaufbau auf. So ruckeln selbst komplexe Animationen fast gar nicht. Diesen Vorteil gegenüber dem ShowMaker erkaufte man sich allerdings mit dem Verzicht auf parallel laufende Vorgänge: Hier hat der ShowMaker eindeutig die Nase vorn, denn es ist mit Scala nicht möglich, beispielsweise einen Videotitel über ein Standbild zu scrollen, geschweige denn über eine Animation. Es ist lediglich möglich, vor oder nach einer Animation einen Titel zu generieren. Legt man einen Titel auf

eine Grafik, so scrollt z.B. der komplette Bildschirm mit der Grafik, die eigentlich darunterliegen sollte. Bemerkenswert ist allerdings die Fähigkeit, vorliegende ASCII-Texte direkt in das Präsentationsscript zu übernehmen, um so z.B. längere Scrolltexte zu realisieren. Sehr gut ist auch die volle Unterstützung deutscher Umlaute bei den Fonts.

Die gebotenen Bildüberblendeffekte (Scrolling etc.) werden alle in Echtzeit ausgeführt, erreichen deshalb nicht die Qualität der vorberechneten Animationen von Adorage. Allerdings kommt doch eine beachtliche Anzahl von Effekten zusammen, die zudem äußerst schnell sind (50 Bilder pro Sekunde).

Fazit

Zusammenfassend kann Scala als gelungenes Präsentationsprogramm angesehen werden. Bis zur Vollständigen Multimedia-Software fehlt allerdings noch ein Stück, sieht man sich die Möglichkeiten des ShowMakers an, wie z.B. AREXX-Port oder Synchronisation über externe MIDI bzw. SMPTE-Quellen. Sehr gut gelungen ist auf jeden Fall die beiliegende Grafik- und Fontsammlung, die ein Niveau erreicht, wie man es sonst nur vom Macintosh kennt. In der neuen Version 1.13 wird die Soundausgabe unterstützt, die eine akkustische Untermahlung der Präsentation erlaubt.

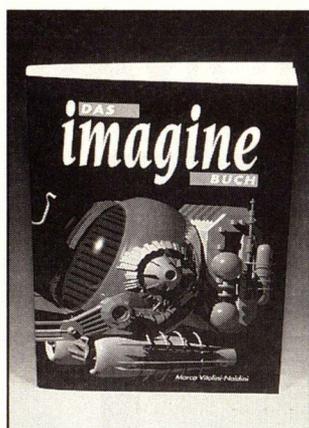
SCALA V1.0

Präsentationsprogramm

- + einfache Installation und Bedienung
- + komplett in deutsch
- + viele schnelle Überblendeffekte
- + kaum Ruckeln der Animationen
- + sehr gute Grafiken und Fonts
- + gutes Handbuch
- kein AREXX-Port
- keine externe Synchronisation

Vertrieb:
 Videocomp
 Berner Str. 17
 6000 Frankfurt
 Tel. 069-5076969
 Preis: ca. 700,- DM





Das Imagine Buch

Marco Vitolini-Naldini
 Memphis Computer
 Products GmbH 91
 ca. 350 Seiten
 69,- DM

Raytracing ist heutzutage der faszinierendste, aber auch komplexeste Bereich der Computergrafik. Bislang wurde die Kreativität des Künstlers jedoch durch die Fähigkeiten bzw. Möglichkeiten der Raytracing-Programme erheblich eingeschränkt. Imagine, eine komplett überarbeitete Version des bekannten Raytracers Turbo Silver, stellt mit seiner Funktionsvielfalt und seinen implementierten Animationsmöglichkeiten einen leistungsfähigen Tracer dar. Natürlich möchte jeder ambitionierte Computergrafiker die Fähigkeiten des Programmes voll ausschöpfen.

Aufgrund des leider viel zu kurzen, für den Profi geschriebenen Handbuchs und des gewöhnungsbedürftigen Editors verlieren Einsteiger als auch Experten schnell die Übersicht und spätestens dann die Lust, mit diesem Programm zu arbeiten. Marco Vitolini-Naldini, Computergrafiker und Autor einiger Fachartikel in Sachen Grafik und Animation, versucht dem Anfänger wie dem Experten den Einstieg und

die Arbeit mit Imagine zu erleichtern. Das sehr komplexe und gut gegliederte Buch beantwortet Fragen zu allen Befehlen, Werkzeugen und Vorgehensweisen und soll gleichzeitig als Referenzwerk zu Imagine dienen. Nach einer kurzen Installationsbeschreibung und einer gut verständlichen Einleitung in die Funktionsweise der Editoren wird dem Leser Schritt für Schritt das Erstellen einer kleinen, aber wirkungsvollen Animation an einem sehr genau beschriebenen und ausführlich illustrierten Beispiel erklärt. Der Leser fühlt sich in keinsten Weise alleingelassen und wird zusätzlich noch mit Tips und Anregungen übersät.

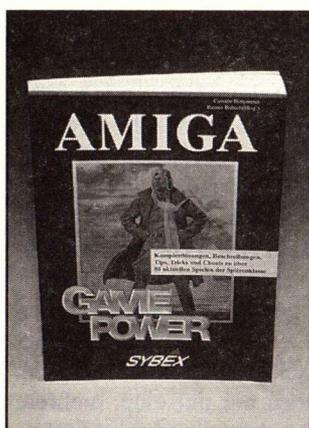
In den folgenden Kapiteln wird jeder der fünf Editoren anhand von Zeichnungen, Erläuterungen und Beispielen bis ins Detail genau beschrieben. Jeder Menüpunkt, jeder Requester wird erklärt. Besonders hervorzuheben ist, daß hilfreiche Tips zu besonders komplizierten Funktionen das Erlernen der Arbeit mit Imagine erleichtern. Durch die gute Struktur des Buches findet man

schnell die benötigte Erläuterung zu dem Problem, an dem man gerade festhängt.

Im Anhang werden alle in Lieferumfang von Imagine enthaltenen Texturen und Effektmodule ausführlich vorgestellt. Neben einer vollständigen Liste aller in Imagine verwendeten Shortcuts und einer kurzen Beschreibung der Script-Sprache MOVIE wird dem Anwender gezeigt, wie er seine eigene Konfigurationsdatei optimal anlegen kann. Einige Beispielmateriale runden das durchweg positive Bild ab.

Das Imagine-Buch ist jedem Imagine-Besitzer wärmstens zu empfehlen. Die Komplexität des Programms erscheint, nicht zuletzt durch die einfach gehaltene Sprache des Buches, überschaubar und eröffnet dem Benutzer eine ungeahnte Freiheit in Kreativität und Gestaltung. Schade ist eigentlich nur, daß das Buch nicht gleich im Lieferumfang von Imagine enthalten ist.

Günter Hagedorn



AMIGA GAME POWER

Carsten Borgmeier,
 Rainer Babel (Hrsg.)
 Sybex 1991
 ISBN 3-88745-573-8
 ca. 270 Seiten
 24,80 DM

In der Winterzeit, wenn die Nächte lang sind, sitzt man öfters vor dem Computer und wagt ein Spielchen. Bei manchen Spielchen allerdings kommt man an der einen oder anderen Stelle nicht mehr weiter und schaltet voller Frust den Rechner aus. Das AMIGA GAME

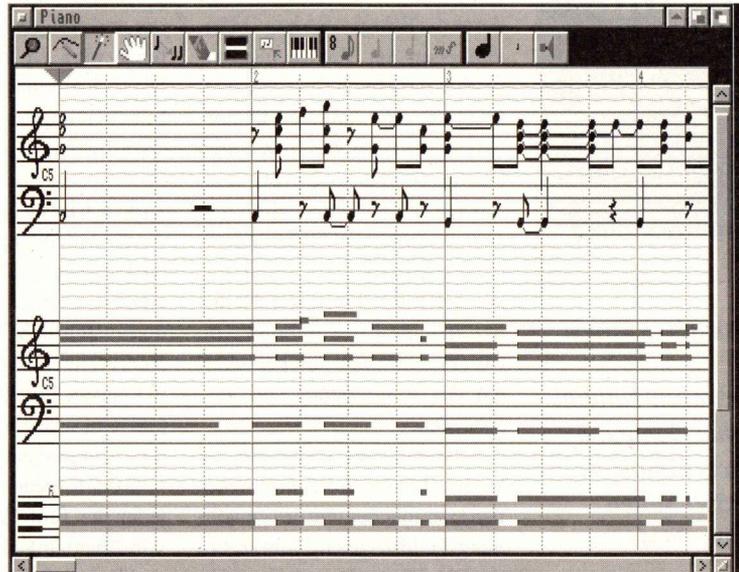
POWER-Buch soll hier Abhilfe schaffen. Neben zahlreichen Komplettlösungen von nicht nur populären und aktuellen Spielen gibt es zahlreiche Spielbeschreibungen, Tips & Tricks und über 80 Cheats. Unterteilt ist das Buch in drei Abschnitte: Teil 1 bietet 11 Komplettlösungen, angefangen mit B.A.T. über ELVIRA bis hin zu The Secret of Monkey Island und Space Quest IV. Teil 2 gibt Ihnen wichtige Tips und ein Bewertungsurteil. Darunter topaktuelle Spiele wie z.B. Battle Isle, aber auch etwas ältere wie Lemmings, Power Monger oder SimEarth sind zu finden. Teil 3 beinhaltet Kurzvorstellungen und Lösungshilfen von insgesamt 20 Spielen. Im Anhang findet man

noch eine Cheat-Liste von über 80 Spielen. Die Auswahl der Spiele ist gut gelungen und abgewogen, jede Kategorie ist zu finden, die im Buch durch unterschiedliche Piktogramme gekennzeichnet sind. Neben zahlreichen schwarzweißen Bildschirmfotos findet der Leser auch Karten und Tabellen. Der Schreibstil der Autoren ist locker, die Tests kritisch und das Layout sauber und übersichtlich. Das AMIGA GAME POWER-Buch ist ein ideales Geschenk für alle Spielbegeisterten; die 24,80 DM sind gut angelegt, und man wird die Investition kaum bereuen.

ak

BARS & PIPES PROFESSIONAL

Klangvoller
Nachfolger



Daß mit einem Amiga auch im Bereich MIDI sinnvoll gearbeitet werden kann, bewiesen in der Vergangenheit einige Programme, allen voran Bars&Pipes. Seit kurzer Zeit ist die Nachfolgerversion, Bars&Pipes Professional, auf dem Markt. Dieser Test soll zeigen, ob der Preis von fast 700,- DM für die Software gerechtfertigt ist.



Bars&Pipes Professional simuliert nicht nur ein einfaches Mehrspurgerät, mit dem Noten aufgenommen und abgespielt werden. Vielmehr laufen Noten durch Pipelines, in denen sie aufgezeichnet werden. Vor und hinter diese Pipelines können Tools gesetzt werden, die die Noten beeinflussen, beispielsweise mit einem Echo versehen. Tools vor einer Pipeline führen dazu, daß die Noten manipuliert aufgezeichnet werden, die Manipulation also nicht rückgängig gemacht werden kann. Wird ein Tool dagegen hinter der Pipeline platziert, werden die Noten erst vor dem Abspielen verändert, in der Pipeline selber bleiben sie jedoch unverändert. Bars&Pipes Professional bietet mehrere Möglichkeiten, Noten einzuspielen. Die einfachste besteht darin, einfach das Eingespielte in einer Pipeline abzuspeichern. Alles, was in der Pipeline vorhanden war, wird überschrieben. Schaltet man eine Pipeline dagegen in den Modus 'Mischen', so werden die eingespielten Noten mit den schon vorhandenen gemischt. Oftmals kommt es vor, daß ein längeres Stück zufriedenstellend eingespielt wurde, nur kleine Stellen müssen noch ausgebessert werden. Hierzu bietet Bars&Pipes Professional den Punch-Modus an. Durch Marken wird festgelegt, an wel-

cher Stelle der Sequenzer beim Abspielen in den Aufnahme-Modus schalten soll. Somit können ganz gezielt einzelne Teile eines Stücks überschrieben werden. Möchte man dagegen mehrere Versionen hintereinander einspielen und anschließend die beste aussuchen, so bietet Bars&Pipes Professional hierfür den Loop-Modus an. Bis zu achtmal wird ein Teil eingespielt, und aus den vorhandenen Aufnahmen kann die beste ausgesucht werden.

Editieren von Noten

Sind Noten erst einmal eingespielt, müssen sie noch editiert werden. Hierzu bietet Bars&Pipes Professional viele verschiedene Möglichkeiten. Pipelines lassen sich einzeln oder in Gruppen editieren. Einzelne Teile können ausgeschnitten, eingesetzt, mit vorhandenen Teilen gemischt, wiederholt und verschoben werden. Hierbei kann der Anwender selbst bestimmen, ob sich die Funktionen nur auf eine, mehrere oder alle Pipelines beziehen sollen. Wenn genug Speicher vorhanden ist, können alle ausgeschnittenen Teile im Clipboard verwaltet werden. Auf diese Art kann sich der Musiker ganze Musikbibliotheken zusammenstellen, auf die er bei Bedarf zurückgreifen kann. Auch einzelne Noten sind editierbar.

Die offizielle AMIGA OS 2.0

Dokumentation

Commodore & Addison-Wesley

Die offizielle AMIGA OS 2.0 Dokumentation

AMIGA User Interface Style Guide:
210 Seiten, DM 59,- (jetzt lieferbar)

AMIGA ROM Kernel Reference Manual, Third Edition:
INCLUDES AND AUTODOCS, ca. 1000 Seiten, DM 99,- (jetzt lieferbar)

AMIGA ROM Kernel Reference Manual, Third Edition:
DEVICES, ca. 512 Seiten, DM 69,- (Ende '91 lieferbar)

AMIGA ROM Kernel Reference Manual, Third Edition:
LIBRARIES, ca. 960 Seiten, DM 99,- (Anfang '92 lieferbar)

AMIGA Hardware Reference Manual, Third Edition:
ca. 512 Seiten, DM 69,- (jetzt lieferbar)

AMIGA TECHNICAL REFERENCE SERIES

Commodore & Addison-Wesley

Erhältlich bei:

MAXON
computer

MAXON Computer GmbH
Schwalbacher Str. 52, W-6236 Eschborn
Telefon (0 61 96) 48 18 11, Fax (0 61 96) 4 18 85

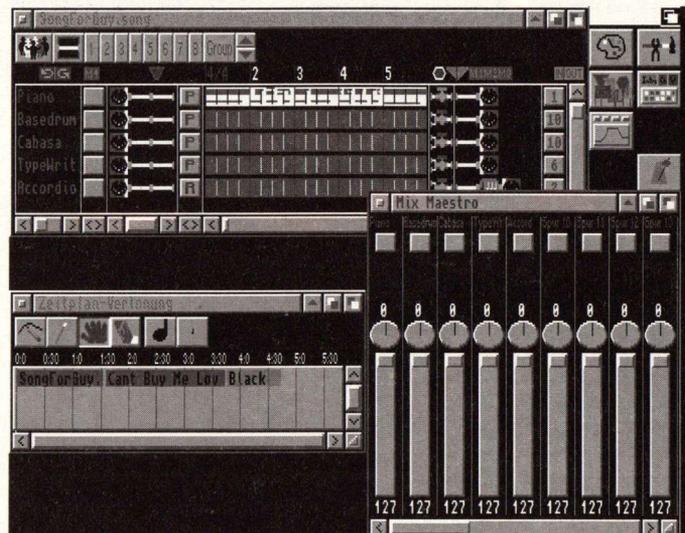
Bars&Pipes Professional bietet hier drei verschiedene Darstellungsarten an: als Notensatz, als Liniendarstellung und in der Pianorolle. Hierbei stehen alle denkbaren Editiermöglichkeiten zur Verfügung. Einzelne oder ganze Gruppen von Noten können beispielsweise in Anschlagstärke, der Notenlänge oder in der Tonhöhe verändert werden. Änderungen lassen sich auf Wunsch sofort hörbar machen. Wer lieber mit Zahlen, statt mit grafischen Symbolen arbeitet, kann die Noten auch im List-Editor bearbeiten. Hier wird die Musik in Zahlen dargestellt und erlaubt somit genaues Arbeiten. Eine wichtige Aufgabe bei der Notenmanipulation haben die Tools. Sie können vor oder hinter eine Pipeline gesetzt werden und verändern die eingespielten Noten auf vielfältige Art. Beispielsweise erlaubt das Quantize-Tool, Noten exakt einzuspielen, wobei auch „groovy“ quantisiert werden kann. Das Echo-Tool versieht Noten mit einem frei einstellbaren Echo, und das AccompanyB-Tool generiert eine Begleitung, die auf frei gewählten Rhythmen und Akkorden beruht. Mit dem Keyboard-Splitter kann ein jedes Keyboard gesplittet werden, auch wenn es selbst nicht über eine solche Funktion verfügt. Weiterhin ist es durch verschiedene andere Tools möglich, Verstrickungen zwischen Pipelines zu vollziehen, so daß Noten von einer Pipeline in eine andere fließen. Verschiedene Tools können zu Makros zusammengefaßt werden, so daß immer wiederkehrende Kombinationen per Mausklick aktiviert werden können. Insgesamt sind fast zwanzig Tools vorhanden. Sollen viele MIDI-Instrumente miteinander kommunizieren, so kommt man um geschicktes Timing nicht herum. Bars&Pipes Professional bietet die Möglichkeit, über MIDI-Time-Code oder über SMPTE das Timing durchzuführen.

... und Arrangieren der Songs

Wurde die Musik eingespielt, kann sie noch arrangiert werden. Dies läßt sich auf verschiedenen Ebenen durchführen. Neben dem Editieren von einzelnen Noten ist es auch möglich, Takte zu verschieben, zu löschen und zu mani-

pulieren. Hierdurch sind größere Arbeiten einfach durchführbar werden. Auch der ganze Song kann mittels ABA-Konstruktion arrangiert werden. Hierbei werden verschiedene Songteile mit Namen versehen und die einzelnen Teile beliebig aneinander gereiht. So muß beispielsweise der Refrain eines Stücks nicht mehrmals eingespielt werden, sondern er wird einfach an mehreren Stellen eingesetzt. Auch das Tempo eines Songs ist variabel einstellbar. Hierzu dient der Tempoplan. Mit der Maus wird eine Kurve gezeichnet, die den Tempoverlauf des Stücks darstellt. Per Mausklick können Accelerandos und Ritardandos einfach durchgeführt wer-

satz von bestimmten Tools läßt Musik erklingen, ohne daß der Komponist überhaupt einen Ton gespielt hat. Das AccompanyB-Tool beispielsweise erzeugt auf Basis des eingestellten Rhythmus' und der eingestellten Akkorde eine Begleitmelodie, das Tool CounterPoint kreiert zu einer eingespielten Melodie eine Gegenmelodie, die auf der eingestellten Skala beruht. Im Lieferumfang von Bars&Pipes Professional sind viele Akkorde, Rhythmen und Skalen enthalten. Sollte der Anwender aber dennoch einmal nicht das Passende finden, kann er es auch selbst definieren. Ein Rhythmus wird beispielsweise einfach definiert, indem eine Melodie einge-



Der Zeitplan in Aktion. Rechts 'MixMaestro', das digitale Mischpult.

den. Bars&Pipes Professional hat den Anspruch, nicht nur ein einfacher Sequenzer zu sein, sondern auch als Komponiersystem zu dienen. Hierzu ermöglicht das Programm, Musik auch mit Text zu versehen. Natürlich wird dieser Text dann nicht gesungen, sondern nur beim Ausdruck der Noten mit ausgegeben.

Komponierhilfen

Für das Komponieren ist es ebenfalls interessant, Akkorde, Skalen, Grundtöne und Rhythmen festlegen zu können. Diese Angaben können sowohl für jede Spur einzeln als auch im Fenster 'Master Parameter' für alle Spuren geltend vorgenommen werden. Dabei beeinflussen diese Parameter den eingespielten Song zuerst einmal nicht. Erst der Ein-

spielt wird und alle Anschläge als Beat des Rhythmus' übernommen werden. Ist die Musik einmal zufriedenstellend eingespielt, muß sie noch abgemischt werden. Hierzu besteht einmal die Möglichkeit, die Velocity-Daten einer Spur zu ändern, was aber nicht sehr komfortabel ist. Einfacher ist dies mit 'Mix Maestro' möglich. 'Mix Maestro' ist nichts anderes als ein simuliertes Mischpult. Während des Abspielens der Musik können mit Schieberegler Lautstärke und Panorama verändert werden. Stereoeffekte sind also ohne weiteres möglich. Leider ist kein Master-Regler vorhanden, der ein globales Aus- und Einblenden des Songs ermöglicht. Dies funktioniert nur durch das Koppeln mehrerer. Sind mehrere Regler gekoppelt, und wird einer der gekoppelten bewegt, bewegen sich die anderen ent-

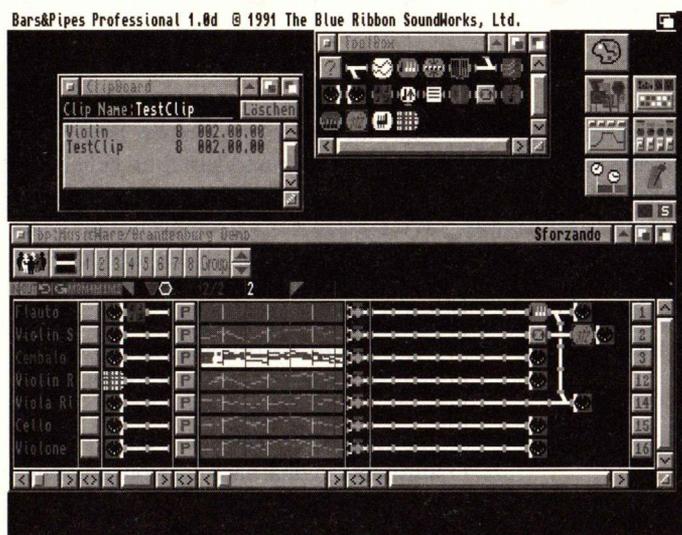
sprechend mit. Für Life-Auftritte ist es sinnvoll, nicht jeden einzelnen Song neu einladen zu müssen. Hierzu bietet Bars&Pipes Professional die Möglichkeit der Zeitplanvertonung. Mehrere Songs können eingeladen und in einem Zeitplan hintereinander oder gleichzeitig abgespielt werden. Somit entfällt bei Auftritten das mühsame Nachladen, und Nachvertonungen lassen sich genau durchführen.

Der Notensatz

Eine wesentliche Neuerung von Bars&Pipes Professional ist der Notensatz. Hierbei wird die eingespielte Musik in Notenform dargestellt. Der Anwender kann die Auflösung der Darstellung zwischen 4/4 und 1/64 frei wählen. Al-

o.ä. kann Bars&Pipes Professional in dieser Hinsicht nicht konkurrieren. Das Programm ist nicht nur vom Design her auf Kickstart 2.0 eingestellt. Eine ARexx-Schnittstelle ist nämlich auch enthalten. Über diese Schnittstelle kann der Sequenzer im wesentlichen gesteuert werden. Funktionen wie Aufnahme, Punch In/Out, Abspielen oder Tempoänderungen können über diese Schnittstelle ausgeführt werden. Leider ist es nicht möglich, alle Funktionen über die Schnittstelle auszuführen. Die ARexx-Schnittstelle wurde als Accessory realisiert. Dies sind eigenständige Programme, die über Bars&Pipes Professional aufgerufen werden können. Weitere Accessories sind 'MUFFy', ein Programm, mit dem MIDI-Standarddateien eingeladen und abgespeichert wer-

bedienen ist. Gerade im Bereich MIDI kann der ständige Griff zur Maus mitunter recht nervend sein. Viele Funktionen lassen sich zwar über die Tastatur aufrufen, doch die Einstellungen müssen dann mit der Maus gemacht werden. Bars&Pipes Professional kann dank seiner Leistungsvielfalt überzeugen. Der Preis von knapp 700,- DM ist meiner Meinung nach recht hoch angesetzt, zumal der Notensatz, eine der wesentlichen Neuerungen, nicht überzeugen kann.



Tools können vor und hinter einer Pipeline platziert werden und beeinflussen die Musik auf vielfältige Art.

lerdings zeigt sich hier ein Manko. Bars&Pipes Professional nimmt die Notenwerte ganz genau. Stellt man beispielsweise eine Auflösung von 1/64 ein und spielt eine Viertelnote nicht ganz exakt, wird die Note nicht mehr als Viertelnote, sondern als gebundene Note, die aus mehreren Sechszentel besteht, dargestellt. Bars&Pipes Professional sollte hier die Notenwerte lieber selbstständig runden. Auch das Editieren der Noten ist zwar möglich, allerdings nicht sehr komfortabel. Der Notensatz stellt sicher einen Schritt in die richtige Richtung dar, trotzdem ist das Feature noch sehr verbesserungswürdig, damit es sinnvoll eingesetzt werden kann. Mit Programmen wie Notator

den können und 'Follow The Leader', mit dem man Text und Akkorde drucken kann. Bars&Pipes Professional ist der zur Zeit beste Sequenzer auf dem Markt. Doch wo Licht ist, ist auch Schatten. Durch die grafische Benutzeroberfläche wird das Programm manchmal langsamer, als es eigentlich sein müßte. Auf dem Testgerät, einem Amiga 3000, kam es aber kaum zu störenden Verzögerungen. Was weniger gefiel, waren die Intuition-Hänger, die das Programm unter Kickstart 2.0 regelmäßig hatte. Lief Bars&Pipes Professional jedoch unter Kickstart 1.3, tauchten solche Hänger nicht auf. Ein weiteres Manko ist, daß Bars&Pipes Professional nicht vollständig über die Tastatur zu

Bars&Pipes Professional

Midi-Sequenzer

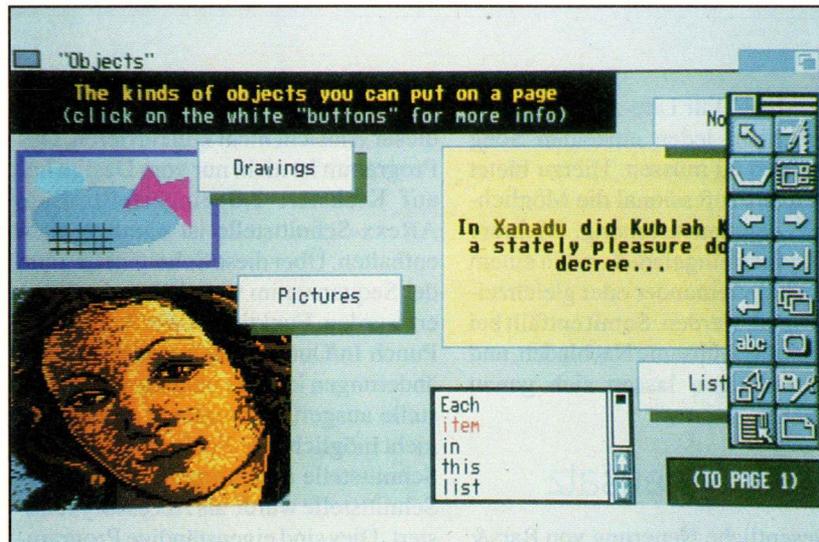
- + durchdachtes Konzept
- + digitales Mischpult
- + List-Editor
- + Komponierhilfen
- + ARexx-Schnittstelle
- + Zeitplan für mehrere Songs
- + Verwaltung von System-Exclusives
- + viele Funktionen

- Hänger mit Kickstart 2.0
- nicht vollständig über Tastatur zu bedienen
- nicht alle Voreinstellungen speicherbar
- schlechter Notensatz
- hohe Einarbeitungszeit
- recht teuer

Anbieter:
Microtron
Bahnhofstraße 2
2542 Pieterlen/Schweiz
Tel. 032-872429
Preis: 698,- DM

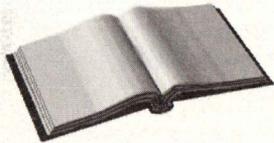


HYPER-BOOK



Präsentationen und Anwendungen selbstgemacht

von Günter Hagedorn



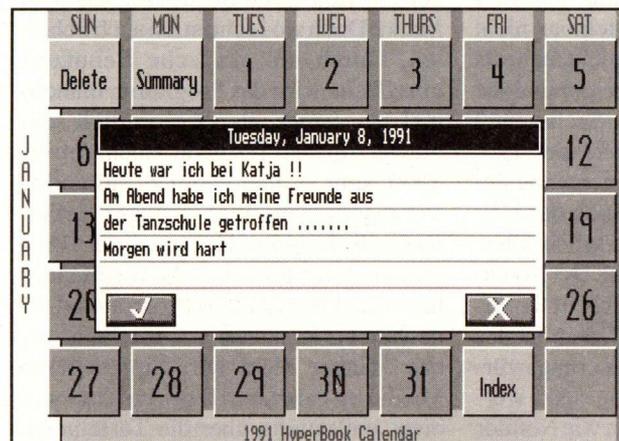
In den vergangenen Monaten ist die Anzahl der Präsentationsprogramme für den Amiga erheblich gestiegen. Mit dem Programm „Hyperbook“ versucht sich nun auch die Firma Gold Disk - bekannt durch qualitativ hohe Produkte wie z.B. Professional Page oder Page Setter - in diesem noch relativ neuen Terrain.

Präsentationsprogramme gibt es mittlerweile in allen Preisklassen und Qualitätsstufen. Eines der ersten Programme dieser Art war Hypercard für den Apple Macintosh. Aufgrund der Ähnlichkeit beider Programme kann man wohl davon ausgehen, daß der Name nicht zufällig entstanden ist.

Präsentationsbuch

Hyperbook ist, wie der Name schon andeutet, wie ein Buch seitenorientiert. Jede Seite besteht aus einem HiRes-Bildschirm (Interlaced/Non-Interlaced) mit maximal 16 Farben. Die Auflösung läßt sich leider nicht weiter beeinflus-

sen. Auf jeder Seite können Texte, Bilder, Malereien und Listen in beliebiger Anzahl untergebracht werden. Für jedes Wort lassen sich verschiedene Fonts und Farben benutzen. Bilder können aus einem bestehendem IFF-Bild herausgeschnitten und verkleinert/vergrößert werden. Die Farben werden dabei automatisch an die bestehende Palette angepaßt. HAM-Bilder sollte man jedoch tunlichst vermeiden, da Ähnlichkeiten mit dem Original nach der Konvertierung kaum noch auszumachen sind. Mit einem kleinen integrierten Mal-Menü sind kleine Zeichnungen erstellbar. Diese werden gespeichert und können nachträglich in den Proportionen verändert werden. Listen werden wie bei Intuition



Der Hyperbook-Kalender erlaubt unter anderem eine Art Tagebuch zu führen.

CNC Software

A.F.S. Software

Inh. Anna Rehbein
Roßbachstr. 17 Fax. 06625/5730

D-6434 Niederaula 3 Tel. 06625/5658 nur 14-20 Uhr

Deluxe CNC Animate Fräsen: Der meistverkaufte CNC-Simulator für Ihren Amiga. Er simuliert eine 3D-Bahngesteuerte Fräsmaschine nach DIN 66025. Inc. Programmierkurs und deut. Anleitung.

Preis: nur 149,- DM

Deluxe CNC Animate Drehen: Der Simulator für CNC-Drehen. Er simuliert eine 2D-Bahngesteuerte Drehmaschine nach DIN 66025. Simuliert wie prof. PC-Software! Inc. Kurs & Anleitung!

Preis: nur 149,- DM

Provers (Versicherungsagentur): Verwaltet Ihren kompl. Kundenstamm (bis > 20000). Ideal für alle Versicherungsvertreter, da speziell für Sie zugeschnitten. Inc. deutscher Anleitung.

Preis: nur 199,- DM

Profi Rechnung: Das Rechnungsprogramm für Firmen, die innerhalb kurzer Zeit möglichst viele Rechnungen erstellen müssen. Mit Kunden- und Artikeldatei. Inc. deutscher Anleitung.

Preis: nur 69,- DM

Profi Data: Die top Datenverwaltung für Adressen, Lager, Videos, usw. Mit Aufkleberdruck, grafischen Auswertungen, und vielem mehr!

Preis: nur 50,- DM

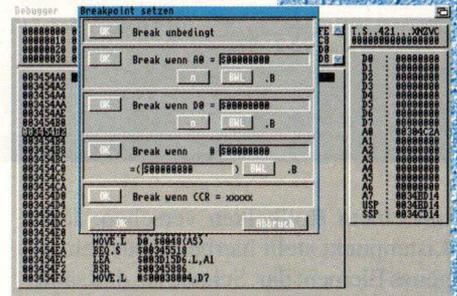
Intro Master: Erstellt Intros mit 3D-Objekten, Color-Fonts, Sounds, IFF-Bildern, usw.!

Preis nur 29,- DM

3,5" Laufwerk extern-> 149,- DM	PPrint DPT von Schatztr. -> 88,-DM
3,5" Laufwerk intern -> 129,- DM	Haushaltsbuch -> 97,- DM
512 K-Ram f. A500 -> 74,- DM	Zahlung per Nachnahme (+11,- DM)
Fibu deluxe+ (Buchha.) 59,-DM	oder per Vorkasse (+5,-DM), Demo
Steuer 19991 -> 59,-DM	je 6,-DM, Infos kostenlos!
Maxon CAD -> 445,-DM	Händleranfragen erwünscht!

Maxon Assembler

Das integrierte Entwicklungspaket
Schon wieder ein Assembler wie viele andere? Nein, der Maxon Assembler geht viel weiter. Er ist ein integriertes Entwicklungssystem, bestehend aus schnellem komfortablem Editor, makrofähigem hochoptimierendem Assembler, umfangreichem Monitor/Disassembler, leistungsfähigem symbolischem Debugger und interaktivem symbolischem Reassembler zur Code-Analyse. Jeder Teil des Systems ist voll in die Oberfläche integriert und somit jederzeit zu erreichen. Ein Komplettsystem, das allen Ansprüchen von Einsteigern und Profis gerecht wird. Geben Sie sich nicht mit weniger zufrieden...



HIER SIND SIE AN DER RICHTIGEN ADRESSE!

Editor

- alle Standardfunktionen einer Textverarbeitung
- hohe Geschwindigkeit aller Funktionen
- Funktionstasten frei belegbar
- speicherbare Einstellungen

Monitor

- Speicheranzeige Hex, ASCII, disassembliert und Copper
- Anzeige von Libraries, Devices, Resources etc.
- Direktzugriff auf Diskblöcke
- Prüfsummenberechnung

Assembler

- makrofähiger optimierender Assembler
- umfangreiche Optimierungen
- Erzeugung von ausführbarem oder linkbarem Code und Assemblierung in den Speicher
- Listing/Fehlerdatei/Symboltabelle
- Includes und bedingte Assemblierung
- hohe Geschwindigkeit
- Sektionierung

Debugger

- symbolisches Debuggen
- Abfangen von Exceptions
- bedingte Breakpoints
- Übergabe einer Parameterzeile und WB-Start
- PC frei positionierbar
- Überwachung eines Datenbereiches

Reassembler

- interaktiver symbolischer Reassembler
- Erkennung von ASCII-Texten
- integrierte Tabellen der wichtigsten Library-Funktionen, Strukturen und Flags
- Labeldefiniton

DM 149,-

unverbindlich empfohlener Verkaufspreis

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

MAXON

computer

arXon

Hard- und Software Entwicklungs & Vertriebs GmbH

Assenheimer Str. 17 W-6000 Frankfurt 90
Tel.: 069/789 6891 FAX: 069/789 6878

Bürozeiten: Mo - Fr: 10:00 - 18:00 Sa: 10:00 - 14:00
Ladenöffnungszeiten: Mo - Fr: 16:00 - 18:00 Sa: 10:00 - 14:00

Amiga 500plus.....899.- A2000C/A3000 a.A.

A2000 SCSI-Controller / Filecards

Alle Filecards werden betriebsbereit ausgeliefert!	Quantum LPS 62	Quantum LPS 106	Quantum LPS 240	LPS 62 + 2MB	LPS 106 + 2MB
Nexus 0/8MB	434.-	849.-	1139.-	1029.-	1319.-
Oktagon 20008 0/8MB	493.-	909.-	1199.-	2459.-	1089.- 1379.-
GVP Serie II 0/8MB	-----	889.-	1179.-	2449.-	1069.- 1359.-
ICD adSCSI2000	339.-	789.-	1079.-	2349.-	-----
ICD adSCSI2080 0/8MB	489.-	939.-	1229.-	2499.-	1119.- 1409.-
Alt 3	469.-	889.-	1179.-	2429.-	-----

A500 SCSI-Controller

Oktagon 508 0/8MB	574.-	999.-	1259.-	-----	1179.- 1439.-
GVP II-A500 0/8MB	-----	1149.-	1429.-	2699.-	1329.- 1609.-

Quantum: 52LPS..469.- 105LPS...759.- 240LPS...1999.- weitere Größen bis 1.2GB a.A.

SyQuest 44 intern...699.- extern...1049.- Medium...159.-

Modems auf Anfrage Digital Audio Card A1012

MultifaceCard 395.- (Realtime Effekte!) 1089.-

RAM Karten 2/8MB z.B. Macro Systems ab 288.- DCTV-Digital Composite Video 1149.-

GVP Produktpalette auf Anfrage

Software

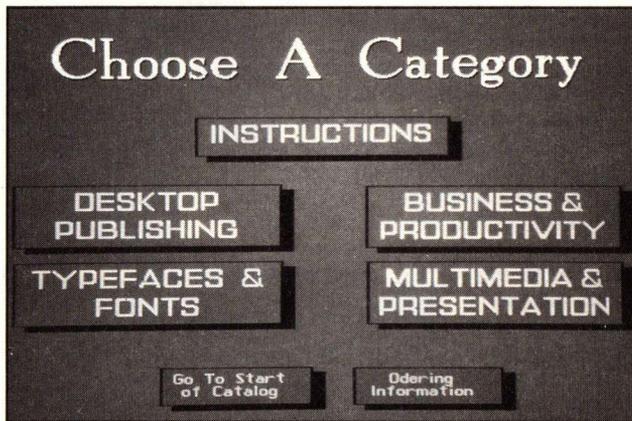
Imagine	433.-	Bandit Kings	109.-	Return of Medusa	84.-
Das Imagine Buch	99.-	Galactic Empire	94.-	Rings of Medusa	84.-
Maxon CAD	419.-	Genghis Khan	109.-	Rise of the Dragon	129.-
Publishing Partner	ab 439.-	Exile	84.-	Slim City + Populus	94.-
FIBUMan	ab 148.-	Invest	69.-	Terminator II	84.-
Kick Pascal	234.-	Kings Quest V	149.-	UMS II	94.-
		NAM	94.-	Winzer	84.-
		Mig 29 Fulcrum	109.-	Wreckers	84.-

arXon Switchbox 179.-

PC's, Notebook, Drucker, etc. ab Lager lieferbar!
Weitere Hard & Software a.A. Irrtümer vorbehalten.

Händleranfragen willkommen!

autorisierter GVP-Stützpunkt



Eine Beispiel-
präsentation, mit
Hyperbook erstellt

mit einem Rollbalken versehen. Jeder Listenpunkt stellt hierbei wieder ein eigenes Element dar. Schade ist, daß sämtliche Texte und Listen, die auf den 'Hyper'-Seiten erscheinen sollen, von Hand eingegeben werden müssen. Die Erstellung eines umfangreichen „Buches“ artet somit zur Fleißarbeit aus. Eine Einlesefunktion von ASCII-Dateien für diese Art Text wäre vorteilhaft gewesen.

Aktionen

Jedes (!) Element kann eine vom Gestalter bestimmte Aktion ausführen, wenn es vom Betrachter angewählt wird. Diese Aktionen können sehr vielfältig sein.

Per Mausklick kann man in einem übersichtlich gestalteten Menü wählen, ob das gewünschte Element bei Anwahl z.B. einen ASCII-Text mit einem speziellen Text-Viewer (ähnlich wie More) oder ein Bild beliebigen Formats anzeigen soll. Soll ein angewähltes Element den Sprung zu einer weiteren Hyperbook-Seite auslösen, kann der Designer durch einen der 18 integrierten Wipe-Effekte einen speziellen Seitenaufbau wählen, was das professionelle Aussehen einer solchen Präsentation beachtlich erhöht. Weitere Aktionen sind „Auf-tauchen und Verschwinden“ lassen anderer Elemente und die Ausführung von beliebigen DOS- oder ARexx-Kommandos.

Weitere Multitasking-Programme können Sie auf diese Weise durch ein selbstdefiniertes Gadget aufrufen. Animationen, Musikstücke, eigene Programme aber auch professionelle Anwendungen können so eingebunden werden und eröffnen einem ungeahnte Variations-

möglichkeiten, welche stark in den Bereich Multi-Media hineinspielen.

ARexx und HML

Hyperbook ermöglicht weiterhin die Einbindung von ARexx-Macros, welche mit einem eigens dafür vorgesehenen Macro-Editor erstellt werden können. ARexx (leider nicht im Lieferumfang enthalten) wird hierbei durch die implementierte Macro-Sprache HML (Hyperbook Macro Language) um ca. 130 Befehle erweitert. Durch diesen Befehlsvorrat kann der Gestalter eigene Anwendungen erstellen. Die Palette möglicher Anwendungen reicht von einer Adreßdatei über einen Terminkalender bis hin zu einer kompletten interaktiven Präsentation. Allerdings muß man ganz klar sehen, daß leistungsfähige Anwendungen in Hyperbook nicht ohne ARexx denkbar sind und somit das Erlernen dieser Sprache für eben diese Anwendungen unumgänglich ist. Einige Beispiel-Macros inklusive Erklärungen befinden sich auf den mitgelieferten Disketten, die dem Neuling den Einstieg in ARexx erheblich erleichtern.

Reader und Browser

Damit auch Freunde und Bekannte in den Genuß Ihrer Bemühungen kommen können, werden auf den beiden nicht kopiergeschützten Disketten die Programme Reader und Browser zur freien Weitergabe beigegeben, mit denen die Hyper-Bücher angeschaut bzw. benutzt werden können. Viele Hyper-Bücher (z.B. ein komfortabler Terminkalender und eine Adreßverwaltung) wurden dem Paket beigelegt. Der Browser kann im Gegensatz zum Reader keine ARexx/

HML-Macros lesen und eignet sich deshalb lediglich für interaktive Bild-Präsentationen, bei denen keine externen Programme gebraucht werden.

Die Bedienung

Hyperbook wird durch Symbole und Menüs gesteuert. Im allgemeinen ist die Bedienung sehr stark Workbench-orientiert. Die Einarbeitungszeit ist aufgrund der gut gestalteten Symbole und der übersichtlichen Menüs auch für Einsteiger erfreulich kurz. Die komplette Seitengestaltung kann durch eine Symbolleiste gesteuert werden. Weiterhin ist eine Übersicht aufrufbar. Diese zeigt auf, welche Elemente sich auf wel-

Hyperbook

Präsentationsprogramm

- + bedienerfreundlich
- + gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- + 18 integrierte Wipe-Effekte
- + Multi-Media-fähig
- + ARexx-Macro-Editor
- + zusätzliche Macro-Befehle
- + frei kopierbare Player

- Fehler bei OS 2.0
- eingeschränkte Auflösung
- keine Shortcuts
- zur Zeit nur englische Version
- Erstellen von großen Dokumenten aufwendig
- nur Screen-orientiert

Anbieter:
Blue Data GmbH
Heiligenstr. 30-32
4010 Hilden
Tel. 02103/69019
Fax. 02103/62024

Preis: ca. 200,- DM



cher Seite befinden. Das Suchen bestimmter Texte, Listen etc. gestaltet sich dadurch wesentlich einfacher. Ein erheblicher Mangel ist, daß keine Tastatur-Shortcuts integriert wurden, was geübte Benutzer von Hyperbook in der Erstellungsgeschwindigkeit stark einschränkt.

Die Handbücher

Die beiden mitgelieferten Handbücher liegen ebenso wie das Programm nur in der englischen Version vor. In einem der Handbücher befinden sich 33 Vorschläge der Programmierer, in welchen Bereichen das Programm eingesetzt werden kann. Es wurde dabei Wert darauf gelegt, nicht „irgendwelche sinnlosen Anwendungen“ zu beschreiben, sondern dem Anwender nützliche Ideen mit auf den Weg zu geben. Im eigentlichen Handbuch werden Einsteiger mittels kurzer Exkurse in die Bedienung von Hyperbook eingeführt. Es folgt eine detaillierte Beschreibung aller Menüpunkte und

Möglichkeiten. Dieser Teil ist übersichtlich gestaltet und eignet sich gut als Nachschlagewerk. Ein weiteres Kapitel ist den ARexx-Beigaben, den HML-Befehlen gewidmet. Alle neuen Kommandos werden jeweils mit nur einem Satz kurz beschrieben. Dieser Teil hätte meines Erachtens wesentlich länger ausfallen müssen. Allerdings wird eine komplette Befehlsliste mit wirklich ausführlichen Erklärungen und Beispielen als umfangreiches Hyperbook mitgeliefert! Aber wer will dauernd dieses Hyperbook im Speicher haben? Ansonsten ist der Benutzer mit den Büchern eigentlich ganz gut bedient.

OS 2.0

Obwohl in den Handbüchern ständig auf das neue Betriebssystem verwiesen wird, gab es mit der vorliegenden Testversion bei Kick 2.0 einige Kompatibilitätsprobleme. Einmal erstellte Elemente konnten nicht nachträglich per Größen-Gadget verändert werden. Auch der Versuch,

die Farben einer Hyperbook-Seite zu verändern, führte immer zum Absturz. Interessierte OS2.0-Besitzer sollten auf eine funktionsfähige Version warten oder sich direkt bei blue Data informieren.

Fazit

Hyperbook eignet sich, nicht zuletzt aufgrund der eingeschränkten Auflösungswahl, nicht für professionelle Anwendungen. Für kleinere Präsentationen im semi-professionellen Bereich kann es auch wegen des geringen Preises von ca. 200.- DM uneingeschränkt empfohlen werden. Die Fähigkeit, eigene kleine Anwendungen zu erstellen, hebt es deutlich von der Konkurrenz ab. Die Einbindung von ARexx und HML gibt Hyperbook einen gewissen Multi-Media-Flair, da Musik und Animation uneingeschränkt integriert werden kann. Besitzer der neuen Kickstart-Version sollten aber auf jeden Fall mit dem Kauf warten, bis eine angepaßte Version erschienen ist.



Bezahlen in bequemen Monatsraten

WIE ?

Am Besten per Telefon geben Sie uns Ihre Bestellung durch und ob Sie in bar, 6, 9 oder 12 Monatsbeträgen bezahlen möchten.

Immer aktuelle Preise

Wir führen Hard- u. Software der Firmen
Bitte haben Sie Verständnis, daß wir an dieser Stelle nicht alle Firmen und deren Produkte aufzählen können

MEMPHIS Strombringer Kronus2 SCSI Firecracker24Bit usw.	PBC Videomaster + Optionen DIGI - GEN usw.	DTM GVP Turbokarten, SCSI-Controller usw.	KUPKE Golem Streamer Golem Drives usw.	HS&Y Broadcast Titrer Real 3D Harlequin 32 Bit usw.	Grafik IMAGINE 1.1 Art Department Objekt-Disketten Textur-Brushes usw.	Und viele Firmen u. Produkte mehr.
--	---	---	--	--	--	---

**CAS Computer Animations Studio, 5100 Aachen, Reihstraße 67
Tel. (02 41) 3 19 91 CAS**

Um das Dreirad komplett berechnen zu können, sind 2 MByte Arbeitsspeicher nötig.

FORMS & DETAILS



von Andreas Krämer

Raytracing-Freunde können ein Lied davon singen - das Erstellen von Objekten ist eine komplizierte und langwierige Angelegenheit. Mit der Serie Forms & Details präsentiert sich eine Sammlung von verschiedenen Raytracing-Objekten.

Die Serie besteht aus zahlreichen Disketten, die nach Themen-Gruppen unterteilt sind. Da gibt es Classic Car Collection, auf der sich ein Bugatti befindet. Die Objektgröße beim Bugatti beläuft sich auf knapp 1 MByte, so daß das Objekt auf zwei Disketten verteilt werden mußte. Weitere Disketten beinhalten Fahrräder oder Flugzeuge. Die Objekte sind im IMAGE-Format abgelegt, können aber mit den diversen Konvertierungsprogrammen in das FastRay-, Sculpt- oder Reflections-Objektformat konvertiert werden.

Die verschiedenen Objekte sind erstaunlich detailreich, der Konstrukteur hat sich wirklich viel Mühe gegeben und viel Zeit investiert. Wenn man sich die Objektdisketten zulegt, sollte man darauf achten, daß der eigene Amiga über ausreichend Speicher verfügt. Objekte überschreiten oft die 1-MByte-Grenze.

Fazit

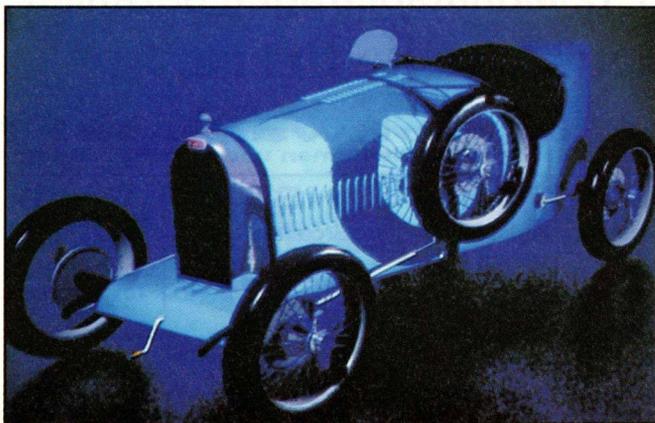
Wer viel mit Raytracing-Programmen arbeitet und schon komplexere Objekte entworfen hat, weiß die Forms & Details-Reihe zu schätzen und wird dankbar für das Vorhandensein sein. Ein Nachteil, der sich aber nicht umgehen läßt, ist die Komplexität der Objekte und der daraus resultierende große Speicherbedarf. Auch benötigen die diversen Raytracing-Programme bei komplexen Objekten oft mehrere Sekunden für die Darstellung. Aber man kann ja nur das eine oder andere haben, entweder schmucklose und detailarme Objekte verbunden mit schneller Darstellung und wenig Speicherbedarf oder eben komplementär. Folgende Disketten sind z.Z. erhältlich: CLASSIC CAR COLLECTION 1 (Duessenberg, 2 Disketten, 5 MByte erforderlich), CLASSIC CAR COLLECTION 2 (Bugatti, 2 Disketten, 3 MByte erforderlich), BRITISH WARPLANE COLLECTION (Westland F20, Bristol 123, Vickers F20, 2.5 MByte erforderlich) BICYCLE COLLECTION (Citybike und Dreirad, 2 MByte erforderlich).

Anbieter:

Amiga Oberland
Hohenwaldstr. 26
6374 Steinbach/Ts.
Tel. 06171/71846

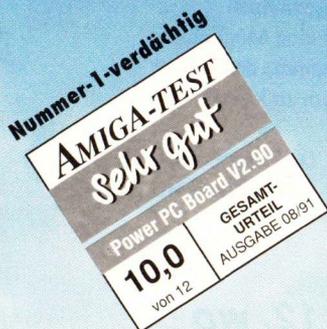
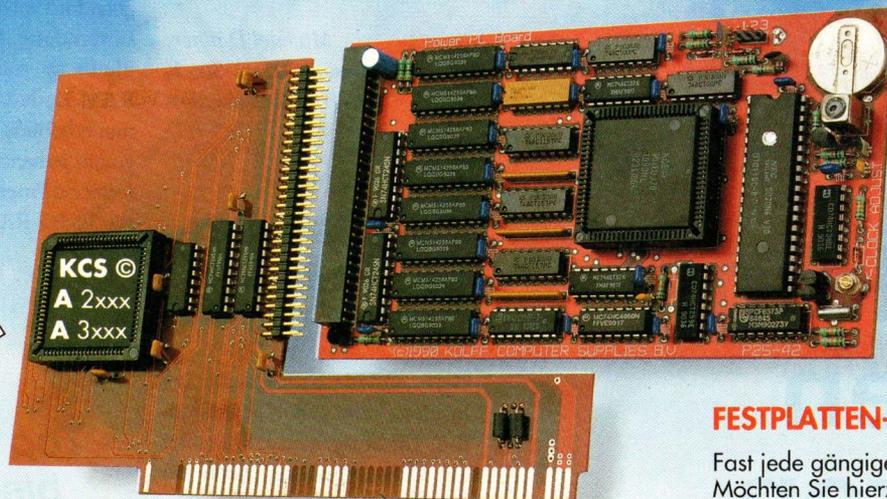
Preis: ca. 60,- DM

Die Objekte, im Bild ein Bugatti, bieten viele Details.



KCS POWER PC BOARD

Machen Sie aus ihrem Amiga einen PC. Viele Programme werden zuerst für den PC geschrieben. Nur ein kleiner Teil dieser Programme erscheint geraume Zeit später als Amiga-Version auf dem Markt. Warum also noch länger auf die Amiga-Version warten? Die PC-Version ist auch meistens wesentlich billiger.



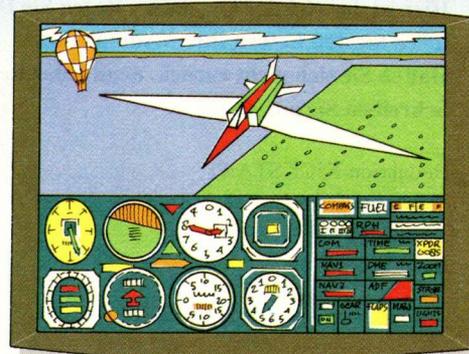
FESTPLATTEN-UNTERSTÜTZUNG

Fast jede gängige Festplatte wird unterstützt. Möchten Sie hierzu mehr Informationen? Dann rufen Sie unsere Hotline an!
Tel.-Nr. 0 28 22-6 85 45
 (erreichbar montags bis freitags von 17.00 bis 18.00 Uhr)

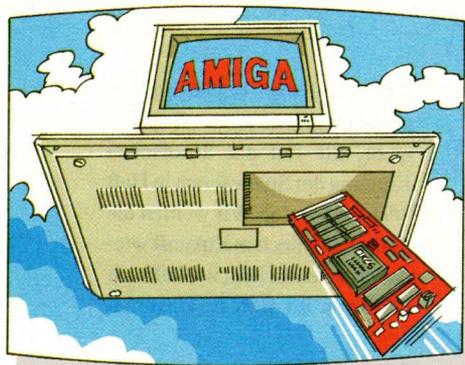
Neu: Spezielle Version für Amiga 500 (plus) erhältlich — Dadurch entstehen 2 MB Chip Memory

Für wenig Geld verändert das KCS Power PC Board Ihren Amiga in einen echten PC und fügt zusätzlich noch 1 MB Speicherkapazität und eine Echtzeit-Uhr hinzu. Der preisgünstigste PC der Welt.

Jetzt können sie professionelle PC-Software auf Ihrem Amiga/PC einsetzen.



Microsoft Flight Simulator 4.0



EGA

Nun mit farbiger EGA-Unterstützung, wobei die vollständige Farbpalette unterstützt wird. **EGA- und VGA-Programme können auf einem Standard-Monitor oder Fernseher wiedergegeben werden; meistens ohne Interlace (Flackering). EGA/VGA funktioniert auf jedem Standard-Amiga (gleich mit welchem Agnes Ihr Amiga aufgerüstet ist).**

SUPER-PREIS

DM 398,00 für Amiga 500 (plus), ohne MS-DOS und GW-Basic, jedoch mit 1 MB Speicher, Echtzeit-Uhr und PC-Software

DM 575,00 für Amiga 2000/2500/3000 inkl. Adapter-Platine

DM 100,00 Aufpreis für MS-DOS 4.01 und GW-Basic (Bitte bei Bestellung angeben.)

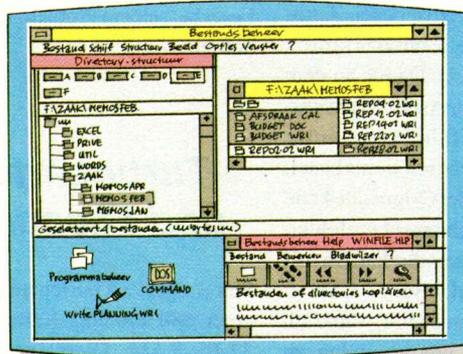
Alle Preise zzgl. DM 10,- Versandkosten.

VGA

Jetzt Version 3.0 mit VGA-Farb- und Monochrom-Unterstützung erhältlich

Arbeitet mit den meisten Turbo-Boards zusammen.

Dadurch wird der **EGA/VGA-Modus** stark beschleunigt



Windows V.3.0

Update-Service: Die neueste Version erhalten Sie nach Einsendung Ihrer alten Powerboard-Diskette + DM 20,00. Bei Bestellung bitte Computertyp angeben!

Einige EXTRA-Optionen:

- softwaremäßige Flicker Fixer im PC-Interlace-Mode (funktioniert auf jedem Amiga)
- Die Prozessorgeschwindigkeit ist einstellbar von 100 % bis 16 %.
- Ein KCS-PC-Maustreiber für Ihre Amiga-Mouse wird mitgeliefert.
- Mit Pause-Taste! Sie können Ihr PC-Spiel unterbrechen, wann Sie es möchten. Die Pause-Funktion bleibt so lange bestehen, bis Sie es wieder aufheben.

Technische Spezifikation

- hervorragende Kompatibilität
- 704 KB Speicher im MGA/CGA-Modus
- 640 KB Speicher im EGA/VGA-Modus
- ca. 200 KB Extra-Speicher als MS-DOS RAMdisk (reset-fest)
- zusätzlich 1 MB Speicher wie auch eine Echtzeit-Uhr für den Amiga
- alle folgenden Erweiterungen sind softwaremäßig
- Prozessorgeschwindigkeit ca. 11 MHz.
- Videogeschwindigkeit **in vielen Modi schneller als die meisten ATs**
- Diskengeschwindigkeit
- einfache Montage, kein Garantieverlust, einfach einfügen und Sekunden später ist Ihr Amiga/PC fertig
- 1 Jahr Garantie

DATAFLASH GmbH

ALLE BESTELLUNGEN IN 48 STUNDEN LIEFERBAR

Wassenbergstr. 34, 4240 Emmerich, Tel.: 02822/68545 u. 68546, Telefax: 02822-68547
 Auslandsbestellungen nur gegen Vorauskasse.

Versandkosten bei Vorkasse DM 6,00 bei Nachnahme DM 10,00. Unabhängig von der bestellten Stückzahl.

Distributor für Berlin: **MUEKRÄ DATENTECHNIK**, Schönebergerstr. 5, 1000 Berlin 52, Tel.: 030/7529150-60
 für Österreich: **COMPUTING ZECHBAUER**, Schulgasse 63, 1180 Wien, Tel.: (0222) 4085256

DARIUS-SOFT, Andreas-Huger-Gasse 56/1, 1220 Wien, Tel.: 01/2395800 u. 2384460, Telefax: 01/2398115
 für die Schweiz: **SWISOFT AG**, Obergasse 23, CH-2502 Biel, Tel.: 032/231833

für Holland: **EUROSYSTEMS B.V.**, Postbus 179, 6710 BD Ede, Tel.: 085/5165655, Telefax: 08380/32146
 für Belgien: **COMTEC**, Steenwinkelstraat 101, 2627 Schelle, Tel.: 03/8772028 u. 014/658521, Telefax: 03/8771465



Probleme Fragen Kritiken

Hier ist der richtige Ort dafür. Regen Sie Diskussionen an und teilen Sie den Lesern Ihre Meinung mit. Halten Sie sich nicht zurück, denn jeder Beitrag ist wichtig. Schreiben Sie an:

Redaktion KICKSTART
"Leserbriefe"
Postfach 5969
6236 Eschborn

DOS-Shell 5.0- Problem (12/91) Skyline-Device

Das Problem ist sehr einfach zu lösen:

1. in PCPrefs „Color Video“ auf „ON“ schalten
2. das „PC Color Window“ öffnen (CGA)
3. das „PC Mono Window“ öffnen (MDA)
4. nach der Copyright-Meldung der Shell auf das „PC Color Window“ schalten

Das ist notwendig, weil die Shell nur im CGA-, aber nicht im MDA-Modus läuft. Wenn nur das MDA-Fenster offen ist, hängt sich die Shell auf.

Lukas Grunwald,
Hildesheim

Red: Vielen Dank für die schnelle Hilfe!

Gibt es einen Amiga-Besitzer, der im Besitz einer Festplatte von Skyline ist? Ich habe damit nämlich folgendes Problem: Meine Festplatte wird mit den von Skyline vertriebenen Auto-boot-Modulen hochgefahren (auch unter 1.2). Da ich an dem Device ein paar Änderungen vorhabe (Lauffähigkeit unter OS2.0), brauche ich sie als Datei. Leider ist auf der Originaldiskette ein nicht behebbarer Lesefehler, der die Datei zerstört hat. Da mir das Auslesen der Boot-ROMs zu umständlich erscheint, wähle ich diesen Weg, um jemanden zu finden, der ein noch intaktes Device auf Diskette besitzt. Leider ist die Firma zu diesem Service nicht mehr in der Lage - „Produktion eingestellt, Restposten der Originaldisketten wegen Virenverseuchung weggeschmissen“ (Originalzitat Skline-Serviceabteilung).

Für die Zusendung des Devices an nachstehende Adresse bedanke ich mich schon im voraus.

Michael Donner,
Hermann-Hesse-Str. 1,
6750 Kaiserslautern

Zum Tastatur- gehäuse (11/91)

Herrn Oliver Brockmann aus Koblenz kann geholfen werden. Ein Tastaturgehäuse, (passend mit LED-Öffnungen) kann bei der Firma Comtec für ca. 79,- DM bezogen werden. Ein passendes Kabel schlägt noch einmal mit ca. 28,- DM zu Buche. Dies kann man sich jedoch mit etwas Bastelerfahrung selbst herstellen.

Anbieter:
Comtec
Obermörtterer Str. 1
4192 Kalkar 4
Tel: 02824-3867
Fax: 02824-4435

Dirk Matyschiok,
3250 Hameln 5

Red: Wir danken Herrn Matyschiok für diesen Hinweis. Vielleicht kann ihm nun auch ein Leser bei seinem Problem weiterhelfen.

Turbokarte und Filecard

Seit einiger Zeit bin ich im Besitz einer 68030/68882-Karte 2MB 32-Bit-RAM. Dieses muß mit einem Befehl eingebunden werden. Also keine Autokonfiguration!

Weiterhin habe ich in meinem Amiga 2000B eine Filecard mit Evolution SCSI-II-Controller. Da sich die Filecard automatisch in das System einbindet, befindet sich der Filecard-Treiber nun

im Chip-RAM. (Bei meiner alten 2MB-16-Bit-Autoconfig-Erweiterung befand er sich übrigens im Fast-RAM) Auch nach Einbindung des 32-Bit-RAM bleibt er weiterhin im Chip-RAM. Dadurch wird die Filecard nun erheblich gebremst. Kennt jemand eine Möglichkeit (oder ein Programm), den Treiber ins 32-Bit-RAM zu legen?

Dirk Matyschiok,
3250 Hameln 5

Top 12, wo bist Du?

Sehr geehrte Damen und Herren, seit einigen Monaten lese ich mit Begeisterung Ihre Zeitschrift. Leider mußte ich mit Bedauern feststellen, daß auf der beigefügten Karte auf die „Top 12“ verwiesen wird. Diese konnte ich jedoch nicht finden. Bitte sagen Sie mir, wo ich die „Top 12“ finden kann. Außerdem wäre es schön, wenn in Zukunft alle Seiten in Farbe wären.

Harald Flothow, Gröbenzell

Red: Sie haben Recht, im Augenblick gibt es keine „Top 12“ mehr. Sie fiel der drastischen Kürzung der Spieleseiten in Heft 9/91 zum Opfer. Wir werden die „Top 12“ jedoch in Zukunft wieder veröffentlichen, weshalb wir die Karte im Heft belassen haben.

Auch wir fänden es schön, wenn alle Seiten in Farbe wären. Leider ist es jedoch so, daß ein Farbdruck ein Vielfaches eines Schwarzweißdruckes kostet. Der Preis der Zeitschrift würde dadurch nur unnötig ansteigen, was sicherlich nicht im Interesse unserer Leser wäre.

