Juni '91 Nr. 6

DM 7.- Sfr 7.- Ös 56.-

AMIGA KICK START

6

COMPUTER MAGAZIN

KICKSTART-TEST

LOW COST-LASERDRUCKER

RAM-ERWEITERUNGEN

SPEICHER SATT!

MULTIMEDIA ICON-ORIENTIERT

AMIGA VISION

Berichte • Tests • News

Der A500 als 2000er
BODEGA BAY

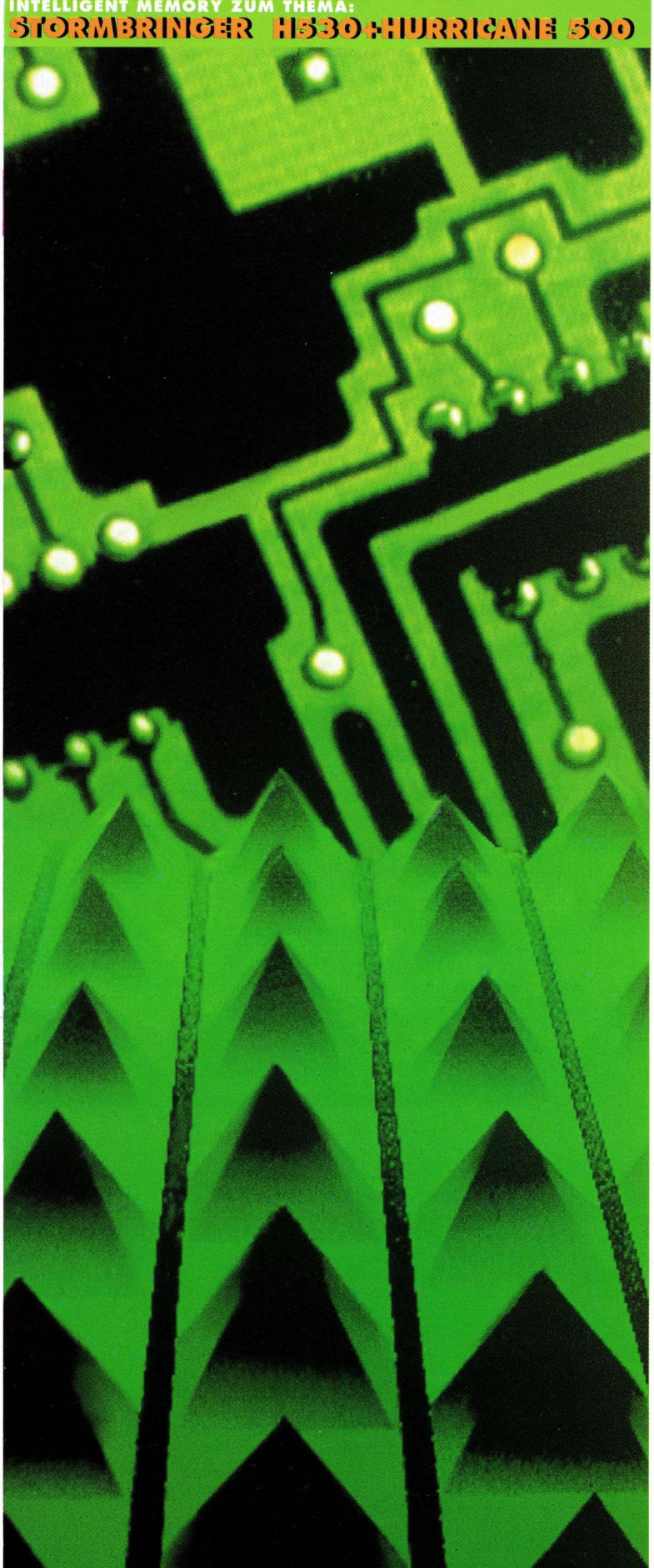
Neuer BASIC-Compiler
BLITZ BASIC

Virenschutz
Write-Protect-Schalter

Computerkunst in Echtzeit
LIVE 2000

INTELLIGENT MEMORY ZUM THEMA:

STORMBRINGER H530+HURRICANE 500

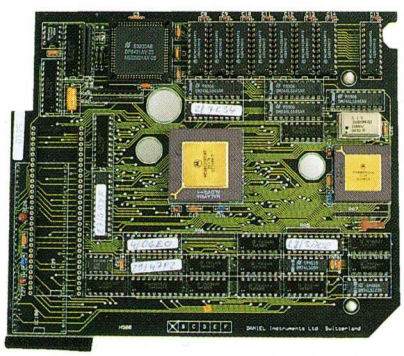


Fallen Sie doch mal die Treppe ein paar Stufen hinauf. Mit unserer exclusiven Weltneuheit, dem **Stormbringer H530**, können Sie das. Nach dem unkomplizierten Einbau werden Sie ihren **Amiga 500/2000** nicht mehr wiedererkennen. Ab heute arbeiten Sie mit einer **32-Bit Workstation.** Doppelt so schnell wie in einem Amiga 3000 schlägt das Her(t)z Ihres Amiga 500/2000 im rasanten Takt von bis zu **50 MHz!** Der **Mathematik Coprozessor (68882)** beschleunigt mit seinen bis zu **60 MHz** Sculpt 4D, Turbo Silver, Imagine oder Reflections in ungeahnte Dimensionen. Ab sofort ist der Amiga 500/2000 einer der **schnellsten PC´s der Welt**! Sensationelle Leistung und das unschlagbare **Preis-Leistungsverhältnis** machen den Stormbringer H530 zu einem **Meilenstein in der Computergeschichte**! Vergleichen Sie unsere technischen Daten mit denen unserer Mitbewerber. Sie werden lächeln und **unsere Telefonnummer** wählen!

Stormbringer H530
die Kraft und die Herrlichkeit Amen.

❑ ab schlappen **DM 1695.-**

Die Ruhe vor dem Sturm. Nach dem Einschalten der **HURRICANE 500** . entfesseln Sie gewaltige **32-Bit Power** in Ihrem **Amiga 500/2000**. Das macht Ihr Baby **5 mal schneller! CPU schaltbar** zwischen **68000 und 68020 bei echten14 MHz!** 68882 CPU 16,28, 36 MHz (optional). Max. **4 MB 32 Bit 0-Waites RAM** on Board. Paßt komplett in den Amiga 500/2000 und ist natürlich **voll kompatibel** mit der WizRam 2 MB Speicherkarte für A500. Auch das H500 erhalten Sie zu einem **neuen Preis**. Es gibt **keine Alternative**, die auch nur annähernd so perfekt arbeitet wie die HURRICANE 500.



Mit der HURRICANE 500 wurde ein weiteres Credo der IM-Philosophie wahrheit: 32-Bit Power für jeden AMIGA 500/2000 User.

❑ IM-Preis ab **DM 995.-**

INTELLIGENT MEMORY

Innovativ & Exclusiv in Hard & Soft

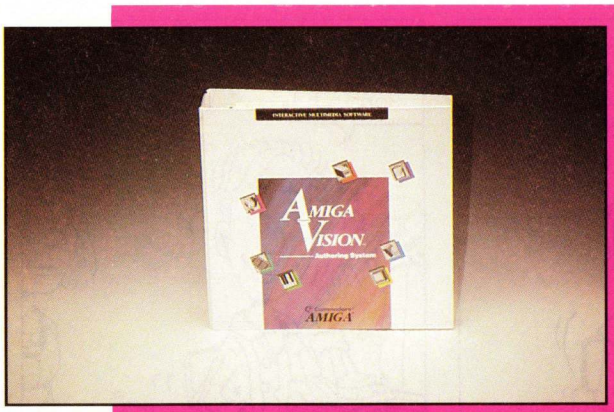
6000 FFM, ADAM-OPEL-STR.10, TEL. 069/410071, FAX 069/414068, DBS 8/N/1 069/4233465

AXEL

von Sebastian Faber

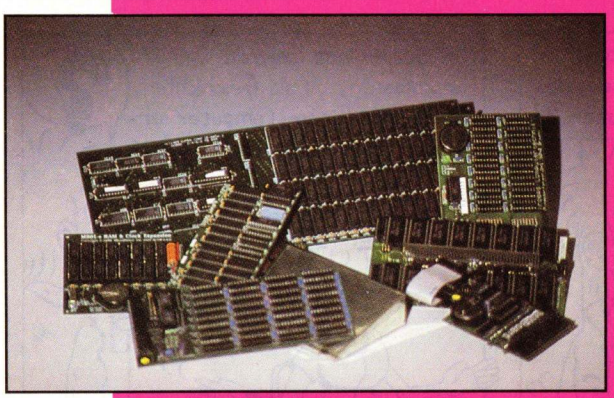
Sebastian Faber

INHALT



AMIGA-VISION

Multi Media ist in aller Munde, und gerade in diesem Bereich macht sich Commodore stark. Das beweist auch das Programm AMIGA-Vision, das sich im Lieferumfang des AMIGA 3000 befindet. Außerdem ist es jetzt aber auch käuflich zu erwerben. Was das Multi Media-Programm AMIGA-Vision leistet, können Sie ab **Seite 11** nachlesen.



SPEICHER SATT!

Eine RAM-Erweiterung ist für einen AMIGA-Besitzer eine lohnende Anschaffung, verlangen doch viele Programme mindestens 1 oder mehr MByte. Wir geben Ihnen einen Überblick über die erhältlichen Speichererweiterungen für den AMIGA 500 und 2000, sagen Ihnen, worauf es ankommt und was man beim Kauf beachten sollte. Mehr ab **Seite 15**.

NEWS

Berichte, Infos, Trends 6

HARD WARE

TEST **SPEICHER SATT!**
RAM-Erweiterungen 15

TEST **PERFECT SOUND V3.1**
Der Audio-Digitizer 36

TEST **NEW LIVE**
Digitalisieren in Echtzeit! 39

TEST **SPLIT-IT & LOCK-IT**
Preisgünstiges Genlock mit RGB-Splitter 42

VIRENSCHUTZ
Write-Protect-Schalter 47

TEST **DRUCKEN MIT LICHT**
Sieben Low Cost-Laserdrucker auf einen Streich 52

TEST **BODEGA BAY**
Der A500 als 2000er 28

SOFT WARE

TEST **AMIGA VISION**
Multimedia Icon-Orientiert 11

TEST **BLITZ BASIC**
Neuer BASIC-Compiler 19

TEST **MATHVISION**
A tool that feeks like a game 24

AMIGA GRUNDLAGEN

DER IFF-STANDARD
Gewußt wie! 68

KICK **Und sie bewegen sich doch**
Bobs, Sprites, Bits und Pixel
Grafische Elemente am AMIGA, Teil 5 74

KICKS FÜR INSIDER

KICK **GAUSS**
Mathe leichtgemacht (Pascal) 84

6'91

RIP TEXT V1.0
Textsuche in Dateien (Ass) **86**

MESSAGE AN GFA-BASIC
Datenaustausch (Ass) **89**

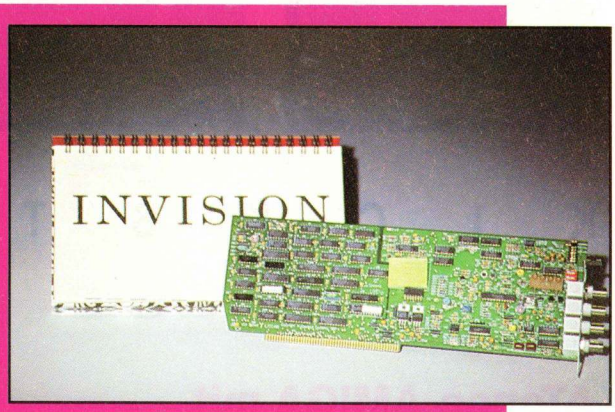
TASTATUREINGABE!
Das Console-Device hilft!
(Aztec 3.6) **92**

FELD-INPUT
Komfortable Eingabe
(GFA-BASIC) **96**

JR-COMM
DFÜ deluxe **115**

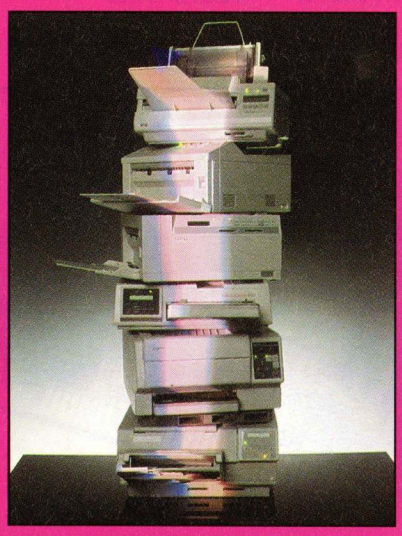
Spiele-Lösungen:
Codename: Iceman, Lemmings,
Chase HQ2, Wings of Death,
Turrican 2, Monty Python
Loopz, Legend of the Lost,
The Killing Game Show **101**
Spiele-News **99**
TOP 12 **99**
Alpha Waves, Grand Prix 500 **104**
Antares **105**
Chuck Rock, Cybexion **106**
FATE - Gates of dawn **108**
GEM 'X, Space Assault **109**
Genghis Khan, Feudal Lords **110**
Metal Masters,
The hunt for Red October **111**
Revilation, Kengi **112**
Zarathrusta, Ditris **113**
Ultima V, Warlords **114**

Editorial **3**
Bücher **18**
Tips & Tricks **30**
Leserbriefe **34**
Inserentenverzeichnis **118**
Kleinanzeigen **120**
Einkaufsführer **122**
Public Domain **124**
Vorschau **130**
Impressum **130**



LIVE 2000

LIVE nennt sich ein Echtzeit-Digitizer, der zusammen mit der Software Invision Plus zum Effektgenerator aufsteigt. Schon die erste Version wurde für professionelle Anwendungen wie beispielsweise Videoclips (Marius Müller Westernhagen) genutzt. Was die neue Version des Digitizers zu bieten hat, lesen Sie ab **Seite 39.**



DRUCKEN MIT LICHT

Laserdrucker erfreuen sich einer immer größer werdern Beliebtheit, was an dem sehr guten Schriftbild und den in letzter Zeit stark gefallenen Preisen liegt. Wir haben uns sieben Laserdrucker im Low-Cost-Bereich ausgesucht und sie auf Herz und Nieren untersucht. Wo die Stärken und Schwächen der einzelnen Testkandidaten zu finden sind, sagt Ihnen der ausführliche Vergleichstest ab **Seite 52.**

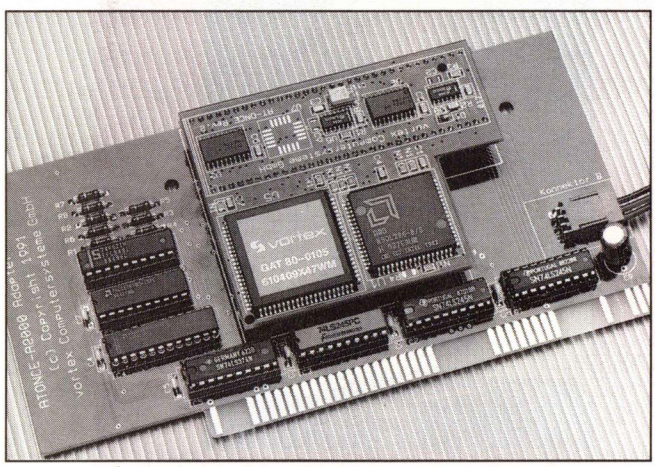
NEWS

KICKSTART 6'91

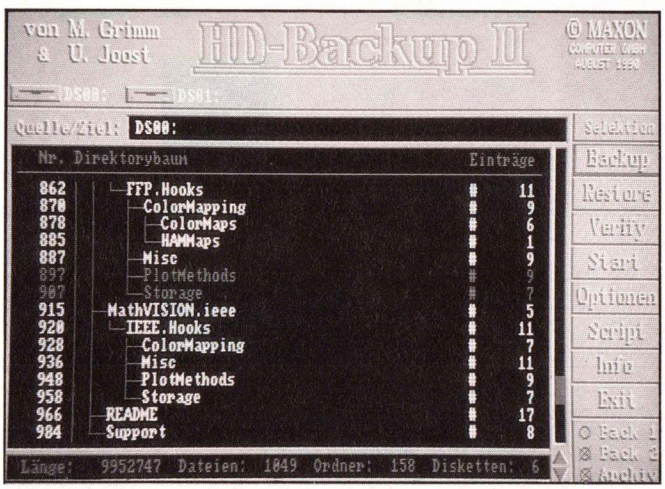
ATonce-AMIGA mit neuer Software

Der AT-Emulator von vortex wird ab sofort mit einer neuen Software ausgeliefert. Die Version 1.27 unterstützt jetzt die EGA- und VGA-Monochrom-Grafikemulation. Die EGA-Emulation hat eine Auflösung von 640x350, die VGA-Emulation von 640x480 Punkten. Weiterhin wurde die CGA-Grafikemulation überarbeitet und verbessert. Auch das Diskettenwechseln unter MS-DOS geht in der neuen Version wesentlich schneller vonstatten. Es wurde außerdem ein neuer Hercules-8*16-Font integriert. Für Besitzer von älteren ATonce-Software-Versionen ist das Update kostenlos und kann unter folgender Adresse bezogen werden:

Anbieter:
vortex Computersysteme
Falterstr. 51-53
7101 Flein
Tel. 07131/597214



Der AT-Emulator ATonce unterstützt jetzt in der neuen Software-Version EGA- und VGA-Monochrom Grafikemulation.



HDBackup II besitzt zahlreiche ausgezeichnete Features.

HDBackup II

Das Festplatten-Backup-Programm HDBackup ist in der Version II erhältlich, die zahlreiche neue Features hat: übersichtliche Baumstruktur zur schnellen Selektion, Aussortieren defekter Disketten, leistungsfähige Script-Sprache zur Automatisierung von Backup-/Restore-Vorgängen, Sicherheitskopie der Backup-Struktur, Unterstützung von Devices, Undo-Funktion uvm. Die Features von Version I sind natürlich auch in dieser Version enthalten. Für Besitzer von HDBackup I bietet die MAXON Computer GmbH ein kostenloses Update an, das unter Einsendung der Originaldiskette und eines ausreichend frankierten Rückumschlags in Anspruch genommen werden kann.

Anbieter:
MAXON Computer GmbH
Schwalbacher Str. 52
6236 Eschborn
Tel. 06196/481811

Preis: HDBackup II 99,- DM

protar A500 HD

Die Firma protar bietet eine neue SCSI-Festplatte für den AMIGA 500 an. Die SCSI-Festplatte kann optional mit bis zu 8 MByte RAM ausgerüstet werden. Das im AMIGA 500-Design gehaltene Gehäuse wird an den Expansionsport des A500 gesteckt. Die Angebotenen Festplattenkapazitäten liegen zwischen 20 und 160 MByte. Die A500 HD wird ab 798,- DM angeboten.

Anbieter:
protar Elektronik GmbH
Alt Moabit 91
1000 Berlin 21
Tel. 030/3912002

CALIGARI BROADCAST 1.5

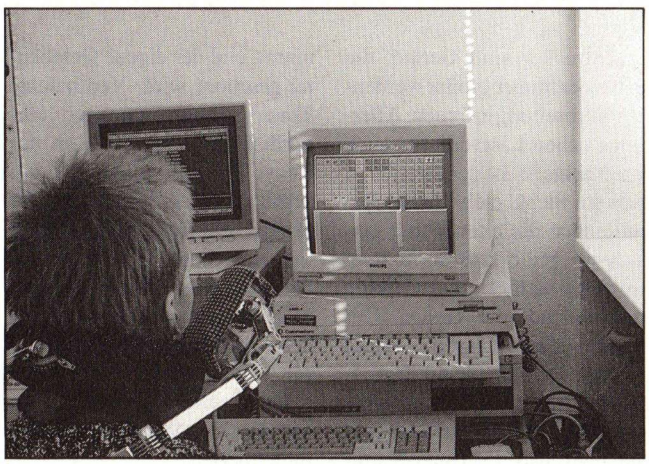
In der letzten KICKSTART-Ausgabe konnten Sie einen Test der 3D-Grafik-Software CALIGARI lesen. Mittlerweile ist die Version 1.5 zu haben, die jetzt einen Punktediermodus beinhaltet, mit dem die gleichen Operationen mit einzelnen Objektpunkten, -kanten und -flächen möglich sind wie bisher nur mit ganzen Objekten. CALIGARI BROADCAST ist für den professionellen Einsatz konzipiert, das zeigt schon der recht hohe Preis von 8990,- DM. Weiterhin bieten AEON-Verlag & Studio Demotermine an.

AEON Verlag & Studio
Fraunhoferstr. 51B
6450 Hanau 1
Tel. 06181/23525

NEWS

AKTUELLES · INFOS · NEUHEITEN · WISSENSWERTES · TRENDS

Rehabilitationstechnik



Für Körperbehinderte gibt es eine Software-Reihe, die es ihnrn ermöglicht, sich aktiv an der Umwelt zu beteiligen.

Seit kurzem ist für den AMIGA eine Reihe von Software vorhanden, die es schwer Körperbehinderten ermöglicht, sich aktiv an ihrer Umwelt zu beteiligen. Es sind Textverarbeitungssysteme, Zeichen- und Musikprogramme sowie Umweltkontrolleinrichtungen verfügbar. Die Besonderheit der Programme ist die Bedienung; die Software wird nur mit einer oder zwei Tasten bedient. Ein weiteres System ist zur Einrichtung von behindertengerechten Arbeitsplätzen entwickelt worden. Nähere Informationen erhalten Sie unter folgender Adresse:

ACS Angewandte Computer Systeme GmbH
Falkenring 5
4512 Wallenhorst 2
Tel. 05407/6282

SCALA 1.1

In der KICKSTART-Maiausgabe wurde das Präsentationsprogramm SCALA vorgestellt. Mittlerweile ist die neue Version 1.1 erhältlich, die jetzt Antialis. Fonts, Scrolling und Crawling unterstützt. Das Update wird zwischen 50,- und 100,- DM kosten.

Anbieter:
Videocomp
Berner Str. 17
6000 Frankfurt 56
Tel. 069-5076969

A&O

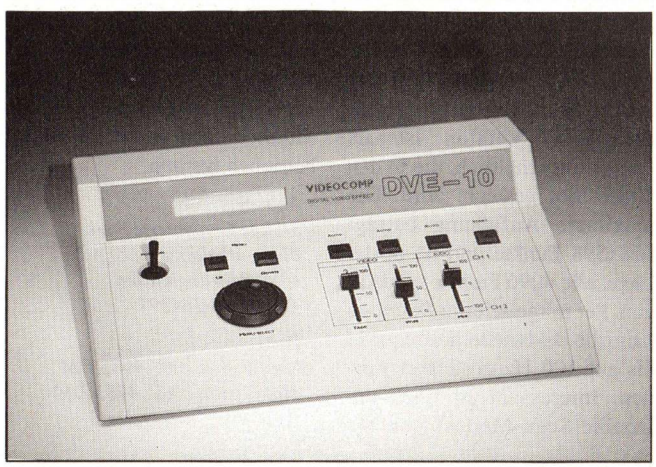
Das Analyse- und Optimierungsprogramm A&O ist auf allen AMIGA-Modellen lauffähig und dient zur Simulation und Berechnung von Schaltungen. Jeder Hardware-Bastler wird ein solches Programm zu schätzen wissen. Der Verkaufspreis liegt für die Standardversion bei 380,- DM; für größere AMIGA-Rechner ist auch eine Turboversion erhältlich, die für 980,- DM angeboten wird.

Anbieter:
IPS
Friedrich-Silcher-Str. 9
7505 Ettlingen 4
Tel. 07243/29797

DVE-10 Professional

Gegenüber dem alten DVE-10 befindet sich im Gehäuse noch ein zusätzliches Videomix-Board, das auf die Anforderungen von professionellen Systemen abgestimmt wurde. Mit diesem Board ist es möglich, Videosignalquellen fast ohne Verlust im DVE-10P mit AMIGA-Quellen zu mischen. Erreicht wird das durch einen zusätzlichen Videomischer im DVE-10, der das Signal vor dem RGB-Splitter und Videoprozessor abgreift. Somit läuft das Videosignal fast völlig unbeeinflußt durch das DVE-10. Bei dieser BYPASS genannten Einstellung ist allerdings der Videoprozessor nicht mehr in Betrieb, d.h. es kann keine Veränderung des Videosignals (z.B. Kontrast oder Farbänderungen) vorgenommen werden. Alle übrigen Funktionen sind weiterhin in Betrieb. Das DVE-10P kann weiterhin von dem Programm SCALA gesteuert werden. Die Steuerung wird über die serielle Schnittstelle vorgenommen. Besitzer des alten DVE-10 können ein Hardware-Upgrade für ca. 300,- DM in Anspruch nehmen.

Anbieter:
Videocomp
Berner Str. 17
6000 Frankfurt 56
Tel. 069-5076969



Besitzer des DVE-10 können ein Hardware-Upgrade in Anspruch nehmen.

Viruscope-Update

Das Antivirus-Programm Viruscope ist in der neuen Version 1.5 erhältlich. Mittlerweile erkennt das Programm mehr als 100 Viren, darunter auch die neuesten Link- und Programmviren, die jetzt auch über ein akustisches Warnsignal mitgeteilt werden. überarbeitet ist auch das Back-Check-Programm, dessen Koordinaten jetzt frei wählbar sind und das über einen ASCII-Dump verfügt. Das Viruscope-Update ist für 15,- DM gegen Vorauskasse erhältlich nach Einsendung der Originaldiskette und eines ausreichend frankierten Rückumschlags.