GTI BESTSELLER

Bundesliga Manager Prof. (D)	DM 79.00
Baffle Isle (D)	DM 75.00
Silent Service II (D)	DM 85.00
Knights of the Sky (D)	DM 95.00
Lemmings Data Disk	DM 49.00
A-320 Airbus (D)	DM 109.00
Die Kathedrale (D)	DM 95.00
Populous 2 (D)	DM 75.00
Lotus Spirit Turbo 2 (D)	DM 65.00
Deuteros (D)	DM 85.00

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 (069) 23 35 61

Spiele

Cruise for a Corpse (D)	DM 69.00
Death Knights of Krynn	DM 79.00
Eye of the Beholder (D)	DM 79.00
F19 Stealth Fighter (D)	DM 75.00
Face Off (D)	DM 75.00
Fate - Gates of Dawn (D)	DM 79.00
Flight of the Intruder (D)	DM 89.00
Gods (D)	DM 65.00
Great Courts II (D)	DM 75.00
Kings Quest V	DM 85.00
Lemmings (D)	DM 65.00
Manchester United Europe (D)	DM 65.00
Master Golf (D)	DM 85.00
Megalomania (D)	DM 85.00
Midwinter II-Flames of Freedom (D)	DM 85.00
Populous/Sim City (D)	DM 75.00
Powermonger (D)	DM 75.00
Railroad Tycoon (D)	DM 79.00
Return of Medusa (D)	DM 75.00
Their Finest Hour	DM 79.00
Their Finest Hour Mission Disk	DM 39.00
R. Type II (D)	DM 75.00
Winzer (D)	DM 75.00

GTI. Spezialist für AMIGA-Software

CDTV

CDTV Grundgerät	DM 1495.00
CD Remix	DM 89.00
Lemmings	DM 89.00
Fred Fish Collection	DM 109.00
Sim City	DM 89.00
World Vista Atlas	DM 149.00

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

ANWENDERSOFTWARE

AMOS Compiler	DM 89.00
AMOS 3D	DM 99.00
AMOS - the Creator	DM 119.00
Cross Dos v4.0	DM 69.00
Deluxe Paint IV (PAL Deutsch)	DM 299.00
Deluxe Paint IV (PAL Englisch)	DM 199.00
Digiview Gold 4.0 (PAL D)	DM 299.00
Directory Opus Pro.	DM 129.00
Face the Music (D)	DM 89.00
Personal Write (D)	DM 69.00

ANWENDERSOFTWARE

Print DTP (D)	DM 89.00
Reflections 2.0 (D)	DM 349.00
Scenery Animator	DM 179.00
Sound Master	DM 329.00
THI Tools (D)	DM 89.00
Turbo Print II (D)	DM 79.00
Turbo Print Professional (D)	DM 169.00
Virusscope v1.6 (D)	DM 49.00
Virus Control v2.0 (D)	DM 69.00
X-Copy Professional (Neueste Version)	DM 79.00

GTI-SPEZIAL:

Amiga Reparatur- und Hardwaretips	DM 69.00
Deluxe Paint IV Buch (Lechner)	DM 69.00
Jin/Golden Image Maus	DM 69.00
Kickstart + Workbench 2.0	DM 269.00
Reis Maus (400dpi)	DM 89.00
512KB Speichererw. A500 + Uhr	DM 89.00
Kickstart ROM 1.3	DM 59.00
1MB Speichererw. für A500+	DM 199.00
Stereo Master	DM 139.00
Memory Master mit 2/8MB (A2000)	DM 369.00

Wir akzeptieren folgende Kreditkarten (auch telefonisch).
Kartenummer und Verfalldatum erforderlich.



GTI-HOTLINE
Tel. (061 71) 7 30 48
BTX *GTI #

Und so läuft's:

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 Vorkasse (Bar, Scheck, Kreditkarte zzgl. DM 6,00 Porto). Lieferungen ins Ausland abzüglich 14% MWSt., zzgl. DM 15,00 Porto, bei Nachnahme DM 30,00.

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

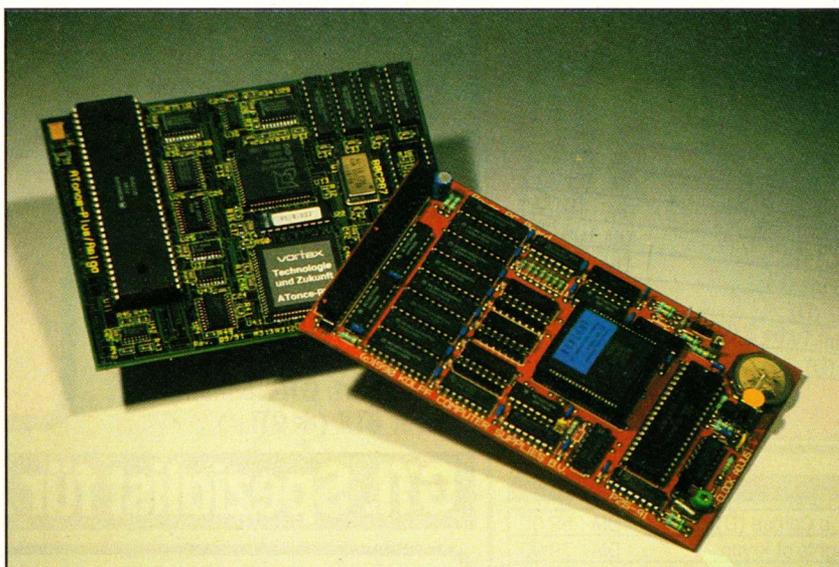
GTI GmbH, Zimmersmühlenweg 73, D-6370 Oberursel, Tel. (061 71) 7 30 48/9
Fax (061 71) 83 02, BTX Programm *GTI #
(Versandzentrale und Ladenverkauf)

GTI Software Boutique, Am Hauptbahnhof 10, D-6000 Frankfurt 1
Telefon (069) 23 35 61

Vertriebspartner in Österreich: B&C EDV Systeme Ges.mbH,
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

Zahlung erwünscht per Nachnahme Scheck
Bitte senden Sie mir folgende Produkte per Verfalldatum
 Kreditkarte (Kartenummer _____) / Post bzw. UPS
Name _____
Adresse _____

TAU- ZIEHEN



ATonce-Plus versus KCS Power Board V3.0

von Andreas Krämer

Der Amiga ist zweifelsohne ein leistungsfähiger Rechner mit einem starken und flexiblen Betriebssystem, und das nicht erst seit der Veröffentlichung der Version 2.0. Auch das Software-Angebot des Amiga ist nicht zu unterschätzen und wächst ständig. Trotz alledem wollen zahlreiche Amiga-Anwender auch andere Systeme und deren Software auf ihrem Computer nutzen - Rechner-emulatoren machen es möglich.

Für den Amiga existiert eine ganze Reihe von Emulatoren, mittlerweile findet sich kaum noch eine Rechnerfamilie, die nicht vom Amiga emuliert wird. ATARIST, Apple Macintosh, Commodore 64 und natürlich IBM-Kompatible sind die wichtigsten Vertreter. In diesem Testbericht wollen wir uns zwei alten Bekannten widmen, die beide in einer brandneuen Version erhältlich sind. Die Rede ist vom AT-Emulator ATonce, der um das Wörtchen Plus ergänzt wurde, und vom KCS-Power-Board, das in der Version 3.0 und unter zuhelfenahme einer Adapterkarte auch im Amiga 2000 genutzt werden kann.

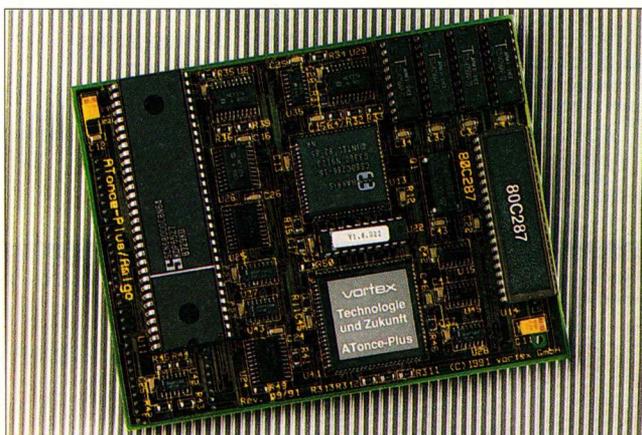
ATonce-Plus

Hinter dem Plus des ATonce-Emulators verbirgt sich eine ganze Menge; eine der Hauptänderungen besteht darin, daß die

80286-CPU mit 16 MHz getaktet wird. Eine weitere Änderung ist eine auf der ATonce-Platine integrierte RAM-Bank mit der Kapazität von 512 KByte. Weiterhin findet sich auf der Platine ein Sockel, der den mathematischen Coprozessor 80C287 aufnehmen kann.

Im Lieferumfang des Emulators befinden sich neben der Hardware eine deutsche Dokumentation und eine Diskette im Amiga-DOS- und MS-DOS-Format. Das MS-DOS-Betriebssystem ist nicht im Paket inbegriffen und muß noch bei einem örtlichen PC-Händler erworben werden. Der ATonce-Hersteller empfiehlt die Version 3.2 oder höher. Neben MS-DOS läßt sich auch DR-DOS von Digital Research verwenden. Die Software wird in der Version 2.21 ausgeliefert, die sich in der Aufmachung von älteren kaum unterscheidet.

ATonce-Plus ist zunächst nur für den Amiga 500 bzw. A500-Plus ausgelegt.



Der MS-DOS-Emulator ATonce-Plus besitzt eine 80286-CPU und 512 KByte RAM, die mit 16 MHz angesprochen werden.

HARD
WARE

PUBLIC DOMAIN CENTER

Postfach 3142, 5840 Schwerte 3

Jede 3½ Zoll-Disk zum Superpreis:

1,50_{DM}

Fordern Sie bitte das kostenlose Super-Info für Ihren AMIGA an!

Tel.: 02304 / 6 18 92

Computer AB-Computer GmbH & Co KG **Computer**
 5000 Köln 41 Mommsenstr. 72
 Öffnungszeiten 10:00-13:00 14-18 Uhr Samstag 10:00-13:00
 ☎ 0221/4301442 Fax 0221/ 466515

Amiga 2000 Filec. 52 Quantum komplett	899,-
Amiga 500 M.Evol.Scsci Contr.52/105	848/1198,-
Amiga 500 Evolution M.Controller opt.Ram	348,-
Flicker Box bis 90 HZ für VGA Mon.A2000	248,-
Flicker Box * für Amiga 500 4096 farben	278,-
Disketten 3.5 Zoll 2DD NN 100Stk.	80,-
Amiga Maus div. Farben	49,-
Amiga Scanner 400/64 Jintech	398,-
Monitor Farbe VGA 14 Zoll 1024*768	650,-
Amiga 2000 8 Mb Erw.0 KB Ram Karte	179,-
Amiga 500 Speicher Karte 512 KB / Uhr/akku 69,-	
Amiga 500 intern 1.8 MB Akku Uhr	299,-
Amiga 500 extern 1-8 MB Supra 2MB best.	399,-
Amiga 500 Computer Kick. 1.3	648,-
Drucker Citizen 24 Nadeln	499,-
Drucker HP Deskjet 500 NEU	899,-
Vortex AT EmulNEU 8/16 MHz A500/A2000	298/448,-
Amiga Lw. 3.5 Zoll 880 KB extern	149,-
Amiga 500/2000 Lw. 3.5 intern	150/140,-



Commodore



Autorisierter Commodore Systemfachhändler
Autorisierter Jin-Tech GOLDEN IMAGE Großhändler
Händleranfragen erwünscht
 Wenn Sie Service und Beratung bei guten Preisen suchen sind wir die richtige Adresse!



- Software
- Hardware
- Desktop Video
- Desktop Publishing
- PUBLIC DOMAIN

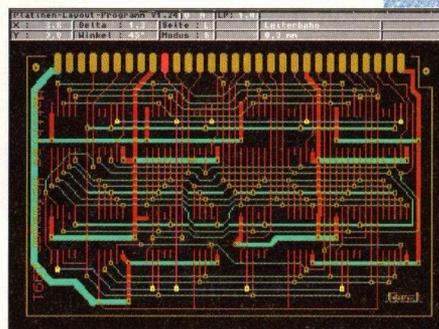
W&L Computer Handels GmbH
 W 1000 Berlin 44 - Okerstr. 46
 Tel. (030) 6227371 ☐ Fax (030) 6226608
 Besuchen Sie unser Ladengeschäft

PLP

Platinen-Layout-Programm

PLP ist ein flexibles und leistungsfähiges Programm zur Erstellung von zweiseitigen Platinen-Layouts. Es besitzt einen komfortablen Editor, einen integrierten Bauteileeditor, verwaltet fast beliebig große Platinen, mehrere Bibliotheken und Makros.

Kernpunkt des Systems ist die Netzlistenerstellung, die vollständig mit der Maus vorgenommen wird. Nachdem alle Verbindungen festgelegt sind, kann man die Platine autorouten und/oder von Hand Leiterbahnen verlegen. Zudem kann man jederzeit eine Platinenprüfung durchführen und erhält eine Liste der Kurzschlüsse und korrekten Verbindungen. PLP bietet somit die Features, die man für eine schnelle und unkomplizierte Entwicklung von Platinen benötigt. Durch die maus- und menüunterstützte Benutzerführung fällt es zudem leicht, sich in das Programm und seine Funktionen einzuarbeiten.



WAS HEISST EIGENTLICH PE EL PE ?

Features

- variable Platinengröße (nur vom Chipmem abhängig!)
- doppelseitige Bestückung
- SMD-fähig
- Auflösung ca. 0.3 mm
- 10 Leiterbahnbreiten (0.3 - 6.0 mm)
- Leiterbahnwinkel einstellbar (45, 90, frei)
- 9 Lötunktgrößen (1.0 - 6.0 mm)
- Texte mit allen ASCII-Zeichen in 10 Größen
- Bauteile und Pins können mit Namen versehen werden

Editor

- komfortabler Editor mit allen Funktionen (Ändern, Verschieben, Kopieren, Löschen von Bereichen uvm.)
- einblendbares Hilfsraster
- Anknüpfen von Leiterbahnen
- sehr schneller Bildaufbau
- umfangreiche Undo-Funktionen

Ausgabe

- Ausdruck über Preferences-Druckertreiber in höchster Qualität
- Plotterausgabe (HPGL)

Extras

- Verwaltung von Bibliotheken und Makros
- integrierter Bauteileeditor
- Netzlistenverwaltung
- Autorouter
- vollautomatische Platinenprüfung

benötigt mindestens 1MB RAM
 läuft auf allen AMIGA-Modellen
 läuft unter Workbench 1.3 und 2.0

DM 249.-

unverbindlich empfohlener Verkaufspreis

PLATINEN-LAYOUT
PAR EXCELLENCE

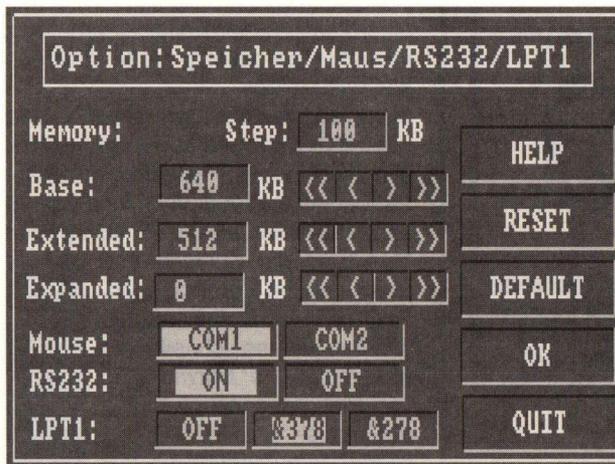
MAXON

computer

MAXON Computer GmbH • Schwalbacher Str. 52 • 6236 Eschborn
 Tel.: 061 96 / 48 18 11 • Fax: 061 96 / 41 88 5

Der Einbau erfolgt intern in den 68000-Prozessorsockel, dazu muß die Motorola-CPU aus dem Sockel entfernt und in den vorbereiteten der ATonce-Platine gesteckt werden. Die Software-Installation geht ebenfalls recht einfach vonstatten. Ist man im Besitz einer Festplatte, kann die ATonce-Plus-Software auf sie kopiert werden. Ein Install-Programm ermöglicht, diverse Einstellungen zu tätigen, beispielsweise, welche Laufwerke angeschlossen sind, welche Grafikeremulation genutzt werden soll - CGA, Hercules, Olivetti, Toshiba T3100, VGA- oder EGA-Monochrom, ob eine Festplatte unter MS-DOS arbeiten soll, wobei zwei Wege zur Einbindung herangezogen werden können. Entweder kann man eine komplette Partition unter MS-DOS anmelden oder eine „Pseudo-Datei“, die von MS-DOS wie eine normale Festplatte behandelt wird. Die letztere Methode hat den Vorteil, daß die Platte sich auch unter Amiga-DOS ansprechen läßt, die Zugriffszeiten sind hingegen langsamer. Weiterhin lassen sich noch zahlreiche weitere Parameter einstellen, die beim Hochfahren von ATonce-Plus berücksichtigt werden.

Um den Emulator schließlich zu starten, klickt man einfach das ATonce-Piktogramm an. Daraufhin führt der Rechner einen Reset aus und startet beim darauffolgenden Booten den Emulator und das Amiga-OS. Nach einer Weile wird man nach dem obligatorischem RAM-Test aufgefordert, eine MS-DOS-Betriebssystemdiskette ins Laufwerk zu legen. Folgt man der Anweisung, präsentiert sich der Amiga im MS-DOS-Look. Mit der Tastenkombination Links-Amiga-N bzw. -M kann man zum Amiga-System wechseln.



Das Install-Programm erlaubt diverse Voreinstellungen zu tätigen.

Kommen wir noch auf ein paar Probleme zu sprechen; da die Amiga-Laufwerke unter beiden Betriebssystemen angesprochen werden können, ist eine Differenzierung seitens ATonce angebracht, sprich: wenn der ATonce-Plus-Task aktiv ist, wird die automatische Diskettenerkennung des Amiga-OS unterdrückt, dadurch ist ein schneller Wechsel von MS-DOS-Disketten gewährleistet. Unter Amiga-OS ist das nicht möglich. Probleme kann es beim Einbau geben, wenn sich bereits interne Erweiterungen im Rechner befinden, beispielsweise Beschleuniger-, Kickstart-ROM-Platinen oder Festplatten. ATonce-Plus habe ich in einem Amiga 500-Plus und einem normalen A500 eingebaut. Im normalen A500 arbeitete der Emulator einwandfrei, im Plus hingegen kam es zu diversen Problemen. Die Firma vortex hat dies erkannt und angekündigt, die Fehler zum Zeitpunkt der Veröffentlichung beseitigt zu haben. Alle eingetragenen Kunden bekommen das Update kostenlos zugeschickt.

Der Speicher

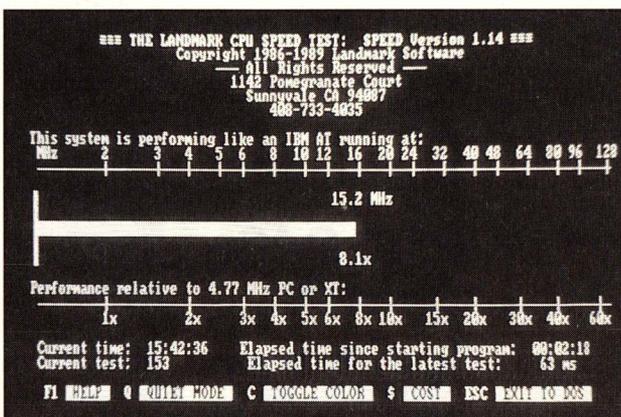
Wie erwähnt, befinden sich auf der ATonce-Platine bereits 512 KByte RAM, das ebenfalls im 16MHz-Betrieb arbeitet. In der Regel möchte man aber mehr als „nur“ 512 KByte unter MS-DOS nutzen. In diesem Fall muß man auf das Amiga-RAM zurückgreifen, das allerdings nur mit 7 MHz betrieben wird. Mit dem Install-Programm läßt sich der MS-DOS-Basis-Speicher auf maximal 640 KByte einstellen und das Extended- und/oder Expanded-Memory auf bis zu 6 MByte. Damit steht dem Anwender die Möglichkeit offen, mehr Speicher unter MS-DOS anzusprechen, als es „echte“ 286er-Rechner onboard können. Freilich muß der Amiga über genügend Speicher verfügen.

Besonderheiten

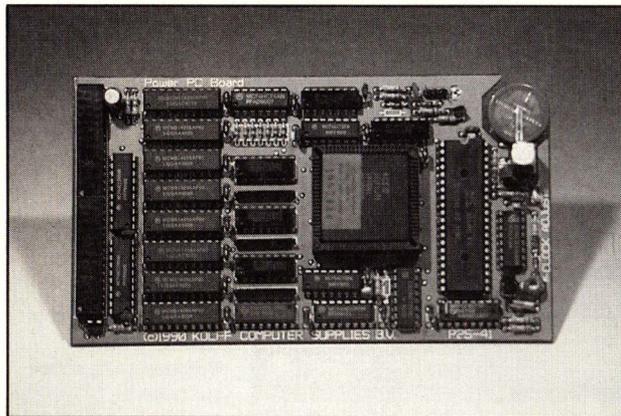
Einige Besonderheiten haben die ATonce-Entwickler dem Paket mitgegeben. Darunter spezielle Tastatursequenzen, die es ermöglichen, alle Bildschirme durchzuschalten (das ist sehr sinnvoll, weil der ATonce-Bildschirm über keine Gadgets verfügt, um den Bildschirm in den Vorder- bzw. Hintergrund zu setzen), einen MS-DOS-Reset auszulösen, ATonce zu beenden und einige mehr.

Software

ATonce-Plus ist ein Emulator, der sich bzgl. der Software-Kompatibilität nicht zu verstecken braucht; die von mir getestete MS-DOS-Software funktionierte einwandfrei. Darunter Programme wie



Im MS-DOS-Betrieb bringt der Emulator einen Landmark-Faktor von 15.



Das KCS-Power-Board kann auch im A2000 und 3000 genutzt werden.

KCS-Power-Board V3.0

Der zweite Emulator im Bunde ist das KCS-Power-Board, das uns in der neuen Version 3.0 vorlag und durch eine Adaptersteckkarte jetzt auch im Amiga 2000/3000 genutzt werden kann, die man in einen freien Zorro II-Slot stecken muß. Das KCS-Board nutzt die V30-CPU, die kompatibel zu den Intel-Prozessoren 8088 und 8086 ist. Weiterhin ist die Platine mit 1 MByte RAM und einer akkugepufferten Uhr ausgerüstet. Die Adaptersteckkarte besitzt neben einer Steckerleiste, an der das KLCS-Board angeschlossen wird, nicht viel, lediglich ein etwa Agnus-großer Customchip und das Phoenix-BIOS sind auf ihr zu finden.

Im Lieferumfang befinden sich neben der Karte zwei Disketten, wovon eine unter Amiga-OS und die andere unter MS-DOS angesprochen werden kann, MS-DOS 4.01, GW-BASIC, eine MS-DOS-Shell und eine deutsche Dokumentation.

Wie nicht nur bei Emulatoren üblich, existiert ein Programm, das Voreinstellungen vornimmt und in einer Konfigurationsdatei abspeichert. Mit dem Programm kann man die Amiga-Diskettenlaufwerke selektieren, die Grafikemulation wählen (CGA, MGA, EGA, VGA), die Farbe, den Maustyp, den Drucker und vieles weitere einstellen.

Festplatten sind vom KCS-Power-Board ebenfalls ansprechbar, allerdings können nur ganze Partitionen unter MS-DOS genutzt werden. Die Auswahl erfolgt über ein spezielles Programm, das z.Z. 30 Festplattentypen unterstützt, angefangen von C't-OMTI-Lösungen über Commodore A590, Golem HD 3000, A.L.F. II und GVP Impact Serie II, SuparDrive bis hin zu OKTAGON 500.

Um den MS-DOS-Emulator zu starten, muß sich die Boot-Diskette im Laufwerk DF0 befinden, ein direktes Starten von Festplatte oder der Workbench ist nicht möglich. Eine diesbezügliche Änderung wäre angebracht und wird in naher Zukunft folgen. Zumindest ist es angekündigt. Nach geraumer Zeit verlangt der Amiga nach einer MS-DOS-Betriebssystemdiskette, sofern man nicht die Festplatte als Boot-Partition gewählt hat, und kurze Zeit später erscheint der MS-DOS-Prompt.

Turbo C, Turbo Pascal, Word, Word-Perfect, Flightsimulator II, Windows und zahlreiche mehr. Auch die Leistung kann sich sehen lassen, die allerdings, je nach gewählter Grafikemulation, schwanken kann. Sie kommt etwa an die eines normalen AT mit 16 MHz heran bzw. überbietet sie manchmal sogar. Der bekannte Landmark-Test bringt es auf den Faktor 15, bezogen auf einen XT mit 4.77 MHz. Bei mancher Software-Installation kann es zu unerwarteten Schwierigkeiten kommen, weil HD-Laufwerke genutzt werden müssen. D.H. die Disketten besitzen eine Kapazität von 1.2 oder 1.44 MByte, so geschehen bei der Installation von Windows. Nur ein umständlicher Weg konnte uns in den Genuß der grafischen Benutzerschnittstelle bringen. Die Schuld sollte man aber nicht unbedingt dem Emulator in die Schuhe schieben, schließlich ist der Amiga nicht in der Lage, HD-Disketten zu formatieren. Das BIOS von ATonce-Plus ist allerdings auf die Nutzung von HD-Laufwerken bzw. -Disketten vorbereitet. Allerdings fehlt z.Z. noch eine Einbindung, obwohl es Laufwerke für den Amiga gibt, die im HD-Betrieb Disketten mit 1.44 MByte lesen oder beschreiben können.

Fazit

ATonce-Plus ist ein Emulator der z.Z. nur für den Amiga 500 bzw. A500-Plus erhältlich ist. Die Leistung des „Amiga-ATs“ ist dank der 16MHz-Taktrate ausgesprochen gut. Die Ablaufgeschwindigkeit der Programme ist mit der von „echten“ 16MHz-ATs gleichzusetzen, allerdings hinkt dieser Geschwindigkeit die Bildschirmausgabe etwas hinterher. Als langsam kann man sie jedoch nicht bezeichnen. Etwas störend finde ich die

Tatsache, daß ATonce-Plus nur über einen Reset gestartet wird. Ein zweimaliges Booten läßt sich nicht vermeiden. Befindet sich ATonce-Plus im Speicher, wird auch eine Menge 68000-Rechenzeit beansprucht, etwa 50%. Trotzdem ist die Lösung, ATonce als Task laufen zu lassen, lobenswert, wünschenswert wäre jedoch eine optionale Lösung, ob beide Betriebssysteme ablaufen sollen.

ATonce-Plus

AT-Emulator für A500

- + flexible Festplattenunterstützung
- + Multitasking-Betrieb
- + Speicheraufteilung
- + hohe Geschwindigkeit

- im Verhältnis recht langsame Bildschirmausgabe
- kein MS-DOS im Lieferumfang

Anbieter:
vortex
Falterstr. 51-53
7101 Flein bei Heilbronn
Tel. 07131-5972-0

Preis: 598,- DM

KICK

Wertung

1-

Besonderheiten

Das KCS-Power-Board hat einige Besonderheiten zu bieten, darunter die sehr schnelle Bildschirmausgabe, die in der Version 3 noch einmal beschleunigt wurde. Das macht sich besonders im EGA- und VGA-Modus bemerkbar. Am unteren Bildschirmrand sind eine Uhr und eine Disketten-Track-Anzeige zu sehen, die die Position des Schreib/Lesekopfes aus gibt. Interessant ist der softwareseitige Flickerfixer, der das Flimmern im Interlace-Betrieb mindert. Der Flickerfixer arbeitet ab Version 3 mit allen Agnus-Typen. Weiterhin läßt sich die Emulatorgeschwindigkeit bis auf 16% runterregeln, was besonders bei Spielen sinnvoll sein kann. In wie weit der Emulator gebremst ist, wird ebenfalls am unteren Bildschirmrand angezeigt. Neu ist ein Programm, das während des Betriebs die Videoemulation umsetzen kann. Für Amiga 3000- oder Turbo-karten-Besitzer existiert eine spezielle Turboversion, die die Geschwindigkeit des Emulators noch einmal heraufsetzt. Der Geschwindigkeitszuwachs kommt besonders in der EGA- und VGA-Emulation zum Tragen, die Bildschirmausgabe ist noch einmal erheblich beschleunigt.

Der Speicher

Das KCS-Board ist von Haus aus mit 1 MByte RAM ausgerüstet, das sowohl vom Amiga als auch im MS-DOS-Betrieb genutzt werden kann. Unter Amiga OS sind 512 KByte autokonfigurierend, das restliche halbe MByte kann als RAM-Disk angemeldet werden. Im MS-DOS-Betrieb werden bis zu 1 MByte RAM vom System unterstützt, und 512 KByte

DRIVE NR.:	DF0:	DF1:	DF2:	DF3:	Laufwerk	-
Laufw. verb.	A	B	-	-	Video	English
Speicher	Ja	Ja	Nein	Nein	Klang	Deutsch
Stepzeit nS	3	6	6	6	Drucker	Français
Anlaufzeit nS	512	512	512	512	Maus	Sprache
Kopfsetz zeit	15	15	14.5	15	RS-232	Einlesen
Wer steuert ?	Amiga	Amiga	Amiga	Amiga	Joystick	TURBO EIN
Laufwerk Typ	3,5	5,25	5,25	5,25	Tastatur	Ende
Doppelstep	Nein	Nein	Nein	Nein		

Das Install-Programm ist dank der grafischen Benutzerführung einfach zu bedienen.

können als RAM-Disk angemeldet werden.

Die Kompatibilität

Sie interessiert wohl jeden, der diesen Testbericht liest. Sie ist ausgesprochen gut, alle von mir getesteten Programme arbeiteten: Turbo C, Turbo Pascal, Word, WordPerfect, Flightsimulator II, Windows

Die Geschwindigkeit von Windows ist zwar recht langsam, aber das ist sie auch auf AT-Rechnern mit 16MHz. Auch zahlreiche Window-Anwendungen versagten nicht. Das Landmark-Programm brachte einen Faktor von 4,3 ans Tageslicht. Für einen 8MHz-PC kann sich der Wert sehen lassen. Probleme bei der Installation von manchen MS-DOS-Programmen, die sich auf HD-Disketten befinden, kommen auch beim KCS-Board zum Tragen. Hier gilt die gleiche Aussage wie beim ATonce-Emulator (siehe oben).

Fazit

Das KCS-Power-Board ist ein MS-DOS-Emulator, der für den Amiga 500, 500-

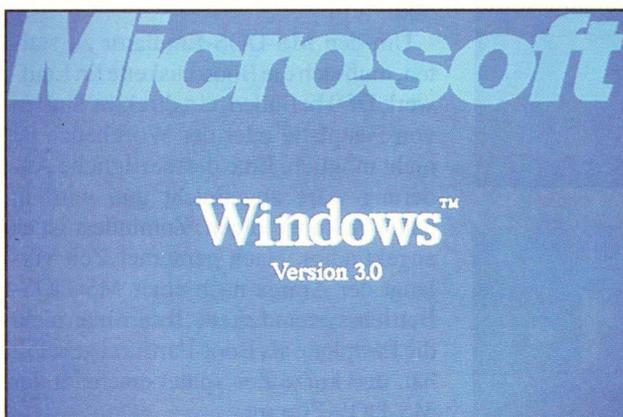
Plus und mit einer Adaptersteckkarte auch für den A2000 und 3000 lieferbar ist. Im Lieferumfang befindet sich bereits MS-DOS, so daß man es sich nicht mehr kaufen muß. Besonders auffallend ist die hohe Geschwindigkeit der Bildschirmausgabe, selbst im EGA- und VGA-Betrieb, bei einem „Turbo-rechner“ wird sie sogar noch einmal beschleunigt. Disketten- und Festplattenzugriffe sind zügig. Die Kompatibilität

KCS-Power-Board

**MS-DOS Emulator
für A500, 2000, 3000**

- + sehr schnelle Bildschirmausgabe
- + RAM unter beiden Betriebssystemen ansprechbar
- + softwareseitiger Flickerfixer
- + MS-DOS im Lieferumfang
- kein Multitasking-Betrieb möglich
- z.Z. nur von Diskette startbar

Anbieter:
 Eurosystems
 Hühnerstr. 11
 4240 Emmerich
 Preis: 498,- DM



Die Software-Kompatibilität ist ausgesprochen hoch.



Kompetenz am Computer



AMIGA Grundlehrgang

Das Buch für den *Einstieg in den Amiga* erklärt leicht verständlich den Umgang mit Hard- und Software. Ein ausführlicher Teil gilt der grafischen Benutzeroberfläche. Erläutert werden Fenster, Pull-down-Menüs und die übrigen Teile der Workbench.

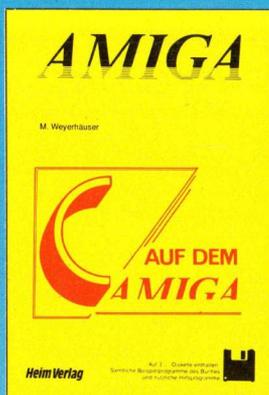
Das Kapitel „Command Line Interpreter“ (CLI) beschreibt, wie man den Amiga auch ohne Maus bedienen kann. Das Buch führt in die Programmiersprache BASIC ein, wobei eine umfangreiche Befehlsübersicht und interessante Programme helfen, BASIC zu erlernen und zu trainieren.

Aus dem Inhalt: Die Hardware des Amiga und seiner Versionen – Druckeranschluß – Monitore – System-Erweiterungen – Einstieg in die MS-DOS-Welt – die „Innereien“ (RAM, ROM und Prozessoren) – das Betriebssystem und seine Bedeutung – die Benutzeroberfläche – Arbeiten mit Maus, Fenstern und Pull-down-Menüs – Disketten, Dateien, Directory – die Programme der Workbench-Diskette – 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 – Grafik-Programmierung – Dateiverwaltung – ausführliche Befehlsübersicht mit detaillierten Erklärungen.

Zum Trainieren: Programm-Diskette mit allen abgedruckten Listings – Sachworterklärung (Fachwörter-Lexikon) – ausführlicher Index (Stichwortverzeichnis).

Hardcover inkl. Diskette
über 400 Seiten
Bestell-Nr. B-501
ISBN-Nr. 3-923250-57-6

DM 59,-



C auf dem AMIGA

Eine umfassende und leichtverständliche Einführung in die bedeutende *Programmiersprache C*. In einfachen, aber gut erklärten Schritten wird der Weg zum Programmieren in C aufgezeigt.

Viele Programmbeispiele erleichtern das Verständnis. Systematisch werden alle entscheidenden Bereiche der C-Programmierung dargestellt.

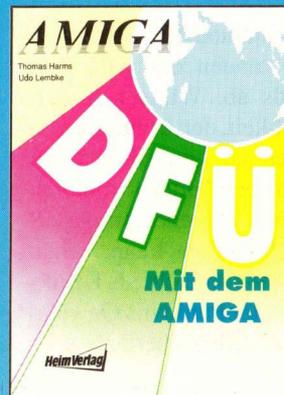
Nach Durcharbeiten des Buches ist der Amiga-Anwender in der Lage, eigene Programme in C zu schreiben und mit dieser vorteilhaften Programmiersprache professionell umzugehen.

Aus dem Inhalt: C-Compiler für den Amiga (Aztec und Lattice) – Editor (MicroEmacs) – Bedienung der C-Compiler – grundlegende Elemente eines C-Programms – variable Typen – Felder und Vektoren – Ausdrücke – Zeiger – Speicherklassen – Bitfelder – Varianten – Parameter der Kommandozeile.

C-Standardbibliothek – Benutzung der Math-Bibliotheken – Source Level Debugger (SDB) – Preprozessor Befehle – Wertebereiche – Vorränge – Speicherbelegung – Public Domain-Programme – Terminal-Steuerung – Amiga-Betriebssystem – Arbeitsweise der C-Compiler – Codeerzeugung – Speichermodelle des Amiga – strukturiertes Programmieren – Einbindung von Assembler-Programmen – Rekursion und Iteration – Diskettenhandling – Dateien – Aufzählungen.

Hardcover inkl. Diskette
über 600 Seiten
Bestell-Nr. B-505
ISBN-Nr. 3-923250-83-5

DM 59,-



DFÜ mit dem AMIGA

Das Buch zeigt die *Möglichkeiten der Datenfernübertragung (DFÜ)* und erläutert, wie man die beschriebene Software anwendet.

Einführung: Prinzip der Datenfernübertragung – Erklärung der Grundbegriffe (Duplex, Parity, usw.) – Hardwarevoraussetzungen – Akustikkoppler – Modem – Nullmodem – Anwendungsgebiete – Vor- und Nachteile – Softwarevoraussetzungen – Diga – Access – Einführung in die Softwarebenutzung – Vor- und Nachteile sowie Programm-Besonderheiten – Umgang mit Mailboxen – richtige Benutzung von Mailboxen und deren Aufbau – Vorstellung interessanter Mailboxen mit Menüausdruck oder -auszug – Datex-P – Prinzip und Vernetzung – Nutzung und Kosten – RS-232-C-Schnittstelle – Erklärung der Anschlüsse – Anschluß von Modem und Nullmodem – Protokollarten und Script – Anhang mit kleinem DFÜ-Lexikon und Datenbankadressen.

Aus dem Inhalt: Datenfernübertragung mit dem Amiga – Einführung in Akustikkoppler und Modem – Standardkompressoren zur Datenverschlüsselung und Programmverkürzung (Crunchen) – geeignete Software (die bekannten Programme Diga und ACCESS!) – die Scriptsprache der Programme zur Programmierung von automatischen Login-Prozeduren – Handhabung von Mailboxen – CCITT-Normen – AT-Befehlssatz – RS-232-C-Schnittstelle – Datex-P-Kosten und Prinzip – BTX-Grundlagen und Benutzung – Datenbanken – Mailboxnummern.

Hardcover inkl. Diskette
230 Seiten
Bestell-Nr. B-509
ISBN-Nr. 3-923250-94-0

DM 39,-

Alle genannten Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

mit Fachbüchern vom Heim Verlag

BESTELL - COUPON

Bitte senden Sie mir:

- Ex. AMIGA Grundlehrgang à 59,- DM
 Ex. C auf dem AMIGA à 59,- DM
 Ex. DFÜ mit dem AMIGA à 39,- DM

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

In Österreich:
 Dipl.-Ing. Reinhart Temmel
 Ges.m.b.H. & Co.KG.
 St. Julienstraße 4a
 A-5020 Salzburg

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

Heim Verlag

Heidelberger Landstraße 194
 6100 Darmstadt-Eberstadt
 Telefon (061 51) 5 60 57
 Telefax (061 51) 5 60 59

der Software ist gut, und die zahlreichen Besonderheiten runden das gute Bild des KCS-Boards ab. Wünschenswert wäre die Möglichkeit, den Emulator von Festplatte starten zu können; was ist einem der nächsten Updates möglich sein wird. Daß man entweder Amiga OS oder MS-DOS betreiben kann, sehen manche Anwender vielleicht als Kritikpunkt. Inwieweit der Punkt ins Gewicht fällt, bleibt jedem selber überlassen.

Der Vergleich

Beide Emulatoren haben einiges zu bieten. Welchem man den Vorzug geben will, muß man selbst entscheiden. Z.Z. gibt es noch keine ATonce-Plus-Version, die für den A2000 bzw. 3000 ausgelegt ist. vortex entwickelt aber eine spezielle 80386SX-Version, die auch die PC-Steckplätze unterstützt. Der Emulator soll im ersten Quartal 1992 lieferbar sein.

Beim ATonce-Plus-Emulator sind besonders die einfache und flexible Festplatteneinbindung, der Multitasking-Betrieb, die Speicheraufteilung und die recht hohe Geschwindigkeit herauszustellen, als Minuspunkte die im Verhältnis etwas langsame Bildschirmausgabe, das zweimalige Booten zum Starten und das Fehlen von MS-DOS. Beim KCS-Power-Board verdienen die enorm schnelle Bildschirmausgabe Erwähnung, die Ausnutzung des Speichers unter bei-

	ATonce-Plus	KCS-Power-Board V3
Prozessor	Intel 80286	NEC V30
Taktrate	16 MHz	7 MHz
RAM	512 KByte, nur für MS-DOS 640 KB Basis-Speicher 6 MB Extended/Expanded	1 MByte für MS-DOS und Amiga-OS (512 KB autok., 512 KB RAM-DISK)
Festplattenunterstützung	MS-DOS-Emulationsdatei oder komplette Partition	komplette Partition
Grafik-Emulation	CGA, Hercules, Olivetti, Toshiba, VGA-, EGA-Monochrom	CGA, VGA, EGA,
Laufwerksunterstützung	ja	ja
Laufwerkskapazität	360, 720 KB	720 KB
Landmark-Faktor	15	4,3
Kompatibilität	gut	gut
Rechner	A500 und A500-Plus	A500, A500-Plus, A2000, A3000
Liederumfang	Hardware, Dokumentation (D), 2 Disketten	Hardware, Dokumentation (D), 2 Disketten, MS-DOS 4.01, GW-Basic, DOS-Shell
Preis	598,- DM	498,- DM

den Betriebssystemen, die zahlreichen durchdachten Besonderheiten und MS-DOS, das sich im Lieferumfang befindet. Als Kritikpunkt kann man anführen, daß der Emulator nur von Diskette start-

bar ist, und daß der Amiga nur entweder unter Amiga OS oder MS-DOS betrieben werden kann.

... und alles vom AMIGA-Profi !

Supra

SCSI-Controller für A500
Bus durchgeführt
mit 20 MB 649.-
mit 52 MB Quantum 949.-
mit 120 MB LPS 1299.-
RAM-Karte 2MB 339.-
A500-RX-2MB 479.-
Modem 2400 MNP5 + 349.-
9600 MNP plus 1099.-
FAX-Modem a.A.
Der Anschluß der Modems am Bundesdeutschen Postnetz ist unter Strafandrohung gestellt.

=GVP=

SCSI für A500 incl. Netzteil
A500-HD8+ 52 MB 1099.-
A500-HD8+ 105 MB 1399.-
AT-Karte-16 dazu a.A.
Turbokarte dazu a.A.
SCSI-Filecard für A2000
mit 52 MB Quantum 799.-
mit 105 MB Q. 1099.-
je 1MB RAM-Modul 85.-
24-bit Grafikkarte 4199.-
Turbo 22MHz-1MB 1499.-
Turbo 33MHz-4MB 2599.-
Turbo 68040 a.A.

Monitore+Video

A1085S 449.-
A1084S 489.-
A1960 Trisync 949.-
Mitsubishi 1491 1298.-
TAXAN 795 1388.-
Eizo 9060 Z 14" 1498.-
Eizo 9070 Z 16" 1998.-
Panasonic 17" 2698.-
DCTV an RGB-Port 1298.-
Digitizer+Grafikkarte
DVE10P 2995.-
incl. Scala
Flickerfixer ab 299.-

Commodore

CDTV 1199.-
org. sw Tastatur 179.-
A500 699.-
A500 plus 799.-
2.tes MB Chipram 149.-
A2000 1199.-
A2000 plus 1249.-
A3000-25-50 3799.-
A3000-T-100 5699.-
525 MB Streamer 1499.-
386SX-Karte 999.-
Hires Denise 99.-
Kick 2.0 219.-

Festplatten fertig installiert und sofort betriebsbereit
ab Kick 1.3 Autoboot - GVP: original deutsche Version !

AMIGA, Video und Multimedia
Competence Center

Fragen Sie uns nach den aktuellen
Tagespreisen. Anruf lohnt sich !

3 1/2 SOFTWARE

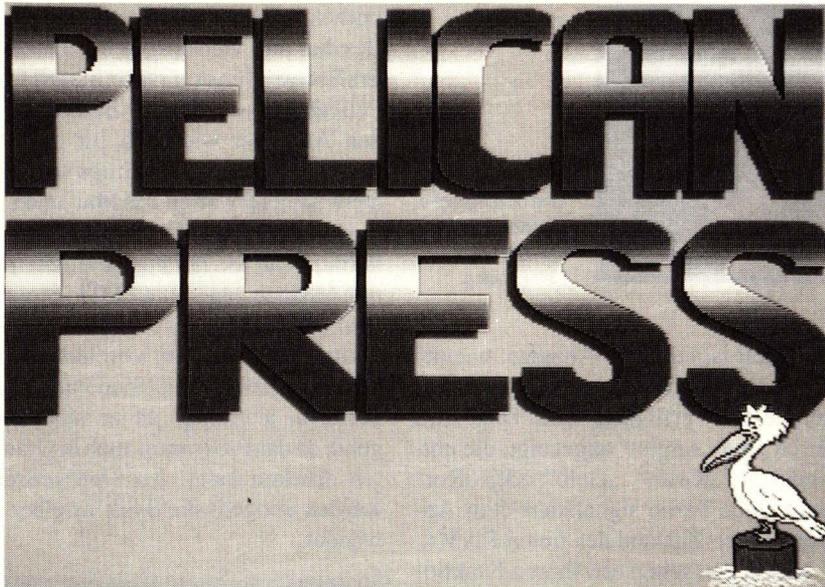
Computer
Fachgeschäft

autorisierter
Fachhändler

Ladengeschäft
und Versand
seit 2 Jahren

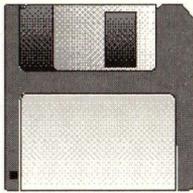
3 1/2 SOFTWARE - Wendenstr.45 - 33 Braunschweig - ☎ 0531-13624 *Fax* 45224

PELICAN PRESS



Desktop Publishing für Zu Hause

von Bernhard Schmidt



Der Begriff „Desktop Publishing“, kurz „DTP“, ist in der heutigen Computerwelt immer häufiger zu lesen und scheinbar modern. Dabei wird dieser Ausdruck meist in Zusammenhang mit „professionell“ erwähnt und beschreibt häufig Software-Produkte, die fast soviel kosten wie die heimische Computeranlage.

Bei Pelican Press handelt es sich ebenfalls um ein kleines „DTP“-Programm, das für den „Privatgebrauch“ konzipiert ist. Mit ihm können Sie Poster, Schilder, Notizen, Karten, Kalender, Spruchbänder und vieles mehr gestalten, aber auch eine Zeitung oder gar ein Buch selbst erstellen. Kurz: alles, was mit Druck-Illustration

zu tun hat, kann man mit Pelican Press layouts und drucken.

Das Programm stellt an den Computer des Anwenders nur minimale Hardware-Anforderungen. So benötigt es nur mindestens 512 KByte RAM, wobei aber 1 MByte anzuraten ist, und mindestens ein Diskettenlaufwerk. Empfehlenswert ist jedoch eine Festplatte, da ja sehr viele Grafiken, Schriften und Texte bearbeitet und verwendet werden. Zudem sollte man über einen Schwarzweiß- oder Farbdrukker verfügen, um die erstellten Grafiken und Texte auch zu Papier bringen zu können.

Der Lieferumfang

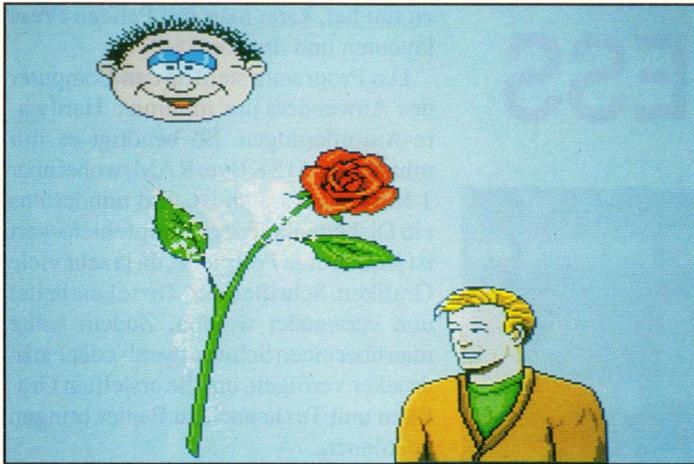
Pelican Press wird mit drei Disketten und zwei Handbüchern ausgeliefert. Auf der ersten Diskette befindet sich das Programm. Auf den beiden anderen finden sich die unterschiedlichsten Grafiken, die in eigene Gestaltungen mit eingebunden werden können.

Das erste Handbuch beschreibt das Anfertigen von Sicherheitskopien der Originaldisketten, die Installation des Programmes auf Harddisk und die Bedienung von Pelican Press. Das Handbuch ist in Deutsch gehalten und für Anfänger leicht verständlich. Das zweite Handbuch enthält abgedruckte Grafiken, die man auf den beiden mitgelieferten Disketten findet.

Die Installation von Pelican Press auf Festplatte erweist sich dank des mitgelieferten Installations-Batchs, das sich auch über die Workbench per Icon starten läßt, als besonders leicht. Pelican Press läuft auf Kickstart 1.3 genauso wie unter OS 2.0.



Mit Pelican Press können Sie Poster, Schilder, Notizen, Karten, Kalender, Spruchbänder und vieles mehr gestalten und ausdrucken.



Eine umfangreiche Grafikbibliothek befindet sich im Lieferumfang.

Nach dem Programmstart wird man als erstes von einer „Welcome“-Animation überrascht. Ein Pelikan flattert über den Bildschirm, auf dem der Programmname „Pelican Press“ steht. Der Hauptbildschirm erinnert ein wenig an ein sehr bekanntes Zeichen- und Animationsprogramm, dessen Name hier nicht genannt wird. Dadurch wird dem Anwender die Bedienung des Programmes sofort klar. Auch der Neuling, der das Programm zum ersten Mal startet, kann dank des tollen Bildschirmaufbaus sofort loslegen. Sämtliche Zeichen- und Textfunktionen lassen sich per Maus mit den Schaltern, die auf der linken Seite des Pelican Press-Bildschirms platziert sind, ausführen. Pelican Press bietet Zeichenfunktionen wie Kreis, Rechteck, Linie, Stift usw. ... Außerdem können IFF-Grafiken importiert werden. Ein- und Ausgabefunktionen wie Laden, Speichern, Drucken und Wahl des Zeichensatzes lassen sich über die Menüs steuern.

Originell ist auch die Anzeige, wieviel freier Arbeitsspeicher dem Anwender gerade zur Verfügung steht. Dies wird durch eine „Ampel“ angezeigt, die entweder auf „Grün“, „Gelb“ oder „Rot“ steht. Jede Farbe signalisiert dem Anwender den Zustand des freien RAMs.

Neben den schon erwähnten Funktionen bietet Pelican Press natürlich noch weitere, die zum Teil eine Mischung aus DTP- und Malfunktionen darstellen. Beispielsweise kann man Objekte in den Hinter- bzw. Vordergrund legen, verschieben oder vergrößern und verkleinern.

Eine Grußkarte ist z.B. schnell erstellt, aus der Grafikbibliothek wählt man einen angemessenen Kartenrahmen aus, dazu ein paar passende Objekte (Torte, Geschenke), platziert sie mit der Maus nach Bedarf und schreibt noch schnell ein paar Worte - fertig. Im Preview-Fenster kann man sein Werk anschauen und dann ausdrucken.

Fazit

Das Programm kann jedem, der Karten, Spruchbänder, Zeitungen oder ein Buch erstellt, empfohlen werden. Dank der umfangreichen Symbol- und Grafikbibliothek können die Gestaltungen sehr flexibel und vielseitig sein. Durch die grafische Benutzerschnittstelle von Pelican Press wird die Bedienung für den Anfänger wie auch für den Profi zum Kinderspiel. Allerdings sollte man nicht zuviel erwarten, die Mal- und DTP-Funktionen sind sehr eingeschränkt und kommen an die Leistungsfähigkeit von reinrassigen Mal- bzw. DTP-Programmen nicht heran.

Um das Programm voll ausschöpfen zu können sollte man einen Farbdrucker besitzen, allerdings ist er nicht zwingend, da das Programm auch in Graustufen drucken kann. Als Druckertreiber werden übrigens die Systemtreiber verwendet.



Der Ausdruck wird von zahlreichen Parametern beeinflusst.

Pelican Press

Gestaltungsprogramm
Desktop Publishing

- + deutsche Programmführung
- + deutsches Handbuch
- + umfangreiche Symbol- und Grafikbibliothek
- + gute Gestaltungs- und Zeichenfunktionen
- manchmal langsam
- niedrige Bildschirmauflösung

Anbieter:
Blue data
Heiligenstr. 30-32
4010 Hilden
Tel. 02103-69019

Preis: ca. 150,- DM



CHAMÄLEON II

Multi-Switcher

direktes Umschalten zwischen
AMIGA und bis zu 8 ST-Emulationen

Festplattenunterstützung

BOIL (FSE), GOLEM (Kupke), ALF 2,3 & Oktagon (bsc), Kronos II, NextGeneration, weitere sind in Arbeit.

Turbo-Power

68010/20/30-Karten werden unterstützt

Overscan

bis zu 736*568 Punkten

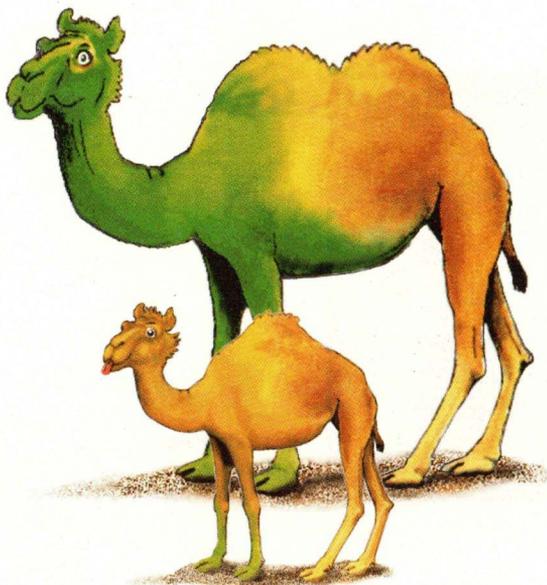
Software-Flickerfixer

betriebsfertig

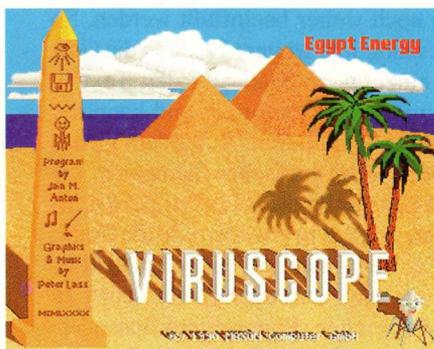
incl. original ROM-TOS von ATARI

für alle AMIGA-Modelle ab 1 MB

CHAMÄLEON II DM 349,-



DIES IST
WIRKLICH KEINE
ZIGARETTEN-
WERBUNG !



VIRUSCOPE

... schafft alle Viren

Über 100 Bootblock-, Link-, Programm-, Mutter-, Tarn- und DiskValidator-Viren werden namentlich erkannt.

Schutz für die Zukunft

Testen des Speichers, ganzer Disketten und Festplatten, Viren-Analyse und umfassender Schutz

Immer auf der Hut ...

BackCheck läuft immer im Hintergrund und kontrolliert den Speicher und eingelegte Disketten.

Mehr als ein Virenkiller ...

Umfangreiches deutsches Handbuch mit allen Informationen über Viren.

VIRUSCOPE DM 59,-

Alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

Nachahmer gibt es
natürlich schon.

Präsentationsgrafik mit dem AMIGA DYNAMIC GRAPHICS



von Dirk Fabisch

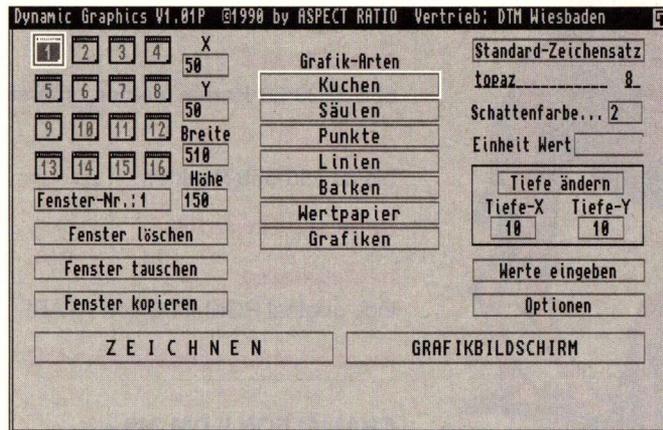


Bild 1: Der Hauptbildschirm von Dynamic Graphics

Wer Zahlen anschaulich mit dem Amiga darstellen will, wurde bis jetzt ziemlich im Regen stehen gelassen. Mit Dynamic Graphics soll sich das ändern. Es kann Zahlen als Kuchen, Säulen, Punkte, Linien, Balken, Wertpapiergrafik oder Grafiken präsentieren. Viele von den Darstellungsarten sind bekannt, und deshalb möchte ich hier mehr auf die Besonderheiten des Programms eingehen.

Jede Grafik wird in einem von maximal sechzehn Fenstern auf einem Screen dargestellt. Dabei wird die Größe der Grafik jeweils der Fenstergröße, die frei gewählt werden kann, angepaßt. Alle wichtigen Einstellungen werden auf dem Hauptbildschirm gemacht (Bild 1). Wenn der Grafiktyp gewählt wurde, können noch diverse Parameter Einfluß nehmen.

Der Editor

Der nächste wichtige Punkt ist natürlich die Eingabe der Werte, die dargestellt werden sollen. In einem Eingabefenster können sie entweder per Hand eingegeben oder als ASCII-Datei importiert werden. In einer der nächsten Versionen lassen sich auch Werte aus Tabellenkalkulationen übernehmen. Neben den eigentlichen Werten können Sie auch die Position, den Zeichensatz oder das Muster, in dem der Wert dargestellt werden soll, bestimmen. Dies ist auch unbedingt nötig, da das automatische Positionieren der Wertangaben nicht immer hundertprozentig funktioniert. Für alle Texte, d.h. Überschriften, Legenden oder Zusatztexte, sind beliebige Fonts ladbar. Mit dem eingegebenen Zahlenmaterial können auch kleinere statistische Berechnungen durchgeführt werden. Es besteht außerdem die Möglichkeit, Texte automatisch erstellen zu lassen, zum Beispiel bei fortlaufenden Monaten oder ähnlichem.

Die Grafik

Für die Ausgabe der Daten wird, wie erwähnt, ein eigener Screen verwendet. Je höher hierbei die Auflösung ist, desto besser präsentieren sich die Daten auch grafisch. Vom Programm werden alle Grafikauflösungen des AMIGA, auch die neuen Modi unter OS 2.0, unterstützt. Die Auflösung ist ganz entscheidend für die Ausgabe auf dem Drucker, doch dazu später mehr. Ist die Grafik erst einmal auf dem Screen, kann das Aussehen noch weiter beeinflußt werden. So ist es möglich, weitere Texte in die Grafik einzufügen. Man gibt den Text in einem kleinen Editor ein und kann ihn beliebig formatieren. Außerdem ist das Schaubild mit grafischen Elementen, wie zum Beispiel Kreisen, Linien oder Rechtecken, einfach zu erweitern. Ist die Grafik fertig, kann man sie entweder in IFF-Format speichern oder als Hardcopy zu Papier bringen. Eine weitere Besonderheit besteht darin beliebige Grafiken zur Darstellung von Zahlenwerten zu benutzen. Sie können dann je nach Wert vergrößert oder verkleinert zur Darstellung gebracht werden. Leider ist es bei ungünstigen Farben nicht möglich, das Pop-Up-Menü des Grafikenfensters korrekt zu bedienen, weil bei weißer Schrift auf weißem Grund die Auswahl doch recht schwierig wird. Besser wäre es gewesen, wenn sich beim Aufruf des Menüs die Farben ändern würden.

Der Druck

Will man die Ergebnisse zu Papier bringen, bedient man sich der Hardcopy-Funktion. Dabei kann entweder der ganze Screen oder nur ein Ausschnitt gedruckt werden. In einem großen Optionenfenster können alle Parameter des Druckers beeinflusst werden. Diese entsprechen den Möglichkeiten der Preferences. Da dabei die normalen Druckertreiber der Workbench genutzt werden, ist prinzipiell ein Ausdruck auf jedem Drucker möglich. Leider hat dieser Vorteil auch den Nachteil des langsamen Ausdrucks, denn die Workbench-Druckertreiber gehören bekanntermaßen nicht zu den schnellsten. Für die Zukunft ist die Ausgabe in PostScript geplant.

Der Lieferumfang

Für die 398,- DM bekommt man ein Handbuch in einem Ringorder und zwei Disketten. Das Handbuch ist klar gegliedert und führt gut in die Materie ein. Zu Beginn wird anhand von Beispielen die Funktionsweise des Programms genau erläutert, bevor die einzelnen Funktionen näher beschrieben werden. Ein weiteres Kapitel widmet sich der guten Gestaltung von Geschäftsgrafiken und welche Fehler man dabei vermeiden sollte. Die Installation auf Festplatte ist möglich und mit den mitgelieferten Programmen leicht zu bewerkstelligen. Auf den beiden Disketten befinden sich neben dem Programm noch zahlreiche Beispiele, die die Möglichkeiten des Programms sehr gut zeigen.

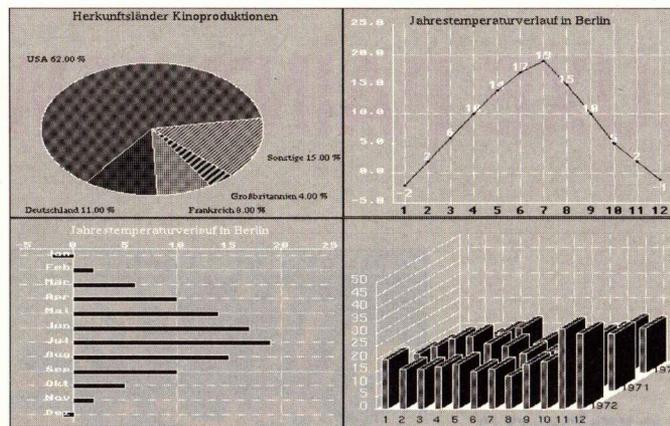


Bild 2: Beispiele für Grafiken

Fazit

Die grafischen Möglichkeiten des Programms überzeugen. Man kann mit ihm jedes Zahlenmaterial schnell und einfach anschaulich darstellen. Was negativ auffällt, ist die nicht befriedigende Druckerausgabe. Außerdem scheint das Programm noch nicht sehr OS 2.0-tauglich zu sein, da es bei mir, mit der Kickstart-Version 37.175, sehr häufig abstürzte. (Ich weiß auch bis heute noch nicht, wer eigentlich die Autoren des Programms sind.) Trotz dieser Schwachpunkte ist das Produkt sicherlich für jeden empfehlenswert, der dem Betrachter trockenes Zahlenmaterial näherbringen will.



Dynamic Graphics

Grafikpräsentationsprogramm

- + umfangreiche Grafikkarten mit diversen Optionen
- + freie Wahl der Auflösung (auch OS 2.0-Modi)
- + gute Werteingabe
- + Einbindung von FF-Grafiken
- unzureichende Druckerausgabe
- unter OS 2.0 nicht sehr betriebssicher
- Pop Up-Menü unter Umständen nicht mehr bedienbar

Anbieter:
DTM GmbH
Dreiherrnstein 6a
6200 Wiesbaden-Auringen
Tel.: 06127/4065
Preis: 398,- DM

<p>COMMODORE AMIGA 500 öS 5.490,-</p> <p>COMMODORE AMIGA 2000 öS 9.890,-</p> <p>COMMODORE AMIGA 3000-25-50 S 39.990,-</p> <p>COMMODORE A 590 Festplatte öS 5.490,-</p> <p>GVP 52 MB HD Amiga 2000 öS 7.880,-</p> <p>COMMODORE FLICKER FIXER öS 3.980,-</p> <p style="font-size: small;">Alle Preise inkl. Mwst.</p>	<p>COMMODORE AMIGA CENTER by m.a.t.</p> <p>Karlsplatz 1 A-1010 Wien Tel.: 505 74 44 Fax: 505 82 67 Weldengasse 41 A-1100 Wien Tel.: 62 15 35 Fax: 604 84 24</p>	<p>512 KB SPEICHER-ERWEITERUNG mit Uhr für A500 öS 690,-</p> <p>AMIGA 500 PLUS öS 6.990,-</p> <p>HANDY SCANNER öS 3.990,-</p> <p>GENLOCK f. A2000 öS 1.290,-</p> <p>PUBLIC DOMAIN über 15.000 Programme lagernd - Katalogdisketten 4 Stück öS 90,-</p>
---	---	---

AMIGA D.E.L.T.A - S.O.F.T AMIGA

10 000 PUBLIC-DOMAIN-DISKETTEN
JEDE DISK NUR ... **1,50 DM**

Wir frieren die Preise ein !!!

cold

ALLE PD-SERIEN AUF LAGER
Hotline
TEL.: 0 22 41 / 31 45 11

3 KATALOGDISKS 6,- DM
24 STUNDEN VERSAND !!
VERSANDKOSTEN: VK 4,-/NN 8,-

TOPGAMES - CDTV - OASE- und OSSOWSKI-SOFTWARE - ANWENDERSOFTWARE			
Hausbuch 89,- DM	Fate Gates of Dawn 89,- DM	fibuMAN e 4.0 888,- DM	Fahrschule 45,- DM
Fibudeluxe+ 55,- DM	Eye of the Beholder 89,- DM	Vokabel Englisch ... 29,- DM	CLI-Manager 35,- DM
Steuer 91 55,- DM	CDTV: Sim City 85,- DM	Red Baron 109,- DM	Master K2 45,- DM
Faktura 139,- DM	Virus-Killer 45,- DM	Thunderhawk 89,- DM	fibuMAN 4.0 1458,- DM
Astronomie 55,- DM	Manager 35,- DM	Gunship 2000 109,- DM	Vokabel Latein 29,- DM
1st fibuMAN 4.0 238,- DM	Bundesliga 19,- DM	CDTV: Terminator .. 75,- DM	Suit Larry V 109,- DM
fibuMAN DEMO 60,- DM	Lohn 139,- DM	CDTV: Chemie 45,- DM	Secr. Monkey I 89,- DM
Silent Service II 99,- DM	Briefkopf 35,- DM	SUPERDAT deluxe .. 29,- DM	Kings Quest V 128,- DM
			CDTV: Lemmings .. 70,- DM

ANWENDERSOFTWARE - COMPUTERZUBEHÖR - HARDWARE

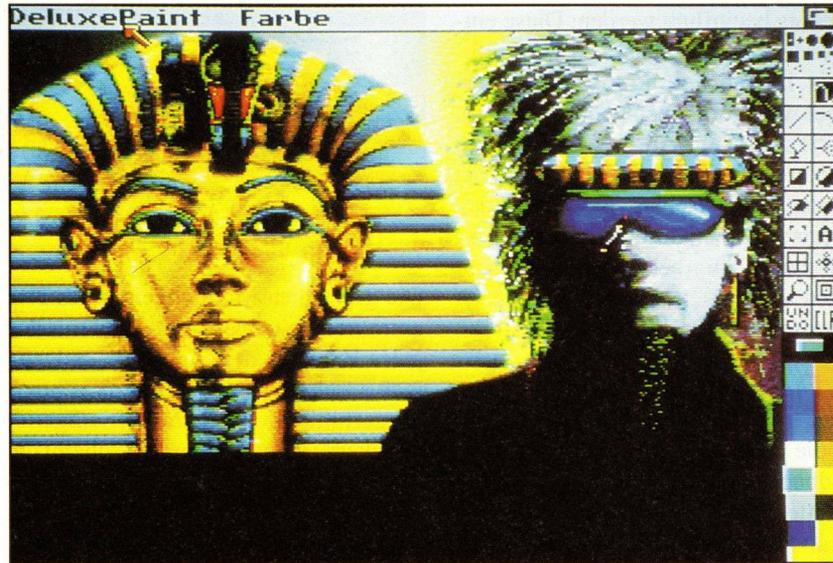
Power Packer V3.0A 29,- DM	10er Pack 3.5" NN Disks 9,90 DM	Handscanner Geniscan
512 KB Speichererw.m.Uhr .. 79,- DM	3.5" ext. Amiga-Disk-LW .. 159,- DM	GS4500
X-Copy Prof. V3.3D 89,- DM	Synco-Express MK III 95,- DM	Genitizer-Graphik-Tablett .. 388,- DM

DELTA-SOFT · F. KRÜGER · MITTELSTRASSE 110 A · 5205 ST.AUGUSTIN 3

DELUXE PAINT-IV-WORKSHOP

TEIL 1:

Metamorphose- Technik & Füllmodi



von Bernhard Schmidt

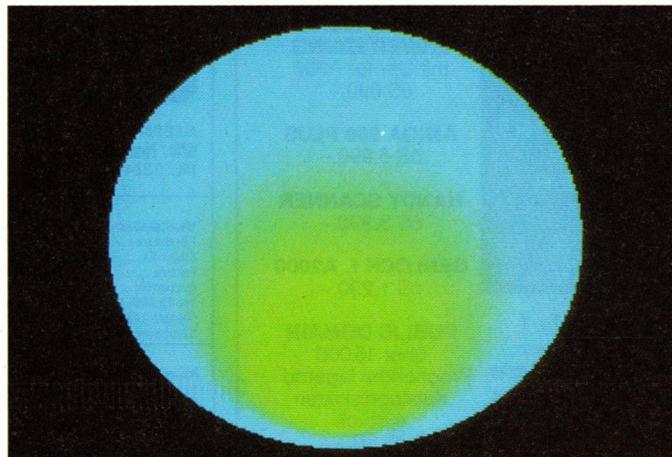
Nach zwei langen Jahren des Wartens ist es endlich soweit - Deluxe Paint IV ist da! Sensationelle Funktionen wie stark erweiterte Animationsmöglichkeiten, HAM und vieles mehr werden in dieser neuen Version geboten und lassen Deluxe Paint IV in eine Klasse für sich aufsteigen.