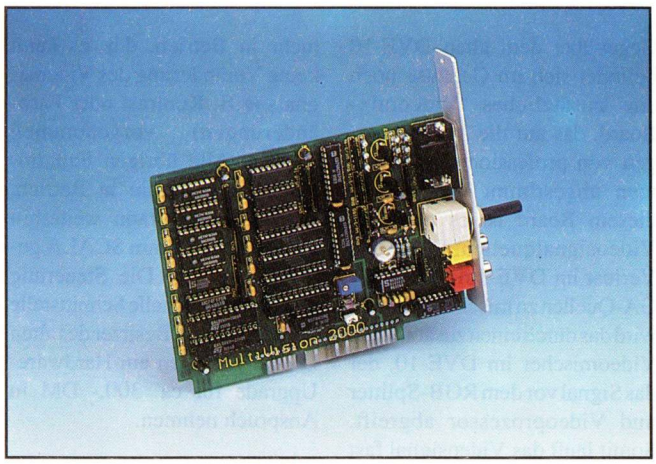
Anbieter:
MAXON Computer GmbH
Schwalbacher Str. 52
6236 Eschborn
Tel. 06196/481811

Preis:
Viruscope 59,- DM

NEWS

AKTUELLES • INFOS • NEUHEITEN • WISSENSWERTES • TRENDS

MultiVision 500 & 2000



MultiVision 2000 verhindert das lästige Interlace-Flimmern.

Eine sogenannte Non-Interlace-Schaltung für die AMIGA-Modelle 500 und 2000 stammt von der Firma 3-State Computertechnik. Die A500-Version wird durch Einstecken in den Denise-Sockel intern eingebaut, die A2000-Version ist als Steckkarte erhältlich, die in den Video-Slot gesteckt wird. Die maximale Auflösung beträgt 768x598 Punkte und ist in der Lage, alle 4096 Farben anzuzeigen. Per mitgelieferter Software kann die Bildwiederholfrequenz bis auf 100 Hz gesteigert werden. Interessant ist noch ein Double-Scan-Modus, der die störenden schwarzen Zwischenzeilen im LoRes-Modus verschwinden läßt. Die Karten sind mit High-Speed-VRAMs und einem integrierten Stereo-Audio-Verstärker ausgerüstet. Jeder Multiscan-, -sync- oder VGA-Monitor kann mit MultiVision betrieben werden.

Anbieter:
3-State Computertechnik
Blumenthalallee 6
4350 Recklinghausen
Tel. 02361/184292

Preis:
MultiVision 500: 498,- DM
MultiVision 2000: 478,- DM

KOLIBRI-Turbokarte

In Heft 1.91 erschien ein Artikel, der es ermöglichte, die KOLIBRI-Turbokarte nachzubauen. Diese Karte betreibt einen 68000-Prozessor mit der doppelten Taktrate von 14 MHz, daraus resultiert eine Beschleunigung des AMIGA, die sich besonders stark bemerkbar macht, wenn Programme den Prozessor nutzen. Für viele Leser scheiterte der Nachbau der Karte an der Tatsache, daß kein GAL-Programmiergerät zur Verfügung stand. Die MAXON Computer GmbH bietet aus diesem Grund einen Bausatz an, der folgende Komponenten beinhaltet: programmiertes GAL, Delay-Line, geätzte und gebohrte, mit Lötstopplack versehende Platine und die Dokumentation. Der Bausatz wird für 99,- DM zu haben sein. Die komplett fertige und geprüfte KOLIBRI-Turbokarte ist für 189,- DM erhältlich.

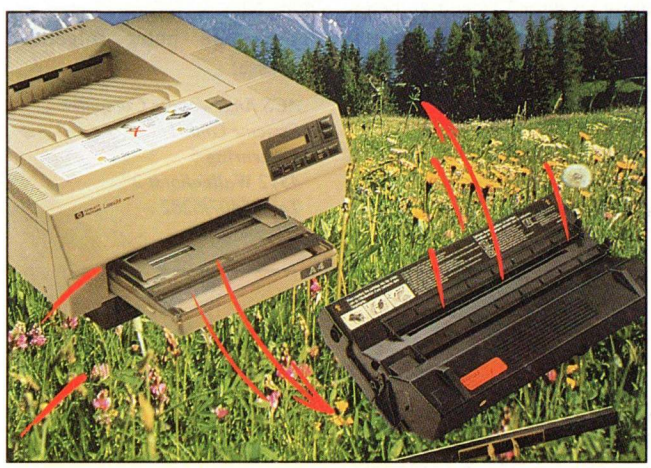
Anbieter:
MAXON Computer GmbH
Schwalbacher Str. 52
6236 Eschborn
Tel. 06196/481811

Preis: 189,- DM - komplett fertige KOLIBRI-Turbokarte
99,- DM - KOLIBRI-Bausatz

Laserdrucker-Toner: Wiederverwenden statt wegwerfen!

Laserdrucker sind Geräte, die sich einer immer größer werdenden Verbreitung erfreuen. Allerdings haben Laserdrucker auch ihre Nachteile. Ist der Toner leer, geht gar nichts mehr. In der Regel landen die alten Toner einfach im Müll; daß sie extrem umweltschädlich sind, wissen anscheinend nur wenige. Der Toner einer Kassette reicht durchschnittlich für 4000 Ausdrucke, bei einer Lebensdauer von 300.000 Ausdrucken benötigt man also 75 Toner-Kartuschen. Bei dem von der Firma FARBAX angebotenen Recycling-Verfahren werden nur noch fünf Original-Tonerkassetten benötigt. Das hat zur Folge, daß die Umwelt weniger Schaden nimmt und der eigene Geldbeutel geschont wird. Verbrauchte Tonerkasseten können einschließlich Verpackung an das Recycling-Unternehmen geschickt werden, wo man sie der Wiederverwertung zuführt. Auch Trommel- und Wartungs-Kits, die besonders kostenintensiven Materialien eines Laserdruckers, lassen sich 3- bis 5mal regenerieren. Mehr Informationen der Umwelt zuliebe können Sie unter folgender Anschrift in Erfahrung bringen:

FARBAX GmbH
Jürgen Höfges
Alemannenstr. 3
7892 Albbruck-Buch
Tel. 07751/2078



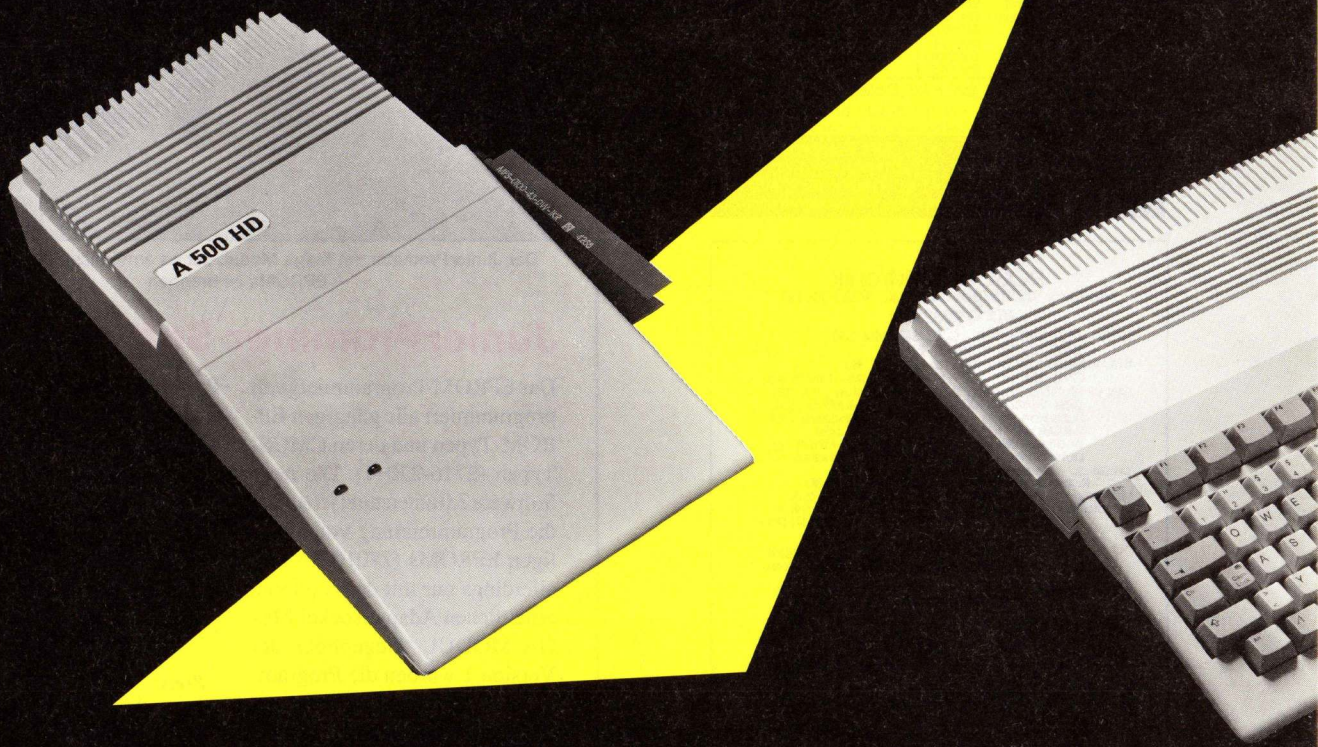
Toner-Recycling von Laserdruckern, nicht nur der Umwelt zuliebe!

In eigener Sache

Der Intuition-Kurs Teil 5 wird in der nächsten Ausgabe fortgesetzt, wir bitten die Verzögerung zu entschuldigen.

Die Redaktion

Mehr Speed.
Mehr Memory.



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

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

Flexible Kapazität für Profis.
Made in Germany.

protar.
We try smarter.

ab **798,-**
unverbindl. Preisempfehlung

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

protar

Amiga is a registered trademark of Commodore-Amiga, Inc.

AMIGA Software Service
ANGEBOTE
AMIGA PD incl. 3,5"MF2DD (außer Sonderserien)
1,65 DM
Wir haben ca. 9.000 AMIGA PD-Disk in ca. 130 Serien (Z.B. Fred Fish Aktuell!)
Wir versenden noch am Tag des Bestelleingangs. (Testen Sie uns)
AMIGA PD incl. 3,5" MFD 2DD Markendisk a' 2,- DM
Erfragen Sie unsere SUPER Staffel Angebote !
Powerpacker 3.0b NUR 39,- DM
DIES SIND NUR EINIGE PROGRAMME

Brodcasttitler 2.0 PAL	DM 575,-	Speed-Disk	DM 39,-
MastervirusViruskiller Prof.	DM 49,-	Beethoven-Musikprg.	DM 49,-
Transdat (Übersetzungsprg.)	DM 67,-	PPrint DTP	DM 89,-
PC-Handler	DM 67,-	Wordperfect4.1 deutsch	DM 298,-
A-Tools-Plus	DM 49,-	Lieferbar nur solange wie Vorrat reicht.	
Pixelscript V1.1	DM 289,-		
Vectortrace V1.1	DM 145,-		

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

RÖSCH Elektronik
Mailbox 02105/80884 tägl. 19.00-22.00
BTX 923227#
DFÜ BEST 2400L 250,- GVC SM 24M 350,-
GVC SM 96 V MNP5 1500,-
BTX MultiTerm pro 130,- an D-BT03 180,-
GVC SM 24+ 330,- GVC SM 24M+ MNP5 430,-
FAX MultiFax Version 2.0 Send/Receive FAX 100,-
BEST 2448ILF 4800Baud Send + MultiFax 350,-
Supreme 9624 9600Baud Send/Receive FAX
2400Baud DFÜ-Betrieb + MultiFax 550,-
Bootbox die den AMIGA bei FAX-Empfang
automatisch ein und wieder ausschaltet a.A.
alle Modems inkl. PD-Terminal Software !
Kabel seriell 20,- Gebührentaktfilter 30,-
Mailbox EuroMail v.2.1 Local 190,- andere a.A.
Festplatte QUANTUM 24 Monate Garantie, 64KB
Cache, S=SCSI,AT=AT-Bus, P/LPS 19/17ms

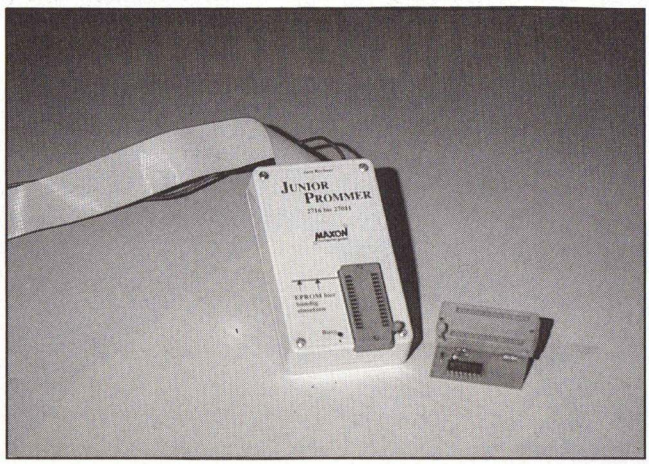
	S	AT		S/AT	
P40	550,-	500,-	P80	850,-	Tages-
LPS52	600,-	600,-	LPS105	1000,-	Preise

Controller A.L.F.3 530,- Evolution SCSI II 380,-
vortex athlet für AT-Festplatten 400,-
Trumpcard 500 450,- Oktagon 500,-
Floppy 3,5" extern 145,- 5,25" extern 180,-
3,5" intern A2000/500 130,-/140,-
extern mit On/Off und Schreibschutzschalter ! Bootselektor 15,-
Emulator Chamäleon II a.A. vortex ATonce 450,-
Trackball Microspeed AmTrac 160,-
KICKSTART Umschaltplatine für 1.2,1.3,2.X 95,-
Drucker Panasonic KX-P1123 580,-
Beschleuniger Kolibri 68000er 14MHz ca. 200,-
Anschluß der Modems am Netz der DBP Telekom ist strafbar !
Katalog-Disk inkl. PD-Terminal Software
für 5,- in Bar, Scheck oder Briefmarken.
Preise: Stand 3/91 !Aktuelle Preise in BTX & Mailbox.
Oliver Rödel & Christian Schliepack GbR
Karl-Borromäus-Str. 6 D-4005 Meerbusch 1
02105/80980 und 0211/227384 Mo.-Fr. 16.00-19.00

Alles aus einer Hand:
A.P.S.-electronic-
Sonnenborstel 31
3071 Steimbke
Tel:05026/1700
FAX:05026/1615
10000
AMIGA
Public Domain
5 Katalog-Disk
DM 20,- (VK)
Info-Disk
DM 2,- (VK)
Commodore
Systemhändler
z.B. NEC P60
1298,- DM
Bitte fordern
Sie unsere
Preisliste an !
text & data
kräher weg 11
3070 nienburg
05021/54 16
fax 05021/55 60

NEWS

AKTUELLES • INFOS • NEUHEITEN • WISSENSWERTES • TRENDS



Der JuniorPrommer mit Mega Modul, der es ermöglicht, auch 32polige EPROMs zu brennen.

JuniorPrommer Software 2.0

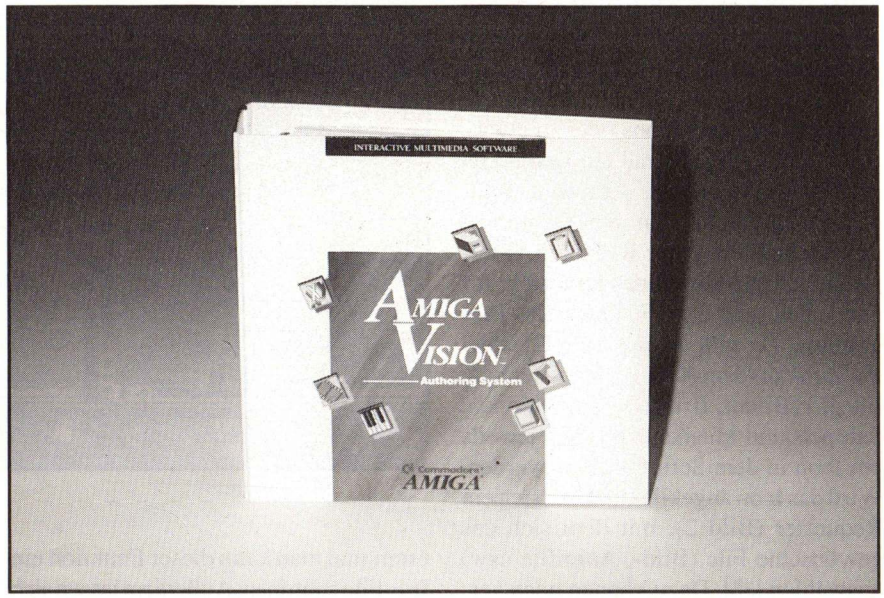
Das EPROM-Programmiergerät programmiert alle gängigen EPROM-Typen und deren CMOS-Typen (2716-27011). Die neue Software 2.0 unterstützt jetzt auch die Programmierung von 32poligen EPROMs (27010-27080), allerdings nur mit dem optional erhältlichen Adaptersockel MEGA-MODUL. Gegenüber der Version 1 wurden die Programmierung optimiert und bestehende Fehler beseitigt. Das Update von Version 1 auf 2 kann unter Einsendung der original Junior-Prommer-Diskette für 29,- DM erworben werden. Der Mega Modul-Adapter mit Software schlägt mit 99,- zu Buche.

Anbieter:
MAXON Computer GmbH
Schwalbacher Str. 52
6236 Eschborn
Tel. 06196/481811

Preis:
JuniorPrommer + Software V2.0
249,- DM
Mega Modul 99,- DM
Software-Update 29,- DM

Auszeichnungen

Im Rahmen der European Trade Show in London wurden von einer Jury, bestehend aus deutschen, französischen, englischen, italienischen und schwedischen Magazinen, zahlreiche Auszeichnungen vergeben. Hier die Preisträger: Beste Animation - Dragons Lair II (Readysoft). Beste Grafik - Shadow of the Beast II (Psygnosis). Bester Sound - Shadow of the Beast II (Psygnosis). Bestes Action-Spiel - Killing Game Show (Psygnosis). Bestes Adventure/Rollenspiel - The Secret of Monkey Island (Lucas Film). Bestes Denkspiel - Klax (Domark). Das originellste Spiel - Lemmings (Psygnosis). Beste Aufmachung - Ultima VI (Origin). Beste Simulation - F-19 Stealth Fighter (Microprose). Spiel des Jahres - Lemmings (Psygnosis). Konsole des Jahres - ATARI Lynx. Konsolenspiel des Jahres - Tetris (Nintendo). Bestes Zeichenprogramm - DPaint III - EA. Bestes Musikprogramm - Bars and Pipes (Blue Ribbon Soundworks). Bestes Lernprogramm - Fun School 3 (Database). Produktivste Heimanwendung - Microsoft Works (Microsoft). Innovativste Peripherie - Video Toaster (NewTek). Beste Multi Media-Anwendung - AMIGA Vision (Commodore). Heimcomputer des Jahres - AMIGA 500 (Commodore)



AMIGA-Vision - ein leistungsfähiges Präsentationsprogramm

AMIGA-VISION

von Enico Corsano

SOFTWARE

AMIGA-Vision ist ein leistungsfähiges Präsentationsprogramm für alle AMIGAs, das die Fähigkeiten dieser Computer erst voll zur Geltung bringt.

MultiMedia ist das Stichwort unserer Tage und spätestens seit dem Erscheinen des A3000 in aller Munde. Um die phantastischen Leistungsmerkmale dieser Computer auch problemlos nutzen zu können, werden diese mit der Software AMIGA-Vision (AV) ausgeliefert. Mit AV lassen sich auf einfache Weise Präsentations-, Schulungs- oder Demoprogramme zusammenstellen. AV verknüpft dabei Grafik, Animation, Sound und Musik und kann dazu noch externe Medien wie Bildplattenspieler oder Kassettenrekorder ansteuern. Dieses Programm demonstriert sehr eindeutig, was man unter MultiMedia zu verstehen hat. Aber noch etwas wird klar, nämlich daß jeder AMIGA, vom A500 bis A3000, die totale MultiMedia-Maschine ist. AV läuft auf jedem Modell genauso gut wie auf dem A3000. Natürlich ist der A3000 etwas schneller als ein normaler A500. Doch auch mit einem A500 und einer Festplatte läßt sich zusammen mit AV unglaublich viel anfangen.

Präsentationsprogramme gab es auch schon vor AV. Die Bedienung war meist etwas umständlich, und in manchen Fällen funktionierten die Programme nur sehr unzuverlässig. Und wer hat schon Lust, auf einem Grafikcomputer wie dem AMIGA noch mühsam per Hand die Befehle für den Programmablauf einzutippen? Was nützt es auch schon, wenn exotische Effekte möglich sind und die einfachsten Dinge nicht funktionieren? Ich habe da so meine Erfahrungen gemacht, denn seit drei Jahren probiere ich immer wieder mal ein Programm aus, um meine MultiMediaShow zu erzeugen. Meistens lege ich sie nach ein paar Versuchen wieder in die Ecke, wo sie dann auch bleiben. Nun kommt mir also AV unter die Finger. AV ist ja Gott sei Dank für jedermann käuflich, so daß auch ein A500-Besitzer in den Genuß dieses Programmes kommen kann.

AV kommt in einem dicken Ringordner mit einer umfangreichen, zur Zeit noch englischsprachigen, Anleitung. Neben der Programmdiskette werden noch eine Boot-Disk und zwei Tutorial-Disketten mitgeliefert. Das dicke Handbuch kann man erstmal auf der Seite liegen lassen. Starten wir doch einfach mal das Programm. Es erscheint ein sehr ordentlicher Arbeits-Screen in dezentem Grauton (Bild 1). OS 2.0 läßt grüßen, da kommt tatsächlich gleich ein professio-

nelles Feeling auf. Aber auch die Arbeit geht in dieser Umgebung ganz gut von der Hand.

Aha, da sind also am unteren Rand so ein paar Symbole, Icons oder so etwas. Am besten, ich lade mal ein Demo von der Tutorial-Diskette. Auf dem Bildschirm erscheint nun ein Demoprogramm in Form einer Kette mit unterschiedlichen Icons. Jedes Icon steht für einen Teil oder eine Funktion des Programms. Da gibt es also zum Beispiel die Icons aus dem Audio-Video-Bereich. Für IFF-Bilder, Brushes, Animationen, Sampels und Musikstücke kann jeweils ein Icon in dem Script plaziert werden. Wird das Icon angeklickt, öffnet sich ein Requester (Bild 2), mit dem sich das gewünschte File (Bild-, Animfile usw) auswählen läßt. Dazu können noch verschiedene Angaben gemacht werden. Bei Bildern lassen sich eine große Anzahl von Überblendeffekten einsetzen. Die Ablaufgeschwindigkeit ist ebenfalls steuerbar. Auch für den Einsatz von Animationen oder Musik lassen sich gezielte Angaben machen, so daß sie individuell verwendet werden können.

Ja, und das war auch schon das Geheimnis von AV. Mit der Maus werden Icons auf einem Script plaziert. Sie sind Platzhalter für Bilder oder Funktionen und können neben- oder untereinander angeordnet werden. Alles, was nebeneinander angeordnet wird, passiert zur gleichen Zeit. Der Programmablauf erfolgt von oben nach unten. Durch Anklicken der Icons lassen sich nähere Spezifikationen machen. Damit die Übersicht nicht verlorengeht, können die Icons mit beliebigen Bezeichnungen oder Namen versehen werden. Sehr praktisch ist die Möglichkeit, bestimmte Abläufe, die mehrmals verwendet werden sollen, auf einem zweiten Script-Blatt zusammenzustellen und dann dessen kompletten Inhalt bei Bedarf in das Haupt-Script einzufügen.

Ein Anwendungsbeispiel soll einmal die Arbeitsweise von AV verdeutlichen. Mehrere Bilder sollen geladen und angezeigt werden. Man holt sich jetzt erstmal ein Icon für ein Bild aus der AV-Schublade (Bild 3) und plaziert es an oberster Stelle. Dieses Icon lädt nun automatisch ein Bild und zeigt es an. Um welches Bild es sich handeln soll, läßt sich definieren, wenn das Icon angeklickt wird. Dann öffnet sich ein Requester, und man kann dieser Funktion ein IFF-File zuordnen. Außerdem lassen sich noch weitere Angaben machen, die die Erscheinungsweise des Bildes beeinflussen, zum Beispiel verschiedene Überblendeffekte, die reichlich vorhanden sind, oder die Standdauer des Bildes. Diese Angaben sind nun unsichtbar mit dem Icon verknüpft. Damit der Programmierer später noch weiß, was sich dahinter verbirgt, kann das Icon mit einem bestimmten Namen versehen werden. Verschiedene Icons für verschiedene Bilder werden untereinander plaziert und bei der Präsentation nacheinander angezeigt.