In diesem Workshop lernen Sie die neuen Funktionen und Möglichkeiten von DPaint IV kennen und können sie nach dem Workshop voll ausschöpfen! Jeder Workshop-Teil ist thematisch in sich abgeschlossen. Die gelernten Ergebnisse können Sie in den folgenden Teilen weiterverwenden. Im ersten Teil des DeluxePaint-IV-Workshops werden wir uns voll und ganz auf die neue Metamorphose-Funktion und auf die neuen Füllmodi stürzen.

Metamorphose?

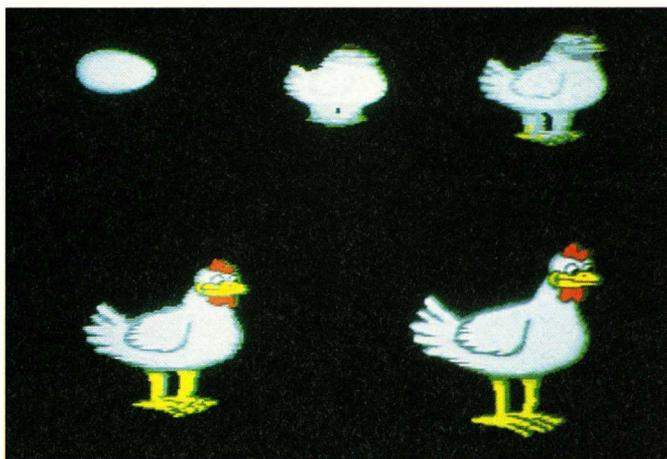
Der Anfang einer neuen Animationsfreundschaft! Metamorphose? Was bedeutet das? Mit dieser Funktion können Sie einen Körper in einen anderen Körper animiert und fließend übergehen lassen. Daß dies eine sehr lange Rechenzeit in Anspruch nimmt, kann bestritten werden, solange keine 4096-Farb-Palette umgekrempelt wird. Folgende Übung stellt das Metamorphose-Prinzip deutlich dar.



Bei der neuen Füllfunktion kann man den Verlaufsausgangspunkt frei bestimmen, eindrucksvolle Effekte sind damit möglich.

Die Übung sollte im LoRes-Modus mit 32 Farben realisiert werden, die auch von Anwendern, die „nur“ 1 MByte RAM besitzen, nachvollziehbar. Alles, was man für den „Verwandlungstrick“ benötigt, findet man im Pinsel-Menü, trägt den Namen „Extra-Pinsel“ und wartet mit einem drei Unterpunkte starken Funktionsmenü auf. Damit ist klar, was DPaint von Ihnen erwartet. Die Definition von zwei Pinseln, die als Start- und Zielobjekt dienen.

Starten Sie DPaintIV und lassen es bei den Grundeinstellungen, also klicken Sie auf dem Bildschirmformat-Screen einfach auf „OK“. Entwerfen wir nun zuerst die beiden Grundfiguren. Wählen Sie aus dem Malkasten, der sich im unteren Teil der Werkzeuggeste befindet, die hellrote Farbe aus, und drücken Sie dann gleichzeitig die Tasten <Shift> und <c>. Das Werkzeug „Gefüllter Kreis“ wird aktiviert. Ziehen Sie im oberen Teil des Bildschirms einen Kreis mit dem Durchmesser von zirka fünf Zentimetern. Anschließend wählen Sie die gelbe Farbe aus dem Malkasten. Aktivieren Sie nun mit der Tastenkombination <Shift>+<r> das Werkzeug „Gefülltes Rechteck“. Zeichnen Sie bitte ein etwa zwei Zentimeter großes Rechteck auf den unteren Bildschirm. Damit haben Sie zwei Körper erstellt, die ineinander übergehen werden. Überlegen Sie sich, welcher Körper in den anderen verschmelzen soll. Drücken Sie die Taste , worauf das Fadenkreuz des Pinselselektors erscheint. Wie in DPaint üblich, nehmen Sie den Startkörper, beispielsweise den Kreis, mit der linken oder rechten Maustaste. Achten Sie aber darauf, daß der Pinselrahmen möglichst



Metamorphose: Ein Ei verwandelt sich in ein Huhn in 5 Schritten.

Als erstes muß man die Bildschirmgröße und die Farbanzahl bestimmen.

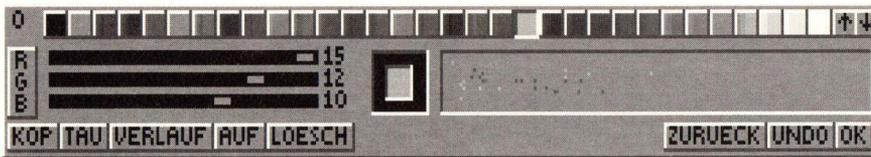
Bildschirmformat			
Format:		Farben:	
Lo-Res	320x256	2	16
Med-Res	640x256	4	32
Interlace	320x512	8	64
Hi-Res	640x512	HAM	
Overscan	Aus	Std	Max
Programm laden:		Tauschen	Alles laden
			OK

eng an den Außenlinien des Kreises anliegt. Hierzu ein Tip: Obwohl die aktuelle, schwarze Hintergrundfarbe transparent ist, kann bei der Aufnahme des Körpers als Pinsel die Größe des Pinselrahmens den Metamorphose-Prozess nachhaltig beeinflussen. Deluxe Paint beachtet bei Verwandlung eines Körpers immer die Gesamtgröße des Pinselrahmens. Es interessiert sich nur sekundär dafür, welche Farbe als Hintergrund definiert ist. Reicht der Rahmen über die Grenzen einer aufgenommenen Form hinaus, ergeben sich sehr interessante, bei entsprechender Erfahrung auch exakt kontrollierbare, Umwandlungseffekte.

Sobald der erste Körper am Pinselgriff klebt, springen Sie in das Pinsel-Menü und selektieren dort die Funktionen „Extra-Pinsel“ und „Pinsel->Extra“, beziehungsweise drücken gleichzeitig die Tasten <Alt> und <n>. Tippen Sie jetzt abermals die Taste , um den Zielkörper zu wählen. Um den gewähl-

ten Körper zum Zielobjekt zu definieren, muß die Tastenkombination <Alt>+<m> gedrückt werden. Das entspricht der Menü-Funktion „Pinsel - Extra-Pinsel - Metamorphose“.

DPaint öffnet jetzt einen Requester, in dem Sie durch Anklicken des Eingabefeldes mit der linken Maustaste und Drücken der -Taste den vorgegebenen Wert ändern können. Dieser Wert legt die Länge des Effekts fest. Soll die Umwandlung z.B. innerhalb einer Sekunde erfolgen, muß hier der Wert 25 eingetragen werden. Zum Abschluß drücken Sie entweder die <Return>-Taste oder klicken auf das „OK“-Gadget. Den Rest erledigt DPaint. Das fertige Resultat ist ein „AnimBrush“, ein animierter Pinsel, den Sie zum Aufbau eines Films einsetzen können. Definieren Sie dazu eine Animationsdatei, deren Größe mit der Anzahl der Pinselphasen übereinstimmt (z.B. 25). Hierzu rufen Sie aus dem Anim-Menü die Funktion „Frame-Anzahl“ auf und tragen im zuständigen Requester die gewünschte Anzahl der Bildseiten ein. Legen Sie dann durch einmaliges Anklicken der linken Maustaste eine Kopie der ersten Pinselphase auf dem Bildschirm ab, und rufen Sie anschließend mit der Tastenkombination <Shift>+<m> den Bewegen-Requester auf. Sie können aber auch in das Anim-Menü springen und dort den Unterpunkt „Bewegen“ aktivieren. Überprüfen Sie, ob der Eintrag im Zähler-Feld mit der Anzahl der aktuellen Pinselphasen (25) übereinstimmt. Klicken Sie anschließend das „OK“-Gadget an. Sobald der Film fertiggestellt ist, kann er mit Hilfe der Taste <4> endlos oder mit der Taste <5> einmal abgespielt werden. Das Drücken



Das Palette-Requester für die Farben hat zahlreiche neue Funktionen bekommen.

der Taste <6> bewirkt, daß die Animation im Ping-Pong-Verfahren hin- und hergespielt wird. Durch Druck auf die Leertaste läßt sich der Ablauf beenden. Tip: Die Wirkung einer Metamorphose verstärkt sich wesentlich, wenn man einen der beiden Pinsel in ausgefallene Formen zwingt. So bewährt es sich etwa zur Darstellung von Splittereffekten, mit Hilfe des Punkt-Pinsels und der Sprühdose einen Halbbogen zu ziehen und diesen dann als Zielkörper festzulegen, etwa zur Umwandlung eines Schriftzuges.

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, einen Kreisumriß zu definieren, bei dem die Konturen um Abstand-Requester, durch Aktivieren der Funktion „n total“, nicht durchgezogen, sondern z.B. in 20 oder mehr Bildpunkte aufgelöst werden. Nimmt man nun einen Schriftzug als erstes und den punktierten Kreis als Ziel, findet bei der Metamorphose eine tolle Animation statt.

Die neuen Füllmodi - fantastisch!

DPaint IV bietet einige neuartige Füllmodi, die eine Vielzahl spektakulärer Effekte zulassen. Durch die Möglichkeit, eine Lichtquelle zu setzen und deren Abstand zum betroffenen Objekt in weiteren Grenzen variabel zu gestalten, sind radiale Farbläufe möglich, die bisher nur aus speziellen HAM-Malprogrammen bekannt waren. Dabei kommt nicht nur das breite Farbspektrum des HAM-Modus' zum Tragen, sondern auch die raffinierte Art und Weise, wie DPaint mit Farben umzugehen weiß. In diesem Zusammenhang sind die völlig neu gestalteten Palette-Requester wichtig.

DPaint besitzt drei verschiedene Requester zur Farbauswahl, die in einem der nächsten Workshopteile detailliert zum Tragen kommen. Ausgangspunkt jeder Farbausschüttung ist der Füllungs-Requester, der sich unter anderem durch

Anklicken des Füll-Werzeugs mit der rechten Maustaste aktivieren läßt.

Schauen wir uns zuerst die Gadgets „Rnd“(Rund), „Kon“(Kontur) und „Glz“(Glanz) an. Kombinationen mit den Funktionen „Umhüllen“, „Prozeß“ und „Durchlässigkeit“ sind zulässig und für weitere überraschende Effekte gut.

Rnd(Rund): füllt einen Körper mit konzentrischen Kreisen, und zwar von der Stelle aus, die Sie durch einen Mausklick zuvor festgelegt haben.

Kont(Kontur): schüttet Füllfarben strahlenförmig aus. Die Form des Objekts ist dabei ausschlaggebend für die Verlaufsrichtung. Mit Kont(ur) lassen sich Effekte erzielen, die an die Gestaltung topografischer Landkarten erinnern.

Glz(Glanz): ist grundlegend mit „Kont“ identisch, optimiert allerdings die Lage des Spitzlichts. Diese Funktion eignet sich besonders gut zur Darstellung von Lichtreflexen.

Das **Random**-Gadget bietet Einstellungen, um Übergänge zwischen benutzten Füllfarben nach einem Zufallssystem zu erzeugen.

Mit Hilfe der **Dither**-Funktion lassen sich Kontrastsprünge zwischen den einzelnen Farben reduzieren und hervorheben. Ist „Random“ aktiviert, kann die Intensität des Mischverhältnisses in weiten Grenzen beeinflußt werden. Die prak-

tische Vorgangsweise gestaltet sich relativ einfach: Zuerst klicken Sie im „Bereiche-Mixer“, der sich im Farbe-Menü befindet, die erste Farbe des künftigen Verlaufes mit der linken Maustaste an. Dann gilt es, das daraufhin erscheinende Farbrechteck auf den ersten Platz in der darüber angeordneten Bereichsleiste zu plazieren. Verfahren Sie bitte genauso mit der letzten für den Verlauf gewünschten Farbe, die im rechten Teil der Leiste abgelegt wird. Mit „Zeigen“ können Sie sich sofort von der Wirkung des definierten Verlaufes überzeugen. „Leeren“ säubert die Leiste und bereitet sie zur Aufnahme neuer Farbtöne vor, während „Dither“ festlegt, wie stark Farben an den Übergangsstellen hervortreten beziehungsweise sich mit der Nachbarfarbe vermischen. Sind die Verlauffarben definiert, klickt man das Füll-Werkzeug mit der rechten Maustaste an, wählt eine der neuen Funktionen aus, schließt den Requester mit „OK“ und startet dann eines der Werkzeuge, die sich zum Füllen von Flächen eignen. Gehen wir die folgenden Beispiele mit Hilfe „Gefüllter Kreis“ durch, die sich durch die Tastenkombination <Shift>+<c> aktivieren lassen. Ist der Kreis gezogen, klebt ein Fadenkreuz am Pinselgriff, der sich frei bewegen läßt. Je näher am Körper das Pinselfadenkreuz liegt, desto intensiver ist die Spot-Wirkung des Lichtkegels. Steigt die Entfernung, vergrößert sich hingegen der Streuwinkel. Haben Sie's bemerkt, daß sich der Lichteinfallswinkel in gleicher Art manipulieren läßt? Ist alles so, wie Sie es wünschen, klicken Sie die Maus (linke Taste). Den Rest erledigt DPaint.

Experimentieren Sie ruhig mit den erwähnten Funktionen. Nach kurzer Zeit werden Sie merken, daß DPaint IV Ihrem kreativen Spielraum freien Lauf läßt. Das war's. Bis zur nächsten Ausgabe.

Workshop-Übersicht:

TEIL 1: Metamorphose-Technik, Füllmodi

TEIL 2: Animation mit 3D-Effekten

TEIL 3: Trickfilmzeichnen mit dem Lighttable

TEIL 4: Masken, Bewegungsabläufe mit Perspektive, Farbregister-Animation

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



Conan, der Allocator

VON PETER SIMONS

Jeder Programmierer kennt das leidige Problem mit der Speicherverwaltung. Manche reservieren ihren Speicher einfach, indem sie 1500 DC.Bs an ihr Programm anhängen. Auch hat sich inzwischen rumgesprochen, daß das DOS DS.Bs mit dem BSS-Hunk unterstützt

Pointer zu speichern, und eine Alloc-Struktur (siehe Listing 1). Die Routine _Allocate benötigt in A0 einen Zeiger auf die Struktur und in A1 einen Zeiger auf den Beginn des Pointer-Feldes. Sollte die Routine aus irgendeinem Grund fehlschlagen (Speichermangel!), erhält man in D0.L eine Null zurück.

Jetzt kann man mit den Speicherbereichen arbeiten. Wenn man sie wieder freigeben will, ruft man einfach, mit denselben Parametern, die Funktion _DeAllocate auf. Dies sollte man aber in jedem Fall tun, da eventuell schon Speicher reserviert worden ist, bevor der Fehler auftrat. (Keine Angst, die Funktion gibt nie Speicher frei, der nicht vorher alloziert wurde!)

Die AllocStructure ist wie folgt aufgebaut:

\$0000 dc.l Länge in Bytes
\$0004 dc.l Anforderungen (CHIP, CLEAR ...)

...
dc.l 0 -> Ende der Struktur

Wer nun absolut Speicher anfordern will (für Demos oder Spiele), muß die Struktur etwas anders benutzen:

\$0000 dc.l ABS+Adresse („ABS“ bedeutet, daß das 31. Bit gesetzt wird.)
\$0004 dc.l Länge in Bytes

Natürlich kann man beide Formen beliebig mischen.

Als letztes bliebe noch der seltene Fall, daß ein Speicherbereich gezielt nicht freige-

geben werden soll (zum Beispiel bei resetfesten Programmen). Um dies zu erreichen, schreibt man einfach in den entsprechenden Eintrag im PointerArray eine Null (LONG). Das ist auch im Demoprogramm verdeutlicht.



```
1: ; Allocator von Peter Simons
2: ; (c) 1991 MAXON Computer/KICKSTART
3:
4:
5:
6:     RSRESET
7: AllocStructure rs.b 0
8: as_Length      rs.l 1
9: as_KindOfMem   rs.l 1
10: as_SIZEOF      rs.b 0
11:
12:     IFND _LVOAllocMem
13: _LVOAllocMem   equ -198
14: _LVOFreeMem    equ -210
15: _LVOAllocAbs   equ -204
16:     ENDC
17:
18:     IFND CHIP
19: PUBLIC        equ 1<<0
20: CHIP          equ 1<<1
21: FAST         equ 1<<2
22: CLEAR       equ 1<<16
23: LARGEST     equ 1<<17
24:     ENDC
25: ABS         equ 1<<31
26:
27:
28:     moveq #0,d0 ; Eventuelle Ausführung
                verhindern
29:     rts
30:
31: ; MemoryAllocator
32:
33: Eingabe: a0=&Structure a1=&Pointers
34: Ausgabe: d0= O.K. / Error
35:
36:
37: _Allocate:
38:     movem.l d1/a3-a4/a6,-(SP)
39:     move.l a0,a3 ; Parameter retten
40:     move.l a1,a4
41:     move.l 4.w,a6
42: .AllocLoop tst.l (a3)
43:     beq.s .Finished
44:     btst #15,(a3) ; ABS-Bit gesetzt ?
45:     beq.s .NoAbs
46:     movem.l (a3)+,d0-d1
47:     exg.l d0,d1
48:     bclr #31,d1
49:     move.l d1,a1
50:     jsr _LVOAllocAbs(a6)
51:     bra.s .TestError
52: .NoAbs movem.l (a3)+,d0-d1
53:     jsr _LVOAllocMem(a6)
54: .TestError move.l d0,(a4)+
55:     beq.s .Finished
56:     bra.s .AllocLoop
57: .Finished movem.l (SP)+,d1/a3-a4/a6
58:     rts
59:
60: ; MemoryDeAllocator
61:
```

```

62: Eingabe: a0=&Structure a1=&Pointers
63:
64: _DeAllocate:
65:     movem.l  a3-a4/a6,-(SP)
66:     move.l   a0,a3
67:     move.l   a1,a4
68:     move.l   4.w,a6
69: .FreeLoop  tst.l (a3)
70:     beq.s   .Finished
71:     tst.l   (a4)
72:     beq.s   .NextEntry
73:     move.l   (a4)+,a1
74:     btst   #15,(a3)
75:     beq.s   .NoAbs
76:     move.l   as_KindOfMem(a3),d0
77:     bra.s   .FreeIt
78: .NoAbs     move.l   (a3),d0
79: .FreeIt    jsr     _LVOFreeMem(a6)
80: .NextEntry lea    as_SIZEOF(a3),a3
81:     bra.s   .FreeLoop
82: .Finished  movem.l (SP)+,a3-a4/a6
83:     rts

```

```

1: ***** Testprogramm für den Alloctaor
2:
3: LeftButton MACRO
4: .l\@ btst #6,$bfe001
5:     bne.s .l\@
6:     ENDM
7:
8: ; Hauptprogramm
9:
10: START lea    AllocStruct(PC),a0
11:     lea    Pointers(PC),a1

```

```

12:     bsr    _Allocate
13:     tst.l  d0
14:     beq.s  .Error
15:
16:     LeftButton
17:
18:     clr.l  _BigPublic ; Dieser Speicher-
19:             ; bereich soll
20:             ; nicht frei-
21:             ; gegeben werden!
22:
23: .Error     lea    AllocStruct(PC),a0
24:     lea    Pointers(PC),a1
25:     bsr    _DeAllocate
26:
27:     rts
28:
29: ; Unterprogramme
30:
31:     INCLUDE Allocator.s
32:
33: ; Daten
34:
35: Pointers:
36: _SmallChip ds.l 1
37: _BigPublic ds.l 1
38: _SmallClear ds.l 1
39: _Absolute ds.l 1
40:
41: AllocStruct dc.l 15,CHIP
42:     dc.l 1900,PUBLIC
43:     dc.l 10,CHIP!CLEAR
44:     dc.l ABS!$50000,200 ; reserviert 200
45:     Bytes ab $50000
46:
47:     dc.l 0 ; Ende der Struktur

```

Trackdisplay

VON GERALD STEFFENS

Trackdisplays für Diskettenlaufwerke sind schon seit längerer Zeit im Handel (und belasten das Portemonnaie). Mittlerweile sind auch Software-Lösungen im Umlauf und stellen eine preiswerte Alternative zur Hardwarelösung dar.

Das hier vorliegende Programm soll ein wenig Farbe ins Spiel bringen. Im Gegensatz zu den anderen Varianten werden weder Sektoren, Blöcke o. ä. ausgegeben, sondern genau wie bei Hardware-Displays nur die eigentliche Tracknummer. Das Programm benutzt es kein eigenes Fenster für die Textausgabe, sondern gibt die Tracks mit Hilfe eines Sprites aus. Die Track-Daten werden blitzschnell und direkt ins Sprite geschrieben, so daß bei einer entsprechenden Anpassung sogar der Betrieb innerhalb eines Interrupts denkbar wäre. Mit dieser Methode könnte man quasi in Echtzeit Daten aus-

geben. So wäre es z.B. möglich, eine bestimmte Speicherstelle zu kontrollieren und so dem Betriebssystem genau auf die Finger zu schauen. Auch eine schnelle Uhr ließe sich realisieren. Sicher fallen den Lesern noch viele andere interessante Möglichkeiten ein.

Wozu aber dient uns ein Trackdisplay überhaupt? Neben der Befriedigung der reinen Neugier erhält man einen Überblick über die Diskettenoperationen und kann so Schreib- und Lesefehler schneller lokalisieren. Auch zeigt dieses Programm einen Zugriff auf den Bootblock nicht einfach mit Track „00“ sondern mit „BB“ an. Damit eignet es sich als Unterstützung für einen Hardware-Viren-Piepser, da diese ja nicht in der Lage sind, zwischen

Zugriffen auf den Bootblock und den anderen Blöcke auf der Spur „00“ zu unterscheiden. Die Methode, Sprites für die Anzeige zu mißbrauchen, ermöglicht es außerdem, das Trackdisplay immer im Vordergrund zu halten. Sollte das Sprite stören, so läßt es sich einfach vom Screen schieben. Der Aufruf geschieht mit „run track n“. Dabei steht n für die Laufwerksnummer 0-3. Läßt man die Zahl weg, so wird automatisch vom Laufwerk 0 ausgegangen. Sollte das ausgewählte Laufwerk nicht abgeschlossen sein, so blinkt das Sprite nur kurz auf. Das Programm wählt für Laufwerk n das Sprite mit der Nummer n+2 aus. Sollte dieses Sprite schon belegt sind, so kehrt das Programm unverrichteter Dinge zurück. Man kann sich vom System auch ein ande-

res (freies) Sprite zuordnen lassen, wir benutzen aber die Spritenummer bequemerweise, um Mehrfachanzeigen eines Laufwerkes zu unterbinden. Da das Programm ohne eigenes Fenster läuft, wurde die Tastatur über ein Hardwareregister ausgelesen. Die Steuerung der Sprites ist daher etwas ungewöhnlich. Zuerst drückt man beide Maustasten. Diese Tasten müssen während der folgenden Operationen gedrückt bleiben. Je nach Laufwerksnummer wählt man anschließend eine Ziffer [0-3] auf dem Ziffernblock aus (Diese Zifferntaste darf auch wieder losgelassen werden.). Jetzt kann das Sprite mit den Cursortasten verschoben oder mit einem Druck auf die ESC-Taste das Programm beendet werden. Mit dem Loslassen einer der Maus-

tasten wird die Steuerung des Sprites abgebrochen. Sollten die Anfangspositionen der Sprites nicht behagen, so lassen sich diese im Listing leicht ändern.

Das sichere Erkennen von Bootblock-Viren ist mit einem Software-Trackdisplay prinzipiell nicht möglich. Selbst bei einer Kontrolle aus dem Interrupt heraus (gute Idee - Kickstart 9/91) gibt es Probleme. Was ist, wenn der Virus die Interrupts sperrt? Hier zeigt sich die Stärke einer Hardware-Lösung, diese läßt sich so nicht betrügen.



```

1: ;***** Trackanzeige im Sprite *****
2: ;-----*
3: ;* Prog.name:      track.s          *
4: ;-----*
5: ;* Autor:         Gerald Steffens  *
6: ;* Copyright:    MAXON/KICKSTART  *
7: ;* Assembler:    A68k              *
8: ;* Hardware:     512K,Kickstart1.2 *
9: ;*****
10:
11:
12: ExecBase:      equ    4
13: FreeMem:       equ   -210
14: AllocMem:      equ   -198
15: OldOpenLib:   equ   -408
16: CloseLib:     equ   -414
17: GetSprite:    equ   -408
18: FreeSprite:   equ   -414
19: MoveSprite:   equ   -426
20: SetRGB4:      equ   -288
21: Delay:        equ   -198
22: FindName:    equ   -276
23: OpenFont:    equ    -72
24:
25: ;----- Test auf Eingabeparameter -----
26: main:
27:   subq    #1,d0          ; Argumente
28:   beq.s  egal          ; vorhanden?
29:   suchen:
30:     cmp.b #20,(a0)+      ; Spaces
31:     bne.s found        ; übergehen
32:     dbra d0,suchen
33:   zumabgang:
34:     bra   abgang       ; war nichts
35:   found:
36:     move.b -(a0),d0     ; Argument
37:     ext  d0            ; zurecht-
38:     sub  #48,d0        ; stutzen

```

```

39: egal:
40:   move   d0,laufwerk    ; sichern
41:   bmi.s  zumabgang     ; und auf
42:   cmp    #4,d0         ; falsche
43:   bge.s  zumabgang     ; Werte testen
44: ;----- Initialisierung -----
45:   move.l ExecBase,a6   ; wir holen
46:   lea   $15e(a6),a0    ; DeviceList
47:   lea   trdevname(pc),a1 ; und suchen
48:   jsr   FindName(a6)   ; trackdiskdevice
49:   move.l d0,trackdev   ; Zeiger sichern
50:   beq.s  zumabgang
51:
52:   move.l #$10002,d1    ; gelöscht
53:   move.l #30*4+8,d0   ; Chipmem für
54:   jsr   AllocMem(a6)  ; unser Sprite
55:   move.l d0,sprite    ; besorgen
56:   beq.s  zumabgang
57:   move.l d0,a0
58:   addq.l #4,a0        ; spritestart
59:   lea   tab0(pc),a2   ; Tab. df0-df3
60:   move  laufwerk(pc),d0 ; je nach
61:   mulu  #20,d0        ; Laufwerk die
62:   add.l d0,a2         ; Sprite-
63:                          ; position
64:   moveq #-1,d0
65:   move.l d0,(a0)+     ; 1. Zeile
66:   move.l d0,(a0)+     ; 2.
67:   move.l (a2)+,(a0)+  ; hier
68:   move.l (a2)+,(a0)+  ; wird die
69:   move.l (a2)+,(a0)+  ; Laufwerks-
70:   move.l (a2)+,(a0)+  ; nummer
71:   move.l (a2)+,(a0)+  ; eingefügt
72:   move.l d0,(a0)+     ; 8.
73:   move.l d0,(a0)+     ; 9.
74:   move.l d0,(a0)+     ; 10.
75:   move.l #$fc3ffff,(a0)+ ; 11.
76:   move.l #$c3c3ffff,(a0)+ ; 12.
77:   move.l #$fc3ffff,(a0)+ ; 13.
78:   move.l #$fc3fcfff,(a0)+ ; 14.
79:   move.l #$fff3cfff,(a0)+ ; 15.
80:   move.l d0,(a0)+     ; 16.
81:   move.l d0,(a0)+     ; 17.
82:   clr.l  (a0)+        ; 18.
83:   move.l #$0000ffff,(a0)+ ; 19. Zeile
84:
85:   lea   dosname(pc),a1 ; doslibrary
86:   jsr   OldOpenLib(a6) ; öffnen
87:   move.l d0,dosbase   ; und sichern
88:   beq   nodos
89:
90:   lea   gfxname(pc),a1 ; gfxlibrary
91:   jsr   OldOpenLib(a6) ; öffnen
92:   move.l d0,gfxbase   ; und sichern
93:   beq   nogfx
94:   move.l d0,a6        ; gfxbase
95:
96:   lea   textattr(pc),a0 ; kurz mal
97:   jsr   OpenFont(a6)   ; unseren
98:   move.l d0,textfont   ; Font abholen
99:   beq   nofont
100:  move.l d0,a5
101:  move.l $22(a5),a5     ; tf_CharData
102:
103:  lea   sprite(pc),a0  ; sprstructure
104:  move  laufwerk(pc),d0 ; je nach Lauf-
105:  addq  #2,d0          ; werksnummer
106:  jsr   GetSprite(a6)  ; ein Sprite
107:  move  d0,num         ; bestellen
108:  bmi  nosprite
109:
110:  move.l $22(a6),a2    ; ActiView
111:  move.l (a2),a2      ; ViewPort
112:  moveq #6,d4         ; je nach
113:  and   num(pc),d4    ; Nummer
114:  addq  #8,d4         ; die Farb-
115:  add   d4,d4         ; positionen
116:                          ; errechnen
117: ;----- Farben für die Sprites setzen -----

```

*** EINSTEIGER ***

Alles, was der Einsteiger benötigt, wird mit diesem Powerpaket bereitgestellt. Auf 50 Disketten sind die wichtigsten und besten Public-Domain-Programme enthalten. Von der Textverarbeitung über Datenverwaltung bis zum Virenkiller ist in diesem Paket alles enthalten.

Aktionspreis (50 Disk) nur 99,90 DM

Ladenlokale:
4000 Düsseldorf, Irenenstr. 76c
4053 Jüchen 2, Nelkenstr. 2
(bei M'gladbach, ab 17.00 Uhr)

Dateiverwaltung

5 Disketten gefüllt mit interessanten Programmen aus dem Genre der Dateiverwaltung. Die Bundesligaverwaltung oder Girokontenverwaltung sowie die Adressverwaltung ist jedem zu empfehlen. Außerdem ist ein grafisch hervorragend gemachtes Videoverwaltungsprogramm dabei... empfehlenswert!!!

Paket Amiga 1 29,90 DM

Soundprogramme

10 Disketten gefüllt mit Soundprogrammen. Zum Beispiel: Wizard of Sound - Noten eingeben und abspielen * Midi Panic - ein Sequenzerprogramm * Beatstomper II - sehr gute Schlagzeugsimulation...

Paket Amiga 2 34,90 DM

Lernprogramme

Lernen kann auch Spaß machen, denn dafür habt Ihr ja Eure Amiga. Also ran und die nächsten Französisch-, Englisch- oder Lateinvokabeln werden mit Freude erlernt. Auf 6 Disketten haben wir die verschiedensten Vokabellernprogramme, einen Schreibmaschinenkurs, ein Lehrprogramm für Elektriker und ein Multitastkingdemo des Amiga-Betriebssystem für Euch zusammengestellt.

Paket Amiga 3 29,90 DM

Grafikprogramme

Einer der Stärken des Amiga liegen sicherlich im Grafikbereich. Daher haben wir hier auf 10 Disketten Interessantes aus dem Bereich Grafik zusammengestellt. Explorer - Mandelbrotgenerator * Raytracingprogramm * Amiga Paint - Malprogramm * Grafikutilities - z.B. IFF-Konverter, Iconed... * Klecks - sehr komfortables Malprogramm, leicht zu bedienen und viele Funktionen. Außerdem liegen dem Paket 5 Disks mit digitalisierten Grafiken und mit Deluxe Paint erstellten Bildern bei.

Paket Amiga 5 34,90 DM

Erotik * Erotik

10 Disketten mit echt scharfen Bildern. Versand erfolgt natürlich nur gegen **Alternachweis.**

Porno-Bilder in Fotoqualität (8 Disk)
Paket Amiga 4a 39,90 DM
Porno-Animation (8 Disk)
Paket Amiga 4b 39,90 DM
Erotik- und Pornobilder (10 Disk)
Paket Amiga 4c 39,90 DM

Animationsprogramme

Noch eine Stärke des Amiga - die Animation. Hier die Highlights dieses Paketes: mehrere tolle Animationen vom Badge Killer contest (sehr empfehlenswert) * Raytracinganimation Llewellyn - mit Sound untermalte Animation * diverse kleine Animationen (z.B. Amiga meets Atari) ... insgesamt 10 Disketten

Paket Amiga 6a 34,90 DM

Und noch ein Paket mit Animation: Retracingbillardanimation von Tobias Richter * Startrek Demo (benötigt 3MB, super!!!) * diverse Intros * Lotus - gefüllte Vectoranimation * versch. gute Animationen z.B. CAT, Red Baron... insgesamt 10 Disketten

Paket Amiga 6b 34,90 DM

Grafiken * Grafiken

In den nächsten drei Paketen sind jeweils auf 10 Disketten jede Menge Grafiken untergebracht. Im Paket 7a sind unter anderem Grafiken von Frauenprofilen, Fractalbilder, Raytracingbilder, digitalisierte Bilder (teilweise mit Sound und Effekten), im Paket 7b sind z.B. diverse Slideshows, Grafik- und Soundshows, Comics aus MAD... Im Paket 7c ist z.B. eine Slideshow über die Grand Slams 90 (super), Apfelmännchenshow, Raytracing ohne Ende von Tobias Richter, Diashow...

Paket Amiga 7a 34,90 DM
Paket Amiga 7b 34,90 DM
Paket Amiga 7c 34,90 DM

Utilities * Utilities

Ein Rechner ohne Utilities ist wie ein Auto ohne Zubehör. Die beiden nächsten Pakete sind daher sehr zu empfehlen:

Paket 9a enthält z.B.: Kopierprogramme * Disksalv - rettet gelöschte Dateien, Machll, AFT Term - Terminalprogramm * diverse Virenkiller * Direktorymaster - Diskettenbearbeitung, fertige Icons u.v.m...

Paket 9b enthält z.B.: weitere Virenkiller, weitere Kopierprogramme, Bildschirmrechner, Gurblocker, Directory-Utility u.v.m...

Paket Amiga 9a 34,90 DM
Paket Amiga 9b 34,90 DM

Sound * Digsound

Zum Thema Sound zeigt sich mit den beiden folgenden Paketen, wieviel Soundpower in Eurem Amiga steckt. Auf jeweils 10 Disketten ist jede Menge digitalisierter Sounds, KSD Sound Demo (u.a. Relax, Axel F, ...) und außerdem Musikstücke für folgende Programme: Soundtracker, Sonix und WOS.

Paket Amiga 8a 34,90 DM
Paket Amiga 8b 34,90 DM

Versandkosten

Der Versand erfolgt per Nachnahme oder Vorauskasse. Natürlich können sie alle Produkte auch telefonisch per Nachnahme bestellen. Die Versandkosten betragen 3,00 DM bei Scheck- oder Barzahlung und 6,00 DM bei Nachnahme. Ins **Ausland** liefern wir ausschließlich per Vorauskasse mit **Eurocheck** und einem Versandkostenanteil von 12,- DM.

Bitline
Hard- und Software-Vertriebsgesellschaft mbH
Nelkenstr. 2
4053 Jüchen 2

Bitline GmbH i.Gr. * Postfach 30 10 33
4000 Düsseldorf 30
Telefon: 0211/429876

Wir produzieren Bestseller

Preis-senkung

Eram Mega

Speichererweiterung für den A500

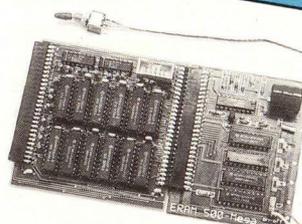
- Megabittechnologie
- abschaltbar
- gepufferte Echtzeituhr
- bis auf 1,8 MB aufrüstbar
- komplett intern einbaubar
- ZZF Zulassung
- Uhr schreibschützbar

Mit Mega-Modul bis **1,8 MB aufrüstbar**

Grundversion mit 512 KB + Uhr

DM 79.-

AMIGA TEST
sehr gut
10,0 GESAMT-URTEIL
von 12 AUSGABE 11/90



Mega Modul + Eram Mega

Preis-senkung

Mega Modul

Erweiterung für die Eram-Mega

- Erweiterung für den Amiga 500
- Gesamtspeicher 1,8 MB (mit Eram-Mega)
- Gesamtspeicher Amiga 2,3 MB
- komplett intern einbaubar
- inkl. Gary Adapter + Einbauanleitung

TIP !!!
Ausrüstung auch von anderen Speichererweiterungen möglich

Voll ausgebautes Modul (1,5 MB) + Gary Adapter

DM 219.-

AMIGA TEST
sehr gut
10,0 GESAMT-URTEIL
von 12 AUSGABE 11/90

Drucker+Monitore

- Drucker NEC P20 DM 798.-
- Drucker NEC P30 DM 998.-
- Multisync Monitor NEC 3d 14" mit passendem Amiga Kabel DM 1498.-
- Amiga Laufwerk extern DM 169.-

Tröps + Hierl Computertechnik GmbH * Jordanstr.3 * 5040 Brühl

Telefon

02232/45018

Fax 02232/42941

Computer Technik GmbH



```
118: addq #1,d4 ; nächstes
119: move.l d4,d0 ; Colorreg.
120: moveq #f,d1 ; R
121: moveq #0,d2 ; G
122: moveq #0,d3 ; B
123: move.l a2,a0 ; ViewPort
124: jsr SetRGB4(a6) ; neue Farbe
125: ; setzen
126: addq #1,d4 ; nächstes
127: move.l d4,d0 ; Colorreg.
128: moveq #0,d1 ; R
129: ; moveq #0,d2 ; G
130: ; moveq #0,d3 ; B
131: move.l a2,a0 ; ViewPort
132: jsr SetRGB4(a6) ; neue Farbe
133: ; setzen
134: addq #1,d4 ; nächstes
135: move.l d4,d0 ; Colorreg.
136: moveq #f,d1 ; R
137: moveq #e,d2 ; G
138: moveq #1,d3 ; B
139: move.l a2,a0 ; ViewPort
140: jsr SetRGB4(a6) ; neue Farbe
141: ; setzen
142: ;----- Screenpos. für Sprite berechnen -----
143: move.l #300,d0 ; x-Pos.
144: move laufwerk(pc),d1 ; je nach
145: mulu #28,d1 ; Nummer die
146: add #120,d1 ; y-Pos.
147: move d0,spx ; beide Pos.
148: move d1,spy ; sichern
149: sub.l a0,a0 ;
150: lea sprite(pc),a1 ; Sprite
151: move.l gfxbase(pc),a6 ; nun
152: jsr MoveSprite(a6) ; setzen
153: ;----- Hauptschleife -----
154: schl:
155: moveq #5,d1 ; es lebe
156: move.l dosbase(pc),a6 ; das Multi-
157: jsr Delay(a6) ; tasking
158: move.l trackdev(pc),a0
159: move laufwerk(pc),d0 ; die
160: add d0,d0 ; Adresse
161: add d0,d0 ; der Port-
162: move.l 36(a0,d0.w),a2 ; Struktur
163: move.l a2,d0 ; ist Laufw.
164: beq ende ; vorhanden?
165: move 74(a2),d1 ; track
166: bne.s weiter ; track<0?->
167: move 72(a2),d0 ; Sektornr.
168: cmpi #2,d0 ; Wert >= 2?
169: bge.s weiter ; dann ->
170: move.l #00120012,d1 ; BB ein-
171: bra.s bb ; tragen
172: weiter:
173: lsr #1,d1 ; Tracknr.
174: ext.l d1 ; übernehmen
175: divu #10,d1 ; Dezimal.
176: bb: ; keine
177: cmp.l track(pc),d1 ; Änderung?
178: beq.s old ; ja ->
179: move.l d1,track ; sichern
180: ;----- Ziffern ins Sprite kopieren -----
181: lea 16(a5,d1.w),a2 ; korrekte
182: swap d1 ; Zeichenpos.
183: lea 16(a5,d1.w),a3 ; berechnen
184: moveq #-1,d0
185: move.l sprite(pc),a0 ; spritestart
186: lea 20*(a0),a0 ; Einfügepos.
187: move.b (a2),(a0)+ ; 0.
188: move.b (a3),(a0)+
189: move d0,(a0)+
190: move.b %c0(a2),(a0)+ ; 1.
191: move.b %c0(a3),(a0)+
192: move d0,(a0)+
193: move.b 2*%c0(a2),(a0)+ ; 2.
194: move.b 2*%c0(a3),(a0)+
195: move d0,(a0)+
196: move.b 3*%c0(a2),(a0)+ ; 3.
```

```
197: move.b 3*%c0(a3),(a0)+
198: move d0,(a0)+
199: move.b 4*%c0(a2),(a0)+ ; 4.
200: move.b 4*%c0(a3),(a0)+
201: move d0,(a0)+
202: move.b 5*%c0(a2),(a0)+ ; 5.
203: move.b 5*%c0(a3),(a0)+
204: move d0,(a0)+
205: move.b 6*%c0(a2),(a0)+ ; 6.
206: move.b 6*%c0(a3),(a0)+
207: move d0,(a0)+
208: move.b 7*%c0(a2),(a0)+ ; 7.
209: move.b 7*%c0(a3),(a0)+
210: move d0,(a0)+
211: old:
212: ;----- Tastencodes auslesen -----
213: moveq #2,d1
214: move.l dosbase(pc),a6 ; kleine
215: jsr Delay(a6) ; Verzögerung
216: btst #6,$bfe001 ; linke Maus-
217: bne schl ; taste ?
218: btst #2,$dff016 ; rechte Maus-
219: bne schl ; taste ?
220: move laufwerk(pc),d0
221: lea $bfec01,a4
222: move.b (a4),d2 ; Taste
223: null:
224: cmpi.b #e1,d2 ; Code für 0
225: bne.s eins ; Ziffernblock
226: tst d0 ; unsere
227: beq.s shifts ; Nummer?
228: bra schl ; nicht wir->
229: eins:
230: cmpi.b #c5,d2 ; Code für 1
231: bne.s zwei
232: cmpi #1,d0
233: beq.s shifts
234: bra schl
235: zwei:
236: cmpi.b #c3,d2 ; Code für 2
237: bne.s drei
238: cmpi #2,d0
239: beq.s shifts
240: bra schl
241: drei:
242: cmpi.b #c1,d2 ; Code für 3
243: bne.s old
244: cmpi #3,d0
245: beq.s shifts
246: bra schl
247: ;----- Cursortasten und Maustaste -----
248: shifts:
249: moveq #2,d1
250: move.l dosbase(pc),a6 ; kleine
251: jsr Delay(a6) ; Verzögerung
252: btst #6,$bfe001 ; linke Maus-
253: bne schl ; taste unten?
254: btst #2,$dff016 ; rechte Maus-
255: bne schl ; taste unten?
256: move spx(pc),d0 ; x-pos Sprite
257: move spy(pc),d1 ; y-pos
258: move.b (a4),d2 ; bei ESC
259: cmpi.b #75,d2 ; das Programm
260: beq.s ende ; beenden
261: up:
262: cmpi.b #67,d2 ; Cursor up
263: bne.s down
264: subq #1,d1
265: bra.s moveit
266: down:
267: cmpi.b #65,d2 ; Cursor down
268: bne.s right
269: addq #1,d1
270: bra.s moveit
271: right:
272: cmpi.b #63,d2 ; Cursor right
273: bne.s left
274: addq #1,d0
275: bra.s moveit
```

```

276: left:
277:   cmpi.b  #$61,d2          ; Cursor left
278:   bne.s  shifts
279:   subq   #1,d0
280: moveit:
281:   move   d0,spx            ; x-pos
282:   move   d1,spy            ; y-pos
283:   sub.l  a0,a0
284:   lea   sprite(pc),a1      ; nun
285:   move.l gfxbase(pc),a6     ; Sprite
286:   jsr   MoveSprite(a6)     ; setzen
287:   bra   shifts
288: ;----- zur verdienten Ruhe setzen -----
289: ende:
290:   move   num,d0            ; Sprite
291:   move.l gfxbase(pc),a6     ; wieder
292:   jsr   FreeSprite(a6)     ; freigeben
293: nosprite:
294:   move.l ExecBase,a6
295:   move.l gfxbase(pc),a1     ; gfxlibrary
296:   jsr   CloseLib(a6)       ; schließen
297: nogfx:
298: nofont:
299:   move.l ExecBase,a6
300:   move.l dosbase(pc),a1     ; doslibrary
301:   jsr   CloseLib(a6)       ; schließen
302: nodos:
303:   move.l ExecBase,a6
304:   move.l #30*4+8,d0         ; Speicher
305:   move.l sprite(pc),a1      ; zurück-
306:   jsr   FreeMem(a6)        ; geben
307: abgang:
308:   moveq  #0,d0              ; Tschuß !
309:   rts
310:
311: ;----- Spritestruktur -----
312: sprite:  dc.l  0            ; *Daten
313:          dc.w  27          ; Höhe
314: spx:     dc.w  0
315: spy:     dc.w  0
316:          dc.w  0
317: ;-----
318: textattr: dc.l  fontname    ; Name

```

```

319:          dc.w  8            ; Zeichenhöhe
320:          dc.b  0            ; Style normal
321:          dc.b  1            ; RomFont
322: ;-----
323: num:     dc.w  0
324: track:   dc.l  0
325: laufwerk: dc.w  0
326: textfont: dc.l  0
327: trackdev: dc.l  0
328: dosbase: dc.l  0
329: gfxbase: dc.l  0
330: ;----- CharTabelle für df0 bis df3 -----
331: tab0:    dc.l  $8c67ffff
332:          dc.l  $d5dbffff
333:          dc.l  $d45bffff
334:          dc.l  $d5dbffff
335:          dc.l  $8de7ffff
336: df1:     dc.l  $8c77ffff
337:          dc.l  $d5e7ffff
338:          dc.l  $d477ffff
339:          dc.l  $d5f7ffff
340:          dc.l  $8df7ffff
341: df2:     dc.l  $8c67ffff
342:          dc.l  $d5dbffff
343:          dc.l  $d477ffff
344:          dc.l  $d5e7ffff
345:          dc.l  $8dc3ffff
346: df3:     dc.l  $8c47ffff
347:          dc.l  $d5fbffff
348:          dc.l  $d467ffff
349:          dc.l  $d5fbffff
350:          dc.l  $8dc7ffff
351: ;-----
352: gfxname: dc.b  "graphics.library",0
353:          even
354: dosname:  dc.b  "dos.library",0
355:          even
356: trdevname: dc.b  "trackdisk.device",0
357:          even
358: fontname: dc.b  "topaz.font",0
359:          even
360:
361:          end

```

Binärer Smalltalk

VON ROGER FISCHLIN

Der Datenaustausch zwischen den einzelnen Abschnitten eines Programmes erfolgt über globale Variablen oder bei Routinen über Parameter. Da aber beim Amiga auch Tasks untereinander Informationen übermitteln, enthält das Betriebssystem mit Ports und Messages ein ausgeklügeltes Kommunikationssystem, dessen Datenstrukturen sich im Include-File `<exec/ports.h>` befinden.

Häufig wartet ein Task auf das Eintreffen einer Message, z.B. im User-Port eines Fensters, um anschließend fortzufahren.

Da bis dahin jedoch das Programm keinerlei Operationen ausführt, wird entsprechend kein Zugriff auf die CPU benötigt. Deshalb verfügt jeder Task über 32 Signal-Bits, von denen jedoch 16 ausschließlich dem Betriebssystem vorbehalten sind. Wartet nun das Programm auf eines der Signale, teilt das Operating-System ihm automatisch dann erst wieder CPU-Zeit zu, wenn das be-

troffene Signal-Bit gesetzt wird.

Port und Message

Ein Port ist primär eine Struktur, die über eine List-Struktur mehrere Messages (Nachrichten) aufnehmen kann. In den meisten Fällen ist dem Port ein Signal-Bit zugeteilt, das beim Eintreffen einer Nachricht gesetzt wird. Dem Absender einer Nachricht muß die Port-Adresse bekannt sein. Diese kann in einer bereits bekannten Struktur vermerkt sein, oder es handelt sich um einen öffentlichen Port, dessen Adresse anhand seines Namens ermittelt werden kann. Zum Einrichten eines Standard-Ports

dient die Funktion „Create Port“ der „Amiga.lib“, die als Parameter Namen und Priorität erwartet. Nicht-öffentliche Ports besitzen keinen Namen (NULL), und die Priorität ist dann ohne Bedeutung. Konnte der Port angelegt werden, erhalten Sie dessen Adresse, die später „DeletePort“ zum Auflösen des Ports übergeben werden muß. Bevor jedoch ein Port aufgelöst werden kann, müssen alle ausstehenden Messages mit „ReplyMsg“ beantwortet werden. Eine Message ist eine Struktur, die aus einem Kopf und anschließenden individuellen Datenfeldern besteht (z.B. IntuiMessage). Sie verfügt über eine Node-Struktur zum Verwalten der Nachricht

und enthält im Feld „mn_ReplyPort“ die Adresse des Ports, an den die Message zur Beantwortung (Reply) zurückgeschickt werden soll. „mn_Length“ ist die Länge der gesamten Message, die 64 KByte nicht überschreiten darf.

Absender und Empfänger

Zum Versenden einer Message übergibt man der Exec-Routine „PutMsg“ die Port-Adresse und den Zeiger auf die Nachricht. Sie fügt die Message dann mit Hilfe von deren Node-Struktur in die Liste „mp_MsgList“ des gewünschten Ports ein und führt die angegebene Aktion (z.B. Signal-Bit setzen) aus. Die Exec-Funktion „GetMsg“ entfernt, sofern vorhanden, die nächste Message aus der Liste des Ports, die nach dem FIFO-Prinzip („first in first out“) organisiert ist. Über den erhaltenen Zeiger können nun die Felder der Nachricht gelesen und modifiziert werden, d.h. nach „PutMsg“ gehört die Message dem Empfänger, bis dieser sie mit „ReplyMsg“ zurücksendet. Es ist unzulässig, nach „ReplyMsg“ die Felder der Nachricht auszuwerten, da der Absender den Speicher für andere Zwecke nutzen kann. Deshalb müssen alle später benötigten Werte notfalls in den eigenen Datenbereich kopiert werden. „ReplyMsg“ ändert den Node-Typ „NT_MESSAGE“ in „NT_REPLY MSG“ und schickt die Message an den in „mn_ReplyPort“ angegebenen Port, aus dessen Liste dann die Nachricht mit „GetMsg“ vom Sender-Task entfernt wird. Eine Ausnahme bilden die selten verwendeten Messages des Typs „NT_FREEMSG“, die keinen ReplyPort (mn_Reply

Port ==NULL) aufweisen, es ist daher nicht eindeutig, wann welchem Task der Speicherbereich gehört. Um auf das Eintreffen einer Nachricht im Port (d.h. auf das Setzen des Signal-Bits) zu warten, stellt die „exec.library“ zwei Funktionen zur Verfügung. „WaitPort“ wartet, sofern keine Message anliegt, bis das zugehörige Signal gesetzt wird. Dabei greift die Routine auf die zweite Funktion „Wait“, der eine Maske der gewünschten Signale übergeben wird, zurück. Diese fügt den aufrufenden Task in die Warteliste des Betriebssystems ein und kehrt beim Setzen von mindestens einem der Signale zurück. Der Funktionswert ist dann die Maske aller gesetzten Signale. Die zu übergebende Maske ermittelt man in „C“ aus dem Feld „mp_SigBit“ des Ports durch „1 « SigBit“. Bei mehreren Ports werden alle Werte mit „OR“ verknüpft. „CreatePort“ erzeugt einen Port, der dem Task das Eintreffen einer Message durch ein Signal-Bit anzeigt. Das Feld „mp_Flags“, mit der Konstanten „PF_ACTION“ maskiert, legt fest, welche Aktion eine Message auslöst. Bei „PA_SIGNAL“ wird das Signal-Bit in „mp_SigBit“ des Tasks in „mp_SigTask“, sofern nicht NULL, gesetzt. Daneben existieren zusätzlich noch zwei weitere Typen. „PA_SOFTINT“ löst den durch „mp_SoftInt“ definierten Software-Interrupt aus, bei „PA_IGNORE“ passiert hingegen nichts.

Öffentliche Ports

Es kann in manchen Fällen sinnvoll sein, die Adresse eines Ports anhand seines Namens zu ermitteln. Die 'exec.library' verwaltet diese in einer globalen Liste, sortiert nach deren Priorität. Um ei-

nen Port in diese Liste einzufügen bzw. aus ihr zu entfernen, verfügt die Library über die beiden Routinen „AddPort“ und „RemPort“. Wird „CreatePort“ ein Name übergeben, wird der Port automatisch zur Liste hinzugefügt, und „DeletePort“ führt „RemPort“ aus, bevor es ihn auflöst. Die Adresse eines öffentlichen Ports liefert „FindPort“, wobei zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden wird. Falls kein Port mit diesem Namen in der Liste vermerkt ist, liefert die Funktion NULL. Da aber die Möglichkeit besteht, daß ein anderer Task den Port auflöst, bevor man „PutMsg“ ausführt, muß für diesen Zeitraum das Multitasking unterbunden werden:

```
Forbid();
if ((Port=FindPort(„Name“))
!=NULL)
PutMsg(Port,Nachricht);
Permit();
```

Beispielprogramm

Das mit dem SAS-C-Compiler erstellte Beispielprogramm demonstriert die Datenübermittlung über öffentliche Ports, wobei ein String aus-

getauscht wird. Starten Sie das Programm mit einem Argument, öffnet es ein Fenster, richtet einen gleichnamigen, öffentlichen Port ein und wartet auf Messages. Da das Programm nicht gleich nach dem Start wieder ins CLI zurückkehrt, sollte man es mit „RUN“ starten. Um nun eine Nachricht an den zuvor eingerichteten Port zu senden, rufen Sie das Programm mit den Argumenten Port-Name und Nachricht, die bei Leerzeichen in Anführungszeichen gesetzt werden müssen, auf. Im zum angeführten Port gehörende Fenster wird dann die Nachricht ausgegeben, und Sie erhalten die Möglichkeit, den Antworttext einzugeben. Um am Ende das Fenster zu schließen, müssen Sie als Nachricht „QUIT“ an den öffentlichen Port senden.



```
1: /*
2:  =====
3:  ==                               Msg                               ==
4:  =====
5:  == Autor   : Roger Fischlin   ==
6:  == Datum   : 28. September 1991 ==
7:  == Spache  : C (SAS-C-Compiler V5.10a) ==
8:  == Verlag  : MAXON Computer   ==
9:  ==                               Redaktion Kickstart ==
10:  =====
11:  == Dieses Programm demonstriert den Austausch ==
12:  == von Msgs zwischen Programmen. ==
13:  ===== */
14:
15: #include <exec/types.h>
16: #include <exec/memory.h>
17: #include <exec/ports.h>
18: #include <libraries/dos.h>
19: #include <libraries/dosextns.h>
20:
21: int CXBRK(void) {return (0);} /* kein CTRL-C */
22:
23: /* Prototypen */
24:
25: #include <proto/exec.h>
26: #include <proto/dos.h>
```



Blue Moon

Hard- & Softwarevertrieb **Albert Cremers**
Gladbacherstraße 26 4060 Viersen 1
Tel. : 02162 / 2 35 33 Fax : 1 66 71

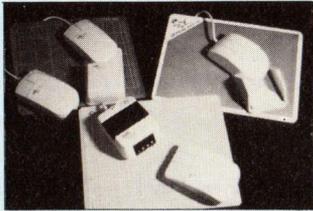
Mo-Fr 10-18 Uhr - Beratung und Direktverkauf nach tel. Vereinb.!

Fachkompetenz und unkomplizierter Service

das macht uns so stark !

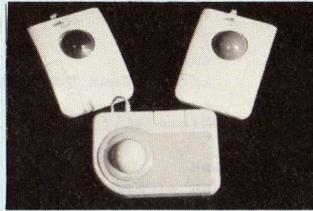
Jetzt auch über BTX : *Blue Moon#

Mäuse !



Opto-Mechanisch	59,-
mit Pad u. Halter	69,-
Optische Maus	99,-
Infra-Rot Maus	149,-

Trackballs !



2-Tasten Trackball	89,-
3-T. Turbo-Trackb.	109,-
3-T. Turbo-Trackb. mit leucht. Kugel	129,-

Ram-Karten !



512 KB für A500	69,-
2 MB für A500	298,-
2 MB für A1000	389,-
2-8 MB für A2000	348,-

Festplatten !

Oktagon 508	578,-
Oktagon 2008	498,-
AT-Bus 508	439,-
AT-Bus 2008	349,-
+ Quant. 52 MB	+435,-
+ Quant. 105 MB	+698,-
GVP-II/0 52 MB	888,-
GVP-II/0 105 MB	1111,-
Next-G. 52 MB	848,-
Next-G. 105 MB	1069,-

Monitore !

Commodore 1930	698,-
Hitachi 14 NVX	1195,-
Eizo 9060 SZ	1398,-
NEC 3D	1398,-
VGA 14" Color	598,-

Flicker-Fixer !

Multi-Vision A500	288,-
Multi-Vision A2000	275,-
VGA+Multi-Vision A2320	478,-
Deinterlace A2000	398,-

Turbo-Karten !

68020 Bausatz	ab 249,-
A2630 4 MB	1559,-
VXL 30 V2.0	ab 879,-
Stormbr. 24/4MB	2098,-
Stormbr. 30/4MB	2698,-

Zubehör !

3.5"-Laufwerk ext.	139,-
Multi-Face I/O	349,-
Kick-Rom 2.0	129,-
Kick-Umschaltplat.	45,-
Boot-Selektor (0-3)	42,-

Art Dep. Pro. 2.0 : 498,- DPaint IV : 299,- Cyg.ED Pro. 2.12 : 159,- Publ.Part.Master.Light : 299,-

Speicher satt

A500+ 1 MB Chip-RAM	158,-
A500 512 KB mit Uhr & Akku	78,-
A500 2 MB intern	248,-
A500 4 MB intern	488,-
Memory Master 2/8 MB	348,-
2 MB RAM für Me.Ma. & Oktagon	160,-
2 MB SIMM	160,-
4 MB ZIP, static column	358,-

Quantum ProDrives

	52MB	105MB	210MB	425MB
Quantum ProDrives	428,-	698,-	1348,-	2598,-
dito mit A2000 Controller	solo			
GVP-II mit RAM-Option	398,-	826,-	1096,-	1746,-
Nexus mit RAM-Option	428,-	846,-	1126,-	1776,-
Oktagon 2008 RAM-Option	498,-	926,-	1196,-	1846,-
oder mit A500 Controller				
GVP-II-A500+ RAM-Option	698,-	1126,-	1396,-	
Nexus 500 RAM-Option	548,-	976,-	1246,-	
Oktagon 508 RAM-Option	578,-	1006,-	1276,-	

Alle Controller werden betriebsbereit ausgeliefert. Mit deutschen Handbüchern und Registrationskarte! Nexus und Fujitsu mit fünf Jahren Garantie, GVP und Quantum mit zwei Jahren Garantie.

Der Durchblick

Hitachi 14 MVX	14", SSI, voller Overs.	1198,-
Taxan MV 775	14", 15-38 kHz	998,-
Taxan MV 795	14", 0.26 mm Maske	1398,-

Da war noch was!

Papstlüfter 8412L, 21dB(A)	39,-
Papstlüfter 8412, geregelt	49,-
Syquest 40 MB mit Medium	898,-
Syquest 80 MB mit Medium	1298,-
externes SCSI-Gehäuse für 3.5" & 5.25", 40W Netzteil	248,-
A10 externes Lautsprecherpaar	90,-

Commodore

A3000 25/52	4098,-
dito mit Hitachi 14 MVX	5198,-
A3000 25/105	4398,-
A3000 25/105, 6 MB	4698,-
A3000 T/210	6798,-
A2320 FlickerFixer	458,-
A2630 4 MB, 2.0 komp.	1598,-
A500+ 1 MB, Kick 2.0	848,-
Kickstart 2.0	218,-
Kickstart-ROM einzeln	90,-

A + L Produkte

M2Amiga V4.0	558,-
Oberon V2.0	338,-
ODebug	228,-
Bücher	a.A.
Alle weiteren A + L Produkte sind auf Anfrage erhältlich.	

Fujitsu, 5 Jahre Garantie

3.5", 12 ms mittl. Zugriffszeit	
M2622 SA, 330 MB	2398,-
M2623 SA, 425 MB	2598,-
M2624 SA, 520 MB	2898,-

Wir sind umgezogen!