Zur interaktiven Steuerung lassen sich entsprechende Icons einfügen. Nach einem Bild-Icon kann zum Beispiel ein Icon aus der Wait-Schublade plaziert werden. Das bedeutet, daß der Programmablauf gestoppt und auf eine Reaktion des Betrachters gewartet wird. Die Präsentation läuft weiter, wenn die Maus bewegt oder eine Taste gedrückt wird. Aber es gibt noch viel mehr Möglichkeiten, den Programmablauf interaktiv zu steuern. Es lassen sich Schleifen bilden, IF- und GOTO-Anweisungen verwenden, es können Daten verwaltet oder ausgewertet werden. String-Operationen sind ebenso möglich wie arithmetische und logische Operationen. Der Einsatz von Variablen und viele weitere programmierbare Funktionen machen aus AV die ideale Präsentations-Software für wissenschaftliche Anwendungen. Die Bedienung erfolgt dabei auf denkbar einfachste Weise, eben hauptsächlich über die grafische Benutzeroberfläche. Über die übliche Menüleiste am oberen Bildschirm lassen sich noch viele weitere Funktionen erreichen, die hauptsächlich zur Edierung eines Programmschemas dienen.

Aber nicht nur fertige Picture- oder Anim-Files können verwendet werden. Die Texteingabe- und die Brush-Aus-

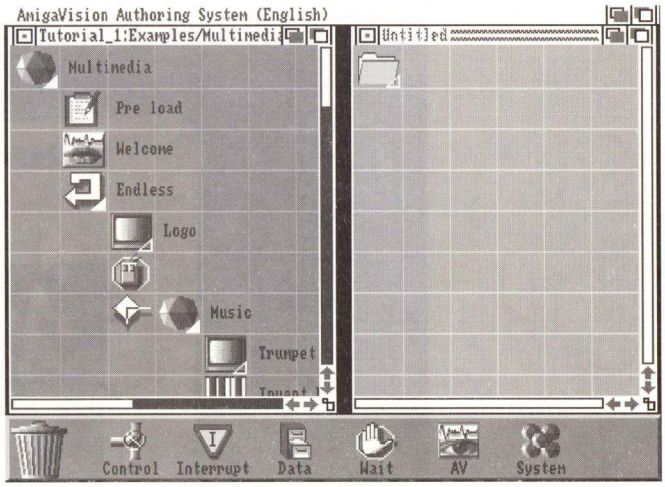


Bild 1: Die grafische Benutzeroberfläche von AV ist nicht nur sehr übersichtlich gegliedert, sondern auch funktional. Im linken Feld wird der Flow (Ablaufplan einer Präsentation) zusammengestellt. Das rechte dient für Contents. Das sind kleine Abschnitte,

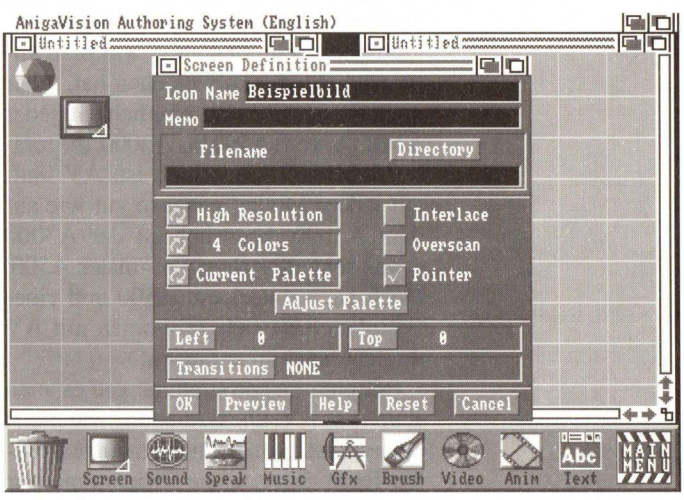
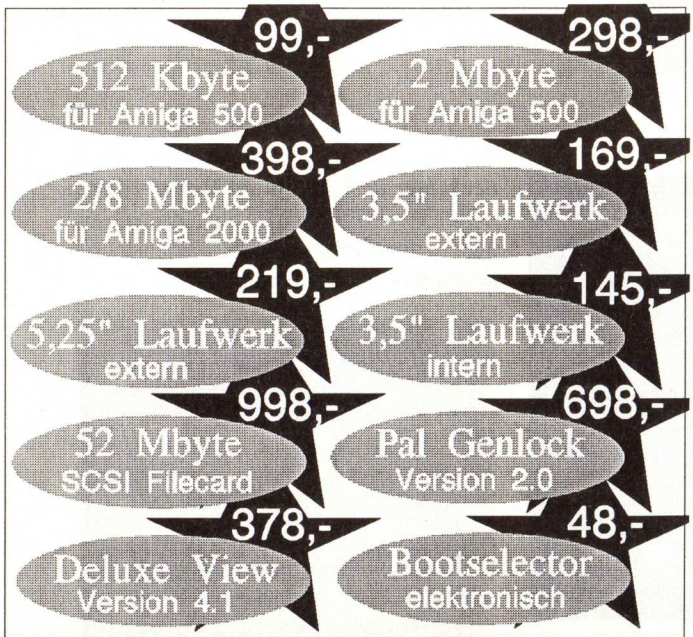


Bild 2: AV002 Hinter jedem Icon verbirgt sich ein Requester, der es erlaubt, Daten zu laden und zu beeinflussen.



Evolution SCSI Filecard mit Rodime 69 MB / 28ms 948,-

* Gebraucht Computer An- & Verkauf *
* Finanzierung mit Wunschraten *

WIR VERLEIHEN SOFTWARE FÜR
Amiga * PC * C-64 * Mega Drive * Game Boy

ML Computer
Im Ring 29, 4130 Moers 3
Tel: 02841-42249

CHARTech II

Börsensoftware für AMIGA

Professionelle Aktienanalyse mit hochauflösenden Grafiken und lernfähigem System. Kursaktualisierung über Btx und DFÜ, jetzt auch unter 2400baud/MNP5 (sehr schneller Transfer) ca.1400 Kurse/Min. Individuelles Errechnen von Kauf- / Verkaufsignalen für jede Aktie anhand der historischen Kursentwicklung. 14 versch. Charts mit allen gängigen Analysemethoden, Optionsschein- und Fundamentalanalyse. Die Qualität der Signale läßt sich über eine Statistik jederzeit nachprüfen. Testbericht (V1.8) im Amiga-Magazin 10/90, demnächst in weiteren Zeitschriften. Die grafische Auflösung sowie alle Bildschirmfarben lassen sich individuell einstellen, die Btx-Anpassung erfolgt per Mausklick.
Demodiskette + Handbuch 40.-DM / Anrechnung bei Kauf. Fordern Sie unser kostenloses Infomaterial an!
Wir führen auch Komplettlösungen, Btx-Decoder, CD-ROMS und Zubehör zu fairen Preisen.

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

Public-Domain
Sven Brüggemann, 6900 Heidelberg
Danziger Str.8, Tel.: 06221 / 782763

Für Sie zusammengestellte PD-Pakete!
Selbstverständlich führen wir auch alle bekannten Serien!

-Grafik :	Die leistungsstärksten Programme um Grafik!
-Sound :	Megademos,heiße Rhythmen
-Musik :	Werden Sie kreativ!
-FONTS :	Überarbeitetes Paket mit Zeichensätzen, die auch Sie begeistern !
-EROTIK I:	Viel mehr als nur Slideshows!
-EROTIK II	Prickelndes für BEIDE!
-Spiele :	Pakete I-IV, bekannte und beliebte PD-Spiele
-Highlights:	I und II, kaum zu glauben aber Public-Domain Spiele!
-Anwender :	Virus-Druck-Text-Daten-Kopier-Zeichnen-Editor-...

Jedes Paket (10Disk) kostet 33,00 DM, zuzüglich Versandkosten= Vorkasse: 5,50 DM oder Nachnahme: 8,00 DM / Katalogdisketten: 4+1 für 10,00 DM / Übrigends günstige ABO-Angebote !!! Original SONY-Disketten für 0,89 DM/Stück / Fish: 1,90 DM

Testen SIE uns !!!

Warum nicht gleich bei uns?

Top - Qualität bei den ***Speichern!***

Supra RX 1/8 MB für A 500 extern, superschmal	DM	**349,--**
Supra RX 2/8 MB für A 500 extern, superschmal	DM	**599,--**
Megabox 2 MB für A 500/A1000 extern, **4 MB** bestückt, **lieferbar**	DM	**589,--**
Aufpreis f. durchgeführten Bus: + DM 75,-- Kickstartmodul, Uhr + Bus	+ DM	249,--

512 KB Ram für Amiga 500, Uhr + Abschalter: **DM 85,--**
2.0 MB für A 500 (neuer Agnus), Uhr + Abschalter: **DM 349,--**

Ram-Fighter 1 MB/8 MB-
Speichererweiterung für A 2000,
514256 DRams, leicht aufrüstbar,
State of the Art **DM 369,--**

Ram-Fighter 2 MB/8 MB-
Speichererweiterung für A 2000,
voll autokonfigurierend, kurze Karte
+ dt. Handbuch **DM 479,--**

TOP -Qualität bei der ***Hardware!***

Nexus Filecard 52 MB für A2000, 0 MB/8 MB Ram	DM	**1169,--**
Nexus Filecard 105 MB für A2000, 0 MB/8MB Ram	DM	**1679,--**
Nexus Filecard 210 MB für A2000, 0 MB/8MB Ram	DM	**2399,--**

Testergebnis der neuen Nexus-Filecards in Amiga 3/91: **sehr gut** (10,9 von 12 Punkten)
Alle Nexus-Filecards werden von uns mit **Quantum**-Platten (**2 Jahre Garantie**) bestückt.
Geschwindigkeit ist keine Hexerei: über 900 KB/sec auch beim Schreiben. Deutsches Handbuch.
Umfangreiche Software ist so selbstverständlich wie Lauffähigkeit in A3000 u. mit Turbo-Karten

Speicher für Nexus-Filecards, 2 MB, Aufpreis-/Minderpreis je	DM	**239,--**
Einbausatz/Filecard für 2. SCSI-Platte bei vorhandenem Controller	DM	**85,--**
Quantum 52 MB+ Einbausatz **DM 779,-- Quantum 105 MB** + Ebs	DM	**1259,--**
Supra XP HD für A500, 52MB - 210 MB, - 8 MB Speicher	a. Anfrage	
Laufwerk A 500 intern, Citizen, baugleich mit Original	DM	**55,--**
Laufwerk A2000 intern, Chinon, angepaßte Blende	DM	**139,--**
Laufwerk 3.5" für Amiga extern, Bus, abschaltbar	DM	**159,--**
Laufwerk 5,25" extern, Bus, abschaltbar, 40/80 Tracks	DM	**195,--**
ARCO prof. Laufwerk 5,25" extern, Top-Modell	DM	**239,--**
Bus,Write-Protect-Schalter, volle Laufwerkskontrolle von vorn, 40/80 Tracks		
Bootselector mechanisch DFO:-DF1:-DF2:	DM	**20,--**

Versandkosten pauschal DM 6,-- (Vorkasse) bzw. DM 10,-- (Nachnahme).

G. von Thienen
Handeln mit neuen Medien
Postfach 100 648, 1000 Berlin 10
Tel: 030 - 322 63 68 bis 20.00 Uhr **Fax: 030 - 321 31 99**

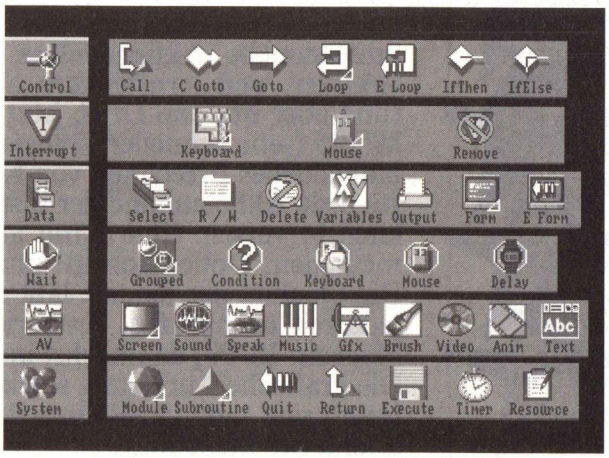


Bild 3: Auf der linken Seite sind die Icons zu sehen, die wiederum verschiedene Icons mit unterschiedlichen Funktionen, hier rechts davon zu sehen, verwalten.

schneide-Funktion sowie die Möglichkeit der Definition von grafischen Formen und Flächen erlauben die Montage neuer Bilder. AV funktioniert hier wie ein klassisches Layout-Programm. Verschiedene Ebenen können übereinandergelegt werden: im Hintergrund zum Beispiel ein HAM-Picture, darüber eine mit den Grafikbefehlen von AV erstellte grafische Form, dann Text und noch ein Brush, fertig ist das Titelbild für das Präsentationsprogramm, das sich jederzeit aktualisieren läßt.

Fazit

Es ist an dieser Stelle nicht möglich, alle Funktionen von AV aufzuführen. Sie sind zu umfangreich. Man kann nur sagen, daß es eigentlich kaum Einschränkungen gibt. AV erweist sich als äußerst vielseitig und flexibel. AV besitzt nur einen gravierenden Nachteil: es besteht zwar die Möglichkeit, mit der Funktion Create Runtime einen Programmablauf mit allen benötigten Files auf eine oder mehrere Disketten zu packen. Aber im Gegensatz zu anderen Programmen dieser Art, die auf diese Weise selbständige, ablauffähige Präsentationen erzeugen, die weitergegeben werden können, läuft eine Runtime-Version von AV nicht ohne das Hauptprogramm ab.

AV ist also ein äußerst leistungsfähiges Programm, das seinesgleichen sucht, vor allem in dieser Preisklasse. Die Bedienung ist absolut AMIGA-typisch und damit eben extrem anwenderfreundlich. AV eignet sich besonders für alle, die schnell aktuelle Präsentationen mit anschaulichem und hochwertigem Charakter durchführen müssen. AV läßt sich genauso gut in wissenschaftlichen Instituten, Kliniken wie auch in der Industrie einsetzen. Für den privaten Anwender bildet es ebenfalls ein ideales Hilfsmittel. Nur macht sich für ihn die fehlende Möglichkeit, Programme weiterzugeben, besonders negativ bemerkbar.

AMIGA-Vision

Präsentationsprogramm für alle AMIGA-Modelle

+ grafische Benutzeroberfläche
+ sehr einfache Bedienung
+ vielseitige Funktionen
+ interaktive Steuerung von Programmabläufen möglich
+ Einbindung von externen Geräten (Bildplattenspieler) problemlos möglich
+ verarbeitet alle Grafikauflösungen, Brushes, Animationen (im Anim5-Format)
+ Sounds (im 8SVX-Format) und Songs (im SMUS-Format)
- Runtime-Version einer Präsentation läuft nur im Zusammenhang mit dem Hauptprogramm

Hersteller: Commodore
Anbieter: Commodore-Fachhändler
Preis: ca. 250,- DM

KICK Wertung 1-

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

A 2320 Neu: ECS-komp. Flickerfixer sof. lfb. 595,-
A 3000 2MB RAM 25 Mhz. 52MB nur 6.888,-
auch 105MB a.A. Neu: ZIP-RAMs TC514256AZ nur 13,90
ECS-Denise Neu: 159,- BigAgnus 176,-
Wir übernehmen den Umbau-Service f. A500/2000B a.A.
Chip-Puller, Werkzeug, nötig für Ausbau 8371 nur 29,90
Gigatron 500 Plus bis 2.5MB intern A500 ab 198,-
Aufrüst. 1.5MB.Rams,Testd.,GARY-Ad.129,- (m.CPU+59,-)
500 SE Gigatron Speichererw. 512K f. A500 99,-
Kickstart-Umschalter-2x/3xROM 44,-/98,-
Kick-ROM 1.3 (wahlw. 1.2) Orig. Commodore 66,-
SCSI-Contr. TrumpCard od. SUPRA ab 308,-
(f. A500+2000) z.B.m. Quantum 52-105-210MB lfb., a.A.
Aufpreis A500-ZorroBox=168,- Sonderangeb. erfragen
NEU: TrumpCard Professional NEU: Dt. Handbuch a.A.
2-8MB A2000 incl. 2MB FastRAM (mit Sockeln) 499,-
Grafikkarte HIGHGRAPH V sof. lieferbar 589,-
RAMBox f. A500 SUPRA durchg. Port, bis 8 MB a.A.
Kickstart u. WB 2.0 orig. mit Handbuch Preis a. Anfrage!
int.-LW, MNP5-Modems u.a. a.A. Sonderliste AK05 anfd.

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

AB-Computer GmbH & Co KG
5000 Köln 41 Lindenthal ,Ihr Profi für Amiga
Öffnungszeiten 10:00-18:00 Uhr Samst. 10:00-14:00
0221/4301442 Fax 466515

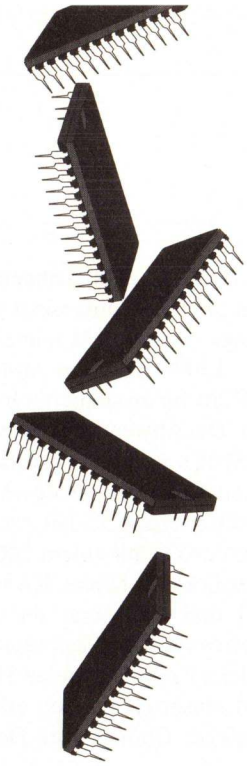
Amiga Festplatte 30 MB a500/A1000	998,-
Amiga 2000 Filec. 50 MB Quantum LPS SCSI Contr.	1250,-
Amiga 2000 Filea. 105 MB Quantum LPS " 911KB	1799,-
Amiga 2000 " 40 MB Segate Scsi 28 ms	998,-
Amiga Flicker Box alle farben für Multisync Mon.	498,-
Disketten 3.5 NN a.10 Stk.	9,-
Monitor Multisync 14 Zoll 0.28 1024*768	998,-
Amiga 2000 8 Mb Erw./2 Best. Mega Ram	398,-
Amiga 500 Speicher Karte 512 KB / Uhr	089,-
Amiga 500 intern 1.8 MB Akku Uhr	399,-
Amiga 500 intern 20 mb Festpl.	949,-
Drucker Citizen Swift Farb Opt.	798,-
Drucker HP Deskjet 500 NEU komplett	1398,-
Vortex AT Emulator A500 komplett	448,-
Vortex AT Emulator A2000 NEU	548,-

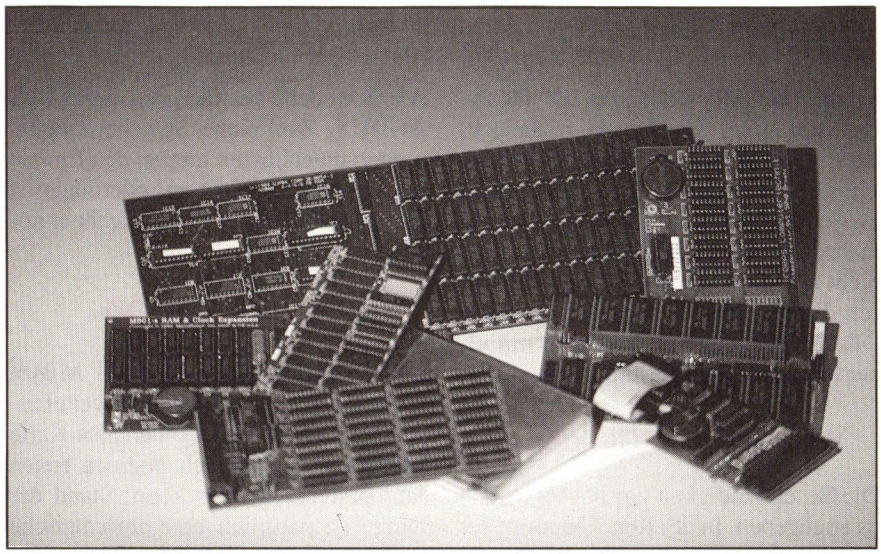
PUBLIC DOMAIN CENTER
Postfach 3142
5840 Schwerte 3

Super ...

1,90 DM

16 Seiten-Info kostenlos!





SPEICHER SATT!

RAM-Erweiterungen

von Andreas Krämer

Der AMIGA wird von Haus aus mit 512 (A500) bzw. 1 MByte (A2000) RAM ausgeliefert. Der Anwender merkt jedoch schnell, daß viele Programme mehr RAM voraussetzen. Mit nur 512 kByte geht meistens nach dem Start eines Programms gar nichts mehr.

HARD WARE

Aus diesem Grund wird die Anschaffung einer Speichererweiterung schnell ins Auge gefaßt. Die KICKSTART-Redaktion gibt Ihnen einen Überblick, welche Speichererweiterungen auf dem Markt existieren. Dabei unterscheiden wir zwischen Erweiterungen für den AMIGA 500 und 2000 und gehen ausführlich auf irgendwelche rechnerspezifischen Besonderheiten ein.

RAM...

...ist eine Abkürzung und steht für Random Access Memory, zu deutsch: Schreib-Lese-Speicher. Der Speicher kann beliebig oft geschrieben und gelesen werden, das ist der Unterschied zu ROMs (Read Only Memory), die im Gegensatz zu RAMs nur einmal beschrieben werden können. Die Entwicklung von RAM-Bausteinen hat in den letzten Jahren einen wahren Boom erlebt. Füllte ein 1 MByte-Rechnerarbeitsspeicher vor Jahren noch ganze Schränke, genügt heute ein einziger daumennagelgroßer Chip. Z.Z. sind die 1 MBit-Bausteine am verbreitetsten, die auch zu einem recht günstigen Preis zu haben sind. Die 1 MBit-RAMs können 128 kByte speichern. Das sind 131.072 Zeichen oder ca. 50 Textseiten. Eine ganze Menge. Im Kommen sind langsam aber sicher die 4 MBit-RAMs. Diese ICs sind allerdings noch recht teuer, fassen aber 512 KByte oder 524.288 Zeichen, sprich 200 Textseiten.

ZIP, SIMM und DIP

Natürlich gibt es unterschiedliche RAM-Bausteine, die sich hauptsächlich in ihrer Form, Kapazität und Zugriffszeit unterscheiden. In den meisten Fällen verlangen die Speichererweiterungen normale DIP-Bausteine, diese Bausteine sehen wie „normale“ ICs aus und werden in vorbereitete Sockel eingesteckt. ZIP (ZigZag Inline Package) sind in ihrer Form anders als DIPs und werden beim AMIGA meistens in der Größe von 4 MBit (512 kByte) angeboten. Als letzte Speicherbausteine möchte ich noch die SIMMs (Single Inline Memory Module) erwähnen, diese RAM-Bausteine werden als Leisten und in unterschiedlichen Größen angeboten. In der Regel kommen SIMMS mit einer Organisation von 1024 x 1 Bit (128 kByte) zum Einsatz. Da eine SIMM-Leiste acht ICs vereint, ergibt sich eine Speichergröße von 1 MByte. Fast alle AMIGA-Speichererweiterungen benötigen soge-

nannte DRAMs, wobei das „D“ für dynamisch steht, SRAMs (S = statisch) kommen fast nie zum Einsatz, weil ihr Preis recht hoch ist. Der Unterschied zwischen den beiden RAM-Typen liegt in ihrer Refreh-Logik; während SRAMs nicht refreshed werden müssen, also ihren Inhalt immer behalten, müssen DRAM-Speichererweiterungen mit einer Refresh-Logik bestückt sein.

Geschwindigkeit

Die Geschwindigkeit von RAMs wird in ns angegeben. In der Regel benötigt der AMIGA Bausteine, die schneller als 120 ns sind. Manche Erweiterungen brauchen auch RAMs mit schnellerem Zugriff. Allerdings spielt es keine Rolle, welche Geschwindigkeitstypen verwendet werden, solange sie sich in dem Toleranzfeld befinden, das vom Entwickler angegeben wird. Beispiel: eine Erweiterung kommt mit 120 ns RAM-Bausteinen aus. Das RAM bzw. der AMIGA wird durch den Einsatz von beispielsweise 60 ns RAMs nicht schneller. Klar, die RAMs werden ja mit der gleichen Taktgeschwindigkeit betrieben, nämlich mit 7.1 MHz, vorausgesetzt, das RAM besitzt keine Waitstates (Wartezyklen).

Chip- und Fastmem

Der AMIGA unterscheidet zwei Speichertypen. Zum einen das Chip- und zum anderen das Fastmem. Als Chipmem bezeichnet man den Speicher, der von den Customchips angesprochen werden kann. Grafik- oder Sound-Daten müssen sich in diesem Bereich befinden. Der Konfigurationsbereich liegt beim AMIGA bei der Adresse $0 und reicht bis $200.000. Das sind insgesamt zwei MByte. Allerdings verfügen die meisten AMIGAs nur über 512 kByte Chipmem, es sei denn, man besitzt einen Rechner mit dem neuen BIG AGNUS, der 1 MByte Chipmem adressieren kann. Ab Adresse $200.000 fängt der Fastmem-Bereich an und reicht bis Adresse $A00.000, das sind 8 MByte. Daraus läßt sich leicht ersehen, daß die maximale RAM-Ausbaustufe auf 9 MByte begrenzt ist. Ab Revision 6 des AMIGA 2000 ist der neue BIG AGNUS eingebaut, der eine Adressierung von 1 MByte Chipmem ermöglicht. Auch neuere A500-Modelle besitzen den neuen BIG AGNUS. Zahlreiche Speichererweiterungen unterstützen hierbei den Einbau von 1 MByte Chipmem, allerdings ist dadurch ein Eingriff in den Rechner nötig.