**Hauptstraße 63
7039 Weil im
Schönbuch
☎ 07157/62481
Fax 07157/63613**

☎ erreichbar sind wir:
Mo - Fr von 10 - 12 Uhr
und 14 - 18 Uhr



ArMax Handel und Entwicklung

Armin Schumm



```
27: #include <string.h>
28:
29: void Port_einrichten(char *Portname);
30: void Sende_Nachricht(char *Portname, char *Text);
31: void __stdargs fprintf(BPTR, const char *, ...);
32:
33:
34: /* Beispiel-Nachricht, bestehend aus einem
35:    Message-Kopf und einem Informationstext */
36:
37: #define MSG_LENGTH 100
38:
39: struct Nachricht {
40:     struct Message MsgKopf;
41:     char Text[MSG_LENGTH];
42: };
43:
44: /* Life could be so easy ... */
45:
46: #define CLI Output()
47: #define puts(a) fprintf(Output(), a)
48:
49:
50: /* -----
51:    Die Routine richtet einen öffentlichen Port
52:    ein und wartet auf Nachrichten, die dann
53:    im Fenster ausgegeben werden. Die Nachricht
54:    "QUIT" schließt das Fenster.
55:    ----- */
56:
57: void Port_einrichten(char *Portname)
58: {
59:     BPTR WD;          /* Handle für Con-Fenster */
60:     char WDname[100]= "CON:20/20/320/50/";
61:     struct MsgPort *Port; /* öffentlicher Port */
62:     struct Nachricht *Msg; /* empfangen Nachricht */
63:     struct Message *Message; /* zum Reply-en */
64:     BOOL Ende;
65:     ULONG Laenge;     /* Länge der Antwort */
66:     /
67:
68:     /* CON-Window öffnen */
69:
70:     if (WD=Open(strncat(WDname, Portname, MSG_LENGTH-
71:         20), MODE_NEWFILE))
72:     {
73:         /* Port einrichten */
74:         if (Port=CreatePort(Portname, 0)) {
75:
76:             /* auf Nachrichten warten */
77:             do {
78:                 fprintf(WD, "\nWarte auf Nachricht...\n");
79:                 (void)WaitPort(Port);
80:                 Ende=FALSE;
81:
82:                 /* Nachricht holen */
83:                 Msg=(struct Nachricht *)GetMsg(Port);
84:
85:                 if (Msg) {
86:                     fprintf(WD, "Nachricht : %s\n", Msg-
87:                         >Text);
88:                     if (!(strcmp(Msg->Text, "QUIT")))
89:                         Ende=TRUE;
90:
91:                     else {
92:                         fprintf(WD, "Antwort : ");
93:                         /* Antwort */
94:                         Laenge=(Read(WD, &Msg->Text,
95:                             MSG_LENGTH))-1;
96:                         Msg->Text[Laenge]=0;
97:
98:                         ReplyMsg((struct Message*)Msg);
99:                     }
100:                 }
101:                 while (Ende==FALSE);
102:
103:                 /* alle ausstehenden Nachrichten einfach nur
104:                    mit ReplyMsg an den Ansender
105:                    zurücksenden.
106:                    Damit keine weiteren mehr an den
```

```
105:     öffentlichen Port gesandt werden, muß das
106:     Multitasking unterbunden werden. */
107:
108:     Forbid();
109:     while (Message=GetMsg(Port))
110:         ReplyMsg(Message);
111:
112:     DeletePort(Port);
113:     Permit();
114: }
115: else
116:     puts("Kann Port nicht einrichten !\n");
117:
118:     Close(WD);
119: }
120: else
121:     puts("Kann Fenster nicht öffnen !\n");
122: }
123:
124:
125: /* -----
126:    Diese Routine sendet an einen öffentlichen
127:    Port eine Nachricht und gibt anschließend
128:    die Antwort aus.
129:    ----- */
130:
131:
132: void Sende_Nachricht(char *Portname, char *Text)
133: {
134:     struct MsgPort *Port, *ReplyPort;
135:     struct Nachricht Nachricht; /* Nachricht */
136:
137:     /* Reply-Port anlegen und initialisieren */
138:
139:     if (ReplyPort=CreatePort("", 0)) {
140:         Nachricht.MsgKopf.mn_ReplyPort=ReplyPort;
141:         Nachricht.MsgKopf.mn_Length=sizeof(struct
142:             Nachricht);
143:         Nachricht.MsgKopf.mn_Node.ln_Type=NT_MESSAGE;
144:         (void)strncpy((char *)&Nachricht.Text, Text,
145:             MSG_LENGTH);
146:
147:         /* öffentlichen Port suchen und gegebenenfalls
148:            die Nachricht senden */
149:
150:         Forbid();
151:         if (Port=FindPort(Portname)) {
152:             PutMsg(Port, (struct Message *)&Nachricht);
153:             Permit();
154:             puts("Warte auf Reply der Nachricht...\n");
155:             WaitPort(ReplyPort);
156:             fprintf(CLI, "Antwort : %s", Nachricht.Text);
157:             fprintf(CLI, "\n"); /*besseres Layout */
158:         }
159:         else {
160:             Permit();
161:             puts("Kann den Port nicht finden !\n");
162:         }
163:
164:         DeletePort(ReplyPort);
165:     }
166:     else
167:         puts("Kann Reply-Port nicht einrichten !\n");
168: }
169:
170: /* -----
171:    Hauptprogramm. Anhand der Zahl der Argumente
172:    wird das entsprechende Unterprogramm aufge-
173:    rufen.
174:    ----- */
175:
176: void main (int argc, char *argv[])
177: {
178:     if (argc==2) Port_einrichten(argv[1]);
179:     if (argc==3) Sende_Nachricht(argv[1], argv[2]);
180:     if (argc>3)
181:         puts("Msg in Anführungszeichen setzen
182:             !\n");
```



HiddenFile

VON FRANK FENN

Wollten Sie schon immer mal mehr als 836 KByte auf einer Diskette unterbringen, die dann ohne Hilfsmittel nicht sichtbar zu machen sind? Hidden-File ist die Lösung für Sie ...

Auf jeder DOS-Diskette schlummern seit der Version 1.1 des Kickstart ungenutzte Bytes, der SectorLabel. Auf jedem Sector oder Block liegen also 16 Bytes einfach so rum, das macht bei 1760 Sektoren rund 28 KByte. Ohne Hilfsmittel ist es nicht möglich, diesen ungenutzten Speicherplatz zu verwalten. Deshalb entstand das Programm Hidden-File, durch das es möglich ist, einen Kurzkommentar oder ganze Files auf einer Diskette zu verstecken. Leider funktioniert das ganze nur mit DOS-formatierten Disketten und nicht unter dem FFS. Das Programm wurde in Kick-Pascal 2.0 geschrieben. Es demonstriert dabei auch gleich den Zugriff auf das Trackdisk-Device. Man merkt besonders beim Schreiben von Dateien, daß Diskettenoperationen auf dem Amiga nicht gerade die schnellsten sind. Ich will an dieser Stelle nicht weiter auf die Diskettenprogrammierung eingehen, da zu diesem Thema in der einschlägigen Literatur bereits viel erschienen ist.

Das Programm Hidden-File ist aus dem CLI zu starten. Der allgemeine Aufruf sieht wie folgt aus:

```
HFile DFx: Startblock
[[Kommentar]Filename]
FILE]
```

DFx: - hier muß eine gültige Laufwerksnummer angegeben werden, also DF0:, DF1:, DF2: oder DF3:

Startblock - ein numerischer Wert von 0 bis 1759

Kommentar - eine Zeichenkette von max. 15 Zeichen Länge, sind Leerzeichen vorhanden muß der Wert in Hochkomma eingeschlossen werden

Filename - Ein gültiger AmigaDOS-Dateiname

FILE - Schlüsselwort; wenn es angegeben ist wird die Zeichenkette als Dateiname interpretiert

Zur Benutzung des Programms ein paar Beispiele:

HFile DF0: 30 Testtext - schreibt auf den Sectorlabel des 31. Blocks der Diskette in DF0: den Text: Testtext.

HFile DF0: 30 - liest den eben geschriebenen Text und gibt ihn im aktuellen Window aus.

HFile DF1: 0 DH0:Texte/Geheim FILE - schreibt die Datei DH0:Texte/Geheim ab dem ersten Sektor auf DF1. Es erfolgt dabei eine Ausgabe des letzten benutzten Sektors.

Falls es sich dabei um ein Textfile handelt kann man es mit HFile DF0: wieder lesen. (Blocknummer beim Lesen 0 Standard). Sollte es jedoch ein Binärfile sein, so würde auf dem Bildschirm nur ein Zeichengewirr erscheinen. Um auch Binärfiles zu rekon-

struieren ist von der Fileumlenkung des CLI Gebrauch zu machen. Das Programm müßte also folgendermaßen aufgerufen werden: HFile > Test DF1: Diskettenkopierprogramme übernehmen die so geschriebenen versteckten Informationen ohne Probleme. Auch werden keine anderen Daten wie Bootblock, Bitmap oder ähnliches verändert. Hidden-File kann also auch auf eine

randvolle Diskette angewendet werden.

Zum kompilieren wird das Unit Args verwendet, welches vor kurzem hier veröffentlicht wurde.



```
1: Program HiddenFile;
2:
3: {***** Erstellt mit Kickpascal 2.0 ****}
4: {* Copyright by MAXON Computer GmbH *}
5: {* Autor : Frank Fenn *}
6: {*****}
7: Uses Args, ExecIO;
8:
9: {$incl "devices/trackdisk.h", "intuition.lib"}
10:
11: Var BBuffer : Ptr;
12: LBuffer : ^Array[1..18] Of Byte;
13: FBuf : ^Byte;
14: Port : ^MsgPort;
15: Ioreq : ^IOExtTD;
16: MemListe : ^Remember;
17: TArgv4 : String[5];
18: IFile : File Of Char;
19: DriveNr, BlockNr, Cnt, BlkH : Integer;
20: FLen, FBlock, Banz, Bres, i : Integer;
21: IsFile, Err : Boolean;
22:
23: {Oeffnen des trackdisk.device fuer das Laufwerk
'DriveNr',
24: oeffnen der intuition.library und zuordnen von
Speicher
25: fuer den Trackpuffer und den Sectorlabel }
26:
27: Procedure OpenAll;
28: Var Err: Integer;
29: Begin
30: Port := CreatePort('Disk-Device', 0);
31: Ioreq := CreateExtIO(Port, SizeOf(IOExtTD));
32: Open_Device('trackdisk.device', DriveNr, Ioreq,
0);
33: With ioreq^.iotd_req Do
34: Begin
35: io_Command := TD_MOTOR;
36: io_Length := 1;
37: End;
38: Err:=DoIO(ioreq);
39: MemListe:=NIL;
40: OpenLib(IntBase, "intuition.library", 0);
41: BBuffer := Ptr(AllocRemember(MemListe, 512, 2));
42: LBuffer := Ptr(AllocRemember(MemListe, 18, 2));
43: End;
44:
45: {Speicher wieder freigeben und tackdisk.device
schliessen}
46:
47: Procedure CloseAll;
48: Var Err: Integer;
49: Begin
50: FreeRemember(MemListe, 0);
51: With ioreq^.iotd_req Do
52: Begin
53: io_Command := TD_MOTOR;
54: io_Length := 0;
55: End;
56: Err:=DoIO(ioreq);
```



```
57: Close_Device(ioreq);
58: DeleteExtIO(ioreq);
59: DeletePort(port)
60: End;
61:
62: {Feststellen, ob sich eine Disk im Laufwerk
   befindet}
63:
64: Function DiskInDrive:Boolean;
65: Var Err : Integer;
66: Begin
67:   ioreq^.iotd_req.io_Command := TD_CHANGESTATE;
68:   Err:=DoIO(ioreq);
69:   DiskInDrive:=ioreq^.iotd_req.io_Actual=0
70: End;
71:
72: {Feststellen, ob die Disk im Laufwerk
   schreibgeschuetzt ist}
73:
74: Function WriteProtect:Boolean;
75: Var Err : Integer;
76: Begin
77:   ioreq^.iotd_req.io_Command := TD_PROTSTATUS;
78:   Err:=DoIO(ioreq);
79:   WriteProtect:=ioreq^.iotd_req.io_Actual<>0
80: End;
81:
82: {Einen Block schreiben und eventuell eine
   Fehlermeldung ausgeben}
83:
84: Procedure SchreibeBlock;
85: Var Err:Integer;
86: Begin
87:   ioreq^.iotd_req.io_Command:=ETD_WRITE;
88:   Err:=DoIO(ioreq);
89:   If Err<>0 Then
90:     Writeln(#10"HF-Error: ",Err," while writing
      block",BlockNr,#10);
91:   ioreq^.iotd_req.io_Command:=ETD_UPDATE;
92:   Err:=DoIO(ioreq);
93:   If err<>0 Then
94:     Writeln(#10"HF-Error: ",Err," while
      updating block",BlockNr,#10);
95: End;
96:
97: {Einen Block lesen und eventuell eine
   Fehlermeldung ausgeben}
98:
99: Procedure LiesBlock(BlockNr:Integer);
100: Var Err:Integer;
101: Begin
102:   ioreq^.iotd_req.io_Command:=TD_CHANGENUM;
103:   Err:=DoIO(ioreq);
104:   With ioreq^.iotd_req Do
105:     Begin
106:       io_Command := ETD_READ;
107:       io_Data := BBuffer;
108:       io_Length := 512;
109:       io_Offset := 512*BlockNr;
110:     End;
111:   ioreq^.iotd_Count:=
     ioreq^.iotd_req.io_Actual;
112:   ioreq^.iotd_SecLabel:=Long(LBuffer);
113:   Err:=DoIO(ioreq);
114:   If Err<>0 Then
115:     Writeln(#10"HF-Error: ",Err," while reading
      block",BlockNr,#10)
116: End;
117:
118: {Disklabel im CLI-Window ausgeben}
119:
120: Procedure Displaylabel;
121: Begin
122:   For Cnt:=1 to LBuffer^[16] Do
123:     Write(Chr(LBuffer^[Cnt]))
124: End;
125: {*** main ***}
126:
127: Begin
128:   If (Argc=1) OR (Argv[1]='?') Then Begin
129:     Writeln(#10,"HiddenFile by F.Fenn (C) 1991
      By MAXON");
```

```
130:   Writeln("Usage: HiddenFile Dfx: Block
      [LabelText [FILE]]"#10);
131:   Exit;
132: End;
133: Val(Argv[1][3],DriveNr,Cnt);
134: If Not (DriveNr In [0..3]) Then
135:   Begin
136:     Writeln(#10,"HF-Error: Illegal
      drivenummer"#10);
137:     Exit
138:   End;
139: BlockNr:=0; Err:=False;
140: OpenAll;
141: For Cnt:=1 To 4 Do TArgv4[Cnt]:=
     UpCase(Argv[4][Cnt]); TArgv4[5]:=Chr(0);
142: If Argc>=3 Then
143:   Begin
144:     Val(Argv[2],BlockNr,Cnt);
145:     If Not (BlockNr In [0..1759]) Then
146:       Begin
147:         Writeln(#10"HF-Error: Illegal
          blocknumber"#10);
148:         Err:=TRUE
149:       End;
150:     End;
151:   If Not DiskInDrive Then
152:     Begin
153:       Writeln(#10"HF-Error: No Disk in Drive ",
          Argv[1],#10);
154:       Err:=TRUE
155:     End;
156:   Case Argc Of
157:     4: Begin
158:       If Length(Argv[3])>15 Then
159:         Begin
160:           Writeln(#10"HF-Error: Label ist too
            long"#10);
161:           Err:=TRUE
162:         End;
163:       IsFile:=FALSE;
164:     End;
165:     5: Begin
166:       If (TArgv4<>"FILE") Then
167:         Begin
168:           Writeln(#10"HF-Error: Keyword FILE
            missing or in bad position"#10);
169:           Err:=TRUE
170:         End;
171:       Else
172:         Begin
173:           FBlock:=(1760-BlockNr)*15;
174:           Reset(IFile,Argv[3]);
175:           Flen:=FileSize(IFile);
176:           Bres:=Flen MOD 15;
177:           Banz:=Flen DIV 15;
178:           IsFile:=TRUE;
179:           If Flen>FBlock Then
180:             Begin
181:               Write(#10"HF-Error: Not enough
                space for file ");
182:               Writeln(Argv[3],#10);
183:               Err:=TRUE
184:             End;
185:           End;
186:         End;
187:       Otherwise;
188:     End;
189:   If Not Err Then
190:     Begin
191:       If Argc<4 Then
192:         Begin
193:           BlkH:=BlockNr+1;
194:           Repeat
195:             LiesBlock(BlockNr);
196:             DisplayLabel;
197:             Inc(BlockNr)
198:           Until LBuffer^[16]<>15;
199:           If BlkH=BlockNr Then Writeln;
200:         End;
201:       If Argc>=3 Then
202:         Begin
203:           If WriteProtect Then
204:             Begin
```

```

205:      Write(#10"HF-Error: Disk in drive ");
206:      WriteLn(Argv[1], " is write
      protected"#10);
207:      End
208:    Else
209:      Begin
210:        If IsFile Then
211:          Begin
212:            FBuf:=Ptr(AllocRemember(MemListe, Flen,
      1));
213:            If FBuf<>NIL Then
214:              Begin
215:                BlockRead(IFile, FBuf, Flen);
216:                Close(IFile);
217:                Cnt:=0;
218:                Repeat
219:                  LiesBlock(BlockNr);
220:                  For i:=1 To 15 Do Begin
221:                    LBuffer^[i]:=Byte(FBuf^);
222:                    FBuf:=Ptr(Long(FBuf)+1)
223:                  End;
224:                  LBuffer^[16]:=15;
225:                  SchreibeBlock;
226:                  Cnt:=Cnt+15;
227:                  Inc(BlockNr);
228:                  Dec(Banz)
229:                Until Banz=0;

```

```

230:      If Bres<>0 Then
231:        Begin
232:          LiesBlock(BlockNr);
233:          For i:=1 To Bres Do Begin
234:            LBuffer^[i]:=Byte(FBuf^);
235:            FBuf:=Ptr(Long(FBuf)+1)
236:          End;
237:          LBuffer^[16]:=Byte(Bres);
238:          SchreibeBlock
239:        End;
240:      End
241:    End
242:  Else
243:    Begin
244:      LiesBlock(BlockNr);
245:      For Cnt:=1 To 15 Do LBuffer^[Cnt]:=
      Byte(Argv[3][Cnt]);
246:      LBuffer^[16]:=16;
247:      SchreibeBlock;
248:    End;
249:    WriteLn(#10"HF-Info : Last block was ",
      BlockNr, #10)
250:  End;
251: End
252: End;
253: CloseAll;
254: End.

```

Rohe Tasten

VON ROGER FISCHLIN

Die Intuition-Library kennt im Zusammenhang mit der Tastatur zwei IDCMP-Flags: „RAWKEY“ und „VANILLAKEY“. Bis einschließlich Kickstart 1.3 müssen Sie sich entscheiden, ob Intuition Ihnen alle Keycodes oder die ASCII-Codes der Tasten, die nur mit einem ASCII-Zeichen belegt sind, senden soll. Dies schließt dann die Cursor- und Funktionstasten, aber z.B. auch „HELP“ und „ESC“, aus. Dennoch kann man bequem aus dem Keycode den ASCII-Wert ermitteln.

Einige Programmierer nutzen dazu eine eigene Übersetzungstabelle für Keycodes, wodurch deren Programme jedoch nicht die aktuelle Keymap unterstützen. Dies zeigt sich besonders dann, wenn die US-Tastatur vorausgesetzt wird, die sich von der deutschen Keymap u.a. durch die Tasten „y“ und „z“ unterscheidet. Hier muß der deutsche Anwender die „y“-Taste drücken, um ein „z“ einzugeben.

Es existiert aber auch ein systemkonformer Weg, der über das „console.device“ des Betriebssystems führt. Neben den device-

spezifischen Eigenschaften verfügt das „console.device“ über zwei weitere Funktionen, die ähnlich Library-Routinen (bei Assembler-Programmen

Basisadresse in A6) aufgerufen werden. Arbeiten Sie mit dem Device, befindet sich die Basisadresse im Feld „io_device“ des IORequests. Möchten Sie aber nur die Umwandlungsfunktion und nicht die an ein Window gebundenen Routinen des „console.device“ verwenden, genügt es, die Unit -1 (ab OS 2.0 als „CONU_LIBRARY“ bezeichnet) mit einem StdIORequest ohne Replyport zu öffnen. Das Betriebssystem trägt dann nur die Basisadresse im Feld „io_device“ ein. Zum Abschluß des Programmes muß dennoch das Device geschlossen werden.

Die Umwandlungsfunktion mit dem Offset -48 heißt „RawKeyConvert“. Sie benötigt Zeiger auf eine InputEvent-Struktur (Register A0), einen Puffer (Register A1), dessen Länge (Register D0) und den Zeiger auf die Keymap-Struktur (Register A2). Um die aktuelle Tastaturbelegung verwenden zu können, wird NULL als Pointer übergeben. Der Funktions-

wert ist die Länge des ANSI-Strings der in den Puffer geschriebenen Zeichen oder ≠1, falls der Puffer zu klein ist. Der String besteht meist nur aus einem Zeichen (z.B. „a“), kann aber wie bei der HELP-Taste aus mehreren bestehen: „<CSI>?~“.

Die InputEvent-Struktur wird vom „input.device“ verwendet, um alle vom „keyboard.device“ und „gameport.device“ kommenden Informationen zusammenzufassen und an Intuition und anschließend ans „console.device“ zu senden. Den Aufbau der InputEvent-Struktur finden Sie in der Include-Datei „devices/InputEvent.h“. Das vier Bytes umfassende Element „ie_position“ wird je nach Bedarf des InputEvents als Zeiger oder 2 Words verwendet. Die ebenfalls mögliche „ie_dead“-Struktur wird erst ab OS 2.0 erwähnt, zuvor wurde das Feld „IAddress“ der IntuiMessage als ein Pointer auf einen (vermeintlichen) Zeiger verwendet, dessen vier Bytes aber die

„ie_dead“-Struktur repräsentieren. Es handelt sich dabei um jeweils das untere Byte der Code- und Qualifier-Werte der letzten beiden Tasten.

Bevor man „RawKeyConvert“ aufruft, muß die Input Event-Struktur initialisiert werden. Löschen Sie dazu den Zeiger „ie_NextEvent“, und tragen Sie bei „ie_Class“ IECLASS_RAWKEY ein. Den Feldern „ie_Code“ und „ie_Qualifier“ werden die Werte der erhaltenen IntuiMessage zugewiesen. Damit nun auch sog. Deadkeys korrekt erfaßt werden, fehlen noch die vier Bytes der „ie_Dead“-Struktur. Der Zeiger auf diese Werte findet sich in der IntuiMessage im Feld „IAddress“. Diese vier Bytes werden im „AMIGA ROM Kernal Reference Manual“ als ein Pointer deklariert und dem Zeiger „ie_addr“ zugewiesen.

Deadkeys sind Tasten, die den nachfolgenden Buchstaben verändern. Drücken Sie z.B. „ß“ (rechts neben „b“) und anschließend „a“, erscheint „ö“. Der Amiga erzeugt ein „ü“, wenn Sie zusätzlich „ß“ samt SHIFT drücken. Nicht alle Buchstaben können mit einem Akzent versehen wer-

```

struct InputEvent {
  struct InputEvent *ie_NextEvent;
  UBYTE ie_Class; /* Zeiger weitere Struktur */
  UBYTE ie_SubClass; /* Art des Events, z.B. IECLASS_RAWKEY */
  UWORD ie_Code; /* weitere Klassifizierung, meist 0 */
  UWORD ie_Qualifier; /* identisch mit Feld der IntuiMsg */
  union { /* 4 Bytes je nach Art des Events */
    struct {
      WORD ie_x; /* x- und y-Ordinate */
      WORD ie_y;
    } ie_xy;
    APTR ie_addr; /* individueller Zeiger */
    struct {
      UBYTE ie_prev1DownCode; /* Diese 4 Bytes werden bei */
      UBYTE ie_prev1DownQual; /* RAWKEY-Events für sog. */
      UBYTE ie_prev2DownCode; /* Dead-Keys genutzt und */
      UBYTE ie_prev2DownQual; /* enthalten die Werte der */
    } ie_dead; /* beiden vorherigen Tasten. */
    } ie_position;
  struct timeval ie_TimeStamp; /* Systemzeit */
};

```

den. Das Programm „Key Toy2000“ der „Extras“-Diskette zur Workbench 1.3 zeigt alle Deadkeys in oranger Schrift, kursiv markierte Tasten können Sie im Gegensatz zu den übrigen auch mit Akzent versehen. Das Beispielprogramm wurde in Kick Pascal erstellt und gibt in ei-

nem Fenster den Code- sowie Qualifier-Wert der RAW KEY-Message aus und versucht, den zugehörigen ANSI-String bzw. ASCII-Code zu ermitteln. Mit dem WINDOW CLOSE-Gadget wird das Programm beendet.

Der StdIORequest zum Öffnen des „console.devices“

kann nicht mit Hilfe der Funktion „CreateStdIO“ (mit Replyport = „NIL“) erstellt werden, da KickPascal im Zusammenhang mit „Delete StdIO“ dann versucht, den nicht existenten Replyport zu löschen und so mit einer Fehlermeldung das Programm abbricht. Damit der erzeugte ANSI-String von KickPascal verwendet wird, ergänzt die Procedure sicherheitshalber ein \$00-Byte nach dem letzten Zeichen.

Literatur:

Commodore-Amiga.Inc. :
 „AMIGA ROM Kernal Reference Manual : Libraries & Devices, Revised & Updated“, Addison-Wesley
 1989, ISBN 0-201-18187-8



```

1: Program Raw2Ascii_Demo;
2:
3: { =====
4: ==                               Raw2Ascii-Demo                               ==
5: =====
6: == Autor   : Roger Fischlin   ==
7: == Sprache : KickPascal 2.04 ==
8: == Datum   : 11. Oktober 1991 ==
9: == Rechte  : MAXON Computer GmbH, ==
10: ==         : Redaktion Kickstart ==
11: =====
12:
13: Uses ExecIO;
14:
15: {$ include "intuition.lib", "exec/memory.h",
16:   "devices/inputevent.h", "devices/console.h",
17:   "graphics/text.h", "intuition/preferences.h" }
18:
19:
20: Var
21: Fenster : p_Window; { Zeiger auf Fenster }
22: Msg     : p_IntuiMessage; { Zeiger auf Msg }
23: Class   : Long; { Feld der IntuiMessage }

```

```

24: IOReq : Ptr; {für 'OpenConsoleLib' benötigt }
25:
26:
27: { -----
28: { Diese Procedure öffnet das "console.device",
29:   ohne Reply-Port und Window, um den Zeiger
30:   auf das Device zu erhalten. }
31:
32: Procedure OpenConsoleLib(Var IOBlock : Ptr);
33:
34: Var IOReq : p_IOStdReq;
35:
36: begin
37:   { Da kein Port existiert, kann "CreateStdIO"
38:     nicht verwendet werden }
39:
40:   IOBlock:=Ptr(Alloc_Mem(sizeof(IOStdReq),
41:     MEMF_CLEAR+MEMF_PUBLIC));
42:
43:   Open_Device("console.device",-1,IOBlock,0);
44:
45:   IOReq:=IOBlock; {Ptr für spezielle Struktur }
46:   ConsoleBase:=IOReq^.io_Device;
47: end;

```

Fujitsu DL-1100 Color DM 775.-

inkl. Amiga Druckertreiber, Kabel, Color- und Monochromfarbband

Filecards:

AMIGA 2000:

OKTAGON 2008 mit LPS52 DM 895.-
 OKTAGON 2008 mit LPS105 DM 1195.-
 AT(IDE-) Bus 2008 a.A.

AMIGA 500:

OKTAGON 508 mit LPS52 DM 975.-
 OKTAGON 508 mit LPS105 DM 1275.-
 AT(IDE-) Bus 508 a.A.

Alle obigen Controller haben eine 8MB RAM-Option !!!

ALF3 mit LPS52 DM 775.-
 ALF3 mit LPS105 DM 1095.-

Preisänderungen und Irrtümer Vorbehalten

- **KLIN LADEN** -

Computer:

AMIGA 2000

a.A. **DM 3995.-**

AMIGA 3000-25-52

AMIGA 3000-25-52

mit DL-1100 Color **DM 5495.-**

mit Color Monitor **DM 5795.-**

mit LPS105 **DM 245.-**

OS 2.0

2MB ZIP-RAM (A3000) **DM 165.-**

Flickerfixer für A2000 **DM 275.-**

andere Produkte und Konfigurationen auf Anfrage

Wertheimer Str. 74
 8000 München 60
 Tel. 089/874054
 Fax 089/874056



... die **AMIGA** - Architekten.

- 1 A SOFT - FACHVERSAND von AMIGA HARD- und SOFTWARE

Inh. D. Hähnel · Lemgoerstraße 9 · 4933 Blomberg · Tel. 05235 / 7792 · Fax 05235 / 2794

Bestellannahme rund um die Uhr		1 A SOFT SERIE DER SPITZENKLASSE		Fordern Sie unser Info an			
LEERDISKETTEN 2 DD 135 Tpi 3,5"		10 Stück 8,30 DM	-	50 Stück 40,00 DM	-	100 Stück 77,00 DM	
01 WIZZY'S QUEST 4,00 DM gutes Spiel (1 MB)	16 DATENBANK 4,00 DM Daten aller Art verwalten	31 WIZARD OF SOUND 8,00 DM Musik selber machen	50 MOONBASE 4,00 DM Weltraumspiel	02 TX1 4,00 DM Textverarbeitung	17 DIA PRINT 4,00 DM druckt Diaetiketten	32 FESTPLATTENBACKUP 4,00 DM Sicherung Ihrer Daten	51 SCHACH 4,00 DM sehr spielstark
03 SY3 4,00 DM Spiel mit 50 Leveln	18 HAUSHALTSBUCH 4,00 DM verwaltet Ihre Konten	33 M.E.D. 4,00 DM Soundtracker-ähnlich	52 KNIFFEL 4,00 DM gute Umsetzung	04 DISC SPORT III 4,00 DM Disketten verwalten	19 RISIKO 4,00 DM Strategiespiel	34 DELUXE HAMBURGER 4,00 DM ein Ballerspiel	54 SCHREIBKURS 4,00 DM Schreibmaschinenkurs
05 Videodatei 4,00 DM Ordnung für Videos	20 GALACTICWORM 4,00 DM Spiel	35 IMPERIUM 4,00 DM sehr gutes Spiel	58 GALGENVOGEL 4,00 DM Wörter raten in deutsch	06 DRUCKER TOOLS 4,00 DM braucht man zum Drucken	21 MECHFIGHT 4,00 DM Kampf der Roboter	36 VIDEOBASE WIZARD 4,00 DM Datenbank	61 CHEMIE 4,00 DM Darstellung von Molekülen
07 STAR TREK 8,00 DM Superspiel auf 2 Disks	22 BLACK JACK 4,00 DM Karten Simulation	37 ATLANTIS 4,00 DM gutes Rollenspiel	63 TEXTKID 4,00 DM Textverarbeitung	08 BILLARD 4,00 DM Billard Simulation	23 DOWNHILL 4,00 DM Ski Simulation	38 ROLL ON 4,00 DM Strategiespiel	64 BIO 4,00 DM Biorhythmus berechnen
09 GAG DISK 4,00 DM lustige Programme	24 IMPLODER 4,00 DM sehr guter Datencruncher	39 SLOT CARS 4,00 DM Autorennen mit Schuß	65 PASSWORT 4,00 DM Disketten schützen	10 PLATTEN + CD 4,00 DM Schallplatten Verwaltung	25 MONOPOLY 4,00 DM sehr gute Umsetzung	40 EROTIK ANIMATION 35,00 DM ab 18 Jahren, 8 Disks	67 ELEKTRONIKKURS 8,00 DM sehr gut gemacht
11 MANDEL MOUNTAINS 4,00 DM Madebrot Grafiken	26 LABEL PAINT 4,00 DM Etiketten malen und drucken	41 MEGABALL 4,00 DM Vorsicht macht süchtig	68 DENKSPIELE 4,00 DM knifflige Denkspiele	12 GELDSPIELAUTOMAT 4,00 DM fesselndes Spiel	27 THE DEATH 4,00 DM ein Klassenspiel	45 MISSILE COMMAND 4,00 DM Actionspiel	69 FONTS 15,00 DM sehr viele Fonts, 4 Disks
13 VIRUS-DISK 4,00 DM Viruskiller	28 SONIX SOUNDS 35,00 DM Sound Paket 8 Disks	46 STAR TREK 8,00 DM Bilder + Sounds, 2 Disks	70 ICONS 4,00 DM zahlreiche Icons	14 COPY-DISK 4,00 DM gute Copy-Programme	29 SPIELE 45,00 DM 50 gute Spiele	47 C64 EMULATOR 4,00 DM simuliert den C64	73 ZERG 4,00 DM Super Rollenspiel
15 RETURN TO EARTH 4,00 DM Weltraum Strategiespiel	30 ANWENDER 45,00 DM Paket mit 12 Disks	48 INTROS + DEMOS 20,00 DM AMIGA zeigt, was er kann	74 DRAGON CAVE 4,00 DM der absolute Hit	Die Mouse für Ihren AMIGA III 400 dpi 2 Jahre Garantie DR-MOUSE 59,00 DM DR-MOUSE + MOUSEPAD + HALTER nur 64,00 DM Reinigungsset für Ihre Laufwerke 3,5" 9,00 DM AMIGA - Der Einstieg 49,00 DM 512 KB Speichererweiterung 89,00 DM	Laufwerke: 3,5" Laufwerk extern 149,00 DM 3,5" Laufwerk intern 129,00 DM 5,25" Laufwerk extern 209,00 DM 2 MB RAM Erweiter. AMIGA 500 mit Uhr und abschaltbar 269,00 DM Bootsselector elektronisch 55,00 DM Mouse/Joystickumschalter 59,00 DM Soundsampler Stereo 99,00 DM Oktalyzer, neue Version 98,00 DM	PUBLIC DOMAIN SERIEN... AMOK 1 - 49 BAVARIAN 1 - 240 FRED FISH 1 - 250 FRANZ 1 - 120 FONTS 1 - 4 KICKSTART 1 - 400 CACTUS 1 - 42 TIME SPECIAL 1 - 2 PREISE: Jede PD nur 1,80 DM ab 100 Stück nur 1,70 DM	SONDERANGEBOT Laufwerk 3,5" extern + DR-Mouse 400 dpi UNSER PREIS 199,00 DM Unsere Versandkosten: Nachnahme 8,00 DM Vorkasse 5,00 DM ab 5 kg nach Gewicht



```
48:
49: { -----}
50: { Diese Prozedure schließt das "console.device"
51:   wieder }
52:
53: Procedure CloseConsoleLib(IOBlock : Ptr);
54: begin
55:   Close_Device(IOBlock);
56:   Free_Mem(Long(IOBlock), sizeof(IOStdReq));
57: end;
58:
59: { -----}
60: { eigentliche Umwandlungsroutine, welche den
61:   Zeiger auf die IntuiMessage(erst anschließend
62:   ReplyMsg !!!), den Puffer und dessen Länge be-
63:   nötigt. Es wird die Länge des Strings (!) bzw.
64:   -1 bei einem zu kleinen Puffer zurückgegeben }
65:
66: Function Raw2Ascii (Msg :p_IntuiMessage;
67:   Puffer: Ptr; Laenge: Word );
68:   Integer;
69: Var
70:   IE : InputEvent; {InputEvent }
71:   Size : Integer; {Funktionswert 'RawKeyConvert' }
72:   Zeiger: ^Ptr; { eigentlich 4 Bytes }
73:
74: begin
75:   { RAWKEY-Input-Event aufbauen }
76:   with IE do
77:     begin
78:       ie_NextEvent:=NIL;
79:       ie_Class:=IECLASS_RAWKEY;
80:       ie_SubClass:=0;
81:       ie_Code:=Msg^.Code;
82:       ie_Qualifier:=Msg^.Qualifier;
83:       Zeiger:=Ptr(Msg^.IAddress);
84:       ie_Position.ie_addr:=Zeiger^;
85:     end;
86:
87:   { Funktion des "console.device" aufrufen }
88:   Size:=RawKeyConvert(^IE,Puffer,Laenge-1,NIL);
89:
90:   {String mit $00-Byte terminieren, damit er
91:   von KickPascal verwendet werden kann }
92:   if Size>=0 then Mem[(Long(Puffer)+Size)]:=0;
93:   Raw2Ascii:=Size;
94: end;
95:
96: { -----}
97: { RAWKEY-Event (Code, Qualifier und eventuell
98:   ASC-
99:   Code[s]) ausgeben }
100: Procedure PrintRAWKEY (Msg : p_IntuiMessage);
101: Var
102:   IText : IntuiText; { verwendeter IntuiText}
103:   HexDigit : string[17];{ Hex-Ziffern }
104:   Ascii : String[40];{ Puffer für Text }
105:   Shift : Word; { Zähler }
106:   Nibble : Byte; { Hex-Ziffer = Nibble }
107:   Asc : String[10] { Puffer für 'Raw2Ascii' }
108:   T80 : TextAttr; { Topaz-80-FontAttr }
109:   Qualifier: Word;
110:   Code : Word;
111:
112: begin
113:   HexDigit:="0123456789abcdef";
114:   T80:=TextAttr("topaz.font",TOPAZ_EIGHTY,
115:     FS_NORMAL,FPF_ROMFONT);
116:   IText:=IntuiText(3,0,JAM2,0,0,^T80,^Ascii,
117:     NIL);
```

```
118:   Qualifier:=Msg^.Qualifier;
119:   Code:=Msg^.Code;
120:
121:   Ascii:="Code : $";
122:
123:   {Word in hexadezimale Schreibweise umwandeln}
124:   for Shift:=3 downto 0 do
125:     begin
126:       {Stelle (Nibble) herausfiltern }
127:       Nibble:=(Code shr (Shift*4)) and $f;
128:       Ascii:=Ascii+HexDigit[Nibble+1];
129:     end;
130:   PrintIText(Fenster^.RPort,^IText,70,15);
131:
132:   Ascii:="Qualifier : $";
133:   { 'same procedure ...' }
134:   for Shift:=3 downto 0 do
135:     begin
136:       Nibble:=(Qualifier shr (Shift*4))and
137:         $f;
138:       Ascii:=Ascii+HexDigit[Nibble+1];
139:     end;
140:   PrintIText(Fenster^.RPort,^IText,70,30);
141:
142:   Ascii:="ASCII : ";
143:   if Raw2Ascii(Msg,^ASC,9)>0 then
144:     Ascii:=Ascii+ASC;
145:
146:   { Leerzeichen ans Ende setzen, damit längere
147:   Strings später auf jeden Fall überschrieben
148:   werden }
149:   Ascii:=Ascii+" ";
150:   PrintIText(Fenster^.RPort,^IText,70,45);
151: End;
152:
153: { -----}
154: { Hauptprogramm }
155: Begin
156:
157:   { Library, Fenster etc. öffnen }
158:   OpenLib(IntBase,"intuition.library",0);
159:
160:   Fenster:=Open_Window(150,50,300,65,$ffff,
161:     RAWKEY+_CLOSEWINDOW,
162:     ACTIVATE+WINDOWDEPTH+WINDOWDRAG+
163:     WINDOWCLOSE,
164:     "Bitte Tasten drücken...",NIL,300,65,300,
165:     65);
166:
167:   OpenConsoleLib(IOReq);
168:
169:   { Auf Window-Schließen warten, RAWKEY-Events
170:   auswerten }
171:   repeat
172:     Msg:=Wait_Port(Fenster^.UserPort);
173:     Msg:=Get_Msg(Fenster^.UserPort);
174:     if Msg<>NIL then
175:       begin
176:         Class:=Msg^.Class;
177:         if Class=RAWKEY then
178:           PrintRAWKEY(Msg);
179:           Reply_Msg(Msg);
180:         end
181:         else Class:=0;
182:       until (Class=_CLOSEWINDOW);
183:
184:   { alles wieder schließen }
185:   CloseConsoleLib(IOReq);
186:   Close_Window(Fenster);
187:   CloseLib(IntBase);
188: End.
```

SCREENSWITCH

Der Umschalter

VON MARKUS WEBER

Sicher ist Ihnen die Möglichkeit bekannt, mit den Kombinationen AMIGA+<n> oder AMIGA+<m> den Workbenchscreen nach vorne bzw. nach hinten zu schalten. Schwieriger wird es schon mit einem 3. Screen, dessen Tiefen-Gadgets aus diversen Gründen nicht erreichbar sind. So ist es z.B. bei dem Emulator ATOnce schwierig richtig im Multitasking zu arbeiten, da der Emulator-Screen keine Tiefen-Gadgets besitzt.

Das Programm Screen-switch behebt dieses Problem. Mit einer beliebigen Tastenkombination ist es möglich, den nächsten Screen nach vorne zu holen. Dabei verbraucht das Programm überhaupt keine Rechenzeit, da es die Tasten im Interrupt abfragt und ein Startsignal an einen wartenden Task sendet, wenn die Tastenkombination gedrückt ist.

Dieser Task schaut in der IntuitionBase-Struktur nach, welcher Screen vorne ist und schickt diesen nach hinten. Dabei kommt automatisch der nächste Screen zum Vorschein. Prinzipiell kann jede Tastenkombination gewählt werden. Man muß nur die entsprechenden RAW-Key-Codes im Sourcecode in die

Konstanten eintragen. Listing 2 ist in AmigaBASIC geschrieben und besorgt die RAW-Key-Codes. Es zeigt den Code der zur Zeit gedrückten Taste an. Sie werden merken, daß für jede Taste 2 Codes existieren. Einer fürs Drücken und einer fürs Loslassen.

Hier sei noch auf einen Fehler des Amiga-Intern hingewiesen: Die angegebenen Offsets in der Intuition_Base-Struktur sind falsch. Ab dem Offset 54 sind alle Offsets um 2 Bytes nach hinten zu schieben, d.h. Offset 54 ist in Wirklichkeit Offset 52. Deshalb wird im Programm auch Offset 60 benutzt, um den aktuellen Screen zu bekommen, und nicht, wie im Intern vermerkt, Offset 62. Das Programm wird einfach mit seinem Namen aufgerufen. Am besten startet man es mit dem run-Befehl, da es keinen eigenen Task erzeugt (das spart Tipparbeit). Voreingestellt ist die Tastenkombination L-Amiga+R-Amiga. Entfernt wird das Programm mit einem Reset. Viel Spaß !!!



```

1: ;Screenswitch V1.1
2: ; (w) by Markus Weber 1991
3: ; (c) Maxon/Kickstart
4: ;
5: ;Kick-Ass V1.25
6:
7:
8:
9: FirstKey =51 ;Erste Taste (Hier L-Amiga)
10: SecondKey =49 ;Zweite Taste (Hier
; R-Amiga)
11:
12: main: move.l $4.s,a6 ;ExecBase
13: clr.l d0 ;Version 0
14: lea IntName,a1 ;Intuition-Library
15: jsr -552(a6) ;OpenLibrary
16: move.l d0,IntBase ;Basis nach
; IntBase
17:
18: InstallServer:
19: moveq #-1,d0 ;Irgendein Signal
; allokieren
20: jsr -330(a6) ;AllocSignal
21: move.l d0,sigbit ;Signal speichern
22: sub.l a1,a1 ;a1-a1=0
23: jsr -294(a6) ;FindTask
24: move.l d0,task ;Eigene
; Taskadresse speichern
25:
26: SetServer: move.l $4.s,a6
; ExecBase-Offset
27: moveq #3,d0 ;Ports-
; Interrupt installieren
28: lea Interrupt,a1 ;IRQ-Struktur
; nach a1
29: jsr -168(a6) ;AddIntServer
30: WaitEvent: move.l sigbit,d1
; Signalbit holen
31: bset d1,d0 ;in d0 setzen
32: jsr -318(a6) ;Wait (auf
; Signal vom IRQ warten)
33: RemServer: move.l $4.s,a6
34: moveq #3,d0 ;Ports IRQ
; entfernen
35: lea Interrupt,a1
36: jsr -174(a6) ;RemIntServer
37: move.l IntBase,a6 ;IntBase
38: move.l 60(a6),a0 ;ActiveScreen
; nach a0
39: jsr -246(a6) ;ScreenToBack
40: bsr.s SetServer ;Interrupt
; Server wieder installieren
41: clr.w flag ;Tastenflag
; löschen
42: bra.s SetServer ;Server
; wieder installieren
43:
44:
45: Interruptcode: ;Ab hier Interruptprogramm
46: tst.w flag ;Tastenflag
; prüfen
47: bne.s CheckKey ;nicht 0 also
; Taste 2 testen
48: cmp.b #51,$BFEC01 ;Ist Taste 1
; gedrückt ???
49: bne.s NoAction ;Nein, also
; nichts
50: addq.w #1,flag ;sonst
; Tastenflag ungleich 0
51: bra.s return ;Zurück
52: CheckKey: cmp.b #49,$BFEC01 ;Ist
; Taste 2 gedrückt ???
53: bne.s NoAction ;Nein also
; nichts
54: move.l $4.s,a6 ;Ja, also
55: move.l task,a1 ;ein Signal
56: moveq #0,d0 ;an den
57: move.l sigbit,d1 ;Haupttask
58: bset d1,d0 ;senden

```



```

59: jsr -324(a6) ;Signal
60: bra.s return ;zurück
61: NoAction:
62: cmp.b #$30,$BFEC01 ;Ist
überhaupt was gedruckt ???
63: bne.s return ;ja also
nichts
64: clr.w flag ;nein also
flag=0
65: return: rts ;zurück
66:
67: Interrupt: dc.l 0,0
68: dc.b 2
69: dc.l InterName
70: dc.l 0,Interruptcode
71: InterName: dc.b 'desoxyribonucleinsaeure',0
72: even

```

```

73: IntName: dc.b 'intuition.library',0
74: even
75: IntBase: dc.l 0
76: task: dc.l 0
77: flag: dc.w 0
78: sigbit: dc.l 0

```

```

1: REM GetRawKeyCode
2: REM (w) by Markus Weber
3: REM V0.1
4: loop:
5: taste=PEEK(12577793&)
6: LOCATE 1,1
7: PRINT "Taste:";taste
8: GOTO loop
9:

```

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.ä. - m/o MWSt. - Ideal für alle Gewerbe mit Bareinnahmen DM 148.-

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 Men- ge, 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.-

Provisionsabrechnung

Editor für Vertreter, Kunden-, Formularedatei- 25 Positionen(DINA4, Eingabe Hand/Datei) -Patz 0,01 -99,99% - Storno, Spesenumschr. - Durchrechnung zum Endbetrag, m/o MwStsteuer - schnell! DM 118.-

JAMIGA TYPIST

AMIGA als elektronische Schreibmaschine mit zeilenweisem Ausdruck und 15zeiligem Bildschirmis- play - Je nach Druck bis zu 30 Schriftarten -File auf Disk - Kopie-Ausdruck - Super! 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, Äszendent+ Medium Coeli, Zodiakradianten, 12 Objektpositio- nen im Tierkreis, Koch/Schaek-Häuser, Aspekte * Allgem. Persönlichkeitsanalyse mit Ideal-Partner Skala, Bild-/Druckerausgabe 3 DINA4-Seiten, Horo- skop-Diagramm - Alle Planeten +Sonne+Mond, Mond- knoten - Minutengenaue Berechnung - Sommerzeiten + Koordinaten-Einlesung DM 78.-

BIOKURVEN

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

JAMIGA Kalorien-Polizei

Erstellung von Diätplänen und personbezogene Be- darfsrechnung auf Eingabe von Größe, Gewicht, Ge- schlecht, Leistung - Energiebilanz nach Fett, Ei- weiß, Kohlenhydraten - Ideal-/Über-/Untergewicht Einlesung Vitalstoffe, Kalorien-Lebensmittel-Ta- belle, Aktivitäten+Verbrauch - Bildschirm- +oder Druckerausgabe auf einigen DINA4 DM 58.-

Etikettendruck

Druck 40 gängige Haftetiketten-Formate nach Ge- staltung 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 - Vermö- gensbildung - Rentensparen - Rendite - Kredite - Lasten - Zinsen - Hypothek - Laufzeit - Amorti- sation - Raten - Gleitklausel - Nominal/Effektiv Zins - Konto+Restverzinsung - Diskont - Konver- tierung - kpl.Tilgungspläne Bild/Druck DM 98.-

DATEIVERWALTUNG

Datenfelder von je 8 Zeilen a 33 Zeichen, je Da- tei 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-Zei- chen-/Blockliste, Seitenvorschub, Etiketten, Da- tenfeld-Maske - Gezielte Aufgaben, superschnell- Übersichtlich, bedienerfreundlich, mausgesteuert

Adressen 68.- **Galerie** 118.-
Bibliothek 118.- **Lager** 118.-
Briefmarken 118.- **Personal** 118.-
Diskothek 78.- **Stammbaum** 118.-
Exponate 118.- **Videothek** 78.-
DEFIN DATA zur Selbstdefinieren der Inhalte DM 148.-

 In Computer Shops oder bei uns per NN + DM 6,70 oder Vorkasse + DM 3.-. Preise sind unverbindliche empfohlene Verkaufspreise. Liste gegen adressierte Freiumschlag DIN-A5.

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



Amiga-Profi-Laufwerke

3.5" LW extern, abschaltbar, durchgeführter Port 139.- DM
 3.5" LW intern, komplett anschlussfertig A 2000 125.- DM
 3.5" LW intern, komplett anschlussfertig A 500 139.- DM
 5.25" LW extern, absch., durchgef. Port, 40/80 Track 185.- DM

SCSI-FESTPLATTEN f. A 2000

52 MB SCSI-FileCard mit Quantum 50S, 17 ms 898.- DM
 105 MB SCSI-FileCard mit Quantum 105 S, 17 ms 1299.- DM

SCSI-FESTPLATTEN f. A 500

52 MB SCSI-Komplettsystem mit RAM-Option 998.- DM
 105 MB SCSI-Komplettsystem mit RAM-Option 1298.- DM
 Aufpreis für 2 MB RAM 200.- DM

Unsere Festplattensysteme werden von uns fertig installiert, mit deutschem Handbuch und Installations-Diskette ausgeliefert.

Speichererweiterungen

512 KB Ramkarte mit Uhr, Akku, Abschaltbar A 500 74.- DM
 8 MB Ramkarte m. 2 MB bestückt A 2000 339.- DM

Leerdisketten

3.5" NoName 2DD 10 Stück 9.- DM

Amiga 2000 C 1318.- DM

68030 Prozessor-Karte, 2 MB RAM, Co.-Proz. 68882 1458.- DM
 Monitor Commodore 1084S 588.- DM
 Flicker-Fixer MacroSystem für A 2000 348.- DM
 Vortex ATonce Plus 16 Mhz für Amiga 500/2000 498.- DM
 NEU: Enhanced Chip Set a. Anfrage
 NEU: Kickstart 2.0 Upgrade Set für A 500/2000 mit ROM/ROM Umschaltplatine 246.- DM

COMMODORE CDTV 1338.- DM

Zubehör für CDTV a. Anfrage

SOFTWARE

Wörterdatei V1.24, ca. 16000 Einträge für den Bereich Computeringlisch 30.- DM
 Diskettenverwaltung V1.02D, bis zu 99999 Einträge möglich, Druckoption (Etikettendruck usw.) 37.- DM
 Videodatei-/thek V2.02D, bis zu 99999 Einträge möglich 37.- DM
 Druckoption (Liste, Filmart usw.), Eingabe von Filmverleih
 Zu den oben genannten Programmen liegt ein deutsches Handbuch und eine Update-Karte bei.

PD-SERVICE

Fish - Kickstart - Taifun - Auge - Oase usw. jede 3.5" Disk 1.30 DM
 Katalogdiskette gegen Rückporto

U & W

Ullrich & Woelke
 Bismarckstr. 62
 4650 Gelsenkirchen

Tel.: 02 09/20 17 06

Wir sind Mitglied im



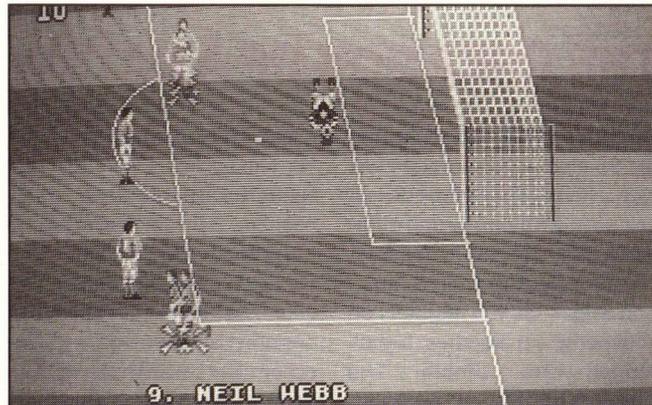
Bundeverband der seriösen Hard- und Softwareunternehmen

MANCHESTER UNITED EUROPE

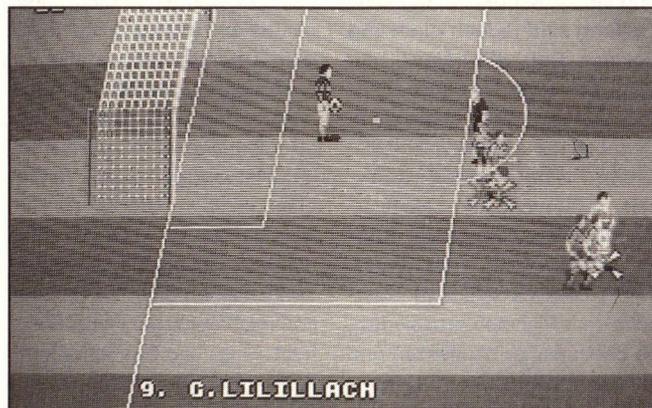
Bolzen nach Maß: jetzt spielen die „großen Jungs“! Action und knallharten Fußball bietet Krisalis' neue Tretersimulation „Manchester United Europe“. Kein müdes Tipp-Kick, sondern ein realistisches Spiel mit Fouls, roten und gelben Karten sowie einem Schiedsrichter. Eine ausgefuchste Steuerung macht alle Finessen möglich: Volleys, hohe und flache Pässe (wie einst Netzer, „aus der Tiefe des Raumes“) Einwürfe, Freistöße und Eckbälle, alles was das Fanherz begehrt. Aber vor lauter hartem sportlichem Einsatz hat Krisalis die Denkarbeit nicht vergessen.

Was ist das pulstreibendste Workout auf dem Rasen ohne die ausgefuchste taktische Planung, das strategische Duell der Meistertrainer? Der Schlüssel zum Ruhm liegt in der raffinierten Aufstellung der Mannschaften. Damit der Screen-Beckenbauer nicht den Überblick verliert, schaut er im Statistikfenster nach, wie stark der Gegner und wie gut die eigene Mannschaft ist. Das ist die Phase, in der unser Bundes-Franz immer „Schau' mer mal ...“ sagt: die spielerischen Eigenschaften des Gegners zu kennen, ist schon der halbe Sieg. Die nächste Vorbereitungsphase wünscht sich sicher jeder Nationalcoach: die Einstellung der Spielzeit, des Schwierigkeitsgrads und der Anzahl der Mitspieler. Ganz einfach ist das nicht, gilt es doch, die Kontrolle über die aktiven Balltreter und die Torhüter zu behalten. Wie bei den meisten Joystick-Matches üblich, darf nur der Kicker ran, der dem Ball am nächsten ist. Noch entspricht das simulierte Gewühl auf dem Bitmap-Rasen nicht ganz der Realität; stellen Sie sich nur einmal vor, man müßte 22 Spieler gleichzeitig dirigieren! Der Joystick würde nach verbranntem Gummi

riechen. Aber wofür hat man Freunde und einen Computer? Mit einem handelsüblichen Multiplayer-Adapter kann man die Steuerung der Bitmap-Bolzbande auf vier menschliche Köpfer verteilen und sich - wie im richtigen Leben - über die Fehler der anderen ärgern. Die Kommentare bei einem verpatzten Einwurf sind, wie jeder Aktive weiß, das Salz in der Fußballersuppe. Das müssen auch die Krisalis-Programmierer gewußt haben, denn Einwürfe, Freistöße und Eckbälle werden besonders effektiv simuliert. Der Joystick-Libero steuert ein Fadenkreuz über den Rasen und bestimmt so die Richtung des Einwurfs. Die Landung des Balles ruft gewöhnlich ein größeres Getümmel hervor (im Fachjargon „konzentriertes Spiel im Mittelfeld“ genannt), bei dem der eine oder andere Körperkontakt auch beim besten Willen nicht mehr zu vermeiden ist. Hier setzt bei den programmierten Kickern die nicht zu Unrecht so genannte „Kollisionsabfrage“ ein, die Krisalis allerdings etwas zu flächendeckend geraten ist: selbst wenn der Spieler um mehrere Körperlängen am anderen vorbeibrettert, ist die gelbe Gefahr im Anzug. Dem eifrig mitlaufenden Schiri sitzen die roten und gelben Karten sehr locker, und das Spiel leidet durch die eigentlich unnötigen Unterbrechungen. Aber vielleicht ist dieses vermeintliche Manko der Tribut an die Realität: auf diese Weise kann man sich doch wenigstens über den Mann in Schwarz prima aufregen. Auch wenn der Gegner die branchenüblichen Härtegrade überbetont und ein eigener Spieler ausscheidet, ist noch lange nicht Schluss: frisch eingewechselte Ersatzspieler sind bestens geeignet, eine solide Revanche vorzunehmen und die Chancen wieder auszugleichen. Völlig klar, daß bei ei-



Ausgeklügelte Steuerung ...



... und etliche taktische Varianten sind bei MANCHESTER UNITED EUROPE zu finden.

nem derart actiongeladenen Geschehen die Kulisse im Stadion entsprechend ist. Die Fans machen sich lautstark bemerkbar, stören aber die Konzentration der Firebutton-Torjäger nicht nachhaltig. Wie in den besten Worldcup-Spielen, wird die Atmosphäre durch Musik sehr dicht und realistisch. Der Sound wirkt auch nach mehreren Stunden heißen Bolzens nicht unangenehm und störend. Die Programmierung von „Manchester United Europe“ darf als gelungen bezeichnet werden: die Menüs sind übersichtlich und auch in der Hektik des Geschehens schnell und sicher zu bedienen. Der einzige Schwachpunkt ist die bereits erwähnte „übersensible“ Kollisionsabfrage bei Fouls. Die dadurch geforderte „körperlose“ Spielweise paßt eigentlich nicht zu dem sonst sehr actionbetonten Spiel. Die Steuerung ist sicher nicht einfach und für die Dramatik des Kampfes

vielleicht zu komplex. Andererseits ist diese Gewöhnungsbedürftigkeit eher eine zusätzliche Herausforderung für ambitionierte Computerbolzer. Auch wenn das Game nicht ganz an die Klasse von „Emlyn Hugh's International Soccer“ und „Kick off“ herankommt, so gehört „Manchester United Europe“ trotzdem zu den Spitzenprogrammen unter den Fußballspielen.

cbo

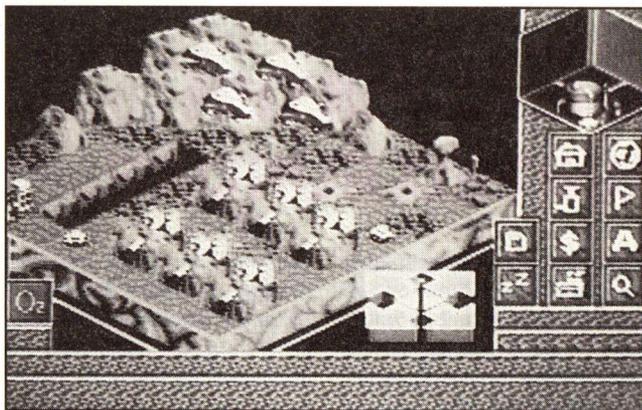
Hersteller: Krisalis
Vertrieb: Bomico
Preis: ca. 85,- DM



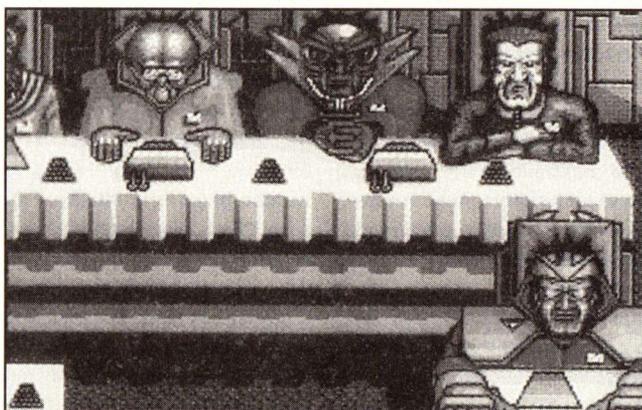
UTOPIA - THE CREATION OF A NATION

Noch ist es völlig utopisch, aber die Spielermacher bereiten uns sicherheitshalber schon darauf vor: auf die Kolonisierung fremder Welten. Bereits in der spielerisch aufgemachten Simulation zeigt sich, wie unglaublich schwierig ein solches Unterfangen wäre. „Utopia - The Creation of a Nation“ ist wahn-sinnig komplex. Die Spielidee und selbst Aspekte in der Darstellung sind jedoch eindeutig geklaut. Daß „Populous“ und „Sim City“ als Vorbilder dienen, läßt sich nicht übersehen. Dennoch hat „Utopia“-Hersteller Gremlin viele Features verbessert, ausgebaut und selbstverständlich neue hinzugefügt. „Utopia“ ist unzweifelhaft gut. Grundsätzlich geht es darum, zehn verschiedene Planeten zu besiedeln, zu bebauen, zu bepflanzen und vor allem zu erhalten. Wie gut der Spieler die Kolonisation organisiert hat, wird in den Einheiten für gute Lebensbedingungen gemessen. Mindestens 80% bester Lebensqualität sollen erreicht werden, sonst bekommt er keine Auszeichnung. Jedes Planeten-terrain fordert etwas andere Qualitäten vom Organisator. Geologische Voraussetzungen und bereits dort lebende Außerirdische erschweren die Urbarmachung in ganz eigener Weise. Die Aliens haben verständlicherweise etwas dagegen, daß dahergelaufene Kolonisten sich auf ihrem Land breitmachen. In den ersten Planeten-Levels unternehmen sie noch nicht viel gegen die Eindringlinge, später aber bedrohen sie die Existenz der Kolonien. Deshalb organisiert man in „Utopia“ nicht nur friedliche Niederlassungen, sondern ebenso Verteidigungsanlagen und Waffenfabriken. Vorwiegend müssen jedoch die Grundbedürfnisse der Siedler befriedigt werden. Dazu gehört eine sichere Versorgung mit Sauerstoff, Lebensmitteln und Wohnungen. Wenn die entspre-

chenden Anlagen nicht reibungslos funktionieren, kann die gesamte Kolonie ersticken oder verhungern. Bahnt sich eine solche Katastrophe an, so suchen sich die Siedler vielleicht andere Planeten, auf denen ihr Überleben gesichert ist. Überall da, wo Menschen dicht beieinander wohnen, können Seuchen ausbrechen. Deshalb müssen Kliniken für den Fall der Fälle gerüstet sein. Ferner braucht das Land Sportanlagen, Überwachungsstationen, Rüstungsindustrie. Natürlich lockt eine Kolonie auch Kriminelle an, so daß dringend Polizeistationen errichtet werden müssen. Verbrechen gelten in „Utopia“ als Hinweis auf schlechte Organisation und Versorgung. Damit der Güternachschub nicht ins Stocken kommt, braucht der Planet Schifffahrt, Flug- und Straßenverkehr. Auch die Transportmittel wie Schiffe und Flugzeuge läßt man vor Ort auf Werften bauen. All das verschlingt ungeheure Mengen an Energie und Rohstoffen. Folglich setzt man Geologen auf Bodenschätze an und sorgt dafür, daß Bohrtürme und Bergwerke die begehrten Öle, Erze und Gesteine aus der Tiefe fördern. Wissenschaftliche Forschungslabors basteln am Fortschritt und damit letztlich - zumindest theoretisch - an der Verbesserung der Lebensqualität. Aufblühende Industrien auf der einen Seite, Mangel an bestimmten Gütern auf der anderen Seite zwingen zum Handel. Der Spieler koordiniert den Außenhandel mit anderen Kolonien und füllt so die Staatskasse. Auch setzt er Steuern fest, mit denen erste öffentliche Einrichtungen finanziert werden. Erwirtschaftete Überschüsse oder auch Steuergelder müssen für Schutzmaßnahmen gegen die bedrohlichen Außerirdischen verwendet werden. Das können militärische Verteidigungsstützpunkte am Boden und in der Luft sein, aber ebenso Agenten, die die gegnerischen



Bei Utopia handelt es sich um ein spielerisch und programmier-technisch einwandfreies Game.



Der quadratische Landschaftsausschnitt läßt sich nach allen Seiten weiterscrollen - genau wie erstmals in „Populous“

Pläne ausspionieren. Jedes/jedem dieser Einrichtungen und Gebäude kommt ein bestimmte Lebensqualitätswert zu. Daraus berechnet das Programm schließlich die organisatorische Leistung des Spielers. Dieser steuert und verwaltet die ihm anvertrauten Welten über Icons und Symbole - sehr ausgeklügelt, sehr bequem. Über die Funktionstasten F1 bis F6 kann er Fachberater herbeizitiert und über komplizierte Sachverhalte betreffs Militär, Wissenschaft, Staatskasse, Bebauung und Moral der Einwohner befragen. Grafisch hat Gremlin keinerlei innovative Phantasie gezeigt: der quadratische Landschaftsausschnitt ist dreidimensional dargestellt und läßt sich nach allen Seiten weiterscrollen - genau wie erstmals in „Populous“. Gebäude, Fabriken, Ölplattformen und Wohnsilos, all das betrachtet der Spieler ebenfalls in 3D. Klanglich, grafisch und spielerisch ist „Utopia“ ein gut gelun-

genes Spiel. Den Programmierern Lobeshymnen auf ihre Arbeit zu singen, fällt mir schwer. Meiner Ansicht nach verdient das niemand, der sich seine Ideen bei anderen stibitzt. Andererseits handelt es bei „Utopia“ um ein spielerisch und programmier-technisch einwandfreies Game. Wollen wir hoffen, daß die Designer beim nächsten Projekt mehr ihre eigene Fantasie investieren.

cbo

Hersteller: Gremlin
Vertrieb: Rushware
Preis: 90,- DM

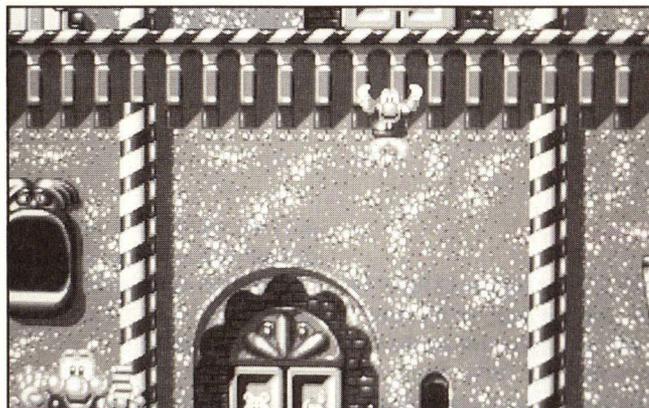


JAMES POND 2 : CODENAME ROBOCOD

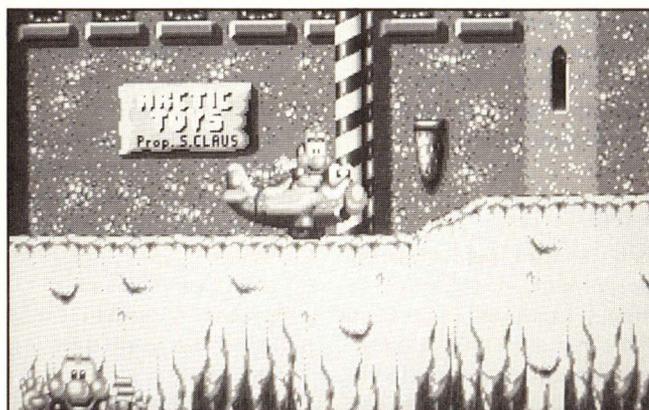
Topagent James Pond hat Schuppen, gegen die kein Spezialshampoo hilft. Kein Wunder: er ist zur Hälfte ein Fisch. Insider sind mit dieser verrückten Figur schon aus dem ersten Teil vertraut. Neulinge dürfen sich über ihn und die echt abgefahrene Story amüsieren. Tja, und an den Weihnachtsmann muß man auch ein bißchen glauben. Da hierzulande mit weißem Bilderbuchwinter nicht viel los ist, betreibt der nette Herr mit der roten Zipfelmütze seine Spielzeugfabrik in der Arktis.

Fleißig produziert das kinderfreundliche Personal Schnickschnack, der am 24. Dezember dann zur Bescherung unter dem Lichterbaum liegt. Aber in „James Pond 2: Codename Robocod“ haben wir die Bescherung schon jetzt: Der diabolische Kinderhasser Dr. Maybe hat seine ebenso üblen Komplizen in das Spielzeugwerk eingeschleust. Dort haben sie Zeitbomben versteckt und miesgelaunte Monster ausgesetzt, von denen manche unpassenderweise sehr lieb aussehen. Pond übernimmt den Fall und läßt sich eine Apparatur in den Anzug bauen, die ihn feucht hält und mit der er an Land herumlaufen kann, zu Wasser hat er eh keine Probleme. Raffinierterweise ist das Gerät mit einem hydraulischen Hebe Mechanismus ausgestattet. Außerdem besitzt er eine Maschine, mit deren Hilfe sich Pond affenartig unter der Decke fortbewegt, wenn es mal nicht anders geht - ideal für Fische, die einen so neugierigen Menschenberuf ausüben, ihre Patschflossen aber nicht weit genug ausstrecken können. Per Joystick und Feuerknopf steuert der Spieler die geniale Konstruktion. In dieser höchst befremdlichen Aufmachung geht's nun zum Nordpol und mitten in die Fabrik. In den weitläufigen Fluren und Etagen stehen dem befohlen

Schnüffler natürlich nicht all die Türen offen, hinter denen lauter Plattformen zum Hüpfen und Sammeln verlocken. Dicke Ketten mit Schlössern halten Eindringlinge ab. Aber man steuert den neugierigen Pond einfach vor die nicht gesicherten Durchgänge und befördert ihn durch die aufspringende Tür in einen von neun Levels. Wenn man die gesamte Spielstufe nach allen wichtigen Dingen durchgekämmt und seinen Job ausgeführt hat, blinkt der Ausgang, und man erreicht wieder den Flur. Mit der Zeit öffnen sich auch die anderen Zugänge. Überall treiben Dr. Maybes schlängelnde und beißende Monster ihr Unwesen. Nicht sehr lange allerdings, denn der mechanisch aufgepeppte Fisch hopst ihnen aufs häßliche Haupt und zerbatzt sie so leicht wie Seifenblasen. Nebenbei sammelt er fleißig Gegenstände ein, wobei er lustig mit der hydraulischen Apparatur Fahrstuhl fährt und sich wie ein blecherner Gibbon mit Fisch im Bauch in unzugängliche Ecken und Höhen hangelt. Wenn es mal richtig steil und tief hinabgeht, schnappt Pond sich einen Regenschirm und gleitet sanft hinab. Am Level-Ende toben die obligatorischen Endmonster herum, darunter auch ein übergroßer Teddy, der hier garantiert nicht als Schmusetier fungiert. Nachdem der Fisch-Mann ein paarmal mit Anlauf von einer Ebene auf den Bärenkopf gesprungen ist, beendet das wuschelige Tier seine Existenz. Damit ist der Weg in den nächsten Spielabschnitt frei, was der geschuppte Sprite mit ausgelassenen Freudenhopsern quittiert. „Pond“-Erfinder und -Hersteller Millennium hat sich für die Levels unterschiedliche Aufgaben und witzige Features einfallen lassen. Mal entschärft der wasserliebende Agent Bomben, mal schnallt er sich Flügel um oder brät in einer Propellermaschine durch die Levels. Einmal



James Pond 2 besitzt allerbeste Grafik und ist super spielbar.



Sehr hektisch geht es mitunter schon zu ...

darf sich Pond sogar in seinem Element tummeln, im Wasser, in dem ganz nordpolmäßig dicke Eisstücke herumschwimmen. Diese Eiswasser-Szene ist eine Bonuszugabe. Grundsätzlich muß Pond Spielsachen aufklauben und alle vorgegebenen Gegenstände finden, sonst darf er nicht aus dem Level raus. Für durchschnittlich begabte Spieler ist das allerdings überhaupt nicht schwierig. Und damit wären wir bei einem der beiden Kritikpunkte: „James Pond 2“ ist für gewiefte Geschicklichkeitsspieler keine Herausforderung. Anfänger werden hingegen viel Spaß an den abwechslungsreichen Szenen haben, die schillernd bunt wie in Automaten spielen sind - eigentlich ist die Grafik viel zu schön für ein Plattform-Game. Der Sound döngelt lustig und nett aus dem Lautsprecher. Lediglich das Scrolling kann mit der schicken Grafik und den flotten Klängen nicht mithalten: ausgerechnet dann, wenn der tolle Hebe Mechanismus auf- und abfährt, rollt

der Screen wackelig wie eine rheumatische Ente im Purzelbaum. Ansonsten hat Millennium Lob verdient; anders als bei vielen Fortsetzungen von Erfolgsspielen hat der Hersteller hier keinen Abklatsch des Vorgängers fabriziert, sondern sich den Kopf über neue Bildschirmfeinde und originelle Features zerbrochen. Das hydrophile Pendant zum eitlen James Bond eignet sich hervorragend für Spieler, die im Handgelenk noch etwas lockerer werden müssen, aber dabei Wert auf allerbeste Grafik und hochfeine Spielbarkeit legen.

cbo

Hersteller: Millennium
Info: United Software



SPIELE LÖSUNG

Rock'n Roll

Gibt man als Namen COUNTRY ein und bestätigt die RETURN-Taste, gelangt man in die Rock'n Roll-Jukebox. Hier kann man sich alle Musikstücke anhören. Wer MAGIC MAP eingibt, hat im Spiel eine Karte mit 34 Deoth: Wer will kann auch RAINBOW ARTS eingeben und sich überraschen lassen. Die Tips stammen von Mark Lehmann aus Schwieberdingen.

F-29

Mark Lehmann aus Schwieberdingen verrät uns folgenden Tip zu dem Flugsimulator F-29. Beim Pilotennamen „CIARAN eingeben, und schon stehen dem Spieler unendlich viele Waffen und Munition zur Verfügung.

Wings

Ebenfalls von Mark Lehmann erreichte uns ein Cheat zu Wings. Während des Spiels ins Hauptmenü gehen und FLIGHT SCHOOL drücken. Daraufhin ADD PILOT anwählen und folgenden Namen eingeben:

„Who is The Riddler“

Auf Leerzeichen (am Anfang 2) und auf Großschreibung achten. Als Abschluß nicht RETURN, sondern ESC drücken. Daraufhin folgen 16 Requester:

1. Sollen 3D-Sequenzen übergangen werden?
2. Sollen Bomber-Missionen übergangen werden?
3. Sollen Tiefflugsequenzen übergangen werden?
4. Unsterblichkeit?
5. Kein Verfehlen der Missionen?
6. Wahlfreies Spiel speichern?
7. Wollen Sie eine Beförderung?
8. Wollen Sie eine Medaille gewinnen?
9. Soll Cheat-Mode ab gespeichert werden?
10. Wollen Sie wiederauferstehen?
11. Wollen Sie gewinnen?
12. Maximale Einheit?
13. Maximale Fähigkeiten?
14. Kein Spielende?
15. Name des Piloten löschen?
16. Die menschliche Rasse retten?

Welche Hilfe Sie in Anspruch nehmen, bleibt Ihnen überlassen.

Total Recall

Wenn das Titelbild erscheint, LISTEN TO THE WHALES eingeben.

Das Titelbild steht daraufhin auf dem Kopf und man hat unendlich viel Energie. Im Taxi-Level sollte man mal Jimmy Hendrix eingeben. Daniel Staib aus Schwieberdingen schickte uns den Tip.

Revelation

Die Levelcodes zu Revelation:
 Level 10 Sirens
 Level 20 Loader
 Level 30 Player
 Level 40 Result
 Level 50 Dollar
 Level 60 Change
 Level 70 Finger
 Die Codes stammen von Michael Staib.

Midnight Resistance

Im Vorspann einfach ITSEASY WHENYOUKNOWHOW eingeben. Zu beachten ist die Tastaturbelegung y=z. Daniel Staib ist auch für diesen Tip verantwortlich.

Sarakon

Die zwei Levelcodes zu Sarakon stammen von Daniel Staib:
 Level 15 Lunkvill
 Level 30 Vranx

Vaxine

Einfach während des Spiels WILDEBEESTE eingeben und man kann sich mit den Funktionstasten die Levels ansehen. Dabei haben die Tasten folgende Bedeutung:

- F1 ein Level weiter
- F2 ein Level zurück
- F3 zehn Levels weiter
- F4 zehn Levels zurück

Daniel Staib aus Schwieberdingen schickte uns den Tip.

Predator

Das Spiel in den Pause-Modus setzen und YOUR ONE UGLY MOTHER eingeben. Dadurch erhält man unendlich viele Leben. Daniel Staib verhalf uns zu diesem Tip.

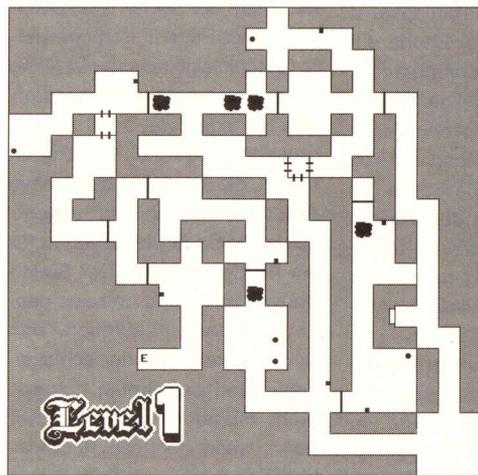
Nighshift

Daniel Staib aus Schwieberdingen schickte uns den Tip zu Nighshift.

Wenn man in der Highscore-Liste MPICKLE eingibt, kann man ins nächste Level gelangen, ohne daß man ein Produktionsmittel erreicht hat.

Eye of the Beholder

Von dem Spiel „Eye of the Beholder“ schickte uns Stefan Miefert aus Osnabrück eine Karte von Level 1 und 2. Damit müßten Sie die Levels leicht schaffen.



AMIGA ZUBEHÖR



DZ

Computerzubehör
Buchenstraße 14
4352 Herten 7
0209/61 13 93

HILFE!
BEI DZ
STEHEN DIE PREISE
AUF DEM KOPF!

NEU NEU NEU NEU NEU NEU NEU

3,5 Zoll Laufwerke FARBIG
lieferbar in SCHWARZ, ROT, GELB, GRÜN **159,-**
5,25 Zoll Laufwerk **179,-**

BEI UNS FINDEN SIE FAST ALLES RUND UM DEN AMIGA

z.B. Amiga Mouse in 6 Farben lieferbar	65,-	
Diskettenboxen verschied. Hersteller	ab 11,-	Außerdem liefern wir Festplatten, Monitore, Drucker, Flicker-Fixer, Turbo-Boards und, und, und ...
Joysticks	ab 15,-	
Trackball	99,-	
Farbbänder	ab 14,-	
Amiga Abdeckhauben	ab 20,-	
Speichererweiterungen	ab 89,-	
DeLuxe Sound 3.0	228,-	
DeLuxe View 4.1	398,-	
Mouse-Koffer	99,-	

CITIZEN 24 Nadel Matrixdrucker 124 D

BEI UNS NUR 499,-

Public Domain SOFTWARE ohne Ende

3,5 Zoll 2,- **5,25 Zoll 1,-**

Außerdem sind wir STÜTZPUNKTHÄNDLER von STEFAN OSSOWSKI

BESUCHEN SIE UNS IN UNSEREM LADENLOKAL
BUCHENSTRASSE 14 IN HERTEN BERTLICH
MO.-FR. 10-13 UND 15-18 UHR, SA. 10-13 UHR

TELEFONISCHE HOTLINE 02 09/61 13 93

Warum nicht gleich bei uns?

Top - Angebote zu Weihnachten!

Supra RX 2/8 MB für A 500 extern, superschmal DM 479,-
High Density-Laufwerk, 1.56 MB formatiert, umschaltbar auf 880KB,
50 % schneller, durchgeführter Bus, lauffähig auch unter Kickstart 2.0 DM 249,-
Arco Laufwerk 5.25" prof., Write-Protect, alle Schalter frontseitig DM 235,-

Ram Rom Umschaltplatine Kick 1.3/2.0 DM 319,-
Spätere Kickstarts nachladbar, Test Amiga Special 11-91: sehr gut

75 der besten PD-Spiele 175 der besten PD-Spiele
Berliner Spielekiste 1-28 Berliner Spielekiste 1-80
auf 30 Disks nur DM 75,- !! auf 80 Disks nur DM 200,- !!
in Geschenkbox: DM 85,- in Geschenkbox: DM 215,-

TOP - Qualität bei der Hardware!

Amiga Action Replay MK III, NEU!, für Amiga 500	DM 189,-
Amiga Action Replay MK III, NEU!, für Amiga 2000	DM 209,-
SUPRA Fax Modem V32. bis, 14400 bps, V.32, V.42.bis, MNP 5, neu !!!	
Datenübertragung bis 14400 bps, bei Fax-Senden/Empfangen 9600-14400 bps	DM 849,-
SUPRA Fax Modem V.32, 9600 bps, V.32, V.42.bis, MNP 5, neu !!!	DM 749,-
SUPRA Modem 2400 Plus, V.42.bis, MNP 1-5	DM 329,-
Der Anschluß der genannten Modems am Netz der Telekom ist bei Strafe verboten.	
Nexus Filecard 52 MB für A2000, 0 MB/8 MB Ram	DM 879,-
Nexus Filecard 240 MB für A2000, 0 MB/8MB Ram	DM 1869,-
Speicher für Nexus/GVP-Filecards, Preis je 1 MB	DM 95,-
Supra XP 52 MB, - 8 MB Ram, durchgeführter Expansionsbus, abschaltbar	DM 939,-
Supra XP 120 MB, neues Quantum Modell	DM 1349,-
Speicher für Supra XP, je 2 MB	DM 189,-
Laufwerk 3.5" für Amiga 500 intern, Citizen, baugleich mit Original	DM 139,-
Amiga Sunnyline Maus, 280 dpi, weiß, schwarz, rot oder blau	DM 59,-
Amiga Sunnyline Maus, Mauspad + Halter, Geschenkpackung	DM 69,-
Eigener Reparaturservice für alle Amiga-Modelle. Fachhändler für ASS, FSE, Intercomp, Supra Versandkosten DM 8,- (Vorkasse) bzw. DM 12,- (Nachnahme). Aktuelle Preislisten anfordern!	

G. von Thienen

Handeln mit neuen Medien

Postfach 100 648, 1000 Berlin 10

Tel: 030 - 322 63 68 bis 19.00 Uhr Fax: 030 - 321 31 99

PULSAR

THE RISING STAR IN SOFTWARE

FESTPLÄTTEN

A2000

Nexus Controller	439,-DM
Nexus Filecard QuantumLPS 52	978,-DM
Nexus Filecard QuantumLPS105	1278,-DM
GVP Serie II +8/0 Controller	398,-DM
GVP Filecard Quantum LPS 52	879,-DM
GVP Filecard Quantum LPS105	1189,-DM
Evolution Controller	379,-DM
Evolution Filecard Quantum LPS 52	928,-DM
Evolution Filecard Quantum LPS105	1178,-DM

TEL 0221/873359

FESTPLÄTTEN

A500

GVP Serie II 8/0 Controller	758,-DM
GVP Quantum 52LPS	1195,-DM
GVP Quantum 105LPS	1548,-DM
Evolution Controller	398,-DM
Evolution Quantum 52LPS	1129,-DM
Evolution Quantum 105LPS	1478,-DM

TEL 0221/873359

DISKETTEN

RETRO Chip	7,50 DM
SUPERCARD	598,-DM
AMTACKTRACKBALL	109,-DM
GRAVIS JOYSTICK	179,-DM
Optical Mouse AlfaData	69,-DM
Optical Mouse Golden Image	99,-DM
Opto-Mechanical Golden Image	99,-DM
Opto-Mechanical AlfaData	69,-DM
Infrarot Mouse(inkl.Ladegerät)	169,-DM
AlfaData Trackball	159,-DM
KCS-Power-PC-Board(inkl.MS-DOS)	398,-DM
GVP Turboboard 22MHz II+1MB	1649,-DM
GVP Turboboard 33MHz II+1MB	2998,-DM

SUPRA

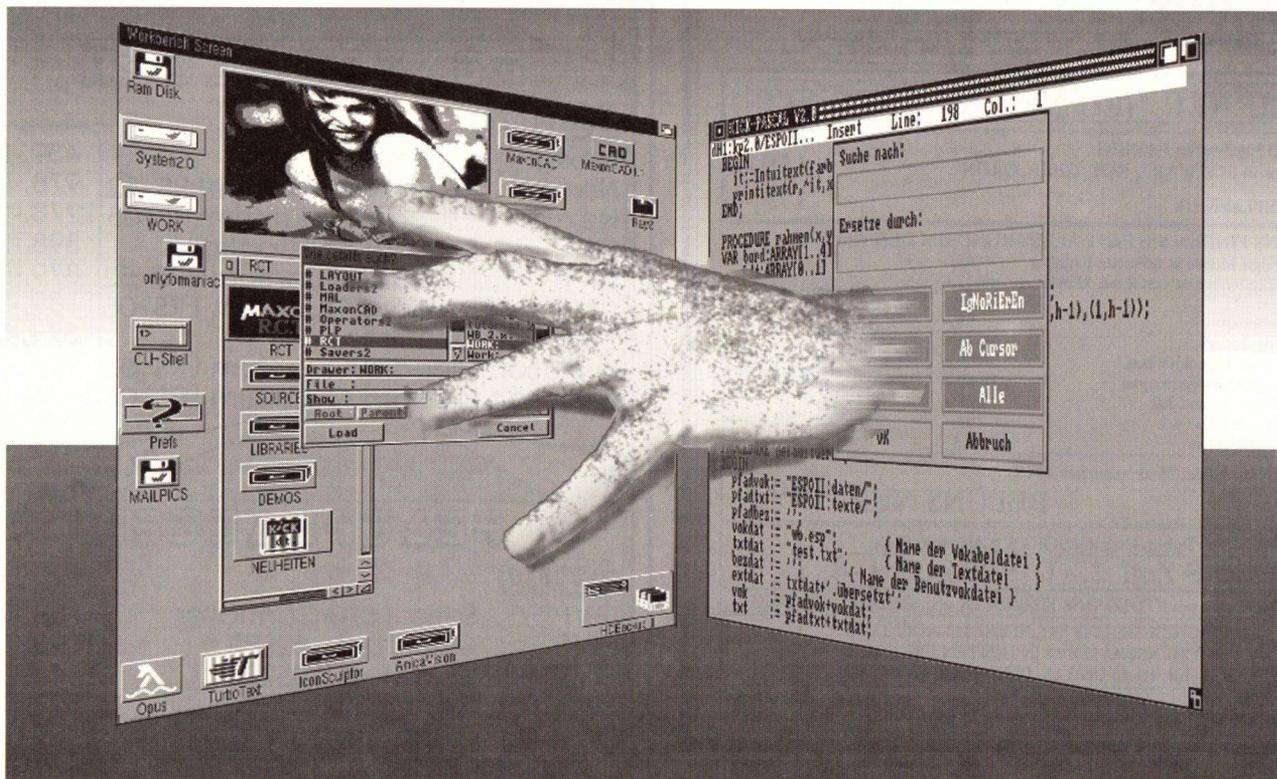
SUPRA 500RX	498,-DM
SUPRA 500XP 52LPS 512K	1149,-DM
SUPRA 500XP 120LPS 512K	1598,-DM
SUPRA MODEM 2400*	239,-DM
SUPRA MODEM 2400plus*	449,-DM
SUPRA MODEM MNP5*	379,-DM
SUPRA MODEM zi 2400*	198,-DM

* Der Anschluß eines Modems ohne Postzulassung an das öffentliche Telefonnetz der BRD ist verboten und unter Strafe gestellt.

TEL 0221/873359

Alle Preise unterliegen dem aktuellen Dollarkurs. Tagespreise erhalten Sie auf Anfrage.
Erlangerstr. 8-10 5000 Köln 91 Tel.: 0221/87 33 59 Fax: 0221/87 41 89

PROGRAMMIEREN UNTER OS 2.0



von Andre Eickler

Neues in der DOS-Library

In diesem Teil des 2.0-Kurses wenden wir uns einigen interessanten Änderungen in der DOS-Library zu, als da wären: Parsen von CLI-Argumenten, Pattern-Matching, Verarbeitung von Dateinamen, Environment-Variablen und File-Notification.

Teil 4



Doch zunächst eine kleine Berichtigung: Im letzten Teil war im Listing zu „appdemo.c“ ein kleiner Fehler. In Zeile 93 muß es natürlich nicht „ReplyMsg(antwort);“ heißen, sondern „ReplyMsg(msg);“.

Diskussion von Argumenten

Kommen wir nun zum Parsen von CLI-Argumenten. Wie einem vielleicht beim Stöbern im Handbuch oder bei der Eingabe von „?“ als Parameter für einen DOS-Befehl aufgefallen ist, hat Commodore ein Muster festgelegt, wie Argumente für CLI-Befehle auszusehen haben. Das hat bis jetzt allerdings nicht viele Leute gestört, da dieses Muster vom Betriebssystem nicht durch entsprechende Funktionen unterstützt wurde.

Mit diesem Muster kann man die Reihenfolge und die Anzahl der Argumente festlegen, ob sie optional, zwingend oder

mehrfach vorkommen können. Zu diesem Zweck enthält jede Option einen „/“, nach dem eine der folgenden Markierungen steht:

- S** - Bei Angabe dieses Schlüsselwortes wird ein Boolescher Zustand auf „TRUE“ gesetzt, ansonsten ist er „FALSE“.
- K** - Dem angegebenen Schlüsselwort folgt eine Zeichenkette, also z.B. „Name=<string>“ oder „Name <string>“.
- N** - Parameter ist eine Dezimalzahl
- T** - Der zum Schlüsselwort gehörige Boolesche Zustand wird umgeschaltet, also z.B. von „TRUE“ auf „FALSE“.
- A** - Parameter, der auf jeden Fall vorkommen muß
- F** - Rest der Eingabezeile wird als Parameter genommen
- M** - Eingabe einer beliebigen Anzahl von Parametern möglich

Die **T**-Option sollte zwar in der jetzt aktuellen Version des Betriebssystems

funktionieren, nach meinen Erfahrungen ist dies aber nicht der Fall. Sie ist hier nur der Vollständigkeit halber dokumentiert, vielleicht klappt es ja bei der nächsten Version.

Dabei können die Markierungen auch kombiniert werden, z.B. „/A/M“ verlangt beliebig viele, aber mindestens einen Parameter; „/M/N“ verlangt beliebig viele Nummern. Das CLI-Kommando „rename“ hat z.B. folgendes Muster:

```
FROM/A/M, TO=AS/A, QUIET/S
```

Es können also beliebig viele, aber mindestens eine Zeichenkette eingegeben werden, die als Quelle fungieren. Danach kommt das Schlüsselwort TO oder AS mit einem Ziel-Parameter. Der Ziel-Parameter ist zwingend. Optional kann noch „QUIET“ eingeschaltet werden. Bei „rename“ wird auch noch eine Sonderaufgabe der „M“-Markierung deutlich. Eine „M“-Markierung sammelt zwar alle übrig gebliebenen Parameter ein, sollte aber noch ein Parameter mit „A“-Markierung nicht ausgefüllt worden sein, wird dieser mit den letzten Parametern der „M“-Markierung aufgefüllt. Bei „rename“ bedeutet dies, daß zunächst alle eingegebenen Zeichenketten in den „FROM“-Parameter kopiert werden. Danach ist aber der „TO“-Parameter noch leer und bekommt daher den letzten „FROM“-Parameter.

Die Verarbeitung dieser „Templates“, wie sie auf neudeutsch genannt werden, übernimmt unter 2.0 die Funktion ReadArgs:

```
result = ReadArgs(template,
                  array, rdargs);
```

template ist dabei eine Zeichenkette (UBYTE *), die das Muster enthält, mit dem die CLI-Argumente „gematcht“ werden sollen (z.B. wie oben „FROM/A/M,TO=AS/A,QUIET/S“). „array“ (LONG *) ist ein Feld von Langwörtern, die die CLI-Argumente nachher enthalten sollen. Dieses Feld muß vom Programm aus reserviert werden und kann Default-Werte enthalten. Am einfachsten geht das wie im Beispiel-Listing: Man definiert eine Struktur, die zu dem erwarteten Parameter paßt, und führt einen Typecast nach (LONG *) durch. Folgende Typen werden für die einzelnen Optionen benutzt:

- S - long**, belegt mit 0 für FALSE und -1 für TRUE
- K - char ***, enthält die zum Schlüsselwort gehörende Zeichenkette
- N - long ***, zeigt auf die als Parameter eingegebene Nummer
- T - long**, sollte wie S funktionieren
- A - char ***, beinhaltet den Parameter als Zeichenkette
- F - char ***, wie A
- M - char ****, beinhaltet ein Array von Zeichenketten, das mit NULL endet

Das Ergebnis von ReadArgs ist eine Variable vom Typ (struct RDArgs *), wie in <dos/rdargs.h> definiert. Diese Variable muß, wenn die CLI-Argumente nicht mehr gebraucht werden, der Funktion FreeArgs übergeben werden:

```
FreeArgs(result);
```

Optional kann man ReadArgs auch mit „rdargs“ eine eigene, initialisierte RDArgs-Struktur übergeben. Das ist nützlich, wenn man zusätzliche Flags setzen oder nicht die CLI-Argumente, sondern eine Datei oder einen Puffer parsen möchte. Leider scheint diese Möglichkeit bisher erst teilweise implementiert zu sein, daher sollte man NULL als Parameter verwenden. Will man eine Datei parsen, kann man ja noch mit

```
oldfile = SelectInput(file);
```

die Eingabe für Input() auf „file“ (BPTR) umbiegen. „oldfile“ (BPTR) ist das Filehandle, das vorher für Input() benutzt wurde.

Joker im Ärmel

Das Pattern-Matching für Datei-Patterns wird auf zwei verschiedene Weisen zur Verfügung gestellt: einmal zum Durchsuchen von Verzeichnissen β la Examine und ExNext und zum zweiten einfach als String-Verarbeitung. Bei der letzteren Art gibt es noch die Möglichkeit, zwischen Groß- und Kleinschreibung zu unterscheiden (was ja bei Dateien Unsinn wäre).

Verwendet man die String-Verarbeitungsfunktionen, muß die Zeichenkette, die die Patterns enthält, zunächst für die Matching-Routinen „vorverdaut“

werden. ParsePattern verwandelt die Pattern-Konstrukte in Tokens:

```
iswild = ParsePattern(source, dest,
                    destlength);
```

Dazu benötigt es außer der Quelle „source“ (UBYTE *) natürlich noch ein Ziel „dest“ (UBYTE *), das man zur Verfügung stellen muß. „dest“ hat die Länge „destlength“ (LONG). Man sollte bei der Länge nicht zu geizig sein, aber 2*strlen(source)+2 sollte reichen. Ist das nicht der Fall, oder enthielt das Pattern Fehler (z.B. nicht geschlossene Klammern), gibt ParsePattern eine -1 als Ergebnis zurück. Ein Ergebnis von 0 besagt, daß im Pattern gar keine Joker enthalten waren, ansonsten ist es 1.

Mit der „dest“-Zeichenkette kann nun MatchPattern gefüttert werden:

```
match = MatchPattern(dest, str);
```

Falls die Zeichenkette „str“ (UBYTE *) auf das Pattern „dest“ paßt, ist „match“ (BOOL) TRUE.

Beide Funktionen sind „case-sensitive“, sie unterscheiden also zwischen Groß- und Kleinschreibung. Legt man darauf keinen Wert, kann man „ParsePatternNoCase“ und „MatchPatternNoCase“ verwenden. Es ist nur wichtig, ausschließlich „NoCase“-Funktionen in diesem Fall zu verwenden.

Den Fall, daß man ein Verzeichnis nach Namen, die auf ein Pattern passen, durchsucht, dokumentiert das Beispielprogramm „pdir.c“. Es macht nichts anderes, als eine Liste von Verzeichnissen, die als Parameter übergeben werden, zu durchsuchen und die passenden Dateinamen auszugeben. Dazu muß man zunächst Platz für eine AnchorPath-Struktur reservieren, die in <dos/dosasl.h> definiert ist. Einen Zeiger auf diese Struktur übergibt man mit dem zu matchenden Pattern an die Funktion MatchFirst:

```
error = MatchFirst(pattern,
                  anchorpath);
```

MatchFirst initialisiert „anchorpath“ (struct AnchorPath *), wandelt „pattern“ (UBYTE *) mittels ParsePatternNoCase in eine tokenisierte Form um und liefert die erste Datei im Verzeichnis, die auf das Pattern paßt. Im Falle eines Fehlers wird „error“ auf die eingetretene DOS-Fehlermeldung gesetzt (siehe <dos/dos.h>), ansonsten ist „error“ 0. Die AnchorPath-Struktur enthält einen

FileInfoBlock, aus dem man dann den Namen der Datei lesen kann (ap_Info.fib_FileName). Weitere Dateien kann man mit MatchNext suchen:

```
error = MatchNext(anchorpath);
```

Konnten keine passenden Dateinamen mehr gefunden werden, erhält man als Fehler ERROR_NO_MORE_ENTRIES. Am Ende der Suche muß mit MatchEnd der gebrauchte Speicher wieder freigegeben werden:

```
MatchEnd(anchorpath);
```

Im Beispielprogramm wurde noch eine weitere, nicht in 1.3 vorhandene, Funktion benutzt:

```
success = PrintFault(code, header);
```

PrintFault macht nichts anderes, als den DOS-Error-Code, den die meisten DOS-Funktionen zurückgeben, in eine textuelle Form zu übersetzen und auf der Standardausgabe zu drucken. Dabei besteht die Möglichkeit, vor die Fehlermeldung einen eigenen Text zu hängen, der von PrintFault mit „: „ abgetrennt wird.

Zerlegung von Dateinamen

Einige weitere nützliche Funktionen, die man bei der Verwendung von Dateinamen in Programmen im Hinterkopf behalten sollte, sind:

```
success = AddPart(dirname, filename, size);
fileptr = FilePart(path);
fileptr = PathPart(path);
newpos = SplitName(name, separator, buf, oldpos, size)
```

Ihre Funktion ist schnell erklärt. FilePart liefert zu einem Pfadnamen (UBYTE *) einen Zeiger auf den Anfang des letzten Teils, der den Dateinamen enthält. PathPart liefert einen Zeiger auf das Ende der Komponente eines Pfades, die man mit „cd /“ erreichen würde, plus 1. AddPart hängt an einen Pfadnamen „dirname“ (UBYTE *) einen weiteren Pfad „filename“ (UBYTE *) an, falls die Größe „size“ des für „dirname“ reservierten Speichers nicht überschritten wird. Obige Funktionen beachten alle die richtige Verwendung von „/“ und „:“, wenn bei AddPart als „filename“ ein

absoluter Pfad angegeben wird (also einer mit „:“), wird „dirname“ durch diesen ersetzt. SplitName durchsucht „name“ (UBYTE *) ab der Position „oldpos“ (WORD) nach dem „separator“ (UBYTE). Diesen Teil kopiert es in „buf“ (UBYTE *), aber maximal „size“ (LONG) Bytes. Das Ergebnis ist der nächste Teil des Pfades für einen weiteren Aufruf von SplitName oder -1, falls das Ende erreicht ist.

Beispiele sind:

```
FilePart („sys:system“);
```

liefert einen Zeiger auf das „s“ von „system“

```
PathPart („sys:tools/commodities“);
```

liefert einen Zeiger auf das „/“

```
PathPart („sys:system“);
```

liefert einen Zeiger auf das „s“ von „system“

Umgebungsvariablen

Schon seit 1.3 gibt es das ENV:-Verzeichnis, in dem die mit dem CLI-Befehl „setenv“ eingestellten Environment-Variablen abgespeichert werden. Für jede Variable existiert dazu eine Datei in ENV:, die den Namen der Variablen trägt und ihre Einstellung beinhaltet. Unter 2.0 ist dieses Konzept nun erweitert und dem Programmierer in der DOS-Library zur Verfügung gestellt worden.

Man unterscheidet jetzt zwischen globalen und lokalen Variablen. Globale Variablen sind diejenigen, die mit „setenv“ eingestellt werden, und die allen zur Verfügung stehen. Lokale Variablen sind dem Prozeß angegliedert, der sie gesetzt hat, und werden dementsprechend nicht als Datei, sondern als Liste in der Prozeß-Struktur geführt.

Folgende Funktionen sind zur Verarbeitung von Variablen vorhanden:

```
success = DeleteVar(name, flags);
var = FindVar(name, type);
len = GetVar(name, buffer, size, flags);
success = SetVar(name, buffer, size, flags);
```

Das Einrichten und Setzen von Variablen übernimmt, wie der Name schon andeutet, SetVar. Dazu wird der Name „name“ (UBYTE *) der Variablen benötigt, ein Puffer „buffer“ (UBYTE *), der den

Inhalt der Variablen enthält und die Größe des Puffers „size“ (LONG). Die Puffergröße kann als -1 angegeben werden, dann wird der Puffer als String interpretiert und das Ende des Strings als Größe angenommen. Es ist aber nicht zwingend, nur Strings in den Variablen abzulegen, man muß dann nur bei GetVar und FindVar etwas aufpassen. Falls etwas schiefgeht, liefert SetVar FALSE als Ergebnis. GetVar ist die Umkehrfunktion zu SetVar. Sie setzt Variablen. Die Parameter sind die gleichen, mit „size“ gibt man an, wieviel Pufferspeicher man vorher für „buffer“ reserviert hat. DeleteVar löscht eine Variable.

Es gibt drei verschiedene Flags „flags“ (ULONG), die man setzen kann:

GVF_GLOBAL_ONLY
suche/setze globale Variable

GVF_LOCAL_ONLY
suche/setze lokale Variable

GVF_BINARY_VAR
der Inhalt der Variablen ist kein String

FindVar sucht auch den Inhalt einer Variablen, es arbeitet aber ausschließlich auf lokalen Variablen und liefert als Ergebnis einen Zeiger auf eine LocalVar-Struktur (siehe <dos/var.h>), die man dann untersuchen kann:

```
struct LocalVar {
    struct Node lv_Node;
    UWORD lv_Flags;
    UBYTE *lv_Value;
    ULONG lv_Len;
};
```

lv_Node ist der immer wieder auftauchende Listenknoten, dessen Typ (lv_Node.ln_Type) entweder mit LV_VAR oder mit LV_ALIAS angegeben ist. Diese Möglichkeiten hat man dann auch zur Angabe bei „type“. Die Voreinstellung ist LV_VAR.

Bescheid!

Im Zusammenhang mit Environment-Variablen ist auch das Thema File-Notification interessant. Man kann mit File-Notification dafür sorgen, daß man jedesmal, wenn eine bestimmte Datei geändert wird, eine Nachricht oder ein Signal vom System bekommt. So arbeitet vermutlich auch IPrefs, denn sollte man mal versehentlich Preferences-Dateien löschen, bekommt man dies sofort mit einem Kommentar von IPrefs quittiert.

Mit StartNotify benachrichtigt man das System, daß man eine Datei überwachen möchte, mit EndNotify wird die Notification abgeschaltet:

```
success = StartNotify(notifystructure);
EndNotify(notifystructure);
```

„notifystructure“ muß ausgefüllt an StartNotify übergeben werden und darf dann nicht mehr geändert werden, bis EndNotify aufgerufen wird. Diese Struktur ist wie folgt aufgebaut (<dos/notify.h>):

```
struct NotifyRequest {
    UBYTE *nr_Name;
    UBYTE *nr_FullName; /* nicht verändern */
    ULONG nr_UserData; /* für den Eigenbedarf */
    ULONG nr_Flags;
    union {
        struct {
            struct MsgPort *nr_Port;
            /* falls NRF_SEND_MESSAGE gesetzt wurde */
        } nr_Msg;

        struct {
            struct Task *nr_Task;
            /* falls NRF_SEND_SIGNAL gesetzt wurde */
            UBYTE nr_SignalNum;
            UBYTE nr_pad[3];
        } nr_Signal;
    } nr_stuff;
    ULONG nr_Reserved[4];
    ULONG nr_MsgCount; /* nicht benutzen */
    struct MsgPort *nr_Handler; /* nicht benutzen */
};
```

Als erstes sollte man die Betriebsart festlegen: Möchte man nur ein Signal geschickt bekommen oder eine Message? Dementsprechend setzt man nr_Flags auf NRF_SEND_MESSAGE oder auf NRF_SEND_SIGNAL. Hat man SEND_SIGNAL als Betriebsart gewählt, muß man die Nummer des bereitgestellten Signals (AllocSignal) in nr_stuff.nr_Signal.nr_SignalNum eintragen und den Task, der das Signal erhalten soll, in nr_stuff.nr_Signal.nr_Task. Bei der Betriebsart SEND_MESSAGE muß man die Adresse einer initialisierten und eingebundenen Message-Struktur in nr_stuff.nr_Msg.nr_Port eintragen. Die zu überwachende Datei wird in nr_Name eingetragen.

Die Beispiele „notifier.c“ und „notifier2.c“ demonstrieren beide Betriebsarten. Wenn man das compilierte Programm mit einem Dateinamen als Parameter aufruft, wartet es, bis die Datei geändert wird, und endet dann mit einer entsprechenden Nachricht. Wie man in „notifier2.c“ sieht, erhält man bei SEND_MESSAGE eine NotifyMessage zugeschickt. Diese hat als Message-Class NOTIFY_CLASS und als Message-Code NOTIFY_CODE.

```
1: /*****
2: /* notifier.c 24.11.1991 Andre Eickler */
3: /* (c) 1991 MAXON Computer/KICKSTART */
4: /*****
5:
6: #include <dos/notify.h>
7: #include <exec/exec.h>
8: #include <clib/exec_protos.h>
9: #include <clib/dos_protos.h>
10:
11: struct NotifyRequest nrequest;
```

```
12: struct Task *task;
13: BYTE sig;
14:
15: main(int argc, char **argv)
16: {
17:     if(argc<2) exit(-1);
18:
19:     task= FindTask(NULL);
20:     sig= AllocSignal(-1);
21:     nrequest.nr_Name= argv[1];
22:     nrequest.nr_Flags= NRF_SEND_SIGNAL;
23:     nrequest.nr_stuff.nr_Signal.nr_Task= task;
24:     nrequest.nr_stuff.nr_Signal.nr_SignalNum= sig;
25:
26:     if(StartNotify(&nrequest)) {
27:         Wait(1L<<sig);
28:         printf("Datei %s wurde geändert.\n",
29:             argv[1]);
30:         EndNotify(&nrequest); /* EndNotify
31:             entfernt noch anliegende Nachrichten */
32:     }
```

```
1: /*****
2: /* notifier2.c 24.11.1991 Andre Eickler */
3: /* (c) 1991 MAXON Computer/KICKSTART */
4: /*****
5:
6: #include <dos/notify.h>
7: #include <exec/exec.h>
8: #include <clib/exec_protos.h>
9: #include <clib/dos_protos.h>
10:
11: struct MsgPort *nport;
12: struct NotifyMessage *nmsg;
13: struct NotifyRequest nrequest;
14: char portname[]= "notifier.port";
15:
16: main(int argc, char **argv)
17: {
18:     if(argc<2) exit(-1);
19:
20:     nport= CreateMsgPort();
21:     if(!nport) exit(-1);
22:     nport->mp_Node.ln_Name= portname;
23:     nport->mp_Node.ln_Pri= 0;
24:     AddPort(nport);
25:
26:     nrequest.nr_Name= argv[1];
27:     nrequest.nr_Flags= NRF_SEND_MESSAGE;
28:     nrequest.nr_stuff.nr_Msg.nr_Port= nport;
29:
30:     if(StartNotify(&nrequest)) {
31:         Wait(1L<<nport->mp_SigBit);
32:         nmsg= (struct NotifyMessage *
33:             )GetMsg(nport);
34:         printf("Datei %s wurde geändert!\n", argv[1]);
35:         ReplyMsg(nmsg);
36:         EndNotify(&nrequest); /* EndNotify
37:             entfernt noch anliegende Nachrichten */
38:     }
39:     RemPort(nport);
40:     DeleteMsgPort(nport);
41: }
```

```

1: /*****
2: /* pdir.c 24.11.1991 Andre Eickler */
3: /* (c) 1991 MAXON Computer/KICKSTART */
4: /*****
5:
6: #include <exec/types.h>
7: #include <dos/dos.h>
8: #include <dos/dosasl.h>
9: #include <dos/rdargs.h>
10: #include <clib/dos_protos.h>
11:
12: struct AnchorPath ap;
13: struct RDArgs *cliargs;
14: UBYTE *template= "DIRS/A/M,P=PATTERN/K";
15: struct {
16:     UBYTE **namelist;
17:     UBYTE *pattern;
18: } array= {
19:     NULL, "#?"
20: };
21:
22: main(int argc, char **argv)
23: {
24:     BPTR oldlock, lock;
25:     int i, error;
26:
27:     if (!(cliargs= ReadArgs(template, &array,
        NULL))) {
    
```

```

28:         printf("PDir - Directory with pattern
        matching\nUsage: %s\n", template);
29:         exit(0);
30:     }
31:
32:     for(i=0; array.namelist[i]; i++) {
33:         lock= Lock(array.namelist[i], ACCESS_READ);
34:         if(!lock) {
35:             printf("No such directory: %s\n",
        array.namelist[i]);
36:             continue;
37:         }
38:         oldlock= CurrentDir(lock);
39:         error= MatchFirst(array.pattern, &ap);
40:         while(!error) {
41:             printf("%s\n", ap.ap_Info.fib_FileName);
42:             error= MatchNext(&ap);
43:         }
44:         MatchEnd(&ap);
45:         if(error!=ERROR_NO_MORE_ENTRIES) {
46:             PrintFault(error, "Dos error occured");
47:             continue;
48:         }
49:         CurrentDir(oldlock);
50:         UnLock(lock);
51:     }
52:
53:     FreeArgs(cliargs);
54: }
    
```

Public Domain Studio Nürnberg GmbH
 Werderstr. 4, 8500 Nürnberg 20, Tel.: 0911/536336
 Hallstadterstr. 21, 8600 Bamberg, Tel.: 0951/66525

LEERDISKETTEN PREISE

	10 Stück	100 Stück	400 Stück
3,5" 2DD	DM 9.00	DM 85.00	DM 320.00
3,5" 2HD	DM 15.90	DM 140.00	DM 530.00
5,25" 2D	DM 4.90	DM 45.00	DM 160.00
5,25" 2HD	DM 9.90	DM 90.00	DM 340.00

PUBLIC DOMAIN PREISE

Wir führen ca. 20.000 Public Domain und Shareware Disketten,
 z. B. FISH, FRANZ, KICKSTART, ACS, OASE, SCHATZTRUHE,
 BAVARIAN, PANORAMA, SAAR, HEGAUER, BEST OF PD u.s.w.
3,5" DISKETTEN je DM 3.50

Sie können bei uns sämtliche OASE und OSSOWSKISCHATZTRUHE Programme beziehen!

ÜBERSETZE	DM 29.00	TEX	DM 60.00
AIRPORT	DM 49.00	PRINT DTP	DM 89.00
MASTER-VIRUS-		PROFESSIONAL-	
KILLER	DM 49.00	TITLER	DM 69.00
HAUSVERW.	DM 99.00	BEETHOVEN	DM 49.00
NOSTRADAMUS	DM 89.00	DISK-LAB	DM 69.00
HAUSHALTSBUCH	DM 98.00	INTROMAKER	DM 49.00
BIORHYTHMUS	DM 29.00	EINKOMMEN-	
SUPERGRIPS	DM 49.00	STEUER 90	DM 99.00
		MASTER-VIDEO	DM 29.00

VERSANDKOSTEN:

LASTSCHRIFT: PORTOFREI VORKASSE: DM 4.00 NACHNAHME: DM 7.00

KATALOG DISKETTE GRATIS



ACCENT

von H. J. Schumacher

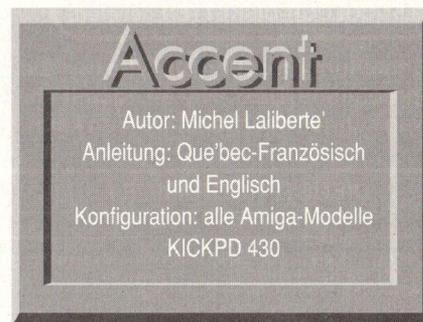
Dateien zwischen verschiedenen Betriebssystemen, die unterschiedliche Diskettenformate aufweisen, auszutauschen, ist mittlerweile kein Problem mehr. PD- und kommerzielle Hilfsprogramme wie „MSH“, „CrossDOS“ oder „Mac2Dos“ machen das zum Kinderspiel - und als letzte Möglichkeit bleibt immer noch der Weg über die serielle Schnittstelle.

Kampf dem Zeichenchaos

Doch oft beginnen die eigentlichen Probleme erst anschließend: Für Texte existiert zwar der systemübergreifende ASCII-Standard - Schwierigkeiten bereiten ihm jedoch (bedingt durch seine amerikanische Herkunft) die Sonderzeichen der europäischen Sprachen, die bei verschiedenen Computertypen unterschiedliche Codes zugewiesen bekamen.

Das Utility „Accent“ des kanadischen Programmierers Michel Laliberté hilft dabei, diese Schwierigkeiten zu beseitigen. Es konvertiert ASCII- oder „WordPerfect“-Dateien zwischen den Computertypen Amiga, PC, Mac und C 64. Darüber hinaus kann es auch die unterschiedlichen Behandlungen der Wagenrücklaufzeichen (LF, CR + LF oder CR) berücksichtigen und Tabulatorzeichen in Leerzeichen wandeln. „Accent“ läßt sich entweder aus dem CLI heraus star-

ten (wobei die Konvertierungsrichtung und die weiteren benötigten Angaben als Parameter übergeben werden) oder aber über die Workbench (dann werden die Programmfunktionen wie üblich mit der Maus angewählt). Durch Eintragungen in den „Tool Types“ können Sie die Sprache der Benutzeroberfläche (Englisch oder - für Frankophile - Französisch) festlegen.



von Carsten Fulde

Abgeschaut von der Oberfläche dieser traumhaften Workstation, ist jetzt auch für Amiga-Besitzer ein wenig Next-Feeling erhältlich. AmiDock ermöglicht es, Programme durch Klicken auf eine Icon-Leiste zu starten. Dadurch entfällt das Durchsuchen endloser Verzeichnisse.

AMIDOCK

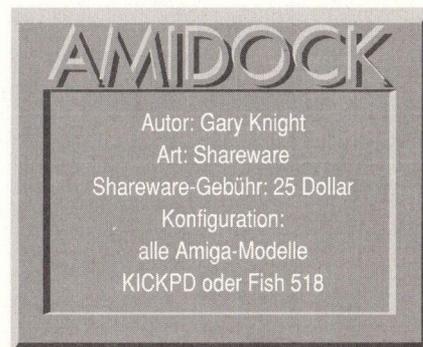
Feeling like a Next-User

Die Icons lassen sich in einem beliebigen Zeichenprogramm (DPaint o.ä.) selbst erstellen und werden in einer speziellen Schublade als Pinsel gespeichert.

Das Programm benötigt eine Zuweisung mittels ASSIGN auf das Verzeichnis „Dock:“, um seine Bilddaten und Einstellungen korrekt finden zu können. Nach dem Start durch Doppelklick oder durch Aufruf im CLI kann der Benutzer das Programm nach eigenen Wünschen konfigurieren und diese dann abspeichern. Das Programm startet beim nächsten Aufruf entsprechend dieser Voreinstellung.

AmiDock ist an sich ein nützliches Programm zum schnellen Starten von Programmen mit einer grafisch anspre-

chenden Oberfläche, allerdings gibt es sicherlich vergleichbare Programme, die den Benutzer etwas billiger kommen, als die Shareware-Gebühr von 25\$.



TOP AMIGA HARD- UND SOFT

ABC-SOFT-INFORMATION:

Aus dem riesigen Pool von Public Domain- und Shareware-Programmen haben wir für Sie sorgfältig die besten und interessantesten ausgewählt und in unserer ABC-SOFT-SERIE zusammengestellt. Alle Programme sind selbstverständlich getestet und auf Viren überprüft.

Diese Garantie gilt jedoch nur bei von uns oder unseren Vertragspartnern erworbenen Programm-Disketten, erkennbar an dem aufgedrucktem ABC-SOFT-LOGO!

SONDERPREIS-AKTION zum Kennenlernen!

4,-DM

beträgt der Preis pro Einzeldiskette

Bei Programm-Paketen ist der Preis jeweils **sondert** angegeben.

Alle Programme werden auf 3,5"-COLOUR-DISKETTEN geliefert.

Bei Bestellungen geben Sie bitte nur die entsprechende Best.-Nr. an, damit Ihr Auftrag schnell bearbeitet werden kann.

DIENSTPROGRAMME / UTILITIES / DFÜ

- Best. Nr.
- 003 D-SORT III Diskettenverwaltungsprogramm komplett in deutsch, 1 MB
 - 008 HAUSHALTSBUCHFUHRUNG komplett in deutsch
 - 011 POWERPACKER V2.3b ein super Datenkomprimierer
 - 012 DME-EDITOR Text-Editor in deutsch konfiguriert!
 - 024 RESETFESTE RAMDISK für Kickstart V1.2 + V1.3
 - 026 NOFASTMEM, resetfest, softwarem. Abschalten des Fastrams
 - 028 QUICKMENU zum Erstellen eigener Wordbenachmens deutsch
 - 031 DISKEY Diskettenmonitor mit deutscher Anleitung
 - 034 LABELPRINT V3.0 ein Etikettendruckprogramm für 3,5" und 5,25"-Etikettenlabel mit deutscher Anleitung
 - 040 COPY-DISK 4 sehr gute Amiga-Kopierprogramme, für bis zu 4 Laufw.
 - 041 DFU-TERMINAL-DISK enthält Acces V1.4, AZComm u. Comm
 - 044 FESTPLATTEN-BACKUP-PROGRAMME zur Sicherung Ihrer Daten
 - 047 GIROMAN V3.2 Girokontoverwaltung komplett in deutsch
 - 060 DATAMADE eine komfortable Adressverwaltung und DaBa, die modular aufgebaute Datenbank für Daten aller Art, komplett in deutsch!
 - 066 1UTILITIES u. A. Fonteditor, Speicherlupe, Menüeditor, Iconbrush
 - 067 TRACKDISPLAY zeigt Ihnen in einem Hintergrundfenster ständig, auf welche Spuren vom Lautwerk DF0-DF3 gerade zugegriffen wird. Einfach Super!
 - 068 TURBO-IMPLODER V3.1 ein super Datencruncher!
 - 069 DFÜ-PROGRAMME, noch einmal 8 Amiga-DFÜ-Programme
 - 070 ICONS eine Diskette randvoll mit neuen gemalten, überwiegend animierten Icons verschiedenster Größe!
 - 071 KRYPTOR die Keys können dann nur noch per Passwort geöffnet werden, deutsch
 - 072 PASSWORTSCHUTZ für Ihre Festplatte, deutsch
 - 073 C64-EMULATOR, deutsche Ladeanweisung, benötigt mind. 1MB!
 - 074 DISKOPI organisiert Ihre Disketten neu, dadurch kürzere Ladezeiten!
 - 075 AMIDAT eine kleine Dateiverwaltung mit Suchfunktionen, deutsch
 - 076 PD-COPY V3 kopiert auch MS-DOS- und Atari-Tracks! Mit Nibble-Copy Checkdisk Speedtest u.s.w. ! Deutsch, Der Hit!
 - 077 INTROMAKER V1.6 zum Erstellen eigener Intros, die beim Bootvorgang geladen werden. Mit IFF-Sound- u. Grafikbindung, mit dt. Anl.
 - 078 ROAD-ROUTE zeigt Ihnen die jeweilige Entfernung zwischen versch. Städten der BRD und ehem. DDR an. Integriert sind 911 Orte und 2307 Verbindungsstraßen. Beliebig erweiterbar mit Fahrtroutenvorschlag!
 - 131 VIDEOBASE und DATABASE-WIZARD Datenbank
 - 120 LABELPRINT Etikettendruck für 3,5"-Disketten mit grafischer Gestaltungsmöglichkeit, deutsch



- 046 LUCKY LOSER Geldspielautomat, komplett deutsch
- 048 PAMETHA ein tolles Adventure-Spiel, deutsch
- 051 KART Go-Kart-Rennen für 2 Spieler, deutsch
- 052 CAR Autorennen, benötigt 1 MB-Speicher
- 053 SLOT CARS noch einmal, aber mit Feuerkraft
- 054 SUPER GRIDDER ein Geschicklichkeitsspiel mit deutscher Anleitung
- 057 H-BALL sehr gute Breakout-Spielvariante
- 059 MURAGLIA (Breakoutspiel mit sehr gutem Sound) und Biscione (sehr gute Version des "Wurm"-Spieles)
- 063 SYS Virusjagd durch über 50 Spiele-Levels
- 064 DRIP-GAME sehr lustiges Geschicklichkeitsspiel
- 079 ZERG ein Fantasy Rollenspiel
- 080 MOONBASE ein Weltraumspiel
- 081 DRAGON CAVE erforschen Sie unbekannte Dungeons! Perfekte Grafik, Sound und Animation machen dieses Spiel zum absoluten PD-Hit! Mit Spiele-Editor deutsch. Benötigt 1MB
- 082 MARIKO ein interessantes neues Denkspiel, dt. gute Grafik
- 083 EISHOCKEY-MANAGER-SIMULATOR bringen Sie Ihre Mannschaft durch geschicktes Taktieren zum Sieg! Deutsch!
- 084 KNIFFEL sehr schön gemacht, komplett deutsch
- 085 MISSILE COMMAND verteidigen Sie Ihre Städte gegen Angreifer! Superschnell, bekannt aus den Spielhallen, jetzt für den Amiga! Absoluter Hit!

- 086 JUMPY ein Hüpf- und Sammelspiel in deutsch
- 087 EXTERMINATE und DARK STAR zwei Shoot 'em up Games, deutsch
- 088 TUMBLER STREET mögen Sie illegale Spiele mit Geld? Es handelt sich hierbei um das bekannte Becher-Verschiebe-Spiel mit einem Ballchen, Mit digitalisierten Filmsequenzen, einfach super ! Benötigt 1MB-Speicher
- 089 WIZZY'S QUEST ein Fantasy-Action-Game, das sich in keiner Weise hinter kommerziellen Produkten verstecken muß! Komplett deutsch.
- 090 SPACE BATTLE ein Weltraum-Schießspiel unter Amos programmiert
- 091 FRED DIAMOND eine Boulderdash-Variante mit Trainer- und Leveleditor, deutsch
- 092 BORSE spiegelt in vereinfachter Form die Vorgänge an einer Börse wieder! Deutsch
- 093 TRICKY bei diesem Spiel geht es darum, alle vorhandenen Steine mit einem Ball abzuräumen. Mit Spieleeditor, deutsch
- 094 SKRABEL Amiga-Version eines bekannten Brettspieles, mindestens 1MB Speicher erforderlich, deutsch, sehr spielstark!
- 095 BLACK-JACK schöne Amiga-Umsetzung für 1-7 Spieler!
- 096 PYTHAGORAS Handelssimulation für 1-4 Spieler, deutsch
- 097 MYKENE ein spannendes Strategie-Spiel
- 098 DISC Geldspiel-Automat, deutsch
- 099 DUNGEON KRAMPFER die Alternative zum Original ! Befreien Sie Ihre Stadt von intergalaktischen Megaknubeln. Komplett in deutsch. Der PD-Hit ! Benötigt 1MB-Speicher
- 100 DRIVE WARS ein sehr gutes Shoot 'em up-Game
- 101 ZAUBERWÜRFEL Amiga-Version mit Maussteuerung und Animation
- 102 DOWN HILL eine sehr gute Skirennen-Simulation
- 103 12 KLEINE DENKSPIELE
- 104 FAXEN ein Kästchen-Verschiebespiel mit Bildern, deutsch und
- 106 TETRIS mit Zweispielermodus
- 105 MECHFIGHT ein groß angelegtes Rollenspiel, in dem es darum geht, Gegenstände zu finden, zu handeln und gegen Roboter zu bestehen. Mit Spiele-Editor
- 106 HEADGAMES hier heißt es feuern, feuern...
- 107 SPIELE-LEXIKON Tips und Tricks zu 45 kommerziellen Spielen!
- 108 BOULDERCRASH V1.3 hübsche Boulderdash-Variante
- 109 MÜNZEN und SCHLANGE zwei Denkspiele in deutsch
- 110 HEROS dieses Programm beruht auf einer Idee eines alten C64-Programmes. Mit Hilfe des Zufallsgenerators erfindet der Computer immer neue Science-Fiction-Geschichten zum Schmunzeln ! Deutsch
- 112 SKAT sehr gute Skatspiel-Simulation mit animierter Grafik!

ANTI-VIRUS

- 004 VIRUS-CONTROL V1.3 erkennt auch Linkviren, deutsch
- 025 ANTI-VIRUS-DISK mit 151 Viruskiller-Programmen
- 111 LAMER SCANNER mit deutscher Anleitung
- 112 ZERO VIRUS III neueste Version des bekannt guten Virenkillers

DTP / DRUCK / GRAFIK / CAD

- 021 DBW-RENDER V2.0 Ray-Tracing-Programm mit deutscher Anleitung 2Disk DM 8,-
- 113 MCAD sehr gutes Amiga-CAD-Programm
- 114 AMIGA-DOWNLOAD-FONTS für 24-Nadel-Drucker, deutsch sowie Assembler Quell-Codes für Fonts, Bilder, Screens, deutsch
- 115 PRINT STUDIO universelles Drucker-Utility mit komfortabler grafischer Benutzeroberfläche Ausdruck aller IFF-Formate, Screens, Texte. Speichern von Screens und Fenstern als IFF-Datei, deutsch und GRAFIK MACHINE ein komfortabler IFF-Konverter
- 116 POST leistungsfähiger Postscript-Interpreter, volle Unterstützung der Adobe-Sprache. Verschiedene Zeichensätze werden mitgeliefert
- 117 SUPERPRINT druckt kurzen Text beliebig groß auf Endlospapier
- 118 PRINTER DISK enthält 9 nützliche Druck-Programme bzw. Utilities für Nadeldrucker
- 119 TURBO SILVER WORKSHOP, deutsch
- 121 TEX komplettes Satzsetz-Paket für den Amiga mit Druckertreibern für NEC P6, EPSON FX80 und HP-Deskjet ! Deutsche Anleitung und massenweise Fonts ! 9 Disks DM 36,-
- 122 DTP-CLIPART-BILDER 10 Disks randvoll DM 40,-
- 123 DELUXE-PAINT III GRAFIKKURS deutsch 2 Disk DM 8,-
- 124 A500-VIDEOKURS welche Hard- und Software wird benötigt und was wird wo angeschlossen? Diese Fragen beantwortet der A500-Videokurs ! Benötigt 1MB-Speicher 2 Disk DM 8,-

HOBBY / HAUSHALT

- 001 VIDEODATEI und ETIKETTENDRUCK, komplett in deutsch
- 007 AKTIEN eine Aktienverwaltung komplett in deutsch
- 042 SUPER-LIGA eine Fußball-Bundesliga-Verwaltung in deutsch
- 049 SCHICKSAL? religiöse Bilder und Texte mit Musik, deutsch
- 065 CD- UND PLATTENLISTE Katalogisierungsprogramm deutsch
- 125 OKO was soll ich nächste Woche kochen und was muß ich dafür einkaufen? Beide Fragen beantwortet jetzt OKO! Interaktiv wird ein Küchen- und der passende Einkaufszettel erstellt und gedruckt ! Komplett in deutsch
- 126 FISCHERTECHNIK-INTERFACE-ANSTEUERUNG ist mit dem Amiga durch dieses Programm möglich, deutsche Anleitung
- 127 KALORIENWACHE errechnet zu Ihrem Menü die jeweilige Kalorienzahl! Komplett in deutsch
- 128 LOTTOMASTER überprüft Ihre wöchentlichen Zahlen auf Gewinne und gibt (nicht ganz ernst gemeinte) Vorhersagen, deutsch
- 129 CHARAKTERTEST auf Grund von Schlaf- und Blumentest, dem chinesischem Horoskop, Sternzeichen usw., deutsch
- 130 ORAKEL befragen Sie das chinesische Orakel bei der Beantwortung von schwierigen Fragen ! Deutsch

Best. Nr. TEXTVERARBEITUNG / BUSINESS

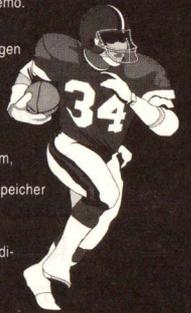
- 018 MS-TEXT sehr gute deutsche Textverarbeitung
- 132 BUSINESSPAKET erstellt Balken-, Linien-, Säulen- und Tortendiagramme aus eingabenen Daten, deutsch
- 133 JAHRESBILANZ verwaltet Ein- und Ausgaben. Die Ergebnisse werden als Torten- oder Balkendiagramme auf Bildschirm und Drucker dargestellt, deutsch
- 134 FONTS viele Schriftarten für Textverarbeitungen etc. 10 Disk DM 40,-

LERNEN / SCHULE / STUDIUM

- 045 PERFECT ENGLISH Vokabeltrainer komplett in deutsch !
- 050 DER LEHRSATZ DES PYTHAGORAS in Bild, Text und Animation anschaulich erläutert ! Benötigt 1 MB-Speicher
- 058 BIORHYTHMUS-BERECHNUNG mit grafischer Darstellung, deutsch
- 135 ELEKTRONIK-KURS Spannung- Strom- Widerstand 2 Disk DM 8,-
- 136 6 MATHEMATIK-PROGRAMME (Kurven, Gleichungen usw.)
- 137 CHEM V1.0 ein Programmpaket zur räumlichen und wirklichkeitsgetreuen Darstellung von Molekülen mit Editor !
- 138 GEO ein Programm zum Kennenlernen der verschiedenen Staaten der Erde mit Informationen über Einwohnerzahl, Hauptstadt, Fläche usw. Außerdem enthält das Programm umfangreiche Tests in spielerischer Form mit Punktergabe ! Deutsch. Ein Astronomieren- u. Testprogramm wird ebenfalls mitgeliefert !
- 139 MATHEPROGRAMME Wurzel-, Primzahlen, Zinsen und Jahreszahlen werden von diesem Programm berechnet ! Deutsch

MUSIK / GRAFIK / ANIMATION

- 006 NEW-TEK-SOUND Grafik- und Animationsdemo. Hier zeigt der Amiga, was in ihm steckt ! 2 Disks DM 8,-
- 017 SONIX-SOUND-PAKET 8 Disketten mit fertigen Sounds incl. Sonix-Player DM 32,-
- 030 SOUNDTRACKER-SUPERSONDS und Intros. Fertige, fantastische Musikstücke auf 5 Disketten DM 20,-
- 033 ANIMATIONS 8 Disketten mit Super-Animationen, 1MB Speicher erforderlich DM 32,-
- 055 M.E.D. soundtrackerähnliches Musikprogramm, sehr gut, mit deutscher Anleitung
- 140 GRAFIKSHOW mit Musik, benötigt 1,5 MB Speicher
- 141 AGATRON-GRAFIK-SHOW
- 142 MAD-SLIDESHOW sehr empfehlenswert !
- 143 TURBO SILVER SLIDESHOW, sehr gut !
- 144 MIDI-PANIC Midi-Programm mit diversen Midi-Utilities, deutsch
- 145 ART-SLIDESHOW mit sehr schönen, gezeichneten Bildern



PROGRAMMIERSPRACHEN

- 036 PCQ-PASCAL-COMPILER-PAKET mit deutscher Anleitung
- 146 ZC-COMPILER C-Compiler
- 147 UTILITIES für Programmierer z.B. Disobject, LBM-Handler, M2-Maker
- 148 FORTRAN 77C V1.3 mit deutscher Anleitung
- 149 LISP-INTERPRETER mit deutscher Anleitung
- 150 HILFS- UND DIENSTPROGRAMME für Modul-Programmierer. Im einzelnen: COTTLER, CLUTTILER, DIRSTRUCT, M2 PATHS, NAMEFILES, OBJIMP, WINDOWIOX
- 151 PDC ein komplettes C-Programmier-system mit Compiler, Assembler Linker und Bibliotheken. Lattice-C kompatibel, mit Quelltext 3Disk DM 12,-
- 152 X-LISP V2.1 ein weiterer Lisp-Interpreter für den Amiga



PAKET-ANGEBOTE

EINSTEIGER-PAKET

das Startpaket mit CLI-Hilfen, Infos, Demos, Programme

Komplettpreis 10 Disks **35,- DM**

SUPER-PAKET

bestehend aus Textverarbeitung, CAD, Haushaltsprogramm, Anti-Virus-Disk, Spielen und nützlichen Hilfsprogrammen für die tägliche Arbeit am Amiga !