AMIGA 2000

Der AMIGA 2000 wird mit 1 MByte RAM ausgeliefert. Speichererweiterungen werden in Form einer Slot-Karte angeboten, die einfach in einen freien Slot gesteckt werden kann. Stand der Dinge ist natürlich eine automatische Einbindung des Arbeitsspeichers. Erweiterungen, die den Speicher nicht automatisch einbinden, sind nicht mehr up to date. In der Regel besitzen die angebotenen Erweiterungen eine Ausbaumöglichkeit bis auf 8 MByte. Über sogenannte Jumper lassen sich meistens bestimmte Ausbaustufen einstellen, die im Normalfall die Stufen 2, 4, 6 und 8 bereitstellen.

AMIGA 500

Für den AMIGA 500 gibt es zahlreiche Möglichkeiten ihn mit mehr RAM auszurüsten. Zum einen besitzt er einen Speichererweiterungs-Port auf der Unterseite des Rechners. Eine andere Möglichkeit besteht darin, Erweiterungen an den Expansionsport anzustecken, der sich auf der linken Seite des Rechners befindet. Für den Speichererweiterungs-Port muß man zwischen zwei unterschiedlichen Erweiterungen unterscheiden:

1. Erweiterungen, die den Arbeitsspeicher nur um 512 kByte erhöhen.
2. Erweiterungen, die über die Ausbaustufe von 512 kByte hinausgehen. Bei diesen Erweiterungen muß der A500 geöffnet und ein zusätzlicher Adapter in den Rechner plaziert werden. Das kann ein GARY-, BIG AGNUS- und/oder Prozessor-Adapter sein. Die Vielzahl von Adaptersockeln ist notwendig, um die Kompatibilität zum BIG AGNUS (1 MByte Chipmem) und die Speicheraufrüstung auf über 512 kByte zu ermöglichen.

AMIGA 3000

Der AMIGA 3000 nimmt eine Sonderstellung ein. Speichererweiterungskarten für den AMIGA 2000 können eigentlich auch im A3000 eingesetzt werden. Allerdings ist das nicht sehr sinnvoll, da der A3000 auf dem Motherboard einen Platz für zusätzliches RAM reserviert hat. Der Anwender muß lediglich die RAM-ICs in die vorbereiteten Sockel stecken. Das Fastmem des AMIGA 3000 besitzt einen 32 Bit breiten Bus, weil der A3000 mit einem 68030-Prozessor bestückt ist. Dieses RAM ist sehr schnell und übersteigt die Geschwindigkeit des A2000-Fastmems bei weitem. Welche RAM-Bausteine Sie in Ihren A3000 einsetzen können erklärt die mitgelieferte Commodore-Dokumentation.

Besonderheiten

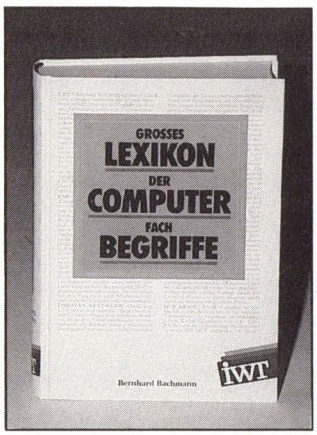
Gegenüber den normalen Speichererweiterungen existieren noch einige weitere, die allerdings etwas aus dem Rahmen fallen. Mittlerweile werden einige Festplattenlösungen mit RAM angeboten. Diese Lösungen schlagen zwei Fliegen mit einer Klappe und vereinigen beide Komponenten. Beachten muß man hier eigentlich nichts, sie sind in der Regel recht unproblematisch. Anders sieht es bei 68020-/68030-Prozessorkarten aus. Viele solcher Karten sind mit RAM ausgerüstet, das im Gegensatz zum normalen RAM 32 Bit breit ist. Prozessorkarten-RAM ist vom Typ Fastmem und wird meistens mit der Taktrate betrieben, mit der auch der 68020/30-Prozessor betrieben wird. Spezielle RAM-Bausteine werden für die Prozessorkarten benötigt. Welche das im einzelnen sind, möchte ich an dieser Stelle nicht aufgreifen. Ist man im Besitz einer Prozessorkarte, sollte zunächst die Karte mit RAM aufgerüstet werden, wenn man mehr Arbeitsspeicher benötigt, da das 32-Bit-RAM sehr schnell ist. Weiterhin existieren noch einige „Zwitterlösungen“, beispielsweise das KCS Power PC Board, dessen RAM sowohl vom AMIGA als auch vom PC genutzt werden kann.

Erweiterungen für den AMIGA 500

Anbieter	Name	Ausbaustufen(MB)	RAM-Typ	Anschluß	Dokumentation	Abschaltbar	Autokonfig.	Uhr	Software	Besonderheiten	Preis
W.A.W. Elektronik	BIGRAM	0.5, 1, 1.5, 2	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Speicherport	deutsch	Schalter	ja	ja	nein	Gary-Adapter	449,- DM
Intelligent Memory	Wizram	0.5, 1, 1.5, 2	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Speicherport	deutsch	Schalter	ja	ja	nein	Gary-Adapter	2 MB ca. 500,- DM
Intelligent Memory	IM-S512	512 kB	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Speicherport	deutsch	Schalter	ja	ja	nein	Gary-Adapter	ca- 100,- DM
ICD	AdRAM 540/4	0.5, 1, 1.5, 2, 4	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Speicherport	deutsch	Schalter	ja, bis 2.5 MB	ja	ja	Gary-Adapter, bis 4 MB	ohne RAM 398,- DM
GTI	BASE BOARD	1, 2, 4	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Speicherport	englisch	Nein	ja	ja	ja	Gary-Adapter	0 MB 249,-, 1 MB 369,- 4 MB 729,-
MASOBOSHI	-	512 kB	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Speicherport	deutsch	Schalter	ja	ja	nein	-	89,- DM
Compustore	M501S	512 kB	DIP, DRAM 256 x 1 MBit	Speicherport	deutsch	Schalter	ja	ja	nein	-	148,- DM
Commodore	A501	512 kB	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Speicherport	deutsch	Schalter	ja	ja	nein	-	keine Angabe
HK Computer	RAM Board IIC	512 kB	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Speicherport	deutsch	Schalter	ja	ja	nein	Writeprotect für die Uhr	89,- DM
Eurosystems	512 k-RAM	512 kB	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Speicherport	deutsch	Schalter	ja	ja	nein	-	99,- DM
Roßmöller	512 kB	512 kB	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Speicherport	deutsch	Schalter	ja	ja	nein	-	89,- DM
Roßmöller	2.5 MB	1.8	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Speicherport	deutsch	Schalter	ja	ja	nein	Gary-Adapter	379,- DM 1.8 MB
Kupke	8 MB	2, 4, 8	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Expansionsport	deutsch	Schalter	ja	-	nein	Expans.port durchgef.	8 MB 629,- DM
Kupke	512 kB	512 kB	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Speicherport	deutsch	Schalter	ja	ja	nein	-	129,- DM
3-State	A502	512 kB	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Speicherport	deutsch	Schalter	ja	ja	nein	-	89,- DM
3-State	A580, A580plus	0.5, 1, 1.5, 1.8	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Speicherport	deutsch	Schalter	ja	ja	nein	Gary- und Proz.-adapter	von 198,- (512 kB) bis 448,- (1.8 MB)
Gigatron	500 SE	512 kB	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Speicherport	deutsch	Schalter	ja	ja	nein	-	128,- DM
Gigatron	Gigatron 500	0.5, 1, 1.5. 1.8	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Speicherport	deutsch	Schalter	ja	ja	ja	Gary- und Proz.-sockel	512 kB 198,- DM
Jochheim	CA 500.01	512 kB	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Speicherport	deutsch	Jumper	ja	ja	nein	-	98,- DM
tröps+hierl	Eram Mega	512 kB	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Speicherport	deutsch	Schalter	ja	ja	nein	-	512 kB 109,- DM
tröps+hierl	Mega Modul	1, 1.5, 1.8	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Speicherport	deutsch	Schalter	ja	nein	nein	Erweit. für Eram Mega,	512 kB 199,-, weitere 512 kB 45,-
Vesalia	Winner-RAM A500	512 kB	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Speicherport	deutsch	Schalter	ja	ja	nein	-	512 kB 99,- DM

Erweiterungen für den AMIGA 2000

Anbieter	Name	Ausbaustufen	RAM-Typ	Anschluß	Dokumentation	Abschlatbar	Autokonfig.	Software	Besonderheiten	Preis
Supra	SupraRAM 2000	2, 4, 6, 8 MB	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Slot	englisch	Jumper	ja	ja	-	ab 298,- ohne RAM
Commodore	A2058/2	2, 4, 8 MB	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Slot	deutsch	Jumper	ja	nein	-	keine Angabe
CompuSTore	RAMWORKS 2000	0.5 bis 8 MB	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Slot	deutsch	Jumper	ja	ja	autom. RAM-Einbindung	keine Angabe
ICD	AdRAM 2080	2, 4, 6, 8 MB	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Slot	deutsch	Jumper	ja	ja	-	2 MB 498,- DM
RBW	Fighter	0.5 bis 8 MB	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Slot	deutsch	Jumper	ja	nein	in 512 kB-Schritten	2 MB 487,- DM
bsc	Memory Master	2, 4, 6, 8 MB	4-MBit-ZIP	Slot	deutsch	nein	ja	ja	halbe Slot-Länge	2 MB ca. 550,-
Kupke	8 MB Steckkarte	2, 4, 6, 8 MB	DIP 256 x 4 MBit	Slot	deutsch	Jumper	ja	nein	-	2 MB 549,- DM
HK Computer	Prof. RAM Board	2, 4, 8 MB	DIP 256 x 4 MBit	Slot	deutsch	Jumper	ja	nein	-	2 MB 398,-, 4 MB 498,- , 6 MB 698,-, 8 MB 998,-
MacroSystem	Multi-Mega-II	2, 4, 8 MB	bis 2 MB, DIP 256 x 4 MBit	Slot	deutsch	Jumper	ja	nein	-	2 MB 448,- DM
Roßmöller	8 MB RAM-Karte	2, 8 MB	2 MB, DIP 256 x 4 MBit 8 MB, DIP 1024 x 4 MBit	Slot	deutsch	Jumper	ja	nein	entw. 2 oder 8 MB sehr kleine Karte	2 MB 449,- DM, 8 MB 1198,- DM
Roßmöller	8 MB x 4 MBit	2, 4, 6, 8 MB	4 MBit ZIP	Slot	deutsch	Jumper	ja	nein	sehr kleine Karte	2 MB 549,- , 4 MB 775,-, 6 MB 998,-, 8 MB 1249,-
Masoboshi	FASTRAM 2000I	2, 4, 6, 8 MB	bis 2 MB, DIP 256 x 4 MBit auf 8 MB, SIMM 1024 x 1 MBit	Slot	deutsch	Jumper	ja	nein	-	2 MB 398,-, weitere 2 MB 248,- DM
3-State	MegaMix 2000	0.5, 1, 2, 4, 8 MB	2 MB, DIP 256 x 4 MBit 8 MB, SIMM 1024 x 1	Slot	deutsch	Schalter	ja	nein	-	512 kB 298,-, 1 MB 348,-, 2 MB 448,-, 4 MB 698,-, 8 MB 998,-
Jochheim	CA 2000.01	2, 4, 6, 8 MB	DIP, DRAM 256 x 4 MBit	Slot	deutsch	Jumper	ja	nein	-	2 MB 448,-, 4 MB 578,-, 6 MB 748,-, 8 MB 928,-



Großes Lexikon der Computer-Fachbegriffe

Bernhard Bachmann
IWT Verlag 1990
ISBN 3-88322-257-7
ca. 630 Seiten, 78,- DM

Der Bereich der EDV ist so umfassend und komplex, daß es wohl unmöglich ist, immer über jeden Fachbegriff genauestens Bescheid zu wissen. Um nicht haufenweise Fachliteratur wälzen zu müssen, wird man sich daher eher einem Lexikon zuwenden. Das vorliegende Nachschlagewerk richtet sich vor allem an den PC-Anwender. Neben der sehr ausführlichen Beschreibung der Fachbegriffe von A-Z findet man daher auch ASCII-Tabellen, Steuercodes unter MS-DOS, Druckercodes, Festplattendaten und Tastaturkürzel bekannter PC-Programme. Trotz dieser Spezialisierung auf den PC-Sektor sind auch für den AMIGA-Anwender interessante Daten dabei, wie die Steuercodes von HP-Laserdruckern oder die genaue Auflistung gebräuchlicher Festplatten mit Angabe ihrer technischen Daten. Ein kleines Fachwörterbuch Englisch-Deutsch rundet das Buch ab, was sehr sinnvoll erscheint - trifft man doch gerade im Computerbereich ständig auf Fremdwörter. Gerade die des Englischen nicht so mächtigen Anwender werden wohl hierfür dankbar sein.