15 Disks nur **55,- DM**

SPIELE-PAKET I + II

je 10 ausgewählte Disks je Paket nur **39,- DM**

SOUNDPAKET

jede Menge Soundtracker-Musikstücke sowie folgende Musik-Programme: Sequencer, MED, Intui Tracker, Beatstom

pec Komplettpreis **35,- DM**

WARE ZU FAIREN PREISEN!

SUPERPACK 60

60 PD-Programme der Spitzenklasse!

Return to Earth, Kampf um Eriador, ColorWindow, WBLander, Risk, Broker, Amiga-Stopper, Paranoïd, LuckyLoser, Faktura, Clock, MS Text, Videodatei, Platten-liste, Superliga, Haushaltsbuch, MCAD, Wizard of Sound, Tastenschloß, CLI-Pack, Virus-Stop, Werner-Spiel, Latein, DiskCat, ROM, Star Trek, Core Wars, Show, Label, Amiga-Paint, Giroman, Filemager, Printutility, Blizzard, Virus Control, Tetrix, Moria, Battleforce, Peters Quest, Super-Bilder, Billard, Einkommensteuer, D-Sort III, Fix-Disk, Universaldatei, Quickmenü, Diskey, Mandelbrot, Silver-Bilder, Astronomie, Superprint, Calc, Atlantis, Schach, Viewboot, Labelpaint

Fast alle Programme mit deutschen Anleitungen **KOMPLETTPREIS nur 69,- DM**

HOT 100

Die Public-Domain-Sammlung der Superlative!

100 ausgewählte PD-Programme aus allen Bereichen, die ideale Grundausstattung für jeden Amiga-Besitzer! Enthalten sind unter anderem: DaVinci, Business-Paint, Geo, Analysis, Video-Verwaltung, AmiDat, Power-Packer, DiskSpeed, Rechenrainer, Boulder, Roll On, Lucky Loser, Berserker, Dir Utility, Diskcat, Disk-Label-Druck, Pit Dry Gen, Drip, Maze Man, Noch Eins, Ahoi!, MS-Text, Elements, SD-Backup, Turbo-Backup, PCopy, GPrint, Steinschlag, 3D-Labyrinth, Egyptian Run, Icon Assembler, Pointer-Animator, Fast Disk, Mastermind, Chess, Boot Intro, WB-Pic, Deluxe-Hamburger, Mega WB, Sonix-Musik sowie weitere 60 Programme!

100 Programme **KOMPLETTPREIS nur 89,- DM**

MEGAPACK 100

100 PD-Programme der Extraklasse!

enthalten sind Spitzenprogramme wie z. B. Intui Tracker, Mad-Factor, Anti-Virus, Sequencer, Amiga-Paint, MED-Beatstomper, Superprint, Moleküledatenbank, R.O.M., Mandelbrot, ABACUS, Fahrprüfung, Perfect English, Latein, DaVinci, Diskmonitor, Schreibkurs, Quizmaster, Billard, Feldherr, Grav-Attack, Tabellenkalkulation, Buchhaltung u. Jahresbilanz, Klecks, Briefkopf, Videoverwaltung, Roulette, Datei 2.15, Etikettendruck, StarLabel 2.0, Broker-Assistent, Musikdatei, Fix-Disk, Beatmaster, StarChart, Horoskop, DiaPaint, Paccor, Imperium Romanum und weitere 60 Programme

Das ideale Paket für jeden Amiga-Fan zum **KOMPLETTPREIS von nur 89,- DM**

SUPERGAMES I

eine Spielesammlung der Extraklasse!

enthalten sind: Imperium Romanum, Pythagoras, Tetris, Faxen, Ball+Pipes, Hiruris, Blox Spacebattle, Drive Wars, Disc, Clowyns, Drip, Mykene, Roll On, Obsess, Paranoïds, SYS, Miniblast, Car, Dungeon Cave

KOMPLETTPREIS nur 35,- DM

DELUXE-BENCH

eine Superdisk!

Endlich komfortables Arbeiten mit dem AMIGA-CLI! 1,3MB der besten AMIGA-Arbeitshilfen im komprimiertem Format. Bereits beim Booten wird die neueste Version von VirusX, die resistenteste Ramdisk (VDO) und ein Anti-Guru-Programm im System installiert. Weitere Utilities: 3 schnelle Kopierprogramme für bis zu 4 Laufwerke, Boot-Intro-Maker, Mausbeschleuniger, Textverarbeitung, Bildschirmschoner, ein- und ausschalten des AUDIO-Filters, Packer/Entpacker mit Maussteuerung, Utilimaster zum Ausführen fast aller CLI-Kommandos per Mausclick usw..

nur 29,90 DM

LEERDISKETTEN 3,5" MF 2DD

neutral inkl. LABEL

10 St. DM 8,- 50 St. DM 39,- 100 St. DM 75,-
500 St. DM 360,-

HARDWARE:

3,5" LAUFWERK intern mit Einbausatz für A2000 DM 109,-
3,5" LAUFWERK extern, durchgef. Bus, abschaltbar DM 135,-
3,5" LAUFWERK A500 intern DM 127,-
5,25" LAUFWERK extern, abschaltb, 40/80 Tracks DM 185,-
512 KB-SPEICHERERWEITERUNG für A500 auf
1 MB, mit Akku und Uhr, abschaltbar DM 65,-
1,8/2 MB ERWEITERUNG A500 intern, Akku, Uhr, abs. DM 269,-
8 MB-KARTE A2000 mit 2 MB bestückt DM 339,-
COMMODORE PC/AT-KARTE+5,25" LW+MSDOS4.01 DM 949,-
FLICKER-FIXER für A2000 DM 289,- für A500 DM 498,-
MAXI MAUS AMIGA 280 dpi incl. Mousepad DM 55,-
MAUS-MATTE DM 7,-
KICKSTART-UMSCHALT-PLATINE 3-fach DM 55,-
KICKSTART-UMSCHALT-PL. 2-fach, mit V1.3 od. V1.2 DM 98,-
KICKSTART-ROM V1.3 oder V1.2 DM 59,-
KICKSTART-ROM V2.0 a.Anfrage

FARBÄNDER:

STAR LC10 DM 9,90 STAR LC24/10 DM 14,50
NEC P6/P7 Plus .. DM 14,95 EPSON LQ 500-850 .. DM 11,95

Weiterhin sind ca. 6000 PD-Disks aus ca. 150 Serien lieferbar!

z.B. Fred Fish, Kickstart, Taifun, ACS, RPD, Chiron, RHS, AUGÉ, Platinum, Cactus, TBAG, Panorama, SAFE....

Lieferung erfolgt ausschließlich auf 3,5"-Disketten inkl. Etiketten auf 1a-NN-Disks
1,90 DM BEI ABNAHME BIS 49 DISKS
1,80 DM " " AB 50 DISKS
1,20 DM " " AB 300 DISKS
1,10 DM BEI SERIENABNAHME über 300 DISKS!

* KOSTENLOSES INFO ANFORDERN *
PD - ABO - SERVICE
PRO DISK 1,50 DM
3 DEUTSCHE KATALOG-DISK 10,- DM

SUPERGAMES II

Eine Supersammlung aus 100 PD-TOP-Spielen!

enthalten sind z.B.: Trucking, A-Balls, Mechforce, Roboter, Würfel-Poker, Reaktor, Fußballmanager, Eishockeymanager, Treasure Search, Headgames, Taran, The JAR, Exterminate, Bandits, Kniffel, Q-Ball, Peters Quest, Raumstation, Drip-Game, Grufti, Move, Run for Gold, Zatur, Roll on, Puzzle, Steinschlag, Harfe Partience, Halma, Tennis, Space Battle, Space War, Missile Command, Jumpy, Superpenso, Cosmoroïds, Bauernskat, Quattro, Pyramide und viele andere



100 SPIELE **KOMPLETTPREIS nur 89,- DM**

KOMMERZIELLE SOFTWARE

ÜBERSETZE ein Programm, das Ihnen englische Texte, z. B. Anleitungen, ins Deutsche übersetzt.. Inclusive erweiterbarem Wörterbuch **27,- DM**

DER EINSTIEG 380 Seiten geballte Informationen, Tips & Tricks rund um den AMIGA, incl. 2 begleitende Disketten mit hilfreichen Programmen!

Der Hit für AMIGA-EINSTEIGER **49,- DM**

IFF-MUSIK-PAKET über 800 Samples (Instrumente, Geräusche) in fantastischer Qualität! Verwendbar für alle gängigen Musikprogramme (z.B. Soundtracker, Oktalyzer, MED). Gratis dazu ein PD-Soundprogramm! Insges. 10 Disks **79,- DM**

PC-HANDLER konvertiert MS-DOS- und ATARI-Dateien ins AMIGA-Format und umgekehrt. Geeignet für 5,25"- und 3,5"-Disketten, PC-Karte und PC-Laufwerk nicht erforderlich! **67,- DM**

TRANS-DAT Englisch-Übersetzungsprogramm mit über 70 000 Vokabeln! Insgesamt 3 Disks **67,- DM**

TURBOPRINT PROFESSIONEL **167,- DM**

TURBOPRINT II für optimale Ausdrücke bis 360x360 dpi in Farbe und Schwarz/Weiß **78,- DM**

X-COPY PROFESSIONEL (neue Version) mit Hardware-Zusatz kopiert fast jede geschützte Software **75,- DM**

MULTITERM DELUXE v2.1 BTX-DECODER macht Ihren Amiga BTX-fähig! Postzugelassen, komplett deutsch mit ausführlichem Handbuch **99,- DM**

MULTITERM PRO erweiterte Version benötigt 1MB Speicher **119,- DM**

BTX-INTERFACE zum direktem Anschluß des Amiga an BTX-Anschlußbox der Post (D-BT-03) **79,- DM**

BEEHÖVEN ein Musik-Programm mit Noteneingabemöglichkeit! Der Nachfolger von "Wizard of Sound", insgesamt 3 Disks, 1MB erforderlich **49,- DM**

LANGUAGE MASTER Fremdsprachenlernprogramm mit Lektionen in Englisch, Französisch, Spanisch und Italienisch! Individuell erweiterbar, Lernmodus mit Fehlerauswertung **49,- DM**

DSORT-PRO Etikettendruck mit Listenerst. **19,- DM**

BRIEFKOPF zum Erstellen eigener Briefköpfe **19,- DM**

VIDEOPRO professionelle Videoverwaltung **29,- DM**

MOVIE-MAKER Animations-Programm **49,- DM**

ACHTUNG

AMIGA - PROGRAMMIERER

Wir suchen ständig überdurchschnittlich gute und neue AMIGA-Software.

Unsere Versandkosten: bei Nachnahme DM 8,- bei Vorkasse (bar, Scheck) DM 5,- Ausland: DM 20,- und Lieferung nur gegen Vorkasse! Alle Angaben gelten bis 5 kg Gewicht.

Bitte beachten Sie: Unsere Preise sind äußerst scharf kalkuliert, deshalb müssen wir bei Bestellungen unter einem Auftragswert von DM 15,- eine zusätzliche Mindermengen-Bearbeitungsgebühr von DM 3,- erheben.

ABC-SOFT

Hangstein 16a
D-4920 Lemgo

Telefon 05261/68475
Telefax 05261/68229

Fachhandel für Hard- und Software Public Domain
Shareware Entwicklung und Vertrieb Elektronik Werbeagentur



ECS-TOOL 70 Hz für alle

von H. J. Schumacher

Da haben Sie Ihrem Amiga für etwa tausend DM einen MultiScan-Monitor, den ECS-Agnus und einen Flickerfixer spendiert, und wie dankt er es Ihnen? Mit einer Bildwiederhol-
frequenz von unverändert 50 Hz - ein Wert, der nicht nur bei Atari-ST-Benutzern Lachkrämpfe hervorruft, sondern auch tatsächlich den Augen und der Konzentration nicht gerade zuträglich ist.

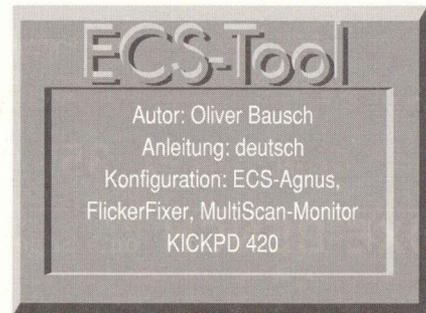
Das Public-Domain-Programm „ECS-Tool“ von Oliver Bausch ermöglicht es jedoch, die Fähigkeiten Ihrer teuren Hardware bereits unter Kickstart 1.3 richtig zu nutzen: Es verringert die Zahl der dargestellten Bildschirmzeilen. Dadurch wird es möglich, die Bildwiederholfrequenz zu erhöhen - bis zu etwa 80 Hz, abhängig von dem Können Ihres Monitors. Dies führt zu einem ruhigeren und damit ergonomischeren Monitorbild.

Wenn Sie die gewünschte Frequenz eingestellt haben, können Sie das „ECS-Tool“ dazu veranlassen, die Workbench dem neuen Wert anzupassen. Denn da jetzt weniger Bildschirmzeilen dargestellt werden, steht Ihnen leider auch weniger Platz auf der Workbench zur Verfügung. Und hier kommt nun der Flickerfixer ins Spiel: Durch ihn wird es möglich, auch den Interlace-Modus (der eine doppelt so große vertikale Auflösung hat) mit derselben Wiederholfrequenz auf dem Monitor darzustellen wie

den Non-Interlace-Modus. Wenn Sie Ihre Workbench also im Interlace-Modus betreiben und die Möglichkeiten des ECS-Tools nutzen, können Sie bei einer Wiederholfrequenz von gut 70 Hz eine vertikale Auflösung von etwa 355 Punkten erreichen - mehr also als im Non-Interlace-Modus bei den „normalen“ 50 Hz.

Haben Sie die für Ihren Monitor geeigneten Werte erst einmal herausgefunden, können Sie sie dem „ECS-Tool“ beim Aufruf aus dem CLI als Parameter übergeben.

Wenn Sie diesen Aufruf bereits in der „Startup-Sequence“ vornehmen, steht Ihnen Ihr 70Hz-Bild sofort nach dem Booten zur Verfügung. Es ist wirklich einen Versuch wert.



WIZZY'S QUEST

von H. J. Schumacher

Schon Goethe wußte es: Ein Zauberlehrling hat es nicht leicht. In dem PD-Spiel „Wizzy's Quest“ von Guido und Sören Appenzeller muß sich der Titelheld zusammen mit seinem Meister den Weg durch 50 Levels bahnen, um einen Drachen zu finden und zu besiegen.

Ungewiß ist allerdings, ob dieser Drache tatsächlich die Schuld trägt an der Brandschatzung des Dorfes, oder ob es sich hierbei nicht vielleicht doch um einen Versicherungsbetrug der geschäftstüchtigen Dorfbewohner handelt ... Kenner werden es bereits merken:

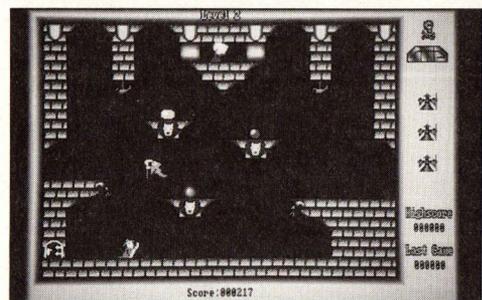
Ein Zauberlehrling in Nöten

Wizzy's Quest überzeugt durch Grafik und Spielwitz

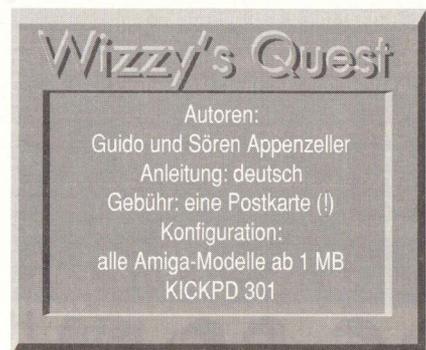
Der Humor der Vorgeschichte (und auch des Vorspanns) erinnert etwas an die Tolkien-Parodie „Bored of the Rings“.

In jedem Level hat Wizzy die Aufgabe, seinen Meister sicher zum jeweiligen Ausgang zu bringen. Zu diesem Zweck kann er Steine erschaffen und verschwinden lassen. Aufzusammelnde Bonus-Gegenstände und aggressive Monster verleihen dem Spielverlauf zusätzlichen Reiz.

Die einfallsreiche, ins Ohr gehende Musik; die originelle indirekte Steuerung (verwandt mit der von „Brat“ und „Lemmings“) sowie ein Paßwort-System



machen „Wizzy's Quest“ zu einem äußerst spielenswerten PD-Programm.





OS-2.0-TOOLS

Komfort für die Workbench 2.0

von H. J. Schumacher

Die Workbench 2.0 ist ohne Zweifel ein großer Fortschritt gegenüber ihrer Vorgängerin. Doch auch sie ist noch zu verbessern. Vorzugsweise mit PD-Programmen.

ZKick 3.01

Die Version 2.0 des Betriebssystems ist in aller Munde - und „ZKick“ von Daniel Zenchelsky sorgt dafür, daß sie auch tatsächlich in allen Rechnern (mit mindestens 1 MByte) betrieben werden kann.

Zusätzlich zu „ZKick“ benötigen Sie allerdings noch das neue Kickstart in Form einer Datei - und zwar ein Kickfile für den 500er und 2000er, nicht etwa das 3000er-Kickstart oder eine aus den ROMs des neuen 500 Plus ausgelesene Datei.

Diese Kickstart-Datei können Sie dann mit Hilfe von „ZKick“ in den Speicher Ihres Amiga laden - wodurch natürlich ein halbes MByte an Speicherplatz verloren geht. Ein mit RAM üppig ausgestatteter Amiga (das heißt 1,5 MByte und mehr) ist also zu empfehlen, wenn Sie unter OS 2.0 auch Programme benutzen möchten, die sich mit 512 KByte nicht zufriedengeben.

Nach dem Aufruf von „ZKick“ bootet der Rechner erneut - diesmal jedoch unter Kickstart 2.0. Im Gegensatz zu „KickIt“ ist „ZKick“ in der Lage, das geladene Kickstart resetfest zu machen: Wenn Sie also mit der Tastenkombination Ctrl-Amiga-Amiga einen Warmstart durchführen, ist das neue Kickstart immer noch vorhanden. Mit der Option „die“ beziehungsweise mit dem Zusatzprogramm „KillZKick“ können Sie die Kickstart-Version 2.0 wieder aus Ihrem Speicher entfernen und Ihr im ROM vorhandenes Kickstart benutzen.

ToolManager 1.4

Stefan Beckers „ToolManager“ ist ein beinahe unverzichtbares Hilfsmittel für

das komfortable Benutzen der Workbench 2.0.

Mancher wird schon über den Sinn des Workbench-Menüs „Tools“ gekümmert haben, das nur einen einzigen kümmerlichen Menüpunkt aufweist: „Reset-WB“. Mit dem „ToolManager“ ist es nun möglich, diesem Menü weitere Punkte hinzuzufügen. Durch Anwählen dieser neuen Menüpunkte können Sie dann Programme oder Stapeldateien starten, ohne sich erst mühsam durch mehrere Schubladen hindurchkämpfen zu müssen. Für diejenigen, die lieber die Tastatur statt der Maus benutzen, steht die Möglichkeit offen, die Menüpunkte mit Shortcuts zu versehen - mit Tastenkombinationen also, die ebenfalls den Start der Programme bewirken.

Alternativ dazu kann der „ToolManager“ direkt auf der Workbench Symbole erscheinen lassen (siehe Bild 1), über die Sie dann durch einfaches Anklicken die zugeordneten Programme aufrufen können.

Und um den Bedienungskomfort vollkommen zu machen, können Sie einem zu startenden Programm auch gleich Parameter übergeben - entweder indem Sie mit der Maus eine Datei anwählen und dann das Programm über seinen Menüpunkt starten, oder indem Sie das Datei-Symbol über das Symbol des Programms ziehen.

Arq 1.61

Wenn es Ihnen so ergeht wie den Autoren von „Arq“ (Martin Laubach, Rene Hexel und Peter Wlcek), Ihnen also die System-Requester von Kickstart 1.3 schon nicht gefielen und Sie auch mit denen der Version 2.0 nicht so recht zufrieden sind, dann dürfte „Arq“ ein

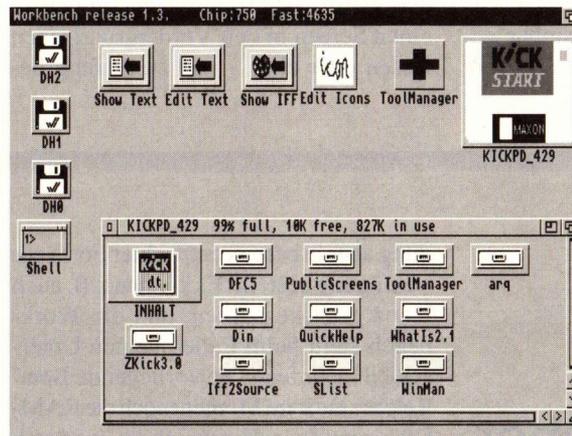


Bild 1: Der „ToolManager“ fügt der Workbench weitere Menüpunkte und Icons hinzu.

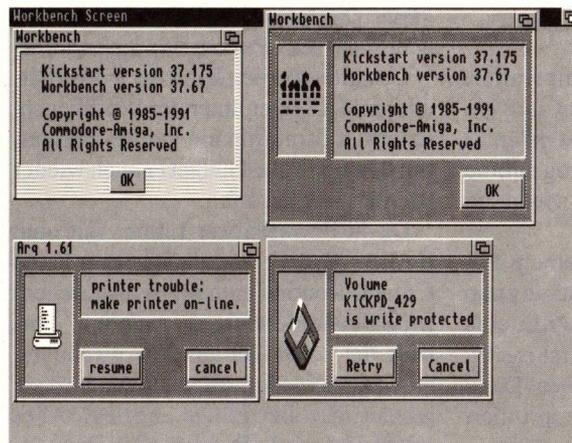


Bild 2: „Arq“ bietet einen Ersatz für die System-Requester des Amiga.



Leckerbissen für Sie sein. Das Programm (das auch unter Kickstart 1.3 läuft) ersetzt die Standard-System-Requester durch ästhetisch gelungenere und praktischere (siehe Bild 2).

Vorbei sind die Zeiten, in denen man die System-Requester nur entweder mit der Maus oder durch Tastenkombinationen (die linke Amiga-Taste und V beziehungsweise B) beantworten konnte: Durch „Arq“ ist es nun auch möglich, zu diesem Zweck die ESC- und die Return-Taste zu verwenden - oder (falls Ihnen das besser zusagt) die Funktionstasten, was sich besonders dann als praktisch erweist, wenn ein Requester mehr als zwei Möglichkeiten zur Auswahl anbietet. Was den Arq-Requestern (die sinnvollerweise in der Mitte des Bildschirms erscheinen, statt links oben in der Ecke) einen besonderen Reiz verleiht, ist die Tatsache, daß sie neben dem Text der Meldung auch eine kleine, zur Art der Systemmeldung passende Animation (beispielsweise einen blinkenden Drucker oder einen Stift, der eine Diskette zu beschreiben versucht) in ihrem Fenster erscheinen lassen.

Die CPU-Belastung durch „Arq“ ist erfreulicherweise vernachlässigbar gering. Lediglich, wenn ein Requester samt

seiner Animation angezeigt wird, nimmt ein zusätzlicher Task namens „Arq Animator“ bis zu 40% der CPU-Zeit in Anspruch. Da dies aber nur sehr kurzzeitig der Fall ist (eben bis Sie den Requester beantwortet haben), fällt auch dies nicht weiter störend ins Gewicht.

Public Screen Manager 1.0

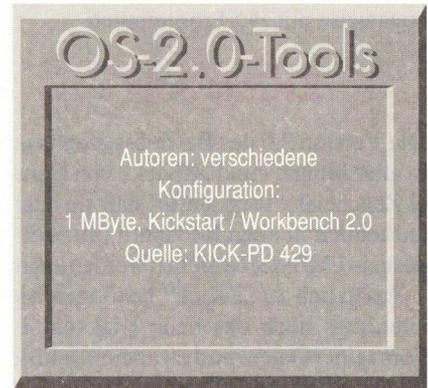
Unter Kickstart 2.0 können Bildschirme zu sogenannten „Public Screens“ erklärt werden. Dies hat zur Folge, daß Fenster, die normalerweise auf der Workbench (dem standardmäßigen Public Screen) geöffnet würden, nun auf dem neudefinierten Screen erscheinen.

Jorrit Tybergheins Utility „Public Screen Manager“ erlaubt es auch Nicht-Programmierern, Experimente mit dieser neuen Eigenschaft des Betriebssystems anzustellen.

Sie können neue Screens öffnen (wobei Sie vollkommen freie Hand haben, was den Namen, die Größe, die Auflösung, den zu verwendenden Zeichensatz usw. betrifft), Screens wieder schließen, einen Screen in den Vordergrund legen lassen oder eben - wie zu Anfang be-

schrieben - einen anderen Screen als die Workbench zum Standard-Screen erklären.

Der „Public Screen Manager“ liegt in zwei Versionen auf der Kickstart-Diskette vor: „PublicS“ ist eine Version mit einer Intuition-Oberfläche, wohingegen es sich bei „PubScreen“ um ein CLI-Programm handelt, das beim Aufruf die Angabe von Parametern erwartet.



PP

Der Power Packer-Patcher

Der PowerPacker komprimiert Programme und Daten auf ein Minimum. Leider verstanden es bisher nur ausgewählte Programme (PPShow usw.), diese Daten wieder zu entpacken.

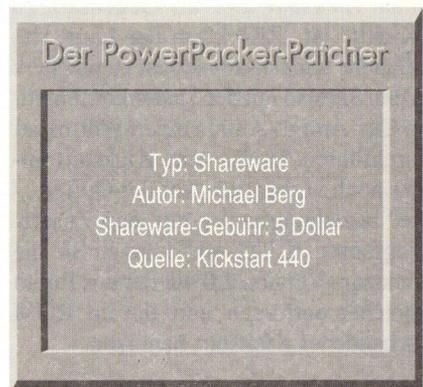
Mit einem kleinen Utility namens PowerPatcher hat diese Einschränkung nun ein Ende, da die Anwendung (z.B. eine Textverarbeitung) gar nicht erst merkt, daß die Daten komprimiert waren. Dank PP werden die Daten zwar komprimiert vom Datenträger geladen, der Anwen-

dung aber in bereits entpackter Form zur Verfügung gestellt. Es können z.B. auch Icons gepackt werden, und die Workbench stellt beim Laden keinen Unterschied mehr fest. Die vorliegende Beta-Release nutzt im Moment noch die RAM-Disk zum Zwischenspeichern, wodurch es zu Speicherplatzproblemen kommen kann. Die temporären Dateien werden aber nach dem Packen wieder entfernt.

Gestartet werden kann der PowerPatcher im CLI oder unter der Workbench. Er öffnet daraufhin ein kleines Fenster, mit dessen Close-Gadget er auch wieder beendet werden kann.

Da die PowerPacker-Library (sie muß im Libs-Ordner vorhanden sein) keine Crunch-Routine enthält, ist also nur ein Einbahnstraßenbetrieb möglich. Das bedeutet, sobald Sie aus der Anwendung eine Datei wieder abspeichern, wird sie wieder in voller Länge angelegt. Aber gerade für große Dateien, die selten ge-

ändert werden, ist das Programm eine nützliche Sache. So kann z.B. die Aquarium-Data-Datei um die Hälfte verkleinert werden.

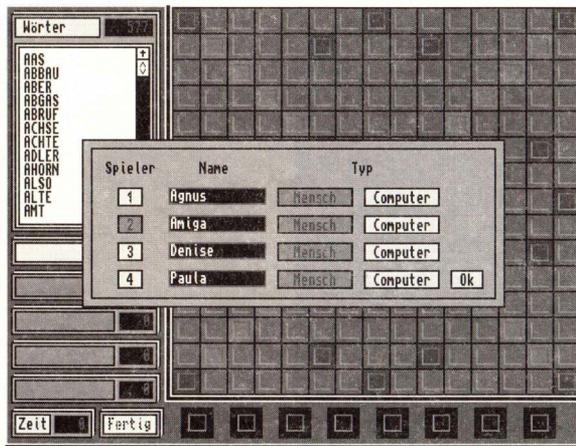




SKRÄBEL

Eine PD-Umsetzung macht viele Worte

von H. J. Schumacher



Das bekannte Gesellschaftsspiel macht viel Worte.

„Scrabble“, das Spiel, bei dem aus einzelnen Buchstabenplättchen Wörter zusammengesetzt werden, ist ohne Zweifel eines der Brettspiele, die die Bezeichnung „Klassiker“ verdienen.

Aus diesem Grund konnte es nicht lange dauern, bis auch dieses Spiel in einer Amiga-Version erschien. Allerdings ist die kommerzielle Umsetzung nur mit einem englischen Wortschatz erhältlich und dürfte daher nicht für jeden Amiga-Besitzer die ideale Version darstellen. Die deutschsprachige PD-Umsetzung „Skräbel“ von Georg Brünsing tritt nun an, diese Lücke zu füllen.

Brettspiele am Computer zu spielen, hat vor allem dann Sinn, wenn zuwenig menschliche Mitspieler aufzutreiben sind. „Skräbel“ erlaubt bis zu vier Mitspieler, von denen jeder entweder ein Mensch sein oder aber vom Amiga „emuliert“ werden kann.

Die erwähnenswertesten Unterschiede zur Brett-Version sind die Möglichkeiten, die maximal erlaubte Zugdauer

einzustellen, ein Spiel abzuspeichern, um es später fortsetzen zu können, sowie den Computer Wortvorschläge machen zu lassen, wenn man einmal mit seinem Latein (beziehungsweise mit seinem Deutsch) am Ende sein sollte.



MACHIII

von H. J. Schumacher

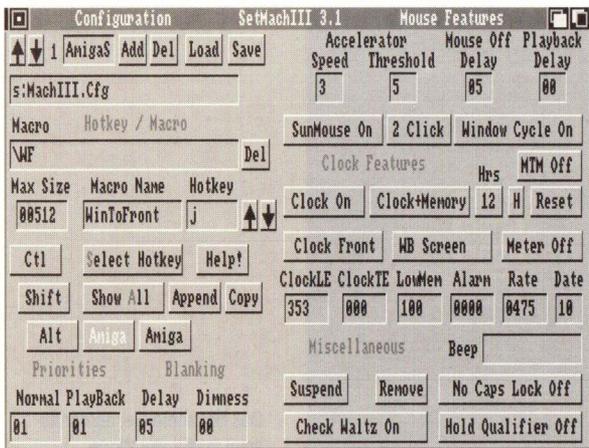
Sie können viele einzelne Programme laden, oder eben nur eines, daß alle Funktionen beinhaltet. MachIII bietet viele Funktionen von Hause aus, für die Sie normalerweise mehrere Programme starten müßten.

Nicht nur ein Mausbeschleuniger

Da wären als erstes die Standard-Features! Mausbeschleuniger mit Beschleunigungsrate, Maus unterdrückung nach einer abgelaufenen Zeitspanne, Screen-Blanker (einstellbare Zeit und Helligkeit), SunMouse-Klick (auf Tastendruck kommt das angewählte Fenster nach vorne), Uhr mit Datum- und Speicheranzeige und ein Online-Meter, welches Ihnen die Kosten (z.B. für Strom) Ihres Rechners anzeigt.

Aber erst die erweiterten Möglichkeiten der Makro-Aufzeichnung machen den Reiz dieses Programms aus. Im Normalfall wird durch die Tastenkombination ALT+ESC eine Makroaufzeichnung gestartet.

Das Programm erwartet als nächstes die Taste, auf der aufgezeichnet werden soll. Danach beginnt die eigentliche Aufzeichnung. Dabei werden Tastendrucke, Mausbewegungen, Mausclicks



MachIII bietet eine Vielzahl von Konfigurationsmöglichkeiten.

usw. registriert und gespeichert. Beendet wird das Ganze wiederum mit ALT+ESC. Anschließend können Sie durch Drücken der entsprechenden Tastenkombination das Makro ablaufen lassen. So lassen sich komfortabel über die Workbench-Fenster öffnen, Programme starten oder auch ganze Demonstrationen von Programmen abspielen.

Es besteht weiterhin die Option alle n-Minuten (z.B. zum automatischen Sichern von Dateien, als Terminerinnerung oder ähnliches oder zu einer bestimmten Uhrzeit) ein Makro ablaufen zu lassen.

Auch lassen sich mittels Tastenkombination bestimmte Programme starten. In der Grundeinstellung entspricht z.B.

LeftAmiga+ESC dem Befehl „New-Shell“. Diese Tasten lassen sich auch im Nachhinein vom Benutzer verändern.

In der vorliegenden Demo-Version erscheint ein Warte-Requester, der für ca. 15 Sekunden das Programm anhält und es erst dann startet. Für registrierte Benutzer entfällt diese Wartezeit, das Programm ist sofort nach dem Aufruf einsatzbereit.



BROWSER II

Der Weisheit letzter Schluß

von Sylvain Rougier und Pierre Carette

Sie suchen einen komfortablen CLI-Ersatz und eine Art MyMenu, mit dem Sie aus der Titelzeile beliebige Programme, Scripts und Befehle starten können.

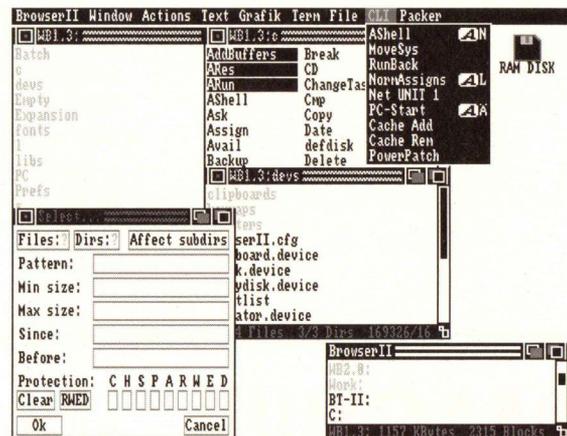
Die Lösung Ihrer Probleme könnte die neueste Version von Browser sein, die eine Mischung aus den schon bekannten Features und einer Erweiterung, ähnlich dem Programm PARM (Parameterable Menu) darstellt.

Browser an sich stellt alle Dateien in einzelnen Fenstern als Texte dar (siehe auch Bild 1), dies hat den Vorteil, daß das Anzeigen der einzelnen Verzeichnisse sehr schnell geht.

Die gesamte Steuerung bei beliebigen Dateioptionen geschieht in diesen Fen-

stern. Zum Kopieren selektieren Sie die gewünschten Dateien und schieben diese einfach in ein anderes Fenster. Die Möglichkeiten, mittels Wildcard-Angabe (Mehrfachauswahl nach Name, Datum, Größe, Protections-Bits u.a) auszuwählen, oder auch alle Dateien eines Verzeichnisses zu selektieren, unterstützen den Benutzer zusätzlich.

Die Reihenfolge der Dateien in den Fenstern kann wahlweise nach Datum, Name, Größe und Typ geordnet werden, bei Bedarf können außer dem Dateinamen noch zusätzliche Informationen wie





Länge in Bytes/Blocks, die Protection-Bits und das Erstellungsdatum angezeigt werden. Als gelungen kann man die Möglichkeiten der Dateiveränderungen bezeichnen. Bei allen Optionen ist es möglich, mittels einer Wildcard-Angabe alle selektierten Dateien zu verändern.

Als Zusatz läßt sich die Browser-Titelzeile um Menüpunkte erweitern, auch verschachtelte Menüs möglich sind. Die Autoren haben hierbei die schon vorhandenen Features von PARM übernommen.

Die Datei „s:BrowserII.menu“ wird also nach den gleichen Regeln erstellt,

wie auch ein PARM-Menü aufgebaut sein muß. Zu Anfang kann der Benutzer seine Lieblings-Shell angeben, die einzelnen Menüpunkte können entweder eine Shell öffnen und darin arbeiten (z.B. Packer), über einen Run-Befehl oder normal über die Workbench gestartet werden. Dabei kann BrowserII auch Parameter an das Programm übergeben. Es ist z.B. möglich, eine Textdatei anzuwählen und anschließend einen Editor aus der Titelzeile zu starten, welcher dann genau diese Textdatei zur Bearbeitung erhält.

Eine enorme Arbeitserleichterung bei gleichzeitigem nicht unbeträchtlichen

Zeitgewinn für den Benutzer. Alles in allem sehr empfehlenswert.



14000!
AMIGA PUBLIC DOMAIN

KATALOG-SET (6 deutsche Disk!) .. DM 20.-
umfangreiche Info-Disk .. DM 2.- (VK)

NEU IM ANGEBOT:
VIDEODAT

"Programme aus dem All"
mit dem PRO-7 Decoder
kplt. für DM 398,-

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

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

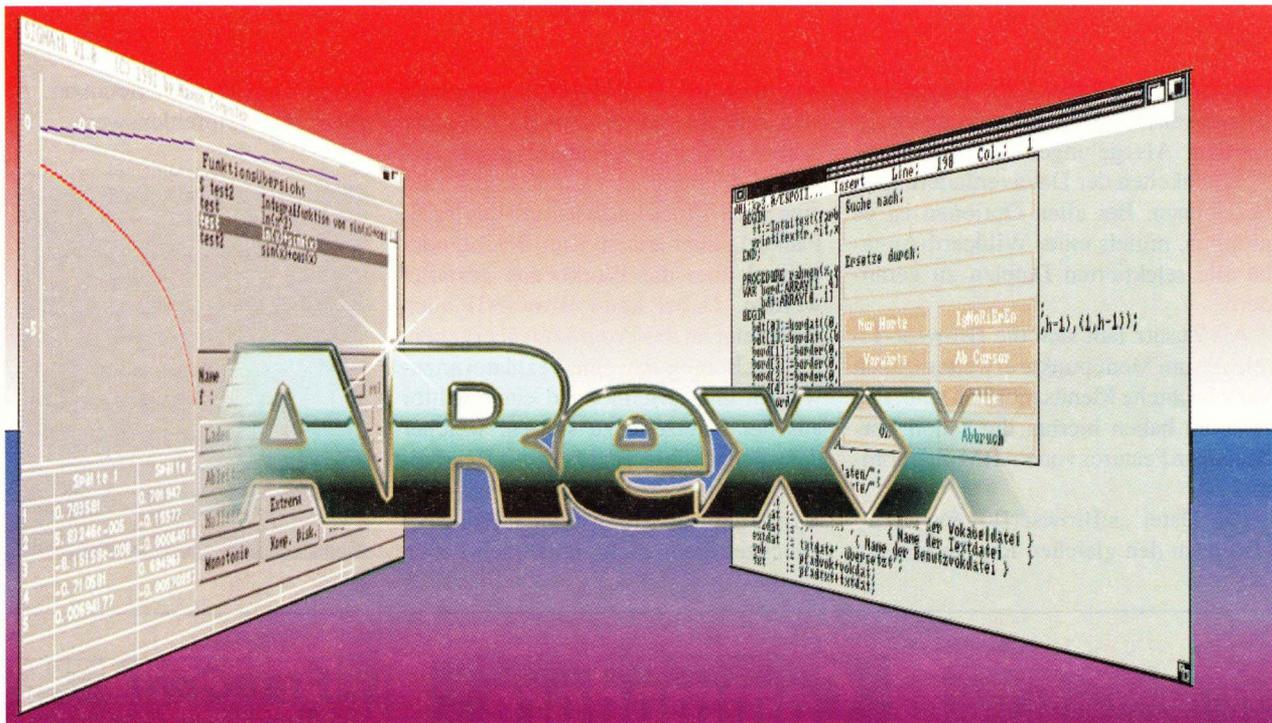
FreeCom® Hard- & Software
Wolfgang F.W. Paul

A2320 Orig. ECS-komp. Flickerfixer *sof. lfb.* **548,-**
A3000 2MB 16/25Mhz/52/105MB ab **3.555,-**
auch 105/210MB Neu: ZIP-RAM 4x256 bzw. 4x1000 Burst
ECS-Denise Neu: **159,-** BigAgnus **129,-**
NEU: SuperBigAgnus f. 2MB Chip nur **159,-**
f. A500/2000BC Lieferg. m. dt. Umbauanleitg. Service a. A.
Chip-Puller, nötiges Werkzeug f. Ausbau 8371/8372 **29,90**
2MPlus: Speicher auf 2MB Chip f. A500+ **199,-**
Kick 2.0 ROM-Umschplat. 2x/3x **44,-/98,-**
Kick-ROM 1.3 (wahlw. 1.2) Orig. Commodore **66,-**
SCSI-Contr. TrumpCard/Prof. deutsch ab **308,-**
NEU: GrandSlam: 16BitSCSI+8MB RAM+par. Port a. A.
NEU: Upgrade f. TrumpCard auf V2.0 mdt. Handbuch a. A.
2-8MB A2000 mit 2MB: Jochheim m. Präz. Sockel **369,-**
SUPRAM +8MB A500(+) durchg. Port ab **298,-**
9.6erMODEM*) FAX, MNP5, V32bis, V42bis nur **898,-**
2.0 KickROM einzeln+m. WB2.0 orig. m. dt. Handb., a. A.
POWER-Netzteil f. A500 fast dopp. Lstg. nur **158,-**
alle Ersatzteile f. A500-A3000 a. A. Sonderliste AK02 anfd.
*) SUPER-Modem ohne ZZP-Zulassung: Der Betrieb am Postnetz ist in der BRD strafbar

DM-Preise zzgl. Versand - Änderungen und Liefermöglichkeit vorbehalten - Abholung nach Vereinbarung
akt. Preise immer vorher tel. erfragen: Verkauf nur Weidenstieg 17

D-2000 Hamburg 20 * Bismarckstraße 2
FAX: 040/49 57 88 * TEL: 040/49 59 90

<p>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</p> <p>Jetzt neue Version 2.11: 198,- DM</p>	<p>Kickstart/ Workbench 2.0 deutsch</p> <p>199,- DM</p>	<p>SUPERFORMANCE</p> <p>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!</p>
<p>Amiga 2000 1.295,- Amiga 2000 incl. AT-Karte 1.995,- Amiga 3000 u. Zubehör ab Lager a.A. Speichererweiterung A2000, 8 MB, 2 MB best. 399,- Festplatte Quantum LPS52 incl. A2091-Kontr. 945,- Laufwerk 3,5" intern 125,- Big Agnus, 1MB Chip-Mem 69,- ECS-Denise 8373, 1280 P., 480/960 Zeilen 69,- Commodore A2320 FlickerFixer 499,-</p>	<p>Amiga 500 Plus 845,- Speichererw. A500, 512KB, Uhr, absch. 69,- Speichererw. A500, 2 MB, Uhr, absch. 349,- Laufwerk 3,5" extern 169,- Monitor 1084S-P, neuestes Modell 545,- Multisync-Farbmonitor, No Name, 1024x768 P. 995,- Disketten 3,5" MF2DD No Name, 10er Pack 9,-</p>	<p>COMPUTER defekt? WIR REPARIEREN SCHNELL UND PREISWERT!</p>



von Andreas Polk



Heute wollen wir uns mit einem der mächtigsten Befehle beschäftigen, dem Befehl **PARSE**. Weiterhin werden Sie noch lernen, wie ein Programm in mehrere Unterprogramme unterteilt wird.

AREXX-Kurs Teil 2

Im letzten Kursteil haben Sie bereits den Befehl **PULL** kennengelernt, mit dem Eingaben vom Benutzer abgefragt werden können. Dieser Befehl ist aber nur beschränkt einsetzbar, da er alle Eingaben in Großbuchstaben umwandelt. Hier schafft der **PARSE**-Befehl Abhilfe.

Parsing

Der Befehl **PARSE** dient nicht nur dazu, Eingaben entgegenzunehmen, sondern mit ihm können auch aufwendige String-Manipulationen durchgeführt werden. Der Befehl unterteilt sich in zwei Arten von Parametern. Zuerst muß der Input-String definiert werden. Dies ist der String, der manipuliert werden soll. Das Ergebnis der Manipulation wird in einer oder mehreren Variablen, den sogenannten Templates, gespeichert. Beschäftigen wir uns zuerst mit dem Input-String.

Um den Input-String zu definieren, bietet der Befehl vielfältige Möglichkeiten. Hinter dem Schlüsselwort **PARSE** wird ein weiteres Schlüsselwort angegeben, welches den Inhalt des Input-Strings festlegt.

Gibt man hinter **PARSE** das Schlüsselwort **ARG** an, ist der Input-String das Argument, welches dem **AREXX**-Programm beim Aufruf aus der Shell über-

geben wurde. Lautet das Schlüsselwort **NUMERIC**, werden die numerischen Einstellungen als Input-String übernommen. Hierzu in einem späteren Kursteil mehr.

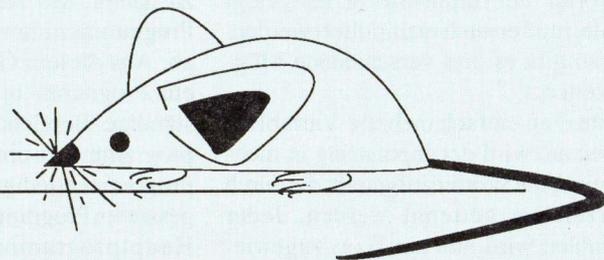
Soll als Input-String ein String übernommen werden, den der Benutzer eingibt, muß man das Schlüsselwort **PULL** angeben. Wird das Schlüsselwort **SOURCE** angegeben, enthält der Input-String Angaben über das aktuelle **AREXX**-Programm. In diesem String sind dann u.a. Angaben enthalten, wie das Programm heißt, welcher Pfad angegeben werden muß, um es zu starten, und ob das Programm ein **AREXX**-Programm ist.

Weiterhin kann als Schlüsselwort **VALUE** Ausdruck **WITH** angegeben werden. In diesem Fall kann man den Input-String aus mehreren einzelnen Strings zusammenbasteln.

Wird als Schlüsselwort **VAR**, gefolgt von einem Variablennamen, angegeben, dient der Inhalt der Variablen als Input-String. Das letzte Schlüsselwort lautet **VERSION**. Dabei enthält der Input-String Informationen über das System. In diesem String sind dann u.a. der Prozessortyp, der Co-Prozessortyp, die Videonorm und die Wiederholfrequenz abgelegt.

Diese Angaben sind alle etwas knapp und teilweise auch schwer zu verstehen.

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

Prozeduren und Funktionen

Damit die Materie einfacher wird, habe ich alle Varianten des PARSE-Befehls im Listing 1 verwendet. Schauen Sie sich dieses Listing gleich ruhig einmal an und variieren Sie die Parameter.

Nachdem durch oben genannte Schlüsselwörter der Input-String festgelegt wurde, muß er auch manipuliert werden. Hierzu gibt es drei verschiedene Möglichkeiten.

Gibt man einfach mehrere Variablenamen an, wird der Inputstring in mehrere einzelne Wörter aufgeteilt, die durch Leerzeichen getrennt werden. Jeder Variablen wird nun ein Wort zugewiesen. Enthält die Variable dummy beispielsweise den Inhalt 'Dies ist ein Test', würde der Befehl

```
PARSE VAR dummy wort1 wort2 wort3 wort4
```

bewirken, daß die Variable wort1 den Inhalt 'Dies', die Variable wort2 den Inhalt 'ist', die Variable wort3 den Inhalt 'ein' und die Variable wort4 den Inhalt 'test' besäße. Weiterhin kann die Position im Input-String direkt durch Angeben von Zahlen festgelegt werden. Setzt man dabei ein + oder ein - vor die Zahl, wird die Position im Input-String um den angegebenen Wert erhöht oder vermindert. Gibt man die Zahl ohne ein Plus oder ein Minus an, gibt sie die absolute Position im String an. Hierzu finden Sie in Listing 2 ein Beispiel.

Die dritte Möglichkeit, den Input-String zu manipulieren, besteht darin, ihn nach Zeichenfolgen abzusuchen und entsprechend zu unterteilen. Geben Sie beispielsweise

```
PARSE VAR dummy wort1 'ist' wort2
```

ein, würde die Variable wort1 den Inhalt 'Dies' und die Variable wort2 den Inhalt 'ein Test' haben. Die angegebene Zeichenfolge 'ist' dient als Trennung. Alle Zeichen davor werden in wort1, alle danach in wort2 gespeichert. Die Zeichenfolge 'ist' wird in keiner Variablen abgespeichert.

In Listing 1 und Listing 2 sind alle Varianten dieses Befehls enthalten. Um alle seine Möglichkeiten ausführlich zu erläutern, würde dieser Kursteil nicht reichen. Schauen Sie sich die Beispiele an und experimentieren Sie selber mit dem Befehl um ihn besser zu verstehen.

Der Programmierer sollte immer darauf bedacht sein, sein Programm gut lesbar zu halten. Mit steigender Länge eines Programms nimmt die Lesbarkeit rapide ab. Aus diesem Grunde ist es sinnvoll, ein Programm in verschiedene eigenständige Bereiche, sogenannte Unterprogramme, zu unterteilen. Jedes Unterprogramm erledigt eine Teilaufgabe des gesamten Programms, welches man auch Hauptprogramm nennt. Unterprogramme werden auch Prozeduren oder Funktionen genannt, wobei eine Funktion ein Unterprogramm ist, welches einen Wert an das Hauptprogramm zurückgibt, während eine Prozedur keinen Wert an das Hauptprogramm liefert. ARexx unterscheidet aber nicht zwischen Prozeduren und Funktionen. Die Unterteilung eines Programms in mehrere Prozeduren bietet folgende Vorteile:

- Abstraktion des Programms und daraus folgend bessere Lesbarkeit
- einfacheres Erstellen des Hauptprogramms durch Austesten der jeweiligen unabhängigen Prozeduren

Wie werden in ARexx nun Prozeduren erstellt? Hierzu gibt man in einer Zeile einfach den Namen der Prozedur gefolgt von einem Doppelpunkt und dem Schlüsselwort PROCEDURE an. Alle darauffolgenden Zeilen sind Teil dieser Prozedur. Eine Prozedur, die einen Text ausgibt, könnte also folgendermaßen aussehen:

```
Ausgabe:PROCEDURE
  SAY 'Dieser Text wird in einer Prozedur
      ausgegeben.'
  RETURN
```

Jede Prozedur wird durch das Schlüsselwort RETURN beendet. Immer, wenn beim Ausführen einer Prozedur der Interpreter auf dieses Schlüsselwort stößt, wird im Hauptprogramm fortgeföhren. Um eine Prozedur aufzurufen, gibt man einfach den Namen der Prozedur wie einen ganz normalen Befehl an, also in diesem Falle einfach

```
Ausgabe
```

Der Doppelpunkt darf nicht mit angegeben werden. Alternativ darf auch der Befehl CALL benutzt werden. Dann sähe ein Aufruf folgendermaßen aus:

```
CALL Ausgabe
```

Listing 3 demonstriert den Gebrauch dieser Befehle. Jede Prozedur hat einen eigenen Sichtbarkeitsbereich, d.h. die Variablen des Hauptprogramms dürfen zwar benutzt, können aber nicht verändert werden. Existiert im Hauptprogramm eine Variable namens i und wird diese in einer Prozedur verändert, erhält i beim Verlassen der Prozedur wieder den Wert, den es beim Aufruf der Prozedur besaß.

Manchmal ist es aber sinnvoll, eine Variable des Hauptprogramms auch in einer Prozedur verändern zu lassen. Hierzu gibt man hinter dem Schlüsselwort PROCEDURE einfach noch das Wort EXPOSE, gefolgt von den Variablenamen an, die in der Prozedur verändert werden. In Listing 4 sehen Sie diese Befehle in der Anwendung. In vielen Fällen müssen Prozeduren ganz bestimmte Werte übergeben werden. Dies geschieht beim Aufruf der Prozedur, indem man hinter den Funktionsaufruf in Klammern die zu übergebenden Parameter angibt. Mehrere Parameter werden durch Kommata getrennt. Sollen der Prozedur 'Test' beispielsweise die Parameter 'Hallo' und die Zahl 3 übergeben werden, könnte der Aufruf

```
CALL Test('Hallo', 3)
```

lauten.

In der Prozedur müssen diese Parameter natürlich erst einmal geholt werden, damit sie benutzt werden können. Hierzu dient die Funktion Arg. Sie hat folgende Syntax:

```
Argument=Arg(ArgNr.)
```

In der Variablen Argument wird das Argument mit der angegebenen ArgNr. abgelegt. So würde bei obigem Aufruf der Funktion 'Test'

```
arg1=Arg(1)
```

bewirken, daß die Variable arg1 den Inhalt 'Hallo' erhielte. In Listing 5 wird die Verwendung von Parametern noch einmal verdeutlicht.

Nun gibt es auch Prozeduren, die Werte an das Hauptprogramm zurückliefern. Solche Prozeduren nennt man Funktionen. Sie werden genauso wie Prozeduren erstellt, mit dem einen Unterschied, daß beim Verlassen der Funktion noch angegeben wird, welche Variable an das Hauptprogramm übergeben werden soll. Hierzu gibt man hinter dem Befehlswort RETURN den Namen der zurückgebenden Variablen an.

Der Aufruf einer Funktion geschieht nicht mehr über den Befehl CALL, sondern wird als Zuweisung realisiert. Links vom Gleichheitszeichen steht die Variable, die den Rückgabewert der Funktion aufnimmt und rechts steht der Aufruf der Funktion. Liefert beispielsweise die Funktion 'Fak' zu einer Zahl die Fakultät, lautet der Aufruf

```
Ergebnis=Fak(5)
```

In diesem Falle enthielte Ergebnis den Wert 120. In Listing 6 sehen Sie, wie eine solche Funktion realisiert wird. Damit der Programmierer nicht jede Funktion selber programmieren muß, besitzt AREXX viele eingebauten Funktionen. Es würde den Umfang dieses Kurses überschreiten, alle Funktionen zu erläutern. Schauen Sie ggf. in Ihrem Handbuch zu AREXX nach, denn dort werden alle Funktionen kurz erläutert. Damit Sie aber auch diese Funktionen in der Anwendung sehen, möchte ich Ihnen an dieser Stelle diejenigen vorstellen, mit denen Sie Dateien beeinflussen können.

Datei-Handling

Um auf eine Datei zugreifen zu können, muß sie erst geöffnet werden. Das geschieht mit der Funktion Open, die folgende Syntax hat:

```
error=Open(name, pfad, type)
```

name enthält die Kennung der Datei, die frei gewählt werden darf. Sie ist bei

späteren Zugriffen auf die Datei mit anzugeben. pfad enthält den Pfad der zu öffnenden Datei. type kann entweder den Inhalt 'READ', 'WRITE' oder 'APPEND' annehmen. Öffnen Sie eine Datei nur zum Lesen, geben Sie 'READ' an. Soll eine Datei dagegen neu erzeugt werden, so müssen Sie 'WRITE' angeben. Soll in eine vorhandene Datei auch geschrieben werden, ist die Kennung 'APPEND' anzugeben. Der Rückgabewert ist 1, wenn das Öffnen der Datei geklappt hat.

Soll überhaupt erst einmal herausgefunden werden, ob eine Datei existiert, benutzt man die Funktion EXISTS. Ihr wird nur der Pfad der zu überprüfenden Datei übergeben. Existiert die Datei, liefert EXISTS den Wert Eins, ansonsten Null. Ist eine Datei geöffnet, können Daten aus ihr gelesen werden. Hierzu dienen die Funktionen ReadCh und ReadLn. ReadCh liest n Zeichen aus der angegebenen Datei, während ReadLn alle Zeichen bis zum nächsten Zeilenendezeichen einliest. Hier die Syntax beider Funktionen:

```
Zeichen=ReadCh(name, anzahl)
Zeichen=ReadLn(name)
```

name ist die Kennung der Datei, die beim Öffnen als erster Parameter angegeben wird. Sollten beispielsweise 10 Zeichen aus einer Datei mit der Kennung file gelesen werden, lautet der Aufruf

```
Zeichen=ReadCh('file', 10)
```

Sollen umgekehrt Zeichen in eine Datei geschrieben werden, so geschieht dies mit WriteCh und WriteLn.

```
WriteCh(name, string)
WriteLn(name, string)
```

Der einzige Unterschied zwischen beiden Funktionen besteht darin, daß WriteLn noch das Zeilenendezeichen in die Datei schreibt, WriteCh dagegen

nicht. Als Ergebnis liefern beide Funktionen die Anzahl der tatsächlich geschriebenen Zeichen. Beachten Sie, daß eine Datei mit der Kennung 'WRITE' oder 'APPEND' geöffnet werden muß, damit WriteCh oder WriteLn erfolgreich sein können.

Natürlich muß beim Lesen aus einer Datei auch überprüft werden können, ob das Dateiende erreicht ist. Hierzu gibt es die Funktion Eof. Sie liefert als Ergebnis 1, wenn das Dateiende erreicht ist, und Null, wenn noch Daten zu lesen sind. Jede Datei besitzt einen Dateizeiger, der angibt, welche Daten als nächstes gelesen werden. Dieser Dateizeiger zeigt beim Öffnen auf das erste Zeichen der Datei und bewegt sich mit jedem Lesevorgang weiter.

Mit der Funktion Seek kann dieser Dateizeiger beeinflusst werden. Die Syntax der Funktion lautet

```
pos=Seek(name, offset, position)
```

name ist wieder die übliche Dateikennung, offset ist eine positive oder negative ganze Zahl. Sie gibt an, wie weit der Dateizeiger bewegt werden soll. Ist der Wert positiv, wird er zum Dateiende hin bewegt. Ist er negativ, zum Dateianfang. position gibt an, von wo aus der Dateizeiger bewegt wird. Hier können 'BEGIN', 'END' und 'CURRENT' angegeben werden. Wird BEGIN bzw. END angegeben, gibt offset die absolute Position vom Anfang bzw. vom Ende der Datei aus an. Bei Angabe von CURRENT angegeben, so gibt offset die relative Positionsverschiebung von der aktuellen Position aus an.

Die Listings 7, 8 und 9 zeigen die Verwendung der Funktionen. Listing 7 überprüft, ob eine angegebene Datei existiert. Listing 8 erzeugt eine neue Datei, deren Inhalt dann mit Listing 9 ausgegeben werden kann.

```
1: /* Parse-Demo1 */
2: PARSE ARG argument
3: SAY 'Das übergebene Argument lautet:' argument
4: SAY 'Bitte tätigen Sie eine Eingabe:'
5: PARSE EXTERNAL input
6: SAY 'Die Eingabe lautet:' input
```

```
7: SAY 'Tätigen Sie noch eine Eingabe:'
8: PARSE PULL input
9: SAY 'Die Eingabe lautet:' input
10: PARSE NUMERIC digits fuzz form
11: SAY 'Die Numeric-Options lauten:' digits fuzz
    form
```

→

```

12: PARSE SOURCE COMMAND corf name path extension
    host
13: IF corf==1 THEN SAY 'Programm arbeitet als
    Funktion'
14:         ELSE SAY 'Programm arbeitet
    eigenständig'
15: SAY 'Name des Programms:' name
16: SAY 'Pfad des Programms:' path
17: SAY 'Art des Programms:' extension
18: SAY 'host des Programms:' host
19: PARSE VALUE 'Dieses Programm heißt '||name WITH
    message
20: SAY message
21: PARSE VAR path device ':' rest
22: SAY 'Device:' device
23: SAY 'restlicher Pfad:' rest
24: PARSE VERSION arexx version cpu mpu video freq
25: SAY arexx version
26: SAY 'Prozessor:' cpu
27: SAY 'Co-Prozessor:' mpu
28: SAY 'Videonorm:' video
29: SAY 'Wiederholfrequenz:' freq

```

Listing 1:

```

1: /* PARSE-Demo2 */
2: PARSE ARG arg1 arg2 arg3
3: SAY '1. Argument:' arg1
4: SAY '2. Argument:' arg2
5: SAY '3. Argument:' arg3
6: testvar='1234567890'
7: PARSE VAR testvar +3 eins +2 -5 zwei 6 drei
8: SAY eins zwei drei
9: PARSE VAR testvar eins '6' zwei
10: SAY eins zwei

```

Listing 2:

```

1: /* Prozedur-Demo1 */
2: CALL Ausgabe
3: EXIT
4:
5: Ausgabe:
6: SAY 'Dieser Text wird in einer Prozedur ausgegeben'
7: RETURN

```

Listing 3:

```

1: /* Prozedur-Demo3 */
2: i=5
3: j=6
4: SAY 'i hat den Wert' i 'im Hauptprogramm'
5: SAY 'j hat den Wert' j 'im Hauptprogramm'
6: CALL Ausgabe
7: SAY 'Und im Hauptprogramm hat i immer noch den
    Wert' i
8: SAY 'j hat nun aber den Wert aus der Prozedur
    erhalten, nämlich' j
9: EXIT
10:
11: Ausgabe:PROCEDURE EXPOSE j
12: i=10
13: j=11
14: SAY 'i hat den Wert' i 'in der Prozedur'
15: SAY 'j hat den Wert' j 'in der Prozedur'
16: RETURN

```

Listing 4:

```

1: /* Prozedur-Demo2 */
2: CALL Ausgabe 'Dieser Text wurde übergeben'
3: EXIT
4:     5: Ausgabe:
6:     Text=Arg(1)
7:     SAY Text
8:     RETURN

```

Listing 5:

```

1: /* Funktion3-Demo */
2: SAY 'Geben Sie einen Befehl ein, der ausgeführt
    werden soll:'
3: PULL command
4: CALL DoIt command
5: SAY 'Befehl ausgeführt'
6: EXIT
7:     8: DoIt: PROCEDURE
9:     command=Arg(1)
10:    INTERPRET command
11:    RETURN

```

Listing 6:

```

1: /* Check */
2: SAY 'Geben Sie einen Dateinamen an:'
3: PULL filename
4: IF EXISTS(filename) THEN SAY 'Datei existiert'
5:         ELSE SAY 'Datei existiert
    nicht'

```

Listing 7:

```

1: /* Write */
2: SAY 'Geben Sie einen Dateinamen ein:'
3: PARSE PULL filename
4: IF ~EXISTS(filename) THEN DO
5:     error=Open('file', filename, 'WRITE')
6:     IF error~=1 THEN DO
7:         SAY 'Konnte Datei nicht erzeugen'
8:         EXIT
9:     END
10:    SAY 'Geben Sie einen Text ein:'
11:    PARSE PULL text
12:    WriteLn('file', text)
13:    Close('file')
14:    SAY 'Starten Sie nun ''Type'' und lassen Sie
    sich den Inhalt ausgeben'
15: END; ELSE DO
16:    SAY 'Datei existiert bereits'
17: END

```

Listing 8:

```

1: /* Type */
2: SAY 'Geben Sie einen Dateinamen ein:'
3: PULL filename
4: error=Open('file', filename, READ)
5: IF error~=1 THEN DO
6:     SAY 'Konnte Datei nicht öffnen'
7:     EXIT
8:     END
9:     DO UNTIL Eof('file')
10:        string=ReadLn('file')
11:        SAY string
12:    END
13:    filelength=Seek('file', 0, 'END')
14:    SAY 'Länge der Datei:' filelength 'Bytes'
15:    Close('file')

```

Listing 9:

**Dürfen
es 2 MB
mehr
sein
?**



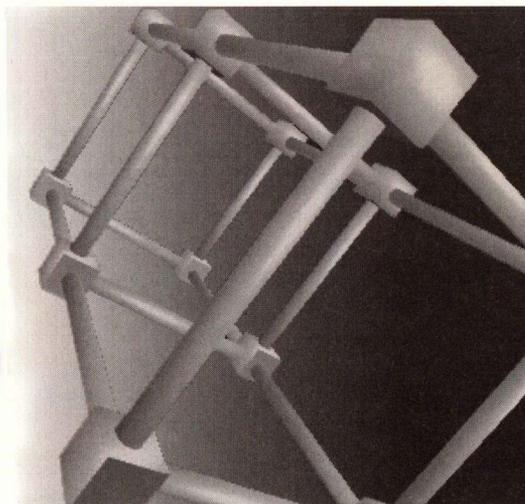
AMIGA-SPEICHERWERWEITERUNGEN

2.0 MB erweitert den Amiga 500 mit neuem Agnus auf 2.5 MB	DM 222.00
512 KB erweitert den Amiga 500 auf 1.0 MB	DM 49.00
1.0 MB erweitert den Amiga 500 plus auf 2.0 MB Chip-Memory	DM 159.00
2.0 MB erweitert die ext. Festplatte A 590 auf 2.0 MB Fast-Memory	DM 198.00
2.0 MB erweitert den Amiga 2000 intern um 2.0 MB erweiterbar auf 8.0 MB	DM 298.00

Hardware-Design Udo Neuroth Tel. 02041/20424
Essener Str. 4 W-4250 Bottrop Fax. 02041/25736



NETBIT V1.0



Ein kleines Netzwerk auf dem AMIGA



In der letzten Zeit haben immer öfter Veröffentlichungen über (Hardware-)Netzwerke von sich reden gemacht. Diese meist sehr leistungsfähigen Systeme (mit ca. 30-200 KB/s Datenübertragungsrate) haben jedoch oft einen großen Nachteil: sie sind zu teuer für den „Heimgebrauch“.

Teil 1: Prinzip, Funktion, Anwendung von NetBit

Um eine preiswerte Netzwerklösung zu realisieren, muß man die teure Hardware durch vorhandene Systeme ersetzen. Als Basis wurde im Falle NetBit die serielle Schnittstelle genommen, welche sich z.B. durch lange Übertragungswege und keine weitere äußere Hardware auszeichnet.

Was ist NetBit?

NetBit ist die Benutzeroberfläche zu einem Ringnetzwerk, das über die serielle Schnittstelle verknüpft ist. Das Programm arbeitet durch Multitasking-gerechte Programmierung völlig im Hintergrund. Somit ist es auf den ersten Blick nicht von anderen Netzwerklösungen zu unterscheiden.

NetBit ist mit einer Anschlußgrenze von knapp über 250 Rechnern schon fast professionell. Die Verbindung der Rechner untereinander erfolgt mittels einer besonderen Leitung, die preiswert herzustellen ist. So ergeben sich die Kosten einer Netzwerklösung zu einem großen Teil aus der Verdrahtung der Rechner (siehe Abb. 1).

Nun hat die Sache natürlich auch einen Haken: Durch die Verwendung von Software als Verwaltungseinheit ist die Geschwindigkeit der Datenübertragung stark begrenzt. Sie bewegt sich lediglich um die 1067 Bytes pro Sekunde. Dies ist in dieser NetBit-Version vornehmlich auf die Programmierung in GFA-BASIC zurückzuführen.

Auch wenn dieser Wert in der Praxis noch durch die parallele Programm-

verarbeitung weiter (in Abhängigkeit von der von den einzelnen Tasks gebrauchten Prozessorleistung) vermindert wird, ist NetBit dennoch für den semi-professionellen Markt interessant.

Welche Möglichkeiten bieten sich dem Benutzer?

„Wenn schon keine großartige Übertragungsrate, dann aber wenigstens leistungsstarke Befehle!“ So könnte das Konzept lauten. So kann man mittels 14 Befehlen und 7 Funktionen effektiv im Netzwerk arbeiten. Da die Benutzeroberfläche ähnlich einer Shell bzw. eines CLI arbeitet, ist keine große Umstellung erforderlich (siehe auch Abb. 2). Die Kommandosequenzen sind DOS-ähnlich und rekursiv ausführbar. Somit bieten sich folgende Möglichkeiten:

- Start von Programmen, die auf anderen Rechnern vorhanden sind
- Dateien anfordern bzw. senden
- beim Eintreffen einer bestimmten Datei Auto-Start und -Info
- rekursives Ausführen von Kommando-Dateien
- Verzeichnisse anderer Rechner lesen
- Startup-Kommando-Datei zur Voreinstellung des Programms
- Pfadverwaltung für alle Netzwerkdaten
- direkte „Talk“-Verbindung zu anderen Rechnern
- Datei-Server-Statusinformationen bzw. Eingriff
- Synchronisationsfehler Kontrolle/Aufhebung

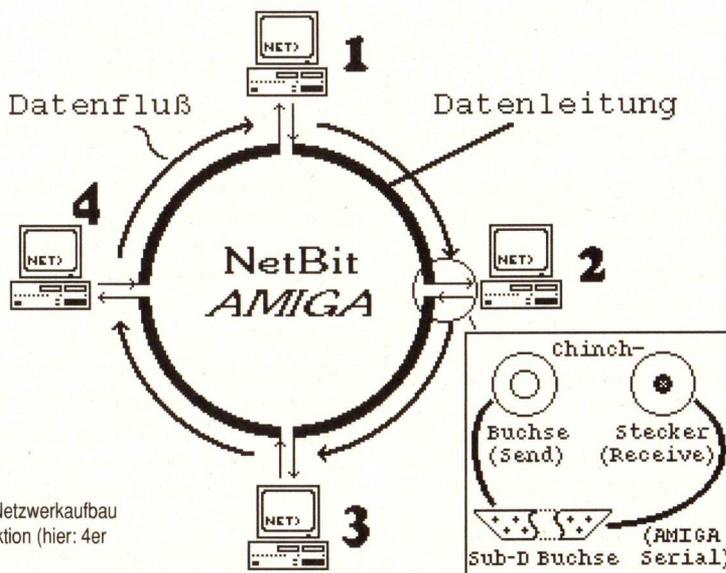


Abb. 3: Netzwerkaufbau und -funktion (hier: 4er Netz)

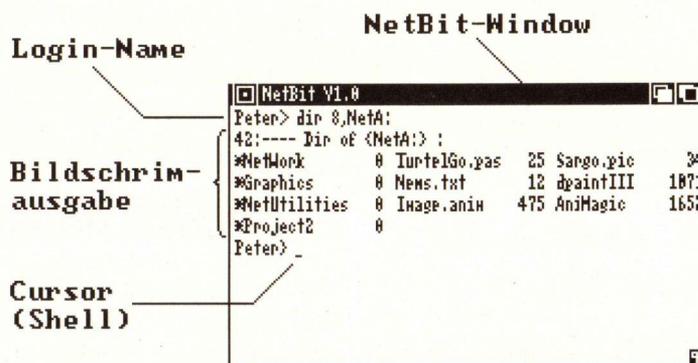


Abb. 2: NetBit präsentiert sich im Kleid einer Shell (Benutzeroberfläche)

Befehl	Bedeutung
n,<Datei>	Programmstart von Rechner n
n,<Text>	Talk (spontaner Text) mit Rechner n
EXECUTE<Datei>	DIRn,<Pfad> Verzeichnisausgabe von Rechner n
EXIST? <Datei>,<CMD>	Führt eine Befehlsdatei auf dem eigenen Rechner aus
INFO [MULTI]	Wartet auf das Eintreffen einer Datei und führt dann eine Befehlsdatei aus
KILL n	NetBit Status (Übertragungen)
LOGIN a,<Name>	Entfernt alle Datenblöcke von Rechner n (Fehlerfkt.)
LOGOUT	Definition der Rechnernummer (und Namen) im Netz/Prg.
PATH NET/CMD/TMP/TLK <Pfad>	Verlassen von NetBit
RECEIVE n,<Datei>	Pfadangabe für die jeweiligen Netzwerkdaten
SEND n,<Datei>	Empfang einer Datei von Rechner n
TALK n	Sendung einer Datei an Rechner n
WAIT <Datei>	Default-Talk/Netzpartner mit der Nummer n
	Wartet auf das Eintreffen eines Programms und startet es dann als einen weiteren Task

Tabelle 1: Befehlsübersicht

- Login-Nr. mit Namen für jeden angeschlossenen Rechner
- komplette Listenverwaltung der Teilnehmernamen mit entsprechenden Nummern

Damit man sich einen Überblick über die Befehle verschaffen kann, sind sie in Tabelle 1 angegeben.

Die große Anzahl der zur Verfügung stehenden Leistungen heben das Manko Übertragungsgeschwindigkeit schnell auf. Dies wird zusätzlich durch die Fähigkeit von NetBit unterstützt, auf das Eintreffen bestimmter Dateien zu reagieren. So spielt schon nach wenigen Stunden nach der Erstbenutzung von NetBit die Datenübertragungsrate kaum mehr eine Rolle.

Ein Beispiel aus der Praxis

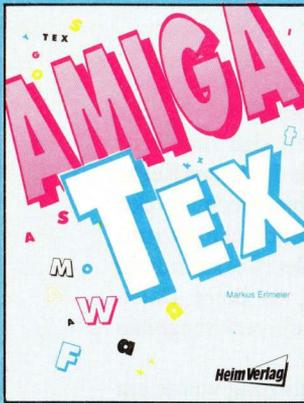
Oft stehen die zu vernetzenden Rechner in unmittelbarer Nähe zueinander, z.B. nur durch einen Raum oder eine Tür getrennt. Dieser Fall, der häufig bei Kleinst-Unternehmungen bzw. generell bei Arbeitsgruppen auftritt, die in unmittelbarer Nähe zueinander arbeiten, ist durch NetBit leicht und zudem preisgünstig zu lösen. Die hier von NetBit zu überwindende Weite liegt somit von Rechner zu Rechner im allgemeinen Anwendungsfall bei ca. 10-20 m.

Nun aber zum Arbeitsablauf: Man stelle sich die Arbeitssituation so vor, daß jeder Anwender auf seinem Rechner neben dem Netzwerkprogramm ein entsprechendes Arbeitsprogramm laufen hat (z.B. für Grafik, Sound oder einfach nur eine Textverarbeitung/DTP). Die in diesem Fall auszutauschenden Dateigrößen werden sich um die 20-50 KB bewegen. D.h. Sie warten nur 19-48 Sekunden auf Ihre Datei (wenn es der nächstgelegene Rechner war). Bei größeren Dateien lassen Sie NetBit einfach die entsprechenden Befehle ausführen, die benötigt werden, um die Datei zu übertragen, und arbeiten dann an Ihrem Problem weiter. NetBit meldet sich, wenn die Daten verfügbar sind!

Das FileServer-System

oder: Wie Daten verschoben werden ... Wie wir eben erfahren haben, sind die Befehle für die Datenübertragung sehr

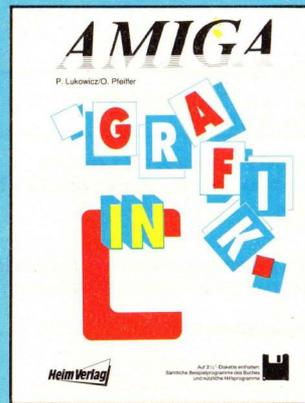
Mehr wissen über Software



AmigaTEX

Hardcover
über 300 Seiten
Bestell-Nr. B 510
ISBN-Nr. 3-923250-92-4 **DM 49,-**

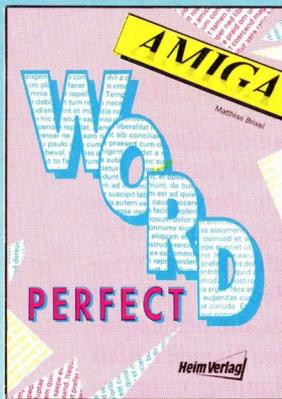
AmigaTEX bietet hohe Arbeitsgeschwindigkeit und viele Zusatzfunktionen. Gerade der Amiga bietet mit seinen Grafik- und Multitaskingfähigkeiten die idealen Voraussetzungen für professionellen Satz bei einem sehr günstigen Preis-Leistungs-Verhältnis. Das Buch gibt auf über 300 Seiten sowohl dem Anfänger als auch dem Fortgeschrittenen wertvolle Tipps für den Umgang mit dem Programm.
Aus dem Inhalt: Textsatz, Fließtext, Gestaltungsmöglichkeiten von Kopf- und Fußzeilen, Seitennumerierung, Sonderzeichen und Akzente, Absatzformen, Zeilenausrichtung und Fußnoten. Mathematik: Mathematische Formeln, griechische Buchstaben, Operatoren, Relationen, Pfeilsymbole, Wurzelzeichen, Exponenten, Indizes, Brüche, Summen, Integrale, Produkte, Klammern, Funktionen, Matrizen. Grafiken: Einbindung von IFF-Grafiken und deren Weiterverarbeitung und Ausgabe. Schriften: Umfangreicher Schriftenkatalog gibt Überblick über Schriften und Sonderzeichen. Makros: Eigenes Kapitel über Makroprogrammierung – einer Stärke des Programms.



Grafik in C auf dem AMIGA

Hardcover inkl. Diskette
über 400 Seiten
Bestell-Nr. B 506
ISBN-Nr. 3-923250-91-6 **DM 59,-**

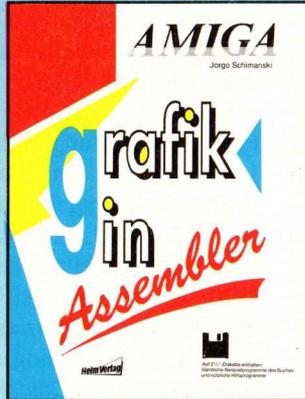
Das Buch informiert umfassend über die *Grafikprogrammierung in C*. Neben den grundlegenden Zeichenroutinen der System-Libraries wird ausführlich der Umgang mit Screens, Windows, Maus-Zeigern, Scroll-Routinen und dem Multitasking-System erklärt und selbstverständlich auf alle Grafik-Modi eingegangen. Zahlreiche Beispielprogramme erleichtern das Verständnis. Auch die direkte Hardware-Programmierung kommt nicht zu kurz. Besondere Kapitel behandeln die Programmierung der beiden Spezialprozessoren Blitter und Copper. 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. Der Anhang beschreibt die für die Grafik-Programmierung wichtigen Routinen und Datenstrukturen der Intuition- und Graphics-Library, sowie die Blitter-Hardware. Die Begleitdiskette enthält u.a. auch Routinensammlungen zur Erleichterung der Grafikprogrammierung.



Word-Perfect auf dem AMIGA

Hardcover
180 Seiten
Bestell-Nr. B-508
ISBN 3-923250-93-2 **DM 39,-**

Word-Perfect, eines der leistungsfähigsten Textverarbeitungs-Programme, bietet ungewöhnlich viele und umfangreiche Funktionen. Mit dem Buch „Word-Perfect“ verfügt sowohl der Einsteiger als auch der Profi 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.
Aus dem Inhalt: Installation von Word-Perfect, Druckeranpassung, Funktionen des Texteditors, Zeilen-, Seiten- und Druckformatierung, Fuß- und Endnoten, Spalten, Rechenfunktionen, Inhalts- und Stichwortverzeichnisse und sonstige Listen, Nummerierungsschemata. Makros: Typen, Planung, Definition und Aufrufmöglichkeiten, Sammlung. Rechtschreibkontrolle „Speller“ und das Synonym-Wörterbuch „Thesaurus“, Besprechung der umfangreichen Word-Perfect-Mischfunktionen, Optimierung der Startup-Sequence, viele kleine Tipps für die tägliche Arbeit mit Word-Perfect.



Grafik in Assembler auf dem AMIGA

Hardcover inkl. Diskette
über 300 Seiten
Best.-Nr. B 507
ISBN-Nr. 3-923250-90-8 **DM 59,-**

Ein Buch nicht nur für Profis, sondern auch für Anfänger. Zahlreiche Beispielprogramme sorgen dafür, daß das Erlernete nicht nur Theorie bleibt. Dabei wird auch eingegangen auf Scrolling, HAM-Modus, Dual Play Field, Copper-Programmierung, Fonts laden und anzeigen, Simple Sprites erzeugen. Das komplette Animationssystem wird beschrieben – V-Sprites, Bobs, doppelgepufferte Bobs, animierte Bobs, Collision-Abfrage u.a. Die Interrupt-Programmierung, die Joystick-Abfrage in 16 Richtungen und Erzeugung von Laufschriften. Der IFF-Standard erlaubt, Bilder und Brushes in eigene 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

Fachbücher vom Heim Verlag

BESTELL - COUPON

Heim Verlag

Heidelberger Landstraße 194
6100 Darmstadt-Eberstadt
Telefon (061 51) 560 57
Telefax (061 51) 560 59

Bitte senden Sie mir:

- ___ Ex. AmigaTEX à 49,- DM
___ Ex. Word-Perfect auf dem Amiga à 39,- DM
___ Ex. Grafik in C auf dem Amiga à 59,- DM
___ Ex. Grafik in Assembler auf dem Amiga à 59,- DM

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

In Österreich:
Dipl.-Ing. Reinhart Temmel
Ges.m.b.H. & Co.KG.
St. Julienstraße 4a
A-5020 Salzburg

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

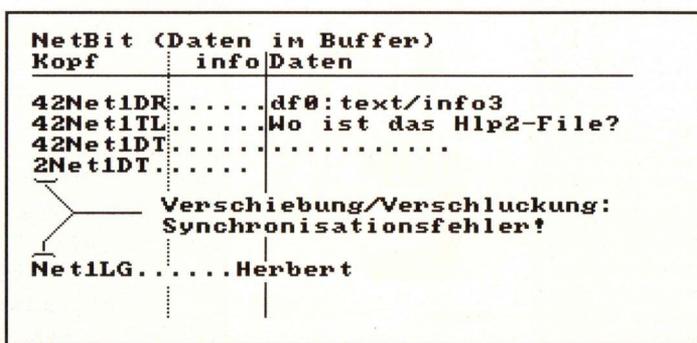


Abb. 4: Typische Übertragungsfehler

bindungsleitungen oder durch kalte Lötstellen entsteht schon mal leicht ein „wackeliger“ Kontakt zum anderen Rechner. Es können aber auch große elektromagnetische Störfelder (z.B. von Netzteilen oder dergleichen), die auf und ab oder nur schlecht abgeschirmte Übertragungsleitungen wirken, solche Effekte verursachen.

Auch eine zu lange Verbindungsleitung ist ein Grund.

2. Starke Benutzung der Netzwerkoberfläche

Wenn der Rechner Datenblöcke durchreicht bzw. eine Datei versendet oder empfängt, ist NetBit so stark mit sich selbst beschäftigt, daß jede schnelle Tastatureingabe bzw. Zeichenfolge das Programm aus dem Konzept bringen kann. Man sollte also möglichst auf größere Eingaben während starker Aktivität NetBits verzichten bzw. wenn es unbedingt sein muß, dann langsam eingeben.

3. Hohe Prozessor- bzw. Systemauslastung

Sollten andere Tasks/Programme eine, wenn auch nur kurzfristige, hohe Prozessor-/Systemleistung beanspruchen, so ist ein Synchronisationsfehler ebenfalls möglich. Dies tritt insbesondere z.B. bei größeren Harddisk-Zugriffen oder Blitter-Aktionen auf.

NetBit in der Praxis

Trotz einiger Mängel bei der Datensicherheit (in Abhängigkeit von der Rechnerauslastung) und der vergleichsweise niedrigen Datenübertragungsrate, ist das Programm betriebssicher und funktionell. Wer es zusammen mit gut programmierten, voll multitaskingfähigen Programmen verwendet, wird kaum Schwierigkeiten haben. Zu diesen Programmen gehören z.B. Grafikprogramme wie DPaint III oder Videoscope

bzw. Textverarbeitungsprogramme wie MicroEmacs oder PageSetter (DTP).

Zur Sicherheit gehört natürlich eine gut abgeschirmte Datenleitung sowie entsprechend möglichst kurze Verbindungswege. Die maximalen Leitungslängen hängen stark von der Art der Verbindung ab. So ist z.B. mit einer „ZweiDraht“-Leitung aus abgetrennten Flachbandkabeln kaum eine Länge von mehr als 6m drin (diese preiswerte Lösung reicht jedoch oft für die Anwendung aus).

Mehr bringt natürlich die konventionelle Datenleitung mit einzeln abgeschirmten Leitern, die, vollkommen durch ein Drahtgeflecht umgeben und durch die Rechnermasse abgeschirmt, schon auf die zehnfache Leitungslänge kommen kann. Da es sich bei NetBit um ein serielles Ringnetz auf RS232-Basis handelt, gelten analog zur RS232 alle Konditionen über Datenleitung und Länge.

Ausbau und Reduktion des Netzes

Schon durch die einfache Verdrahtung erweist sich der Ausbau des Netzes als äußerst einfach: Nur die Rechnerkupplung aufstecken und die neue Rechnerzuleitung einschleifen. Schon ist der neue Rechner im Netz. Zur Installation des neuen Rechners bedarf es keiner besonderen Schritte. Wie bei allen Rechnern, die im Netzverbund von NetBit sind, muß auch er vor dem eigentlichen Netzbetrieb das Programm NetBit starten.

Nach der Eingabe der Login-Nummer (das ist eine Art Telefonnummer, unter der sich dann der entsprechende Rechner meldet), die für jeden Rechner natürlich anders sein sollte, ist das Netz bereit.

Der Ausbau kann auch bei angeschalteten Rechnern durchgeführt werden. Es ist nur darauf zu achten, daß zum Zeitpunkt des Einschleifens des neuen Rechners, also bei der Unterbrechung des Ringnetzes, keine Datenblöcke übertragen oder sonstige Netzwerkaktionen durchgeführt werden, da diese Daten sonst unwiederbringlich verlorengehen würden.

Als Benutzerunterstützung wurde ein Befehl implementiert, der die ordnungsgemäße Verbindung innerhalb des Ringnetzes feststellt. So können Datenverluste durch falsche oder unvollständig gesteckte Verbindungen weitgehend ausgeschlossen werden (siehe zu diesem Thema auch die Befehls Erläuterung des 2. Artikels: Befehl TALK).

Eine Reduktion der Rechneranzahl ist ebenfalls einfach. Sie wird, analog zu oben, nur schrittweise rückwärts durchgeführt.

Namen statt Nummern

NetBit verwaltet automatisch eine Netzteilnehmerliste. Jeder Rechner, der sich durch einen Login-Befehl in das Netz einbindet, wird registriert. So ist es neben der Auflistung aller sich im Netzverbund befindlichen Rechner (mit Name und Nummer) möglich, die den Login-Nummern zugeordneten Namen anstatt der Rechner-/Login-Nummer zu benutzen.

Somit wird der Netzbetrieb weiter vereinfacht und ein klarer Überblick über die Zuordnung von den sich im Netz befindlichen Personen und Rechnern geschaffen.

Wie geht's weiter?

Nach diesem kleinen Überblick folgt im nächsten Teil eine Vorstellung der Befehle und Funktionen NetBits. Im dritten und letzten Teil, folgen Beispiele zu Kommando-Dateien und einige Tips und Tricks zu diesen.

Wer unterdessen schon mal seinen Rechner vernetzen möchte, sei auf folgende Bezugsquelle des Programms NetBit verwiesen:

MAXON Computer GmbH
Postfach 5969
6236 Eschborn
Tel. 06196-481811
Preis: 30,- DM



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

Antwort

Bitte freimachen

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

Antwort

Bitte freimachen

MAXON Computer
Redaktion KICKSTART
Industriestraße 26

6236 Eschborn



Bitte senden Sie mir das „KICKSTART Computer Magazin“ ab der nächsten erreichbaren Ausgabe für mindestens 1 Jahr (11 Hefte) zum ermäßigten Preis von jährlich DM 70,- frei Haus (Ausland: Nur gegen Scheckvorauszahlung von DM 90,- bei Normalpostversand oder DM 120,- bei Luftpost). Der Bezugszeitraum verlängert sich nur dann um ein Jahr, wenn nicht 6 Wochen vor Ablauf des Abonnements gekündigt wird.

Geschenk- bzw. Lieferadresse:

Vorname _____

Name _____

Straße / Nr. _____

Land / PLZ / Ort _____

Datum _____ Unterschrift _____

Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:

Bequem u. bargeldlos durch Bankeinzug

Konto-Nr. _____ Bankleitzahl _____

Beauftragtes Institut _____ Ort _____

Verrechnungsscheck über DM ___ liegt bei

Vorauskasse per Zahlung auf unser Postscheckkonto Ffm. (BLZ 500 10060) Nr. 5537-602

Diese Vereinbarung kann ich innerhalb von 6 Tagen beim Heim Verlag, Heidelberger Landstraße 194, widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Ich bestätige die Kenntnisnahme des Widerrufsrechts durch meine 2. Unterschrift.

Datum _____ 2. Unterschrift _____

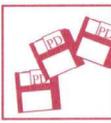
Diese Vereinbarung kann ich innerhalb von 8 Tagen beim Heim-Verlag, Heidelberger Landstr. 194, 6100 Darmstadt-Eberstadt widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Ich bestätige die Kenntnisnahme des Widerrufsrechts durch meine 2. Unterschrift.



**TOP
SOFT**
SOFTWARE-HITPARADE

**Meine
bevorzugten
Programme
für den Amiga**

Bitte nur die Rubriken ausfüllen, deren Programme Sie gut kennen, deren Programme Sie gut kennen, bzw. mit denen Sie viel arbeiten. Nicht jedes Feld muß ausgefüllt werden. (Teilnahmebedingungen siehe Heft)

	GRAFIKPROGRAMME		TEXTVERARBEITUNG
	MUSIKPROGRAMME		PD-PROGRAMME
	HILFSPROGRAMME		DESK-TOP-PUBLISHING
	PROGR.-SPRACHEN		DATENBANKEN

'TOP 12'
Mein Lieblingspiel



**KICK
START
SPEZIAL**

- Pro PD-Diskette entfällt ein Unkostenbeitrag von DM 8,-
 - Bei Nachnahme zusätzlich DM 4,- Nachnahmegebühr
 - Versandkosten (Porto und Verpackung) DM 5,- (Ausland DM 10,-)
 - Auslandsbestellungen nur gegen Vorauskasse möglich
- Ab 5 Disketten versandkostenfrei

Zahlung erfolgt:

_____ per Nachnahme

_____ Vorauskasse (per Scheck)

_____ Pro PD-Diskette entfällt ein Unkostenbeitrag von DM 8,-

_____ Bei Nachnahme zusätzlich DM 4,- Nachnahmegebühr

_____ Versandkosten (Porto und Verpackung) DM 5,- (Ausland DM 10,-)

_____ Auslandsbestellungen nur gegen Vorauskasse möglich

_____ Ab 5 Disketten versandkostenfrei

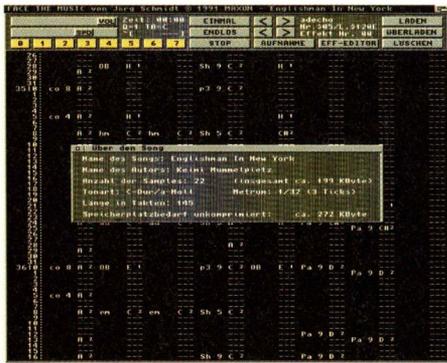
Datum / Unterschrift _____

Bitte senden Sie mir folgende PD- / Kickstart-Spezial-Disketten



PD Bestellung

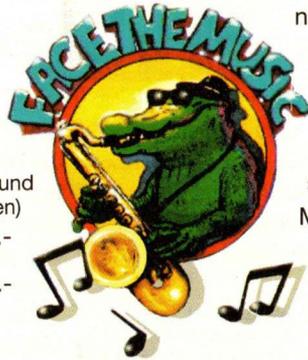
Datum _____



Face The Music

Der volle Sound für Ihre Ohren - achtschimmig ist doch klar. Beliebige IFF- oder Soundtracker-Samples/Module laden und mal schnell einen Song einspielen. Einfachste Songeingabe im komfortablen und superschnellen Editor oder über ein MIDI-Keyboard. Dann noch ein paar der Spezialeffekte einsetzen und schon ist er fertig - Ihr erster Song. Verstärker hochfahren, und ab geht's ...

Warum sich mit weniger zufriedengeben? F.T.M. erschließt Ihnen völlig neue Klangdimensionen auf dem AMIGA: volle Ausnutzung der Soundfähigkeiten des AMIGA, sehr komfortabler und leistungsfähiger Songeditor, eigene Sound-Effekt-Sprache (S.E.L.), multitaskingfähig, mit umfangreicher deutscher Anleitung, lauffähig auf allen AMIGA-Modellen und auch unter Workbench 2.0.



Zusatzpakete für F.T.M.:

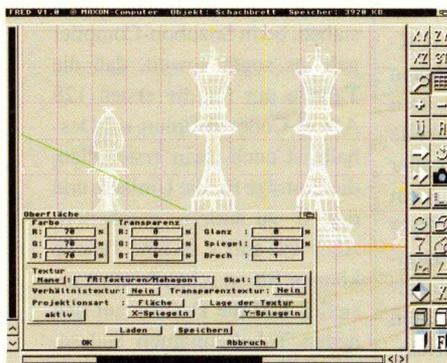
(jeweils 4 hochklassige Songs und ca. 130 Samples auf 3 Disketten)

Songs & Samples 1 DM 39.-
Best.-Nr. 901012

Songs & Samples 2 DM 39.-
Best.-Nr. 901013

Supersound für nur DM 99.-
Best.-Nr. 901010

TOLLES NACHTPROGRAMM



Raytracing mit Fastray

Raytracing ist eine der interessantesten Methoden, faszinierend realistische Bilder zu erzeugen.

FASTRAY ist Ihr Einstieg in diese Welt. Schon die ersten Bilder werden Sie davon überzeugen.

Der einfach zu bedienende Editor ist das Kernstück dieses Pakets. Komplexe Szenen, beliebige Körper, Materialien, Lichteffekte, Spiegelungen, Schatten und vieles mehr können Sie damit komfortabel zusammenstellen. Spezielle Darstellungsverfahren sorgen für eine schnelle Szenenübersicht, bevor sich **FASTRAY** daran macht, die Bilder in höchster Qualität zu berechnen.



FASTRAY verarbeitet Sculpt-, VideoScape-, TurboSilver-, und Imagine-Dateien und erzeugt HAM- und 24 Bit ILBM-Dateien (IFF-Standard). Multitaskingfähig, deutsches Handbuch, lauffähig auf allen AMIGA-Modellen mit mindestens 1 MB Speicher unter Workbench 1.3 und 2.0.

Fotorealismus für DM 169.-

Alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

Natürlich auch tagsüber.

MAXON Computer GmbH • Schwalbacher Str. 52 • W-6236 Eschborn
Tel.: 061 96 / 481811 • Fax: 061 96 / 41885

MAXON
computer



Trimmen von Zeichenketten

Die kleine Funktion @trim\$(,) habe ich geschrieben, weil es mich immer gestört hat, daß die Original-GFA-BASIC-Funktion TRIM\$() nur gleichzeitig vorne und hinten die Leerzeichen von einer Zeichenkette entfernen kann. Oft möchte man aber ohne umständliche Berechnung nur vorne oder nur hinten die Leerzeichen entfernt haben.

Hier nun die Beschreibung der „neuen GFA-BASIC-Funktion“, die wie ein normaler GFA-BASIC-Befehl benutzt werden kann, wenn sie in ein GFA-BASIC-Programm eingefügt wird. Die eigentliche Routine befindet sich zwischen den beiden gestrichelten Linien.

```
ROUTINEN-NAME... : trim$(, )
ROUTINEN-TYP... : FUNKTION
AUTOR... : Theodor Carstensen
```

```
SYNTAX:
    @trim$(x$,modus)
oder FN trim$(x$,modus)
```

BESCHREIBUNG:

Schneidet von der Zeichenkette x\$ führende oder/und nachstehende Leerzeichen ab, die durch die Variable „modus“ bestimmt werden.

VARIABLEN:

x\$ Beliebige Zeichenkette, die beschnitten werden soll.
„modus“ entscheidet, wo x\$ beschnitten werden soll.

- 0 = vorne und hinten
- 1 = vorne
- 2 = hinten
- >2 = wie 0

Bemerkung:

Im Gegensatz zur Original-Funktion TRIM\$(), die grundsätzlich eine Zeichenkette vorne und hinten beschneidet, kann die Funktion @trim\$(,) eine Zeichenkette wahlweise vorne oder hinten oder vorne und hinten beschneiden.

Beispiel:

Von den Zeichenketten a\$, b\$, c\$ erfolgt nacheinander die Ausgabe in den drei verschiedenen Modi. Die Pfeile zeigen den Anfang bzw. das Ende der Zeichenketten an.

```
a$="      Vorname : Rolf  "
b$="      Nachname  :
Testmann           "
c$="Personal Nr. : 002361,"
FOR i=0 TO 2
  PRINT "→"
  ;@trim$(a$,i) ; "<- "
  PRINT "→"
  ;@trim$(b$,i) ; "<- "
  PRINT "→"
  ;@trim$(c$,i) ; "<- "
  PRINT
NEXT i
```

```
FUNCTION trim$(a$,m)
  LOCAL a,b
  a=INSTR(a$,LEFT$(TRIM$(a$),1))
  b=RINSTR(a$,RIGHT$(TRIM$(a$),1))
  IF m=1
    b=LEN(a$)
  ELSE IF m=2
    a=1
  ENDIF
  RETURN MID$(a$,a,b-a+1)
ENDFUNC
```

Theodor Carstensen

ctype.h - Probleme

In vielen C-Lehrbüchern wird gezeigt, wie man die Defines isnum(), isalpha() und so weiter selbst erstellen kann. Das sieht dann zum Beispiel so aus:

```
#define isalpha(c)
(((c>='A') && (c<='Z')) ||
 ((c>='a') && (c<='z')))
```

Leider sieht das für uns Deutsche noch viel komplizierter aus, weil wir die Umlaute und das 'ß' berücksichtigen müssen. In den C-Compilern sehen diese Defines aber völlig anders aus, das heißt zumindest in dem Sozobon-C-Compiler (KICK-267), den ich benutze, aber in anderen dürfte das Verfahren gleich sein. Es wird eine Tabelle benutzt (im Sozobon-Compiler heißt sie _ctype[]), die zu jedem der 256 ASCII-Codes ein Byte enthält, dessen Bits die Eigenschaften des entsprechenden Zeichens beschreiben. So gibt es ein Bit für die Eigenschaft „Kleinbuchstabe“, eines für „Dezimalziffer“ und so weiter. Beim Sozobon-C-Compiler sind die Bits folgendermaßen belegt (von rechts nach links mit Null begonnen):

Bei 'Z' ist also zum Beispiel nur das Bit 2 gesetzt, bei 'A' zusätzlich das Bit 6, weil 'A' nicht nur einen Buchstaben, sondern auch eine gültige Hexziffer darstellen kann.

Die Defines beschränken sich jetzt nur noch auf Bit-Verknüpfungen:

```
#define isdigit(c)
(_ctype[c] & 0x02)
#define isalpha(c)
(_ctype[c] & 0x0C)
```

Leider beschränkt sich die Tabelle auf amerikanische Buchstaben, beim Sozobon-Compiler geht es sogar soweit, daß die Tabelle nur für die ersten 128 ASCII-Codes definiert ist! Deshalb ist auch mein erster Plan, die Einträge für die Umlaute und das 'ß' zu ändern, gescheitert. Aber was soll's, so eine Tabelle können Sie ja schnell selbst erstellen und die Defines auf den neuen Tabellennamen ändern. Damit sind Sie nun gegen jeden deutschen Text gewappnet, ohne daß Sie dabei Geschwindigkeitseinbußen hinnehmen müßten.

Thorsten Kettner

Bit Bedeutung

- 0 Steuerzeichen
- 1 Dezimalziffer
- 2 Großbuchstabe
- 3 Kleinbuchstabe
- 4 Leerzeichen (inklusive Tabulator, Zeilenvorschub etc.)
- 5 Sonderzeichen (Punkt, Punkt, Komma, Strich ...)
- 6 Hexadezimalziffer



Verwendung von CMD

Ein leider sehr wenig genutztes Programm der Workbench ist CMD. Wahrscheinlich kommt das daher, daß in so gut wie keinem Handbuch genau erklärt wird, wie es zu verwenden ist! Dabei ist es ganz einfach. Doch zuerst, zur Erinnerung, kurz der Sinn von CMD:

CMD soll dazu dienen, eine Druckausgabe in eine Datei zu leiten.

Nun, werden viele sagen, das kann ich ja mit den Umleitungsbefehlen („<“, und „>“) auch von der Shell aus machen, aber weit gefehlt! Es geht nämlich nicht darum, den Textinhalt in eine Datei zu bringen und diese später mal auszudrucken, sondern der gesamte Druckvorgang soll simuliert werden.

Das heißt, der Amiga weiß nicht mal, daß er in eine Datei druckt, sondern alle Programme verhalten sich genauso, als wür-

den sie auf den Drucker ausdrucken.

In dem entstandenen File ist die gesamte Druckinformation (inklusive verwendeter Drucker-codes usw.) enthalten. Also alles so, wie es sonst an den Drucker geschickt worden wäre! Jetzt haben wir zwar die Druckausgabe auf Disk oder Platte, aber wie kriegen wir sie schließlich doch noch auf den Drucker (z.B. irgendwann später mal)? Dazu müssen wir in die Shell und folgendes eingeben:

```
COPY Pfad:CMD_FILE TO
PAR:
```

Und das war's schon! Der Drucker fängt an zu arbeiten, gerade so, wie er sich verhalten würde, wenn Sie vom entsprechenden Programm aus (das, mit dem Sie damals das File auf Disk „gedruckt“ haben!) ausdrucken würden!

Es ist jedoch sehr wichtig, „PAR:“ zu verwenden, und nicht etwa „PRT:“, da die Ausgabe direkt auf die parallele Schnittstelle (es sei denn, Sie haben den Drucker auf der seriellen Schnittstelle hängen, denn dann müßten Sie „SER:“ schreiben!) erfolgen und dabei der Druckertreiber umgangen werden soll. (Den haben Sie ja schon beim Ausdruck in die Datei verwendet.) Hier nochmal der gesamte Vorgang in Kurzform:

1. Einstellen der Parameter von CMD durch das INFO-File von CMD auf der WB (Näheres dazu im DOS-Handbuch zur DOS Version 1.3).
2. Starten von CMD. (Nach kurzer Ladezeit tut sich nichts besonderes, also keine Angst, das ist schon richtig so, man merkt den Unterschied erst beim Drucken!)
3. Starten des jeweiligen Programms (z.B. PageStream, DPaintIII ...).
4. Nach Bearbeiten oder Laden des auszudruckenden Dokuments (oder Bildes usw.) ganz normal die Ausdruckfunktion

des jeweiligen Programms aufrufen.

5. Entstandene Datei sichern (diese befindet sich, wenn man die CMD-Standard-einstellungen benutzt, in der RAM-Disk unter dem Namen „CMD_FILE“) und mit einem sprechenden Namen versehen.

6. Wenn Sie es dann drucken wollen: COPY Pfad:CMD_FILE (oder wie immer Sie es auch nennen) TO PAR:

Das besondere daran: Sie können natürlich auch auf einem Drucker ausdrucken, den Sie gar nicht haben, indem Sie vor dem Ausdruck den gewünschten Druckertreiber einstellen und dann mit CMD in die Datei drucken! Wenn Sie dann eine Möglichkeit haben, einen Amiga mit dem entsprechenden Drucker benutzen zu können (bei einem Freund, in der Firma usw.), können Sie dort Ihr Dokument womöglich in einer weit besseren Qualität zu Papier bringen!

(Mario und Rainer Klier)

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.....	1,20 DM	1,30 DM
ab 100 Stück.....	0,99 DM	1,10 DM
ab 500 Stück.....	0,85 DM	0,99 DM

günstige Markendisketten auf Anfrage

PD-Glanzlichter I+II

Ausgesuchte PD-Programme aus allen
Bereichen auf je 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

Oktagon 2008 + 52 MB Quantum.....	1027,-
Oktagon 2008 + 105 MB Quantum.....	1257,-
Oktagon 2008 + 180 MB Fujitsu.....	1917,-
Oktagon 2008 + 210 MB Quantum.....	2097,-

auch andere Größen lieferbar. Upgrademöglichkeit

Festplatten für A500

Oktagon 508 + 52 MB Quantum.....	1147,-
Oktagon 508 + 105 MB Quantum.....	1347,-

CDTV

Grundgerät.....	1449,-
CDTV-Software und Zubehör.....	auf Anfrage

24 Std.

Schnellversand

Laufwerke mit vielen Extras:

3,5" intern.....	144,- DM
3,5" extern.....	169,- DM
5,25" extern.....	229,- DM

Speichererweiterungen:

512 KB-Erw. (A500).....	87,- DM
2/1,8 MB-Erw. (A500).....	297,- DM
2/8 MB-Erw. (A2000).....	367,- DM
8 MB-Erw. (A2000).....	927,- DM

Software:

Imagine.....	438,- DM
Adonis Amiga-Talk.....	ab 379,- DM
GFA-Basic V 3.5.....	208,- DM
GFA-Basic-Compiler V 3.5.....	129,- DM
Deluxe Paint III.....	240,- DM
Deluxe Paint IV (deutsch).....	377,- DM
Deluxe Print II.....	197,- DM
DevPac Assembler V 2.0.....	147,- DM
Power Packer prof. 3.0 b.....	39,- DM
Chamäleon incl. TOS-Modul.....	135,- DM
THI-Tools.....	97,- DM
PictureManager.....	227,- DM
Turboprint II.....	85,- DM
Turboprint prof.....	179,- DM
Beckertext II.....	279,- DM
Rechtsschreibprofi.....	97,- DM
Beckertools.....	67,- DM
PC-Handler.....	69,- DM
TransDat.....	69,- DM
Viruscope.....	57,- DM
Englisch-Dolmetscher.....	29,90 DM
Vortex ATonce (AT-Emulator).....	429,- DM
ColorMaster 12.....	787,- DM
Fujitsu DL 1100c.....	827,- DM

Versandkosten: +DM 6,- bei Vorkasse;
+DM 10,- bei Nachnahme; Ausland: +DM 12,-
- Händleranfragen willkommen -



Mausabschaltung

Mit unserem Trick ist es möglich, den Mouse-Support abzuschalten. Das bedeutet, daß der Amiga den Mauszeiger (Sprite 0) nicht mehr positioniert. Der Trick richtet sich vor allem an Programmierer, die Sprite 0 in eigenen Programmen nutzen wollen, ohne daß Sprite 0 gesetzt wird, wenn die Maus bewegt wurde.

Die Maus wird über das Gameport-Device gesteuert. Ein VertB-Interrupt positioniert 50mal pro Sekunde den Mauszeiger bzw. Sprite 0. Unser Programm stellt diesen Interrupt einfach ab.

Das geht so: In der Execbase-Struktur existiert ein Eintrag IntVects[16], der 16 Vektoren von Interrupts enthält. Uns interessiert aber nur der IntVects[5], also der VertB-Interrupt.

Intvects.tv_Data zeigt auf eine List-Struktur, in der alle VertB-Interrupts entsprechend ihrer Priorität eingetragen sind. Mit der Exec-Funktion Node=FindName(Liste,Name) (struct Node *Node; struct List *Liste; char *Name) suchen wir nach dem

Interrupt mit dem Namen „gameport.device“. Die Funktion liefert einen Zeiger auf die Node-Struktur des entsprechenden Interrupts. Da es sich bei dem Interrupt um einen Interrupt-Server handelt, kann man ihn mittels RemIntServer (IntNummer, Interrupt) (LONG IntNummer; struct Node *Interrupt;) aus der Liste entfernen. Am Ende des Programmes fügt man einfach mit AddIntServer (IntNummer, Interrupt) den Interrupt wieder in die Liste ein, und alles ist wie vorher.

```
#include <exec/
execbase.h>
struct ExecBase *SysBase;
struct Node *Node;
struct List *List;
char *name=(char*)
"gameport.device";

main()
{
SysBase=(struct ExecBase*)
0x676;
List=SysBase->
IntVects[5].iv_Data;
Node=FindName(List,name);
/* Einschalten */
AddIntServer(5L,Node);
}
```

Dirk und Frank Illenberger

Devpac-Patch

Als ich eine Turbokarte (Kupke 16 MHz) mit 2MB 32-Bit-RAM in den A2000 einbaute, lief der Devpac-Assembler (V 2.14D) nicht mehr richtig. Immer wieder stürzte er beim Assemblieren ab. Das gleiche Problem konnte ich auf einem A3000 beobachten. Des Pudels Kern: Der Assembler lädt den Sourcecode „irgendwo“ hin, also in das 32-Bit-RAM. Aber mit den hohen Adressen (ab \$1000000) scheint er dann nicht mehr klarzukommen.

Des Rätsels Lösung: Der Sourcecode wird einfach in das Chip-RAM des Rechners geladen. Dazu muß der Devpac gepatcht werden: mit dem „FileMaster“ das Programm „GenAm2“ laden. In Sektor 16 ab Byte 158 steht „7201“. Das wird in „7202“ geändert und das Programm wieder als „GenAm2“ gespeichert. Jetzt funktioniert der Assembler einwandfrei.

Eberhard Hermesmann jr.

Schattenmaske mit Blitter

Wer schon einmal versucht hat, ohne das Betriebssystem (Hardwareprogrammierung) Bobs auf einem Hintergrund darzustellen, braucht dazu eine sogenannte Schattenmaske, damit das Bob richtig dargestellt wird. Eine Schattenmaske wird erstellt, indem man alle Planes einer Grafik zusammen-OR-t. Aber woher bekommt man so eine Schattenmaske? Hier hilft das Programm Schattenmaske. Es benötigt in A0 die Adresse eines Bildes mit den Grafikdaten (hier „BOBS“) und in A1 die Adresse der Schattenmasken-Plane, die erstellt werden soll („SHADOW_M“). In das BLTSIZE-Register schreibt man die Höhe einer Plane (hier 256) multipliziert mit 64 und addiert dazu die Breite einer Plane in Words (hier 40/2=20). Pro Schleifendurchlauf erhöht man A0 um eine Plane (Anzahl Bytes pro Zeile * Zeilen, hier 40*256). Das Prinzip, das angewendet wird, ist folgendes: Man setzt im BLTCON0-Register die Verknüpfungs-Bits so, daß als Ergebnis immer dann „1“ herauskommt, wenn in einer der beiden Quellen (A oder B) ein Bit gesetzt ist. Das entspricht einer logischen ODER-Verknüpfung. Übrigens sollten die First- und Last-Word-Masken immer auf \$FFFF stehen, da das BOB sonst etwas seltsam aussehen würde, wenn man es mit Hilfe der Schattenmaske auf den Bildschirm bringt.

```
MASKS MAKER:
MOVEM.L D0/A0-A1, -(A7)
;REGISTER AUF STACK
MOVE.L BOBS,A0
;ADRESSE DES
GRAFIKDATENBILDES
MOVE.L SHADOW_M,A1
;ADRESSE DER
SCHATTENMASKEN-PLANE
MOVEQ #4,D0
;ANZAHL DER GRAFIKPLANES-1

BSR WAIT_BLT
;AUF BLITTER WARTEN
MOVE.W #0,BLTAMOD
;MODULOS FÜR QUELLEN
MOVE.W #0,BLTBMOD
;A, B UND FÜR ZIEL D
MOVE.W #0,BLTDMD
;AUF NULL SETZEN
MOVE.W
#%110111111100,BLTCON0
;QUELLEN A, B UND ZIEL D
AN, ERKLÄRUNG OBEN
MOVE.W #0,BLTCON1
;WIRD NICHT BENÖTIGT
LOOP:
BSR WAIT_BLT
MOVE.L A0,BLTAPT
;ADRESSE EINER GRAFIK-PLANE
MOVE.L A1,BLTBPT
;ADRESSE DER
SCHATTENMASKEN-PLANE
MOVE.L A1,BLTDPT
MOVE.W #(256*64)+
(40/2),BLTSIZE
;BLITTER STARTEN
ADD.L #40*256,A0
;NÄCHSTE PLANE
DBRA D0,LOOP
;SCHLEIFE MACHEN
MOVEM.L (A7)+,D0/A0-A1
;REGISTER ZURÜCKSCHREIBEN
RTS

WAIT_BLT:
BTST #14,DMACONR
;BLITTER-WAIT-BIT TESTEN
BNE.S WAIT_BLT
;BLITTER BESCHÄFTIGT?
JA->WARTEN
RTS
```

Toni Rath

```
DMACONR EQU $DFF002
BLTBPT EQU $DFF04C
BLTAPT EQU $DFF050
BLTDPT EQU $DFF054
BLTBMOD EQU $DFF062
BLTAMOD EQU $DFF064
BLTDMOD EQU $DFF066
BLTSIZE EQU $DFF058
BLTCON0 EQU $DFF040
BLTCON1 EQU $DFF042
```



Z E T

Elektronik

1a Markenqualität und Service - AB LAGER LIEFERBAR

Mega - Mix
für A 2000

- 100% Amiga-kompatibel
- autokonfigurierend
- 2 MB 4 MB
- Test AMIGA 10.90
- SEHR-GUT

2000

318.- 498.-

SUPER! MEGA-MIX 2000-II
4 Mega-Bit Technik; 2-4-6-o.8 MB Preise wie oben

NEU-NEU-NEU-NEU-NEU-NEU-NEU-NEU-NEU

Mega - Mix 500

- externe RAM - BOX für Amiga 500
- ECHTES FASTRAM - abschaltbar
- durchgeführter Bus - autokonfig.
- Ausbaustufen 2; 4; 6; 8 MB

2MB 4MB

329.- 529.-

von den AMIGA-Magazin Lesern zum Flicker-Fixer des Jahres 1991 gewählt!

Multi - Vision Rev.2

Flicker - Fixer neueste Version

A 2000 A 500 (+)

275.- 288.-

mit passendem Farbmonitor 777.-

- Double-Scan Modus - Overscan
- 4096 Farben - Audio Verstärker
- inkl. Sync - Master Software

Einbau MV 500 in A1000 + 65 DM MV 2000 I. A2000 A 328 DM Test KICKSTART 7/8 1991 SEHR-GUT

512 kB RAM AS02

für A-500 intern

abschaltbar

inkl. Uhr & Akku

Megabit - Technologie Test AMIGA 1.90 GUT

65.-

Laufwerk 3 1/2 Zoll

- extern für alle Amigas
- abschaltbar, sehr leise
- durchgeführter Bus

136.-

512 kB für A1000 intern

abschaltbar

autokonfigurierend mit Kick-patch

inkl. Einbau

135.-

0.5 - 2MB RAM AS08

interne Speichererweiterung für A-500

- autokonfigurierend
- inkl. Uhr & Akku
- abschaltbar
- Megabit - Technologie

512 kB 1.8 MB 2 MB

99.- 249.- 299.-

Festplatten-Preise auf Anfrage z.B. SUPRA - Filecard für A 2000 mit 52 MB Quantum nur 799.- für A 500 nur 1055.-

1 Jahr Garantie tel. Bestellannahme täglich 10-17 Uhr

0231-486082

Z-E-T R.D. Zachar Zünslersweg 5 4600 Dortmund 30
Versand per Postnachnahme + 10 DM - Es gelten unsere allg. Liefer u. Geschäftsbedingungen

CSV Highlights

Commodore	Epsondrucker (dt. Handbücher)
20 MB Festplatte, autobool. f. Amiga 2000 (mit A 2090 A Controller) 429,-	LQ 200 (24-Nad.) 589,- LQ 450 689,- LQ 570 839,- LQ 870 1299,-
Amiga 2000/52 MB Festplatte, autobool. 2079,-	Stardrucker (dt. Handbücher)
Amiga-Vision-Software (mind. 1 MB Sp.) 99,-	LC-200 Color Farbrucker 549,-
Commodore Farbmonitor 1084 Stereo 499,-	LC-24-200 Color Farbrucker 819,-
Commodore Amiga 500 699,-	NEC-Drucker (dt. Handbücher)
Speichererweiterung auf 1 MB mit Uhr 75,-	Farboption P6+/P7+ 279,-; für P60/70 169,-
Commodore Amiga 500 Plus 849,-	NEC P60 1199,-; NEC P70 1549,-
20 MB-Festpl. für A 500 (Com. A 590) 699,-	EZB für P60 319,-; EZB für P70 369,-
Commodore Amiga 2000 1249,-	NEC Drucker P20 699,-; NEC P30 899,-
3,5" Zweitlaufwerk Amiga 2000 149,-	EZB für P20 229,-; EZB für P30 279,-
Amiga 2000 + Farbmonitor 1084 S 1719,-	Laserdr. Silentwriter 2S 60P (Postscript) 3399,-
Amiga 3000 (25MHz, 52 MB Festplatte) 4099,-	NEC Farbmonitor Multisync 3 FG 1329,-
3000 Tower (25MHz, 5 MB, 105 MB HD) 6199,-	NEC Farbmonitor Multisync 4 FG 1729,-
3000 (Unix, 105 oder 200 MB Festpl.) a.A.	NEU: Commodore CDTV 1299,-
386 SX-Karte mit Laufwerk (A 2386) 1049,-	HP Tintenslr.-Drucker Deskjet 500 929,-
AT-Karte mit 5 1/4"-LW (Commod. 2286) 799,-	HP Tintenslr.-Drucker Deskjet 500 Color 1769,-
PC/XT-Karte m. 5 1/4"-LW (Commod.) 349,-	IBM-komp.AT (16 MHz, 1 MB, 40 MB Festplatte, 2x LW, VGA-Karte, DOS 5.0) 1349,-
A2630 Prozessorkarte / 2MB (Orig.Com.) 1289,-	Multiscan Farbmonitor (0,28 mm, 1024x768) 799,-
A2630 Prozessorkarte / 4MB (Orig.Com.) 1649,-	VGA-Farbmonitor (0,28 mm, 1024x768) 599,-
A2320 Flickerfixer (Commodore) 449,-	Panasonic-Drucker KXP-1123 499,-
A 2300 Genlock-Karte für Amiga 2000 349,-	Panasonicdrucker KXP 1124 i 649,-
52 MB-Festpl. (19 ms) f. Amiga 2000 mit SCSI-Contr. Commod. A 2091 (autobool) 799,-	Commodore Notebook C 386 SX (16 MHz, 40 MB Festplatte, VGA + Notebook-Manager) 3799,-
69MB Filecard autobool. (SCSI, 28 ms) 849,-	Telefone, Funktelefone, Anrufbeantworter, Telefaxgeräte sowie Kombigeräte.
105MB Filecard autobool. (SCSI, 19 ms) 1249,-	Bitte lordern Sie unsere Preisliste an.
65 MB-Filecard (Vortex, 28 ms) f. alle A2000 m. PC-Karte oder A1000/Sidecar 599,-	Versandkostenpauschale: Inland DM 12,-, Ausland DM 40,- je Paket.
2 MB-RAM Erweiterungskarte für A2000, aufrüstbar bis 8 MB (Comm. A 2058/2) 449,-	Lieferung nur gegen NN oder Vorauskasse; Ausland nur Vorauskasse. Preise gültig ab 13.01.92
Commodore Stereo Speaker A10 (2 Box.) 79,-	
BTX-Kit für Amiga (Kabel + Software) 69,-	
Kickstart 1.3 (ROM) mit Workbench 1.3 49,-	
Externes 3,5" Laufwerk Commodore 1011 149,-	

CSV Riegert GmbH Gärtnerstraße 4, 7320 Göppingen
Tel. 07161/13591, Fax 07161/13587

Protheus Grafiktablett

Protheus ist ideal für alle Aufgaben im DTP und grafischen Bereich

- Ihre Software (z.B. DPaint) ist voll ständig vom Tablett aus zu bedienen
- Anpassung und Schablone für DPaint III ist bereits im Lieferumfang vorhanden.
- Weitere Anpassungen wie z.B. für Maxon Cad, Turbo Silver, Page Stream PPM, PPage, PDraw, Reflection, Movie Setter u.s.w. sind nachkaufbar

Protheus Paket 699,-
Zeichenstift für Protheus 129,-

Protheus Software

Mit dieser Software können Sie ein bereits vorhandenes Grafiktablett Podscat PT-3030 so erweitern, daß Sie ihre Programme komplett über die Menüs (Schablonen) des Tablettsterns steuern können.

Schulungen

Für den Einsteiger bis zum Profi in unseren eigenen Schulungsräumen.

Ladenlokal

Fachberatung, Reparatur und Entwicklung in eigener Werkstatt mit Schnellservice
Hardware Zusammenstellung nach Ihren Vorstellungen

FÄHRMANN

Der Englisch-Übersetzer mit über 22000 Vokabeln, für Wörter und ganze Texte. Vokabeln erweiterbar, auch für andere Sprachen geeignet. Voll in Assembler. Deutsche Benutzerführung Grafische Benutzeroberfläche Deutsches Handbuch 39,90



IconSculptor

Komfortabler und leistungsfähiger Icon-Editor zum Erstellen und Bearbeiten von Icons. Setzt farbige IFF Grafiken proportional als Icon um. Beliebige Fonts benutzbar Deutsche Benutzeroberfläche Deutsches Handbuch 39,-

Public Domain

Über 8000 Disketten! Ständig Aktuell!
* 24 Stunden Bestell- und Versand-Service *
Wir Kopieren viererfrei auf 2DD Disks
Public Domain Diskette ab 2,00 DM
3 Katalog Disketten (=8 normale Disks) in DEUTSCH anfordern 8,- in Briefmarken

Highlights

unsere thematische Super-Serie mit vielen exklusiven Programmen, je Disk 8,- DM mit folgenden Themen:
Antivirus II, Jazzbench, Spiele 1- 7, Text, Powerbench, Utility I+II, Festplatte, Icons, Disk+Speicher, Copies, 2.0er Tools I+II, Datei, Drucker, Musik 1- 3, Video I+II, Painter, Graphic Show I+II, Druckertreiber, Antivirus prof., Bauen&Sparen, ...

Personal Write Textverarbeitung
Test Amiga Special 8/91: Sehr gut .. 69,-
Multi Term pro Btx Programm ... 199,-
Laufwerke 3,5 " extern 159,-
Atonce AT- Emulator 499,-
Bootselector DF0: DF1: DF2: 25,-
Golden Image Optical Mouse 119,-
Golden Image Mouse Stift 159,-

Mac Soft Amiga Shop

4600 Dortmund 1 Wilhelmstr. 33

Hotline:

0231/16 18 17
Btx: * 222111 #
Fax: 0231/142257

Suche Software

Suche Maxon-CAD oder anderes vernünftiges CAD-Programm, aber kein Mountain- oder Intro-CAD. Melden bei: Alex Weiß, Tel.: 0621/574227, ab 17.30 Uhr, **nur Originale!**

Suche laufend günstige Amiga-Software. Auch größere Posten. Listen mit Preisvorstellung an Werner Kraus, Kraiberg 45, 8074 Gaimersheim. Telefon: 08458/2733

Wer will seine Amiga-Software verkaufen? Suche günstige Angebote, auch größere Posten. Liste mit Preisvorstellung an Geier Rudolf, Beilngrieser Str. 95, 8070 Ingolstadt, Telefon: 0841/55616

Amiga-Spieleclub sucht **gebrauchte Original-Software aller Art** sowie weitere Mitglieder. Listen mit Preisvorstellungen an Kontaktadresse: D. Kamp, Postfach 1403, 6530 Bingen

Suche Emerald-Mine II, Disk zum Amiga-Magazin 3/88, Tips zu Morteville Manor. Brigitte Berna, An der Tonhuhle 23, 2907 Huntlosen

Suche für Amiga: Pro24 MIDI-Sequencer von Steinberg. Telefon: 030/6249967

Günstige Amiga-Original-Spiele gesucht! Keine Raubkopien! Listen mit Preisvorstellung an: Werner Kraus, Kraiberg 45, 8074 Gaimersheim. Telefon: 08458/2733

Suche laufend günstige Amiga-Software. Auch größere Posten. Listen mit Preisvorstellung an Werner Kraus, Kraiberg 45, 8074 Gaimersheim. Telefon: 08458/2733

Biete Hardware

Amiga-Bremse 45,- DM, externes Laufwerk für den Amiga 500 165,- DM. Anschrift: Stefan Stöhr, Messelinkstr. 6, W-4600 Dortmund 12.

Farbdrucker Star LC 24-200, 24 Nadeln, neuestes Modell, inkl. diverser Farbbänder, neuwertig, kaum gebraucht, nur DM 750,-. Hugo, Tel.: 06106/4796, ab 20 Uhr

Comodore Amiga 2000B, Kick 1.3, Mod. 89, 1MByte, 3 Laufwerke, 20 MByte-Filecard, VB 1500,- DM. Tel.: 024527/63160

Topangebot A500, 1MByte + 2. Laufwerk + Colordrucker + Monitor + MIDI + Sampler + 130 PD + M2Modula + diverse Anwendungsprogramme, Spiele, Lernp., alles 100 % original! + Einführung + Bücher + intern. Mags. NP 4000,- DM, VB nur 2500,- DM. Tel.: 02501/5442

A2000B (aufrüstbar auf OS 2.0) mit Jochheim 8 MByte, 2 MByte bestückt, A2320, NEC Multisync GS, GFA 3.5, TurboPrint, viele Bücher, viele Zeitschriften. Zusammen 2500,- DM. Telefon 06471/2831

Plotter HP7475A, DIN-A3 mit Parallel-Interface, VB 1800,- DM. Tel.: 02377/3938

Amiga Profisystem zu verkaufen: A500, 3 MByte RAM, Big Agnus, 105MByte/30ms Festplatte, Kickstart 2.04 installiert, voll mit PD-Software, zwei 3,5" und ein 5,25" Laufwerk, alles im Towergehäuse für sage und schreibe DM 2200,- VHB. Tel.: 05251/25647

A2000B, 3 3,5" Laufwerke, 1 MByte Chip, 1 MByte Fast, 52 MB Quantum-SCSI-Festplatte, Boil 3, Umschaltk. WB 1.2/1.3 + EPROM, Software, Bücher, Zeitungen. VHB 2500,- DM. Hering, unter Telefon: 07234/6215, ab 19 Uhr

Amiga TV-Modulator A520 DM 50,-. Hugo, Telefon: 06106/4796, ab 20 Uhr

Amiga 500, 1 MByte RAM, 2. Laufwerk, Farbmonitor 1084, Software, Literatur, VB 1350,- DM. Tel.: 02103/41316, ab 18 Uhr, 4010 Hilden NRW

Sidecar A1060, 512 KByte mit NEC V20 und 8087 Coprozessor DM 400,-. Motorola 68030, 25 MHz DM 300,-; Motorola 68882, 25 MHz DM 300,- (zusammen DM 450,-)

A2000C, 1 MByte, 2 Laufwerke + 6 MByte RAM-Karte + 60 MByte Festplatte (ALF 2.0) + Monitor 1081 zusammen DM 2700,-. Evolution SCSI-Controller mit 90 MByte Festplatte DM 1000,-. Telefon 06105/7958

Amiga 500 mit 512 KByte Speichererweiterung (abschaltbar) mit Akku-Uhr und viel Zubehör zu verkaufen VB 700,- DM. Tel.: 07543/3851, Christian, ab 17.30 Uhr

Digi-Splitt-Junior, absolut neu und ungebraucht, da Gewinn auf der Amiga 91. Der Farbsplitter hat im Amiga-Test mit **sehr gut** abgeschlossen. NP 398,- DM, VP 320,- DM. Peter Rady, Tel.: 06021/95787

Vortex System 2000 Festplatte, 32 MByte mit Controller in VLSI-Technik, eigenes Gehäuse mit Lüfter und eigenem Schaltenteil. Patrick Breuer, Telefon 02191/343526

Verkaufe **ALF 3-SCSI-Controller**, noch 1/2 Jahr Garantie, 280,- DM. Zuschriften an D. Pranke, Wiesenhof 5, O-1585 Potsdam

Amiga 500, Kickstart 1.2+1.3, KCS Power PC-Board, Erweiterung auf 1,5 MByte, Festplatte Profex 33 MByte, Omti, autobootend, Monitor 1084, VB 2200,- DM. Tel.: 089/5801440, ab 17 Uhr

A500, Kickstart 1.3 + 2.0, 2.3 MByte RAM, 48 MByte Trumpcard HD, 200 Watt Netzteil, Bremse, Bücher, PD, Programme und Zeitungen, komplett installiert für 1700,- DM, günstig zu verkaufen. Telefon 07041/7749

Wegen Systemwechsel: Amiga 500 + Speichererweiterung (2.3 MByte) 1000,- DM; Monitor 1084S 500,- DM; HP PaintJet 2000,- DM. Tel.: 0671/32742, Klaus, ab 18 Uhr

GUP-Turbokarte 030/882, 28 MHz, 4 MByte RAM, 42 MByte Festplatte, SFr. 2500,-. **4-MBit-ZIP-DRAMs** TC514400-80, 8 MByte für 500,- SFr. Tel.: CH-053/226496 oder 951371

Laserdrucker Citizen P106, 1990, dt. Handbücher, Ersatztoner, Druckerkabel, Auger. 2 MB, Preis: VB, Tel.: 0821/595770 oder 0800/1600 oder 0821/572011, ab 16 Uhr

Festplatte Fujitsu M2243AS2, 86 MByte (72 MByte formatiert), Mittlere Zugriffszeit 30 ms, Baugröße 5,25". Preis: 370,- DM. Tel.: 0911/777327

105 MByte Fesplatte für Amiga 500, neuwertig, 9 Monate Garantie DM 900,-. Video-Backup 150,- DM. Fish-Disks 1-500, 5,25" 300,- DM. Suche Video-Text- und Video-Dat-Decoder, Wetterbild-Empfänger und Digi-Tiger III, Tel.: 04330/715

A500, Kickstart 1.3, 33 MByte Autoboot-Festplatte, 8/3 MByte RAM, ein externes 3,5" Laufwerk, Audio-Digitizer (DLS), Virusschutz, optische Maus, Bücher, mehr als 100 Disketten, 10 Monate alt, NP 3650,- DM, für 2600,- DM. Tel.: 02065/56051

A500 mit 33 MByte Autoboot-Festplatte mit Software für ca. 3500 DM, 8/3 MByte RAM, Audio-Digitizer, Virusschutz-Modul, optische Maus, Bücher, mehr als 100 Disketten, NP ca. 3700,- DM, ca. 12 Monate alt, für 2600,- DM VB. Tel.: 02135/56051

Verkaufe defekten A500 (umgebaut), Apple Ile-Nachbau + Bernstein Monitor (80 Zeichen * 80 Zeilen), Karte, RS 232 + 40 Disks + Box, Preise VB, Tel.: 02235/85809, Ingo, nur Mo. 17.30 - 22.00 Uhr

A2000B, 1 MByte ChipRAM, 2 Laufwerke, ALF 2, autoboot, 32 MByte Seagate 138R Festplatte, Monitor 1081 1500,- DM. Selbstabholer, Tel.: 02644/7762

MIDI-Interface für Amiga 500/2000 zu verkaufen! 1* In, 4* Out, 1* Through! Mit optischer Kontrolle durch LEDs, Musik-PD und Anleitung. Kompatibel zu jeder anderen Musik-PD. Preis: DM 59,-. Tel.: 0531/894509

AT-Bridgeboard A2286 + 30 MByte Filecard für 700,- DM. J.F. Niebur, Tel: 040/418890

A2000, Kickstart 1.3, 1 MByte ChipRAM, GVP SCSI Series II mit RAM 2/8 MByte, Festplatte 61 MByte/28 ms, 2. Laufwerk, Monitor VB 2000,- DM. Tel.: 0241/151627

Schleuderpreise! Amiga Action Replay II DM 135,-; ECS-Agnus (1 MByte ChipRAM) DM 75,-; „alte“ Denise DM 50,-; Becker-text II-Buch DM 29,-; Amiga Basic Buch (7) DM 29,-; Daniel Engel, Gartenäcker 26, 8430 Neumarkt i.d.OPf., Telefon 09181/296616

Biete Software

Amiga-Szenen-Demos, Diskmags, Abos und weitere Top PD-Software für den Amiga. Alles direkt von internationalen Copy-Partys. Ab 1,80 DM je Disk oder im Abo noch besser. Fordert gegen 3,- DM Infopaket mit Kompletliste, Abo-Reservierungsschein und Testdisk an: J. D. Mallander, Knufstr. 28, 4290 Bocholt

A-10 Tank Killer 70,- DM (100% ok), Powermonger 40,- DM (99% ok), Bücher: M&T A500/A2000 Buch je 30,- DM, C in Beispielen + Disk 40,- DM, Programmier-Handbuch + Disk 40,- DM - alles 100prozentig in Ordnung.

Druckeranpassungen BECKER text II an alle STAR-Drucker. Bei Anfrage Typ angeben. Alle Features des Druckers nutzbar einschl. Bildschirmfonts. Anfragen ab 19 Uhr. Tel.: 0611/702482

SIM City u. Populous für Amiga im Original-Doppelpack neu und ohne Viren umständehalber für 55,- DM zu verkaufen. Tel.: 030/4128800, ab 16 Uhr

M2Amiga v3.3d + Debugger DM 240,-; Beckertext I DM 90,-; Amiga Intern Band 1 DM 35,-; Sonix 2.0 DM 40,-; Chessmaster DM 25,-. P. Losch, Landenbergerstr. 46, 7230 Schramberg. Tel.: 07422/7319

Animationstool Create-A-Shape 60,-. Flight of the Intruder 60,-. Logistix Prof. 250,-. M. Goedecke, Hafestraße 19, 3301 Walle, unter Telefon: 05303/5435

PD-Fish 1-450 je DM 1,70; Virusmelder für Amiga 500/1000/2000. Hardware (extern) 22,- DM. VK + 3,- DM/NN + 8,- DM. Grüße an den Stefan. Tel.: 05461/3147

Devpac 2.0d 90,- DM; M&T Basic-Buch 30,- DM; GFA-Basic Buch & Interpreter 3.5 30,-/150,- DM; Maxon RCT 90,- DM; Larry 2 50,- DM; TurboPrint 2 50,- DM; Pinball Magic 20,- DM; 2* XCopy Prof. je 30,- DM. Tel.: 08821/71978

Von Privat: Jede Fish-Diskette für nur 1,- DM (mit gedruckten Anleitungen 3,- DM) Tel.: 0451/64718, täglich 19-22.30 Uhr

Endlich! Vernünftige Arrangements und Sequencersongs im Format BARS & PIPES, STEINBERG24A, MIDI-FILE. Neueste Hitparade & Oldies. Alle inkl. Spurenplan. Liste anfordern von M. Reich. A-7123 Mönchhof, Postfach 2, Tel. + Fax: 0043/2173/80592

Verkaufe Amiga Originale: Battelchess, Battle of Britain, Menace, Pirates, Populous, Prisoner of war, Operation Combat, Team Yankee. Je DM 35,-. Tel.: 0911/803724

Biete Powermonger 20,- DM; SpeedBall 2 20,- DM; Robin Hood 15,- DM; Larry III 20,- DM und so weiter. Liste anfordern! (alles original!) Marcus Koch, 1120 Berlin, Gäblerstr. 90

Kontakte

Suche zuverlässigen PD-Tauschpartner. Andreas Dubois, Starenweg 9, 7930 Ehingen. Tel.: 07391/4401. Suche auch Demo-Versionen von kommerziellen Programmen. Habe vor allem Kickstart, Bavarian.

Suche Tauschpartner(in) für Amiga PD und Software, etc. Rick Alvarez, Hauptstr. 24, 6581 Mittelreidenbach

Verschiedenes

Bocholt-Party! Jetzt und hier in Bocholt findet regelmäßig die tolle Copy-Party statt. Fordert Info und Einladung an: J. D. Mallander, Knufstr. 28, 4290 Bocholt! Jeder kann kommen, auch Szenen-Außenstehende!

Data Becker-Bücher: Die besten Amiga Spiele 16,- DM, Die besten Amiga Utilities 16,- DM, Amiga Intern Band 2 für 28,- DM, M&T-Buch: Programmieren mit Amiga-Basic (mit Disk) für 25,- DM zu verkaufen. Tel.: 06406/71389

Druckertreiber für Citizen Swift 24 an Beckertext II. Alle Fonts und Effektschriften nutzbar. Infos unter Tel.: 06421/41164

Bermuda - Die deutschsprachige PD-Serie mit Diskettenmagazin! PD-Disk + Info für DM 5,- (bar, inkl. Porto) bei: Frank Gärtner, Lochbihlerstr. 10 1/2, 8900 Augsburg 23

Ich suche Tauschfreunde für Amiga PD-Software. Ebenso suche ich Brieffreundschaft per Diskette. Walter Mitschko, Waldstr. 21a, W-8031 Steinebach

Abgesetztes Tastatur-Gehäuse für Amiga 500 DM 40,-. Bücher: M&T Programmier-Buch I und II je DM 40,-; DB Superbase-Buch DM 25,-, DB Schnelleinstieg Beckertext II DM 10,-, Synthesizer Roland D5 DM 500,-. Tel.: 08131/81669, 18-20.00 Uhr

Biete Hardware

Amiga 500 Workstation: 5(6) MByte RAM intern, A590 mit 20 MByte Festplatte, 2 MByte RAM extern, PAL-Genlock, RGB-Splitter und jede Menge Software, alles ok., VB 2500,- DM. Tel.: 06182/25692

Drucker NEC-P6+, Farboption, 24 Nadeln, dt. Handbuch, 4 Farbbänder, 700,- DM. Digi-Splitt-Junior, SVHS, RGB-Splitter, 250,- DM. Flicker-Fixer Karte von Microway, 250,- DM. Tel.: 07261/64835

Turbokarte 68030/68882, 16 MHz für A500 oder A2000, 750,- DM. GVP Harddisk, autoboot, 47 MByte mit 2 MByte RAM-Option (ohne RAMs) 600,- DM. Tel.: 06434/4978

C64 Emulator für den Amiga 500/2000 mit deutschem Handbuch und Verbindungskabel für Drucker und Floppy, 79,- DM. Tel.: 06251/54674, ab 18 Uhr

A500, 1 MByte, Kick 1.3, 1.2, EPROM, 500,- DM; Monitor 1084 350,- DM, zusammen 799,- DM + viel Zubehör! N. Ossenkopp, Eitzumer Weg 10a, 3212 Gronau/Leine

Verkaufe **Festplatte A590 (20 MByte)** für Amiga 500. Mit 2 MByte-RAM-Erweiterung (bestückt). DM 500,-. Frank Barwich, HEW-Str. 36, 2122 Blekede, Tel.: 05852/1815

DeLuxe Sound 3.1! DM 170,-! (14 Tage alt, NP DM 228,-) **Externe Floppy** DM 80,-. Diverse Kickstart-Ausgaben je DM 3,50. Mark Göthling, Tel.: 04131/31747, 13-18.00 Uhr

A2000B, Kick 1.3, 2. Laufwerk DM 950,-. Tel.: 02133/43266

A2000B + 2. Laufwerk + Farbmonitor + Zubehör für 1300,- DM Abholpreis. Tel.: 04261/62705 in Rotenburg

Amiga2000C, 3 MByte RAM, Flickerfix. A2320, 2. Laufwerk, ALF2-Contr., inkl. Zubehör (Joystick, Software, Bücher, Zeitschriften), VB 1950,- DM; optional mit 68020-Turbokarte. Tel.: 06131/614757

Filecard (ALF 2-Controller und 60 MByte-RLL Fujitsu Festplatte) für A2000B, Autoboot ab Kick 1.3, mit Original-ALF2-Software und Handbuch VB 650,- DM. Tel.: 0241/23861

Evolution **SCSI-Kontroller** von MacroSystem, **1,1 MByte/Sekunde** mit Quantum, Autoboot unter Kick 1.2-2.0, Automount aller Partitionen, Tel.: 0661/74466, nach Candid fragen

Amiga 2000B, 2. Laufwerk, XT-Karte + Laufwerk, PC-Filecard 32 MByte, VGA, A-FFixer: Mvision2000, BTX-Decoder MTerm pro, div. Software und Bücher DM 1600,-. Tel.: 09531/6819

Abgesetztes Tastatur-Gehäuse für A500 DM 40,-; Synthesizer Roland D5 DM 500,-; IC 8362 DM 20,-; MC68000 DM 20,-; Programmier-Buch 1 und 2 je DM 40,-; Superbase-Buch DM 25,-; S-Einst. Biz DM 10,-. Tel.: 08131/81669, 18-20.00 Uhr

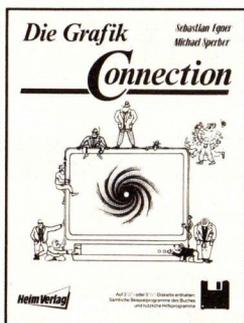
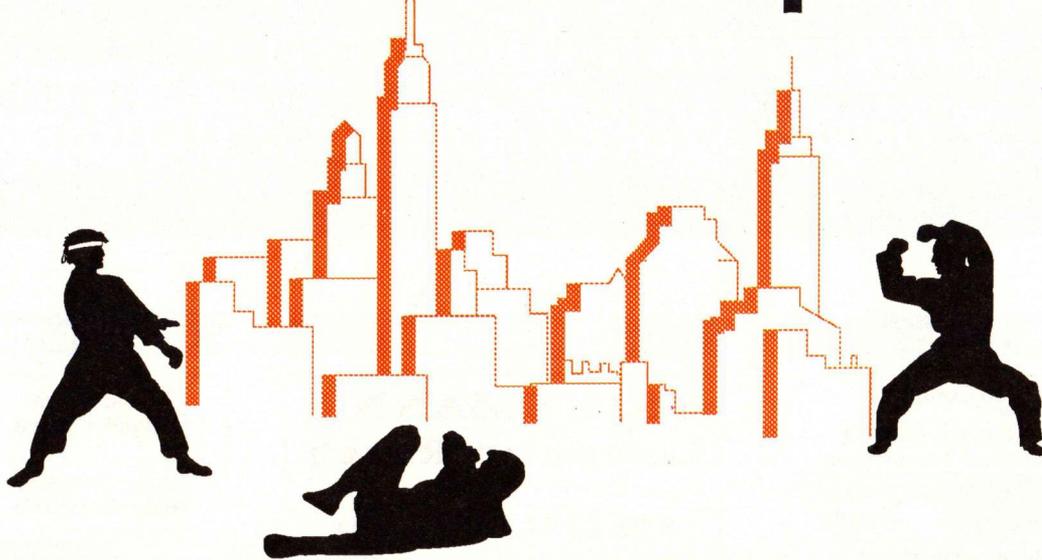
MIDI-Interface (1* In, 1* Out, 4* THRU) 56,- DM; Kickstart-EPROM-Satz (1.2/1.3) 56,- DM; Kickstartumschaltung (Kick 2.0 geeignet) 27,- DM. Tel.: 07631/5446 am Wochenende, 07217/86426 unter der Woche.

A500, 1084S, zusätzliches 3,5" Laufwerk, 5,25" Laufwerk, KCS-Power-PC-Board, inkl. 1 MByte. GFA-Basic 3.0 mit Handbuch sowie 200 Disketten, Joystick: **VHB 1800,- DM** bei: S. Ambrosius, Tel.: 02208/73367

Verkaufe **Colorburst 24-Bit-Grafikkarte** mit neuester Software. VHB 1500,- DM (inkl. Kabel und 3 Disks), über TV-Modulator auch auf VCR. Tel.: 0461/181317, ab 20 Uhr

A2000B, 2. Laufwerk, 80 MByte Festplatte, Spiele, Zubehör, AT-Karte mit Laufwerk, DOS 4.01, Bücher, Disks komplett 2500,- DM. Tel.: 089/561423

Grafik am Computer



Die Grafik Connection

Hardcover
über 600 Seiten
inklusive Diskette
Best.-Nr. B-434
ISBN 3-923250-80-0 **DM 79,-**
(Unverbindlich empfohlener Verkaufspreis)



Spielerprogrammierung in Assembler

Hardcover
270 Seiten
inklusive Diskette
Best.-Nr. B-511
ISBN 3-928480-02-2 **DM 59,-**
(Unverbindlich empfohlener Verkaufspreis)

Die mathematische Computergrafik gehört zu den attraktivsten Gebieten der Informatik.

Zehn Finalisten des Bundeswettbewerbs „Informatik“ haben in der *Grafik-Connection* Grundlagen und Anwendungen zusammengetragen. Sie stellen ein ausgefeiltes Werkzeug für die Programmierung mathematischer Computerprogramme in C vor – das Grafiksystem *Gratia*. Es enthält Module für die Programmierung von Punktgrafik, Farbübergängen, geometrischen Formen, Turtle-Grafik und Vektor-text. Verzerrungsfreie Darstellung von Bildern ist auf beliebigen Ausgabegeräten möglich, *Gratia* ist mit geringem Aufwand an beliebige Rechner anpaßbar. Auf der Grundlage von *Gratia* wird Computergrafik präsentiert:

- Rosetten und Spiralen
- Rekursive Kurven und Graphen
- Landschaften aus dem Computer
- Fraktale in der komplexen Ebene
- Objektorientiertes Ray-Tracing
- Hyperwürfel und Artverwandte

Ein umfangreicher Anhang mit zusätzlichen Informationen und Listings ergänzt das Buch.

Die meisten Amiga-User verwenden ihren Computer auch zum Spielen. Viele von ihnen wollen aber nicht nur spielen, sondern *Spiele nach eigenen Wünschen und Ideen auch selbst programmieren* – kein Wunder bei den hervorragenden grafischen Eigenschaften des Amiga. Mit diesem Computer lassen sich Spiele programmieren, die sehr realistisch wirken.

Das Buch enthält Grafikroutinen, die über Parameter die Grafikhardware ansteuern. Besondere Hardwarekenntnisse sind nicht erforderlich. Das Programmieren ist so leicht und einfach wie mit den Systemroutinen – allerdings mit einem viel größeren Geschwindigkeitsvorteil. Das Buch bietet Profis und Amateuren viele Informationen und Anregungen. Und bei allen darin genannten Routinen handelt es sich um Public-Domain-Software, die nach Belieben in eigene Programme eingebaut werden darf.

Aus dem Inhalt: Die Interrupts Copper und Raster-IRQ. Speicher-verwaltung mit unbestimmtem und bestimmtem Speicher. DOS-System mit Daten laden und abspeichern. Darstellung von Bildern – Bitmap, IFF-Bilder laden, RastPort, Textausgabe, Copper. Außerdem Joystickabfrage, Geräuscherzeugung, Grafik-Hardwareprogrammierung (Blitter, BOBs, Blitterobjekte, IFF-Brushes umwandeln, Kollisionen zwischen BOBs) sowie der Konzeptablauf eines Spiels.

mit Fachbüchern vom **Heim Verlag**

BESTELL - COUPON

Heim Verlag

Heidelberger Landstraße 194
6100 Darmstadt-Eberstadt
Telefon (061 51) 5 60 57
Telefax (061 51) 5 60 59

Bitte senden Sie mir:

___ Ex. Grafik Connection à 79,- DM
___ Ex. Spieleprogrammierung in Assembler à 59,- DM

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 eingeklebte Bestellkarte

In Österreich:
Dipl.-Ing. Reinhard Temmel
Ges.m.b.H. & Co.KG.
St. Julienstraße 4a
A-5020 Salzburg

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

Einkaufsführer

Hier finden Sie Ihren Commodore/Amiga Fachhändler

1000 Berlin

 Commodore Computer

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.

2000 Hamburg

BRINKMANN'S Computer Ranch

SPEZIALISTEN für



AMIGA



und

PC - SYSTEME

Mühlendamm 2

2000 HAMBURG 76



Commodore

Tel.: 040/252557

4060 Viersen-Boisheim

Ihr Partner in
Computerfragen

HSL

Hard & Software Lenzen

Telefon.: 02153/5831

Telefax.: 02153/13383

Vertrieb von: Computer
Amiga Hard & Software
PC 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.

4250 Bottrop

NEU! NEU! NEU! NEU!

NEU! COMPUTER-SPIELE NEU!

VERLEIH

für Amiga C64, PC,

ATARI, Gameboy, CDTV

Amiga-Reparatur-Service

Amiga-Tuning-Zubehör

SOFT & SOUND

Essener Straße 6 · 4250 Bottrop

Telefon 0 20 41 / 2 19 73

NEU! NEU! NEU! NEU!

2300 Kiel

HCL Home
Computer
Laden

Telefon: (0431) 555555

Immer die neueste Software

ständig 1000 Titel auf Lager

Public Domain von Ossowski

Hardware von SUPRA, Jochheim, HK, BSC usw.

Home Computer und Zubehör:

Knooper Weg 144 · 2300 Kiel 1

IBM-Kompatible und Zubehör:

Knooper Weg 144 · 2300 Kiel 1

Telefon (0431) 555555

Telefax (0431) 555556



Autorisierter
Commodore Systemfachhändler

3000 Hannover

DART
SYSTEMS

Hannovers

Amiga Competence Center

Hardware · Software · Schulungen

Werbung · Computergrafik

Telefon: 0511 / 85 82 60 · Telefax: 0511 / 85 82 62

Seelhorststraße 50 · 3000 Hannover 1

COM DATA

Am Schiffgraben 19 · 3000 Hannover 1

Telefon (0511) 9904230



Autorisierter
Commodore Systemfachhändler

- Software
- Hardware
- Desktop Video
- Desktop Publishing
- PUBLIC DOMAIN

W&L Computer

Ihr AMIGA-Partner

1000 Berlin 44 - Okerstr. 46

(am U-Bhf. Leinestraße)

Tel. (030) 622 73 71

Bei uns werben bringt

GEWINN

Sprechen Sie mit uns.

Heim Verlag ☎ 06151/56057

BUF

Bei uns werben bringt

GEWINN



Sprechen Sie mit uns.

Heim Verlag 0 61 51 / 56057

BUF

4650 Gelsenkirchen-Horst

MENTIS GmbH

Hard- und Software, Literatur

Bauteile, Service, Versand

Groß- und Einzelhandel

Poststraße 15 · 4650 Gelsenkirchen-Horst

Telefon (0209) 52572

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  star
Finanzierung den ComputerDrucker

6457 Maintal Robert-Bosch-Str. 14
Tel: 06181-45293 Fax: 431043

7890 Waldshut-Tiengen

hettler-data

service gmbh

Lenzburger Straße 4
7890 Waldshut-Tiengen
Telefon (07751) 30 94

8000 München

AMIGA

Software + Hardware
Genlock + Digitizer
ALF-Produkte; PD-Drucker
Vorführbereit im Laden !!!

MODL FOTO - VIDEO - AUDIO - FERNSEH
COMPUTER - GELEGENHEITSMARKT
REPARATUREN - FOTOKOPIEN
FARBKOPIEN - PASSBILDER
MAX-WEBER-PLATZ · U 4/5 · ☎ 4 80 16 50

ÖSTERREICH

A-1180 Wien

Ihr kompetenter Amiga-Händler
in Wien



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

BUF

INSERENTENVERZEICHNIS

AB-Computer.....	53	Donau Soft.....	117	m.a.r.....	63
ABC-Soft.....	96/97	Dysan Magnetics.....	21	Maxon.....	8, 24, 32, 41, 45, 53, 61, 115
A.F.S. Software.....	45	DZ.....	89	Neuroth.....	109
Amiga Forum Kramer.....	26	1 A Soft.....	81	Pro Com Arts.....	26
A.P.S.-elektronik.....	103	3 1/2 Software.....	58	Public Domain Center.....	53
ArMax.....	75	FreeCom.....	103	Public Domain Studio.....	94
Arxon.....	45	Gabi's PD Kistchen.....	30	Pulsar.....	89
Bitline.....	71	Golem.....	2	Sirius.....	131
Blue Moon.....	75	GTI.....	51	Skrzypek.....	26
CAS.....	47	HAL.....	81	Tröps + Hierl.....	71
CIK-Computertechnik.....	103	Heim . 17, 28, 57, 105, 113, 123		Ullrich + Woelke.....	84
CSV Riegert.....	119	HK-Computer.....	13	von Thienen.....	89
Dataflash.....	49	Idee Soft.....	84	Weisgerber.....	103
Delta-Soft.....	63	Macro System.....	132	W + L Computer.....	53
Dohm Computersysteme.....	26	Mac Soft.....	119	Zachar.....	119

KICKSTART PU

DIE NEUHEITEN: KICK PD 451-460

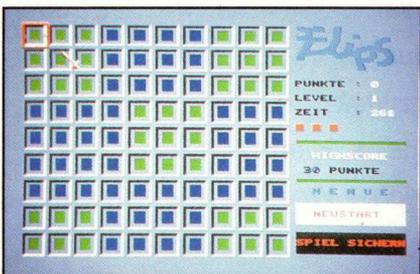
KICKPD 451: SPIELE



EVIL TOWER ist ein atmosphärisch sehr spannendes und unterhaltendes Spiel, bei dem der Mönch Nikodemus einen Dämonen aufstöbern und exorzieren muß. Der Zauberer Zix und eine Elfe sind dabei wichtige Wegbegleiter, aber noch wichtiger sind einige Utensilien, die man erst in dem riesigen Turm mit seinen unendlich vielen Räumen finden muß. Eine aufregende und auch gefährliche Suche beginnt, denn überall lauern Gefahren, Gnome, Trolle und Diebe. Die Steuerung des Helden Nikodemus erfolgt komplett mit der Maus und über verschiedene Aktionsknöpfe.

EVIL TOWER ist ein sehr empfehlenswertes Spiel mit sehr guter Grafik und Sound und einer exzellenten Steuerung. Autor: Wolfgang Burtscher

KICKPD 452: SPIELE



FLIPS ist ein Denkspiel, bei dem farbige Flächen gegeneinander gedreht werden müssen, bis das ganze Spielfeld einfarbig ist. Kein einfaches Unterfangen, aber einfach zu bedienen. 70 Levels. Autor: Michael Mazur

RECHENTRAINER ist ein Lernprogramm für die Grundrechenarten. Benötigt mindestens 1MB Speicher! Autoren: Guido Wronna und Uwe Hampe

KICKPD 453/454: SOUND



Die erste Diskette einer neuen Mega-Sound-Serie des „The Ultimate Computerclub“ (T.u.C.) mit Titeln wie: Happy Day, Sunny Rock, Cool Drumming, High Power, Romantic, Give Me Milk, Soundrevolution, Why Don't You Go?, Dance Of Death, The Star, Dream. Autoren: Th. Tschulin, A. Carbin, R. Haslbeck

KICKPD 455: GRAFIK



DEMONIA #37: Die Demonia-Serie des T.u.C. ist bekannt für Ihre hervorragenden Grafikdemos mit fetziger Sounduntermalung. Auch diesmal wird wieder einiges geboten: **CRUSADERS** (Space Deliria), **DECEPT** (Out Of Time), **BAS** (Metamorphosis), **ANARCHY** (4 Hour Demo), **PMC**, **PAOTON** (Scrollnophobia).

KICKPD 456: GRAFIK

Eine Show mit den besten **RAYTRACING**-Grafiken von drei verschiedenen Autoren: Gerd Schwaborn, Fred Schulenburg, Karl Koger.

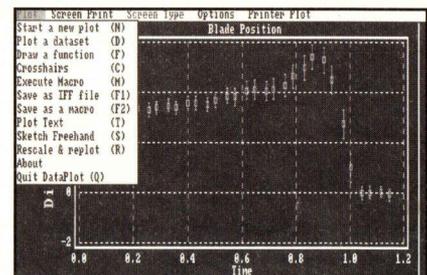


KICKPD 457: ANWENDUNGEN

PRINTERMOD ist eine Schnittstelle, die über das Printer-Device gelegt wird. Dieses wird dann nicht mehr als Device angesprochen, sondern als Modul, so daß beliebig viele Programme darauf zugreifen können. Autor: Volkmar Brauckhoff

SCHACH bietet die wichtigsten Stellungen des historischen Schachturniers in Karlsbad 1907 für die Programme Sargon III, Chessmaster 2000/2100, Colossus Chess, Chessplayer 2150, Chess Champion 2175 und Chess 1.0/2.0.

KICKPD 458: ANWENDUNGEN



DATAPLOT ist ein sehr umfangreiches und leistungsfähiges Programm zur Aufbereitung und Ausgabe von 2D-Daten. Mit vielen Einstellmöglichkeiten und einer Macro-Sprache.

KICKPD 459: SOURCE

In komprimierter Form liegen hier die zwei neuesten Disketten der AMOK-Serie (AMOK #59 und AMOK #60) vor. Enthalten sind Programm und Sources in Modula-2 und Oberon.

KICKPD 460: UTILITIES

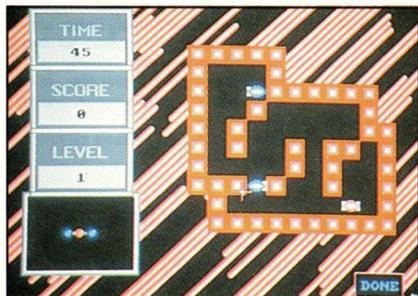
Hier findet man sie wieder, die kleinen Nützlichkeiten, die man immer wieder braucht und dann nicht findet: **BROWSER II** (CLI-Tool), **MUCHMORE 3.0** ("der Textanzeiger"), **DETACH** (patcht Programme, damit sie sich vom CLI lösen), **NOCLICK** (schaltet das Laufwerksklicken ab) und einige Programme von Tom Beuke (**HARDMEN**, **DFmenUE**, **VT100-2-ANSI**, **SIGED**, **MINISTAT**).



BLIC DOMAIN

KICK PD 441: SPIELE

Rocky Horror Game: Wie der Name schon andeutet, ist dieses Spiel in seiner Aufmachung angelehnt an den Kultfilm „The Rocky Horror Picture Show“. Es geht um das Zusammensetzen von Puzzles. Viele Original-Samples aus dem Film schaffen hierbei die richtige Atmosphäre. Ein Knobelenspiel für einen Spieler. **Autoren:** Markus Riehl & Thomas Schuster



KICK PD 442/443: GRAFIK-DEMO

Demonia 35,36: Auf diesen zwei Disketten der bekannten Demonia-Reihe ist wieder eine Auswahl der besten und neuesten Intros zu finden. Staunen Sie über die immer neuen Effekte, mit denen sich die „Coder“ gegenseitig überbieten!

KICK PD 444: SOUND

SSP Music Disk Vol.1: Sieben fetzige Songs bringen Sie und Ihren Amiga wieder so richtig in Schwung. Amiga an die Stereoanlage anschließen und genießen! **Autor:** Andreas Signer

KICK PD 445: MIDI

MIDI-Tools: Diese Diskette ist eine wahre Fundgrube für alle MIDI-Fans. Die folgenden Programme sind enthalten: MIDI-Keyboard, MIDI-Panic, MIDIThru, MIDItoDOS, MKController. **Autor:** Ilias Vassiliou

KICK PD 446: ANWENDUNG

Universaldatei: Die vorliegende Shareware-Version des Programms gibt einen guten Einblick in die hervorragenden Leistungen der Vollversion. Das Programm ist besonders auf die Verwaltung von Massendaten mit einigen tausend Datensätzen ausgelegt und bietet deshalb eine sehr gute Geschwindigkeit. Der Komfort kommt dabei natürlich nicht zu kurz, denn alle Standardfunktionen und ein Maskeneditor sind enthalten. **Autor:** Henry König

KICK PD 447: ANWENDUNGEN

DolmetschE ist ein flexibles Übersetzungsprogramm, speziell für englische Texte. Der Grundwortschatz von 2600 Vokabeln kann einfach erweitert werden.

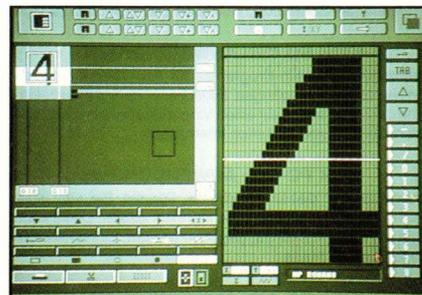
ABC dient der automatischen Umsetzung von AmigaBASIC- in GFA-BASIC-Programme. Dabei wird sogar noch die Syntax einiger Anweisungen überprüft. 1MB erforderlich!

Eliza bringt Ihrem Amiga Intelligenz bei. Auf Ihre Fragen versucht Eliza passend zu antworten, so daß ein Dialog entsteht. Ein interessantes Beispiel zur „Künstlichen Intelligenz“. **Autor:** Henry König

KICK PD 448: ANWENDUNGEN

TypoGrapher ist ein professioneller Zeichensatzeditor für Deskjet- oder 24-Nadel-Drucker. Fonts können einfach erstellt und dem Drucker übertra-

gen werden. Geben Sie Ihren Dokumenten ein individuelles Aussehen. Viele Zeichensätze und nützliche Tools machen diese Diskette zu einem Muß für jeden. **Autor:** Dietmar Eilert



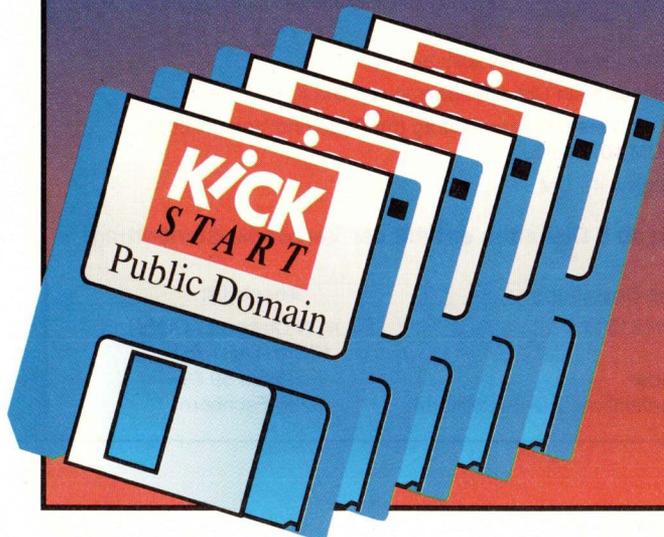
KICK PD 449: UTILITIES

DemoMaker Utilities: Alle, die Ihren Demomaker von Data Becker erweitern möchten, finden hier Sprites, Starbobs, Logos, Vektorballs, Songs und Fonts. Einer neuen Intro steht also nichts mehr im Wege! **Autor:** Gernot Trippen

KICK PD 450: UTILITIES

Wir haben uns wieder bemüht, sie mit den neuesten Tools zu versorgen. Für jeden Zweck ist wieder etwas dabei: **ATerm** (Terminalprogramm von H. Kirchweyer), **c/ASCII** (ASCII-Code-Direkteingabe von M. Straubinger), **Fenster V3.0** (aufwendiges Intuition-Tool zur Fenstermanipulation von R. Fischlin), **MemView** (Speichermonitor), **Termin** (Zeitplaner von G. Wronna & U. Hampe), **TStatistik**, **VD** (Virenchecker von M. Gutt), **WBTron**.

5 Disketten kostenlos!



Jeder Einsender von PD-Programmen, die wir in der KICKSTART-PD-Serie veröffentlichen, erhält 5 KICKPD-Disketten nach Wahl.

Machen auch Sie mit und stellen Sie Ihre Programme der großen AMIGA-Gemeinde zur Verfügung! Auch die Quelltexte (Sources) sind für die Veröffentlichung sehr gut geeignet, da viele Einsteiger daraus lernen können.

Natürlich wird Ihr Name durch gute Software in der PD-Szene bekannt werden. Nicht wenige Programmierer wurden auf diese Weise von einer Softwarefirma entdeckt und haben aus ihrem Hobby einen lohnenden Nebenverdienst gemacht.

Wir warten gespannt auf Ihre Zusendungen!

KICKSTART-Redaktion
„PD-Einsendung“
Industriestr. 26
W-6236 Eschborn

KICK PD 440-396

KICK PD 440: UTILITIES

Auf dieser Diskette sind wieder viele Utilities zu finden. Unter anderem: ICalc (Rechner für komplexe Zahlen), PP (Power Packer Patcher), PPMore, PPAAnim, PPLoadSeg, PPTyp, PPSHOW, The Guru, View und viele andere.

KICK PD 439: SPRACHEN

AMOK #57&58: Wieder zwei Disketten der AMOK-Serie, die auf einer Diskette komprimiert wurden. Folgende Programme sind hier zu finden: Apfelmann (Mandelbrot-Programm), Borders (3D-Rahmen), Cross (Kreuzworträtsel-Generator), OClock (Analog-Uhr), PL0 (Compiler für PL0), Renderinfo, CheckTime, D2 (komfortables Drucken), FCS (Prüfsummen-Generator), Quicksort und viele andere.

KICK PD 438: ANWENDUNGEN

ChemNiMaTe ist ein Programm zur einfachen Animation von chemischen Vorgängen. Es ist besonders zur Aufzeichnung der Einzelbilder auf einen Videorekorder geeignet. Für jeden Chemie-Interessierten interessant

KICK PD 437: ANWENDUNGEN

Drawmap: Mit diesem Programm können Sie von jeder Fläche auf der Erde eine Karte erstellen lassen. Diese kann auch auf dem Drucker ausgegeben werden. Einfache Steuerung über die Maus.

KICK PD 436: ANWENDUNGEN

Spectrogram zeigt digitalisierten 8-Bit-Sound als Frequenzkurve in Abhängigkeit von der Zeit an. Die angezeigte Grafik wird auch „Voiceprint“ genannt und kann zur Unterscheidung verschiedener Aufnahmen angewandt werden.

AudioScope ist ein Echtzeit-Spectrogramm, der die von einem Digitizer eingehenden Daten sofort grafisch umsetzt.

DSound kann im 8SVX-Format digitalisierte Stücke direkt von einer Festplatte lesen und abspielen. Dadurch werden sehr lange „Samples“ möglich gemacht.

KICK PD 435: GRAFIK-DEMO

Demonia #34: In altbekannter Qualität zaubert der Amiga auch hier wieder atemberaubende Effekte auf den Bildschirm. Wie immer randvoll mit den neuesten Intros.

KICK PD 434: GRAFIK-DEMO

VISDOM: Auf dieser Diskette zeigen die „Coder“ mit ihren Intros, was alles machbar ist. Die schnelle Grafiken und der fetzige Sound begeistern einfach jeden.

KICK PD 433: SPIELE

Crazy Colors: Wieder ein Spiel, das die grauen Zellen zum Schwitzen bringt. In einem Feld mit zufälligen Farben müssen alle Felder umgefärbt werden.

Autor: Norbert Ossenkopp

BeBop'n Drop-Demo: Ein Spiel, angelehnt an Tetris, aber weitaus schwieriger. In steigenden Schwierigkeitsgraden müssen hunderte verschiedener Teile puzzleähnlich geordnet werden. Für bis zu zwei Spieler.

KICK PD 432: SPIELE

ACME ist eine Umsetzung des Brettspiel-Klassikers „Risiko“. Es wurde gegenüber dem Original abgeändert bzw. erweitert. Ansonsten geht es wie gewohnt darum, Armeen aufzustellen und die Welt zu erobern; alles natürlich nur strategisch. Das Spiel ist für zwei menschliche Spieler ausgelegt.

Thinkamania Demo: Wohl jeder hat schon einmal „Memory“ gespielt und dabei sein Gedächtnis trainiert. „Thinkamania“ ist die Umsetzung dieses Spiels auf den Computer. Diese Demoversion ist bereits voll spielbar.

KICK PD 431: SPIELE

Struggle Ball: Bei den ersten Telespielen freute man sich noch über zwei kleine Schläger und einen Ball, den man hin- und herschlug. Struggle Ball nimmt dieses alte Prinzip und wertet es mit gutem Sound und Grafik auf. Es kann sowohl zu zweit als auch gegen den Computer gespielt werden.

Autor: Ingo Kehne

Llmatron weckt Erinnerungen an alte Zeiten, in denen Llamasoft Spiele für die 8-Bit-Rechner erstellte. Das Spielprinzip ist einfach, aber voller Action. Mit einem Kamel kämpft man sich in etlichen Levels durch Horden unterschiedlichster Feinde.

KICK PD 430: UTILITIES

Hier finden Sie wieder die neuesten und besten Utilities der Public Domain für jeden Zweck. Hier nur eine kleine Auswahl: Accent (Zeichenkonverter, Nachfolger von Vortex), Arcl (Listet Inhalt von Archiven), CCPatch (patch Amigas mit 1 MB Chip), DisDF (entfernt aktive Laufwerke), DT (Disk-Tester), FileSearch (sucht Dateien), PaulCopy (Kopierprogramm), PBlanker (Bildschirmschoner und Maus-beschleuniger), ZShell (neue Shell)

KICK PD 429: TOOLS 2.0

Diese Diskette bietet alles, was man zum Einstieg in die Welt der Kickstart 2.0 braucht. Mit der neuesten Version 3.0 von ZKICK kann auf nahezu jedem Amiga (ab 1 MB) die Kickstart 2.0 speicherresident installiert werden. Weiterhin sind unter anderem folgende WB2.0-Programme enthalten: Arq (neue System Requester), Din (Data Interface), IFF2Src, Public Screens, QuickHelp, SList (Strukturenlist).

KICK PD 428: SPRACHEN

Pascal-Sources: Diese Diskette ist randvoll mit Sources zu Kick-Pascal. Beispielprogramme erklären z.B. den Umgang mit Includes oder die Anwendung des Arp-Requesters. Neben Tools (z.B. ShowIFF) finden Sie auch ein Programm zur Artikelverwaltung von Zeitschriften. Als Bonus gibt es noch SimSmart, das den Ausdruck von Listings mit hervor-gehobenen Schlüsselwörtern erlaubt.

KICK PD 427: ANWENDER

Minix 1.5: Die neueste Version eines Betriebssystems, das UNIX sehr ähnlich ist. Die vorliegende Demoversion vermittelt einen guten Eindruck über die Fähigkeiten des Systems. Es ist weitgehend kompatibel zu UNIX V7 und bietet darüber hinausgehende Möglichkeiten.

KICK PD 426: ANWENDER

SynWorks ermöglicht die Simulation von neuronalen Netzen auf dem Amiga. Wer mit neuronalen Netzen zu tun hat oder sich einfach nur dafür interessiert, sollte einmal mit SynWorks experimentieren. PD-Version, die Vollversion ist beim Autor erhältlich. **Autor:** Michael Kaiser

KICK PD 425: ANIMATION

The Dating Game: Erik Schwartz hat sich wieder einmal selbst übertroffen. Dieser Zeichentrickfilm ist so groß, daß er auf zwei Disketten entpackt werden muß. Dafür bekommt man aber auch viel lustiges zu sehen und zu hören.

KICK PD 424: INTROS

Demonia #30: Die neuesten Intros (was sonst) sind auf dieser Diskette zu finden. Daß die Demonia-Reihe für Überraschungen gut ist, hat sich ja schon oft gezeigt. Lassen Sie sich also auch diesmal wieder überraschen....

KICK PD 423: SPIELE

AmiOmega: Der Spieler übernimmt in diesem Adventure die Rolle des Helden (was sonst?), der sich in einer vom Computer geschaffenen Kunstwelt behaupten muß. Die gute Abenteuer-Atmosphäre wird durch die gelungene Grafik noch besser. Ein Spiel für alle Fans von Dungeon/Adventure-Spielen.

Conquest: Der Spieler übernimmt die Rolle eines galaktischen Herrschers, dessen Ziel die Eroberung möglichst vieler Planeten ist, um die eigene Macht auszuweiten. Selbstverständlich sind nicht alle Welten einfach einzunehmen. Eine schwierige Aufgabe für zwei Spieler.

Eternal Rome ist ein sehr komplexes Strategiespiel, das die wichtigsten und interessantesten Perioden des Römischen Reichs simuliert. Es beinhaltet militärische, politische, wirtschaftliche und soziale Faktoren und Probleme. Diese realistische Simulation kann in den meisten Fällen auch von zwei Spielern gespielt werden.

KICK PD 422: SPIELE

Monkey Island Demo: Der große Hit, „The Secret of Monkey Island“ von Lucasfilm Games ist auf dieser Diskette als Demo zu finden. Lassen Sie sich dieses lustige Spiel nicht entgehen!

It's Logic: Um dieses Spiel zu schaffen, ist wirklich viel Logik vonnöten. Es geht darum, mit fertigen Mustern ein 3 x 3 Felder großes Spielfeld so umzuwandeln, daß es einfarbig wird. Eine harte Nuß für Knobelfreunde! **Autor:** Manfred Kopp

Mastermind: Der Spieler hat die Aufgabe, eine vom Computer erstellte Kombination von Spielsteinen zu erraten. Dazu kann er Steine auf das Spielfeld legen. Der Computer gibt dann Hinweise, welche Steine auf der richtigen Stelle sind. **Autor:** Burkhard Brauer

Dominos ist genau das, was der Name verspricht. Es ist ein Domino-Spiel gegen den Computer nach den offiziellen Regeln für Domino..

KICK PD 421: SPIELE

Hearts & Spades ist eine originelle Umsetzung eines Kartenspiels von einer HP-Workstation auf den Amiga. Das Spielprinzip ist ähnlich dem von Patience. Ein Spiel für den Kartenspiel-Freund. **Autor:** Michael Kaiser

Hubert: Kennen sie noch Q-Bert, der zu 8-Bit-Zeiten über den Bildschirm hüpfte, um dreidimensionale Felder umzufärben? Geanu das selbe macht jetzt Hubert auf Ihrem Amiga. Ein lustiges Spiel für ein oder zwei Spieler.

Glücksrad: Wie im Fernsehen dreht sich hier alles um das Glück. Bis zu vier Spieler können gegeneinander antreten und das Glücksrad drehen.

Klondike: Eine weitere Variante von Solitaire mit ansprechender Grafik und guten Effekten.

KICK PD 420: UTILITIES

Wie immer finden Sie auf dieser Diskette eine randvolle Zusammenstellung aktueller und brauchbarer Hilfsprogramme für nahezu jeden Zweck. Hier nur eine kleine Auswahl:

BpClock (Jumbo-Digitaluhr für die WB), **Bootool** (Verarbeiten von Bootblöcken), **ChangeMPort** (Abfrage einer Maus am Joystickport), **ECS-Tool** (Einstellen des Bildschirms mit dem ECS), **PD-Menu** (schönes Menü zum Starten von Programmen)

KICK PD 419: DATENBANKEN

PolyDat: Daß sich in AMOS-Basic nicht nur Spiele schreiben lassen, zeigt diese Dateiverwaltung. Eine frei definierbare Eingabemaske sowie vielfältige Funktionen wie Sortieren, Drucken etc. machen sie durchaus interessant.

Autor: Frank Künle

bBase II: Eine kleine Adreßverwaltung, die auch das Definieren der Eingabefelder zuläßt und die notwendigen Funktionen besitzt.

KICK PD 418: BASIC

Für alle, die noch mehr mit Amiga-Basic machen möchten, befindet sich auf dieser Diskette der Transformer, mit dem eine umfangreiche Bildverarbeitung möglich wird. Routinen zum Anzeigen von Bildern, Ausschneiden von Brushes, Erzeugen von Sprites usw. eröffnen völlig neue Möglichkeiten. Dazu sind noch viele kleine Routinen zu den unterschiedlichsten Bereichen enthalten, die vor allem dem Anfänger nützlich sind. **Autoren:** T. Hiddessen, Stefan Hirth

Und so können Sie die KICK-PDs 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 Nachnahme zuzüglich 4.- DM

Bei einer Bestellung ab 5 Disketten entfällt der Versandkostenbeitrag!

Telefonische Bestellung:

06196/481811

oder

nutzen Sie die im Heft befindliche PD-Bestellkarte

Anschrift:

MAXON Computer GmbH
KICKSTART PD
Postfach 59 69
6236 Eschborn

KICK PD 417: AMOS

DAUG #7: Auf dieser Diskette befindet sich nur ein Programm, das dafür aber umso aufwendiger ist. Es handelt sich um ein Erdkundeprogramm, das sowohl zum Lernen als auch Nachschauen von länderspezifischen Daten geeignet ist.

KICK PD 416: INTRO

Demonia #31: Die Intros der Demonia-Reihe sind immer für Überraschungen gut, und auch diese hat es wieder in sich. Unglaubliche neue Effekte werden Sie aus dem Staunen nicht mehr herauskommen lassen.

KICK PD 415: SOUND

Von Uwe Marburger haben wir wieder eine Diskette gefüllt mit qualitativ hochwertigen Soundtracker-Stücken erhalten. Wieder eine hörenswerte Diskette aus der Highpower-Reihe.

KICK PD 413/414: GRAFIK

Insgesamt 15 gelungene Raytracing-Bilder, die mit Reflections erstellt wurden, sind auf diesen zwei randvollen Disketten enthalten. An Brushes, Texturen und Rechenzeit wurde nicht gespart, die Qualität der Bilder überzeugt. Autor: Seldon

KICK PD 412: SPIELE

Tron: Es gab schon viele Computerspiele um den Computer-Kultfilm Tron. Diese Version zeichnet sich durch eine gelungene Grafik aus, die schöne 3D-Effekte bietet. Man kann entweder gegen den Computer antreten oder einen menschlichen Mitspieler herausfordern. In beiden Fällen sind Spaß und Spannung garantiert.

Ball of the Pharaoh: Als magischer Ball müssen Sie durch Labyrinth zur Grabkammer des Pharaos vordringen, um diesen vor Grabräubern zu retten. Der Weg dorthin ist nicht einfach. Schlüssel müssen gefunden werden, um Türen zu öffnen, und auch die Tore zur Grabkammer gehen nicht so ohne weiteres auf. Ein spannendes Labyrinthspiel. Autor: Roy Schneider

KICK PD 411: SPIELE

SBall: ein kleines Spiel, in dem man einen kleinen Ball steuert, mit dem man Punkte aufammelt. Hindernisse und die Tücken des Balles machen die Aufgabe nicht einfach. AmigaTration ist eine Umsetzung des bekannten „Memory“-Spiels. Hier ist ein gutes Gedächtnis gefragt.

MegaBall: Kennen Sie noch den Hit „Arkanoid“? MegaBall ist eine gelungene PD-Umsetzung dieses Spielprinzips. Wie damals geht es darum, mit einem Ball und einem Schläger alle Steine zu treffen. Auch die herabfallenden Extras fehlen hier nicht. Sie geben dem Schläger neue (gute und schlechte) Eigenschaften und machen das Spiel noch abwechslungsreicher.

FamilySol: Eine weitere Umsetzung von „Solitaire“ für bis zu vier Spieler.

KICK PD 410: UTILITIES

Auf der Diskette befinden sich neben vielen andern Utilities noch die Programme **RASTERLAB** (konvertiert Farbbilder in Schwarzweiß), **NLDAEMON** (verpaßt Kickstart 1.3-Fenstern einen 3D-Effekt), **ZOOMDEAMON** (hängt an jedes Fenster mit „Sizing-Gadget“ ein „Size-Resize-Gadget“, mit dem das Fenster auf minimale bzw. maximale Größe gebracht werden kann).

KICK PD 409: TOOLS 2.0

Ein ganze Diskette voll mit Utilities und Programmen für Kickstart/WB 2.0. Darunter befindet sich zum Beispiel **MOUSEBLANKER** (als Commodity implementiert), **REQUEST** (öffnet einen Auto-Requester für Scriptfiles), **WINDOWSHUFFLE** (aktiviert und bringt ein Fenster per Tastaturkommando in den Vordergrund) und viele andere mehr.

KICK PD 408: GRAFIK-UTILITIES

Die Diskette beinhaltet verschiedene Programme zum Konvertieren von Bildern und zum Erstellen von **PostScript**-Dateien aus IFF-Bildern. Außerdem befindet sich noch das Programm **Surf** auf der Disk, mit dem es möglich ist, mit Bezier-Kurven und mathematischen Beschreibungen Bilder zu gestalten.

KICK PD 407: AREXX

Für alle, die schon immer eine Diskette mit AREXX-Tolls, Libraries und Anwendungen gesucht haben ist diese hier gedacht. Neben diversen Hilfsprogrammen gibt es noch eine Mini-AREXX-Schnittstelle und viele andere Programme.

KICK PD 405, 406: SOUND

THE POWER: Zwei Disketten mit fetzigen FTM-Sounds, die teilweise vom Soundtracker umgesetzt wurden und dank FTM und der simultanen, achtstimmigen Soundausgabe jetzt ein unheimliches Hörerlebnis bringen.

KICK PD 404: ANIMATION

ANTI LEMMIN': Diese wunderbare Animation zeigt die bekannten Lemminge in einer etwas ungewohnten Situation und den Versuch sich aus dieser zu befreien (benötigt 2MB Speicher).

KICK PD 403: INTRO

Wieder eine wundervolle DEMO aus der **Demonia**-Serie. Nicht nur hörenswerter Sound, sondern auch beeindruckende Grafik findet man in den insgesamt 8 verschiedenen Intros.

KICK PD 402: SPIELE

GODS: Die sich auf dieser Disk befingliche Demoversion von GODS besticht durch die sehr gute Grafik und dem sehr abwechslungsreichen Sound.

REVERSI: Spielstarke Version des bekannten Brettspiels mit schöner grafischer Oberfläche.

KICK PD 401: SPIELE

COLORMANIA ist ein Denkspiel, bei dem es darum geht 144 Flächen vom Computer gegeneinander verschobene Flächen wieder in die richtige Reihenfolge zu bringen. Wahrlich keine leichte Aufgabe!

YATZ ist eine kleine Kniffel-Variante, die direkt auf der Workbench läuft und für Kurzweil beim Übersetzen großer Programme sorgt.

Klondike: Bei diesem Kartenspiel geht es darum, alle Karten abzuräumen (ähnlich wie bei Solitär).

ISHID ist wieder ein Denkspiel bei dem man verschiedene Steine mit diversen Farben und Formen auf einem Spielbrett plaziert. Das ist aber nur nach bestimmten Regeln möglich. Grafisch sehr gut umgesetzt und mit ansprechender Musik.

KICK PD 400: UTILITIES

Zum 400. KICK PD-Jubiläum ist diese Diskette natürlich besonders voll mit den nützlichen kleinen Helfern für alle Fälle. Unter anderem finden Sie hier:

ADU (Datei-Utility), **BootMenu**, **CacheDisk** (beschleunigt den Diskettenzugriff), **ConvMacF** (konvertiert Macintosh- in Amiga-Fonts), **Dfrags** (zeigt die Fragmentierung von Disketten), **Executor** (komfortables Starten von Programmen), **MemMon** (Speichermonitor), **NewList** (neuer List-Befehl), **PowerSnap** (Ausschneiden von Texten mit der Maus), **SCalc** (umfangreicher Workbench-Rechner), **Vortex** (universeller Zeichensatz-Konverter).

KICK PD 399: ANWENDUNGEN

BUDGET hilft Ihnen bei der Verwaltung Ihrer Finanzen. Eine komfortable Oberfläche macht die Bedienung der vielen Funktionen sehr einfach.

KLIMA erstellt aus eingegebenen Wetterdaten anschauliche Klimadiagramme. Vor allem nützlich für den Erdkundeunterricht. Autor: Stefan Schmidtke

PLOTTER erstellt Diagramme aus eingegebenen Meßreihen. Sehr geeignet zur Auswertung physikalischer oder chemischer Experimente. Autor: Andreas Mägli

LINREQ ermöglicht die Auswertung und grafische Darstellung statistischer und naturwissenschaftlicher Zusammenhänge auf mathematischer Ebene. Ein mächtiges Werkzeug für viele Anwendungen. Autor: Bernd Schied

KICK PD 398: FRAKTALE

Fractal Construction Set: ein komfortables Programm, mit dem sich beliebige Fraktale erstellen lassen. Die Parametereinstellung geschieht vollständig über Maussteuerung.

MandAnim: ein schnelles Apfelmännchenprogramm, das spezielle Funktionen besitzt, um Animationen zu erzeugen. **MandelPAUG:** ein weiteres Mandelbrotprogramm, das auf MandFXP aufgebaut ist und vor allem um die Animationsfähigkeit erweitert wurde.

SMan: ein Programm speziell für Julia-Mengen, das auch in einer Version für Turbokarten enthalten ist.

KICK PD 397: DAUG (AMOS)

DAUG #5: eine weitere interessante Diskette der Deutschen Amos User Group mit vielen Utilities (Kopierprogramme, Virenkiller), Artikeln und einem Ballerspiel.

KICK PD 396: SOUNDS

DAUG #3: eine Diskette der Deutschen Amos User Group randvoll mit Musikstücken. Eine hörenswerte Diskette, nicht nur für AMOS-User!

... weiter geht's in unserer PD-Liste, die wir Ihnen gegen einen mit 1,40 DM frankierten DIN A4 Rückumschlag unter dem Stichwort "KICKPD-Liste" gerne zusenden!

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:

Jan M. Anton (ja)
Christian Keller (chk)
Sven Stillich (sv)
Dirk Fabisch (df)
Peter Lass (pl)
Enrico Corsano (ec)
Florian Du Bois (fdb)

Redaktionsanschrift:

MAXON-Computer GmbH
KICKSTART
Postfach 5969
6236 Eschborn
Tel.: 06196/481813
FAX: 06196/41137

Redaktionelle Mitarbeiter:

Gerald Carda (gc)
Jobst Hermeier (jh)
Carsten Borgeier (cbo)
Chris Földing-Hornschuh (cfh)
Ingo Brümmer (ib)
Andreas Erben (ae)
Daniel Gembris (dg)

Auslandskorrespondent:

Derek Dela Fuente (ddf/GB)

Titelbild:

Axel Weigend

Grafische Gestaltung:

Manfred V. Zimmermann (fred.)
Raoul Deubler

Druck:

Frotscher Druck, Darmstadt

Verlag:

Heim Verlag
Heidelberger Landstraße 194
6100 Darmstadt 13
Tel.: 06151/56057
FAX: 06151/55689 - 56059

Verlagsleitung:

Hans-Jörg Heim

Anzeigenverkauf:

H. Arbogast
Uwe Heim (Ltg.)

Anzeigenpreise:

nach Preisliste Nr.6, gültig seit 1.3.91

Bezugsmöglichkeit:

Zeitschriftenhandel, Kauf- und Warenhäuser, Commodore-Fachhändler oder direkt beim Verlag. KICKSTART erscheint 11mal 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, Nachdruck, 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, Aufbauskiizzen, Stücklisten usw., die zum Nichtfunktionieren oder evtl. zum Schadenwerden von Bauelementen führen, wird keine Haftung übernommen.

(c) Copyright Heim Verlag

VOR SCHAU



FESTPLATTEN-TOOLS

Ist man im Besitz einer Festplatte, möchte man sie nicht mehr missen. Doch Festplatten werfen auch Probleme auf. Das wurde erkannt, und es existieren mittlerweile zahlreiche Programme, die den Problemen zu Leibe rücken. Was macht man z. Beispiel, wenn die Festplatte einen Schreib-/Lesefehler hat, man versehentlich eine Datei oder ein Verzeichnis gelöscht hat oder eine Optimierung der Festplattenstruktur, zwecks Geschwindigkeitszuwachs, für nötig hält? Man greift zu einem Festplatten-Tool. Aber nicht alle Tools sind sicher, oft richten sie mehr Schaden als Nutzen an. In der nächsten Ausgabe gehen wir der Sache auf den Grund und testen die einzelnen Programme auf Herz und Nieren, Zuverlässigkeit, Geschwindigkeit, Bedienerfreundlichkeit uvm.

Weiterhin lesen Sie in der nächsten Ausgabe:

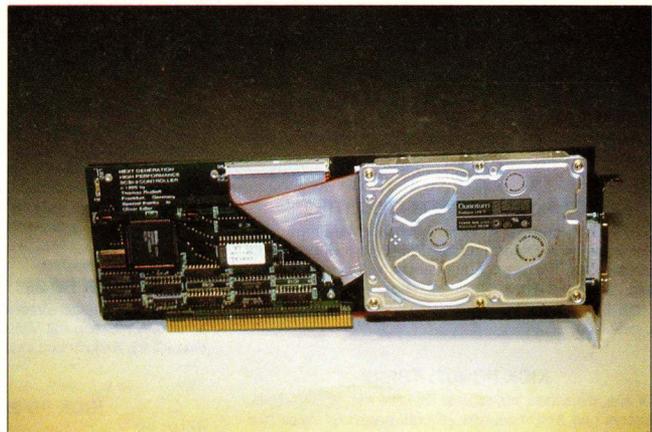
- PLP (Platinen-Layout-Programm) im Test
- Deluxe View-Digitizer der Extraklasse?
- News, Workshops, Listings, Tips & Tricks uvm.
- und zahlreiche weitere Soft- und Hardware-Tests

DTP

Comodore will den Amiga auch im DTP stark machen, allerdings haben in dieser Sparte andere Rechnersysteme die Nase vorn. Daß man mit dem Amiga aber auch professionell im DTP-Bereich arbeiten kann, sagen wir Ihnen im nächsten Heft. Sie erfahren, wie leistungsfähig DTP-Programme in der Praxis wirklich sind, wie es mit Postscript-Belichtungen, mit Farbseparation und Bildkonvertierungen aussieht. Mehr dazu in der März-Ausgabe.

FESTPLATTEN

Von Haus aus sind der Amiga 500 und 2000 nur mit einem Diskettenlaufwerk ausgerüstet. Schnell merkt man, daß damit kein bequemes Arbeiten möglich ist. Meistens wird zunächst ein zweites Laufwerk angeschafft. Nach geraumer Zeit merkt man aber, daß das nicht das Nonplusultra ist. Man liebäugelt mit einer Festplatte, aber welche? Das Angebot ist groß, und die Meinungen von befreundeten Amiga-Besitzern, welche Festplattenlösung die beste sei, gehen weit auseinander. In der nächsten Ausgabe geben wir Ihnen eine Entscheidungshilfe, beschreiben die angebotenen Lösungen - für welchen Amiga, mit welchem Standard die Festplatte betrieben wird, ob eine RAM-Option besteht, wie die Installation sich gestaltet, wie die Leistung aussieht uvm. Verschaffen Sie sich einen Überblick, welche Festplattenlösung für Sie am besten geeignet ist. Mehr lesen Sie in der März-Ausgabe der KICKSTART.

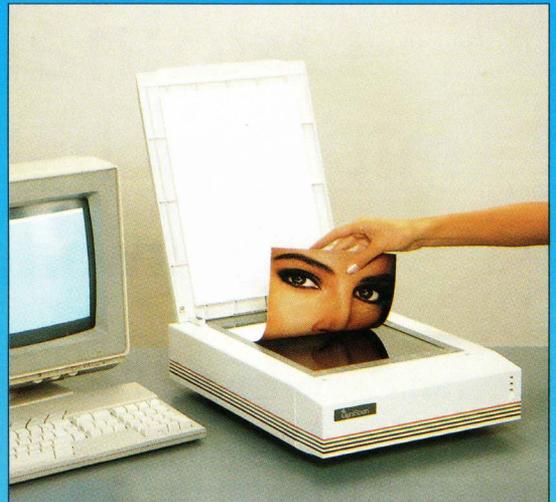


Die nächste Ausgabe der KICKSTART ist ab 14. 2. 1992 bei Ihrem Zeitschriftenhändler erhältlich.

UNVERZICHTBAR



**FÜR
DTP
UND
CAD**



GeniScan

Einscannen aller
Arten von Bildern
und Texten

Auflösung wählbar
100 bis 400 dpi
Incl. Bildbearbeitungs-
software

AB DM **598,-**

GENISCAN 32

Schwarz/weiß-Modus
oder 32 Graustufen mit
Punktrastern in drei
verschiedenen Größen

GENISCAN 256

Unterstützt schwarz/weiß
64 Graustufen mit zwei
verschiedenen Rastern und
256 echte Graustufen

GeniScan COLOR FLACHBETTSCANNER

Der 24-Bit Farbscanner für den
professionellen Einsatz

Max. Vorlagengröße:
216 x 298 mm
Auflösung 3-300 dpi
in 3 dpi-Schritten
Zoom: 12,5-800 %
Interface: SCSI

Phys. Gammakorrektur
Über 16,7 Millionen Farben
256 Graustufen
24 wählbare Ditherraster

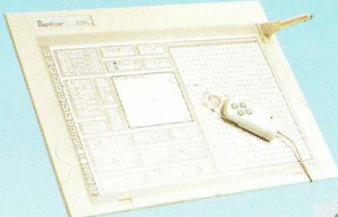
DM **3998,-**

Genitizer

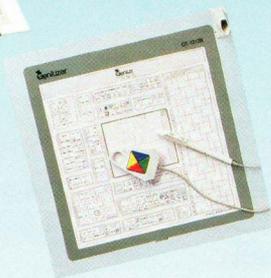
DIGITALISIERTABLETT

Zeichenbrett mit Komfort

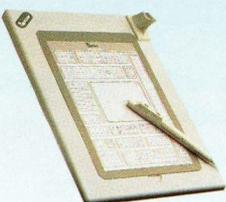
AB DM **498,-**



GT-1812
18"x12"



GT-1212B
12"x12"



GT-906
9"x6"

Genius



KvG DESIGN

TRIPLE MOUSE

Ermüdungsfreier Bewegungsablauf

350 dpi

DM **79,-**

SIRIUS

Computer GmbH

SIRIUS

Arheilger Weg 6

D-6101 Roßdorf

Tel.: 0 61 54 - 90 53

Fax: 0 61 54 - 8 32 44

FEET Computer

Finkenwerder Norderdeich 13

D-W-2103 Hamburg 93

Tel.: 0 40 / 7 42 70 81

HÄNDLERANFRAGEN
ERWÜNSCHT

AmigaDOS 2.0 Original Upgrade Kit mit Umschaltplatine für 1.2/1.3

Lang erwartet – endlich lieferbar

Installieren Sie eines der besten Betriebssysteme, die es für für Mikrocomputer gibt, in Ihrem Amiga 500, 2000, 2000 A oder 2500! Im Lieferumfang ist das Kickstart ROM 2.04 (37.175), der komplette Satz Workbench 2.0-Disketten (WB, Extras, Fonts) sowie eine umfangreiche Dokumentation.

Als „Extra“ erhalten Sie eine Original-MacroSystem-Umschaltplatine, die sowohl das 2.04-ROM als auch Ihr Original-ROM 1.2/1.3 aufnehmen kann, zu jedem Upgrade-Kit von MacroSystem dazu.

Ihre „alte“ Software bleibt so auf jeden Fall lauffähig. Die Umschaltplatine erspart Ihnen auch jeden Lötgriff in Ihrem Computer, da Sie per Steckbrücke eine Anpassung auch auf ältere Rechnerversionen (A 2000 A, A 500 bis Rev. 5) vornehmen können.

AmigaDOS Upgrade Kit 2.0 incl. Umschaltplatine

DM 279,-

Eine wichtige Ankündigung in eigener Sache

Aufgrund der zum Teil erheblichen Vorteile von AmigaDOS 2.0 wird es in naher Zukunft Produkte auch aus unserem Hause geben, die unter den älteren Betriebssystemen ihre volle Leistungsfähigkeit nicht mehr entfalten können. Wir weisen bereits jetzt auf diese Tatsache hin, um in Zukunft Mißverständnisse zu vermeiden.

Vielen Dank

Händleranfragen erwünscht !

Ausführliche INFOS gegen frankierten Rückumschlag DIN C 4 (mit 2,40 DM in Briefmarken)

Lieferung per Nachnahme oder Vorkasse (+ 12 DM Versandkostenpauschale)

Telefonische Bestell-Aannahme von Mo-Fr 9.00-12.30 und 14.00-18.00