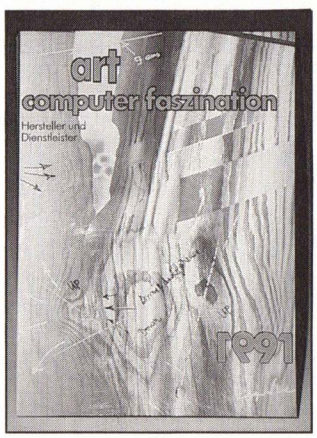
Wenn auch für den AMIGA-Anwender nicht alle Daten brauchbar sind, so lohnt sich die Anschaffung vor allem aufgrund des wirklich sehr umfassenden Lexikons.

(ja)

---

art computer faszination 1991

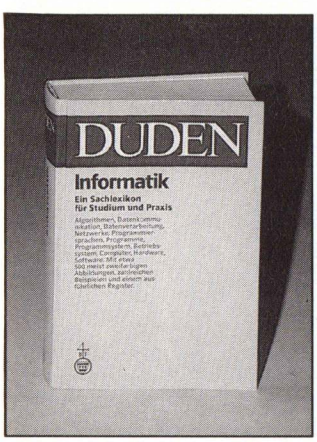
Hersteller und Dienstleister
Herausgeber:
Dr. Dotzler Medien-Institut computer art, Frankfurt
Verlagsgruppe Deutscher Fachverlag
ISBN 3-87150-341-X



Das nun bereits zum zweiten Mal erschienene Jahrbuch über Computergrafik und Animation dient dazu, einen Überblick über den Stand der Computergrafik und der dazugehörigen Branche zu vermitteln. Es ist in fünf Abschnitte gegliedert. Im ersten kommen Autoren mit interessanten Fachartikeln zur Computerkunst zu Wort. Das zweite Kapitel beschäftigt sich mit den heutigen Möglichkeiten der Computeranmimation. Auch hier findet man eine Zusammenstellung von Fachartikeln zum Thema. Ausführliche Firmenportraits von Herstellern und Dienstleistern findet man im folgenden Kapitel. Die bedeutendsten Unternehmen der Branche sind hier auf jeweils zwei Seiten mit ihren Produkten, Zielsetzungen und Leistungen sowie ihrer Firmengeschichte vorgestellt. Selbstverständlich findet man hier auch Commodore mit der AMIGA-Reihe, von der ja speziell der A3000 als Multimediarechner gepriesen wird. Weiter geht es mit der Aus- und Weiterbildung. Hier erfährt der Leser mehr über die Möglichkeiten der Ausbildung im Computergrafikbereich. Neben Ausbildungsinstituten in Frankfurt, Köln und Karlsruhe werden Organisationen zur Förderung der Computergrafik vorgestellt. Auch internationale Sammelpunkte der Computerkunst, wie beispielsweise die bekannte Ars Electronica, und Messen werden beschrieben. Im letzten Kapitel finden sich schließlich ein Fachlexikon, ein Literaturverzeichnis, ein Firmenindex sowie ein Register.

Dieses Jahrbuch bietet einen interessanten Einblick in die professionelle Welt der Computergrafik und ist somit auch für den in dieser Richtung vorbelasteten AMIGA-Anwender interessant, der sich auf diesem Gebiet weiterentwickeln möchte.

(ja)



DUDEN Informatik

Dudenverlag
ca. 671 Seiten
ISBN 3-411-02421-6

Die Informatik ist aus unserem heutigen Leben nicht mehr wegzudenken, und nur noch wenige Bereiche der Berufswelt werden noch nicht von ihr beeinflußt. Aufgrund dieses breiten Spektrums wird jeder, der sich damit beschäftigt, sicherlich dieses Sachlexikon schätzen. Es ist vor allem für das Studium und den Beruf ausgelegt. In ihm ist praktisch alles zu finden, von Algorithmen, Datenverarbeitung und Programmiersprachen über Betriebssysteme bis zur Hardware. Die Erläuterungen sind sehr detailliert und werden durch etwa 500 meist zweifarbige Abbildungen unterstützt. Ein Register im Anhang erleichtert das Nachschlagen nach Begriffen noch zusätzlich.

Der normale Computeranwender wird den ganzen Umfang dieses Buches sicherlich nie nutzen können, wer jedoch intensiver mit der Informatik zu tun hat, sei es in Schule, Studium oder Beruf, wird nicht enttäuscht werden.

(ja)

Bild 1: Markierte Unterprogramme werden am rechten Bildschirmrand des „Blitz Basic"-Editors aufgelistet und sorgen so dafür, daß auch längere Programme übersichtlich bleiben.

SOFT WARE

„BLITZ BASIC" - flink wie ein Känguruh

von H.J. Schumacher

Der AMIGA ist weit über die Grenzen seines Benutzerkreises hinaus für seine fantastischen Grafik- und Soundfähigkeiten bekannt. Schamvoll verschwiegen wird von AMIGA-Fans zumeist jedoch die Tatsache, daß man sich recht intensiv mit anfängerfeindlichen Programmiersprachen wie „C" oder Assembler beschäftigen muß, um Programme schreiben zu können, die die Fähigkeiten des AMIGA ausnutzen. Das australische Produkt „Blitz Basic" soll BASIC-Programmierern endlich ein leistungsfähiges Werkzeug an die Hand geben.

Der australische Programmierer Mark Sibly hat sich nun daran gemacht, die - unbestreitbar vorhandenen - Vorteile des BASIC-Konzepts mit denen einer schnellen Compiler-Sprache zu vereinen, um so eine leicht zu erlernende Programmiersprache zu schaffen, die dennoch den Fähigkeiten des AMIGA gerecht wird. Das Ergebnis seiner Bemühungen liegt jetzt vor: „Blitz Basic".

Der Editor: leistungsfähig und eigensinnig

Das Programm „Blitz Basic", das durch einen Doppelklick auf sein Programm-Icon aufgerufen wird, ist ein kombinierter Editor, Compiler und Blinker. Dennoch ist es nur knapp 83.000 Bytes lang und sorgt durch diese Kürze dafür, daß „Blitz Basic" auch mit „nur" 512 kByte Speicher eingesetzt werden kann. Der „Blitz Basic"-Editor (siehe Bild 1) weist alle grundlegenden Eigenschaften eines guten Editors auf, besitzt bedauerlicherweise jedoch weder einen Überschreibmodus, noch ist er gewillt, die deutschen Sonderzeichen auf dem Bildschirm erscheinen zu lassen. Eine Help-Funktion zeigt auf Wunsch die Syntax des Wortes an, in dem sich der Cursor befindet, und erspart so manchen Griff zur Anleitung. Speziell markierte Labels im Programmtext werden am rechten Bildschirmrand aufgelistet (siehe Bild 1) und können durch einfaches Anklicken mit der Maus angesprungen werden. Auf diese Weise bleiben auch längere Programme sehr übersichtlich.

Die Menüs: Optionen und Shortcuts

Das Compilieren eines Programms wird über den Menüpunkt „Compile & Run" gestartet und geht sehr schnell vonstatten. Der Menüpunkt „Create Executable"

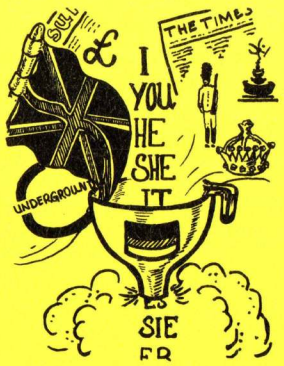
STEFAN OSSOWSKI'S

Stützpunkt-Händler

HD-Computertechnik
1000 Berlin 65, Pankstr. 61
HD-Station
1000 Berlin 20, Schönwalder Str. 65
HD-Station
1000 Berlin 44, Lahnstr. 44
MÜKRA Daten-Technik
1000 Berlin 42, Schöneberger Str. 5
Telcomp - DFÜ Shop
1000 Berlin 21, Alt-Moabit 106
Buchhandlung Boysen + Maasch
2000 Hamburg 1, Hermannstr. 31
HCL - Home-Computer-Laden
2300 Kiel, Knooperweg 144
Klaus Computer
2850 Bremerhaven, Lange Str. 131
Buchhandlung Bültmann & Gerriets
2900 Oldenburg, Lange Str. 57
Buchhandlung Schmorl u. v. Seefeld
3000 Hannover 1,Bahnhofstr. 14
HD-Computertechnik
3000 Hannover 1, Hildesheimer Str. 118
Buchhandlung Graff
3300 Braunschweig, Neue Str. 23
Buch am Wehrhahn
4000 Düsseldorf 1, Am Wehrhahn 23
Neumann, Hard & Soft
4018 Langenfeld, Hüsgen 8
Intasoft
4200 Oberhausen 1, Nohlstr. 76
R-H-S R.Hobbold
4285 Raesfeld, Westerhuesweg 21
Buchhandlung Baedeker
4300 Essen 1, Kettwiger Str. 35
Computer Express
4300 Essen 1, Gladbecker Str. 5
Karstadt AG
4300 Essen 1, Limbecker Platz
Detlef Ziegler
4352 Herten, Buchenstr. 14
Regensbergsche Buchhandlung
4400 Münster, Alter Steinweg 1
Buchhandlung Wenner
4500 Osnabrück, Große Str. 69
Bücher Krüger
4600 Dortmund 1, Westenhellweg 9
Buchhandlung Kamp
4790 Paderborn, Am Rathaus
Buchhandlung Phönix
4800 Bielefeld 1, Oberntorwall 23a
Buchhaus Gonski
5000 Köln 1, Neumarkt 18a
Schneider Shop
5000 Köln 91, Olpener Str. 350
Mayersche Buchhandlung
5100 Aachen 1, Ursulinerstr. 17-19
Buchhandlung Behrendt
5300 Bonn, Am Hof 5a
Buchhandlung Kehrein
5450 Neuwied, Engerserstr. 39
Fachbuchhandlung Kohl
6000 Frankfurt 1, Roßmarkt 10
GTI Software Boutique
6000 Frankfurt 1, Am Hauptbahnhof 10
Germini Medienvertriebs GmbH
6200 Wiesbaden, Mauritiusstr. 5
Feber'sche Buchhandlung
6300 Gießen 1, Seltersweg 83
GTI GmbH
6370 Oberursel, Zimmersmühlenweg 73
A. Manewaldt
6703 Limburgerhof, Carl-Bosch-Str. 31
PRINZ Medienvertriebs GmbH&Co.KG
6800 Mannheim, T 1, 1-3
Löffler Fachbuch
6800 Mannheim, B 1,5
Gemini Medienvertriebs GmbH
7000 Stuttgart, Königstr. 18
Peksoft
8000 München 5, Müllerstr. 44
Seemüller-Computer
8000 Müchen 2, Schillerstr.18
PD-Studio Nürnberg GmbH
8500 Nürnberg 20, Werder Str. 4
PD-Studio Bamberg
8600 Bamberg, Hallstadter Str. 21
B.K. Computer
8998 Lindenberg, Baumeister-Specht-Str.
Das Internationale Buch
O-1020 Berlin/Ost, Spandauer Str. 2
TV-HiFI-Video Wermuth
O-3253 Egeln b.Magdeburg, A. Markt 26
Diddy's Funkshop
O-9156 Oelnitz/Erzgebirge, Bahnhofstr. 73

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

Händleranfragen erwünscht!



Nr.131
ÜbersetzE ***DM 29,-***
Mit dem Programm ÜbersetzE können Sie problemlos englische Texte ins Deutsche übersetzen. ÜbersetzE verarbeitet problemlos Texte beliebiger Länge und ist dank des umfangreichen mitgelieferten Wörterbuches enorm leistungsfähig. Natürlich sind die übersetzten Stücke nicht grammatikalisch fehlerfrei, aber der Sinn bleibt doch erhalten. Das Wörterbuch ist problemlos selbst erweiterbar und der registrierte Kunde wird über Updates informiert! Selbstverständlich liefern wir ÜbersetzE mit umfangreicher deutscher Dokumentation aus!

Nr.159
PPrint DTP ***DM 99,-***
PPrint ist ein DTP-Programm für den Heimbereich, Sportvereine, private Drucksachen, ... Mit PPrint können Sie Text & Grafik beliebig mischen und millimetergenaue Druckvorlagen erstellen. Mit PPrint können Sie bis zu 1024 x 1024 Punkte große Druckwerke erstellen, mit einer maximalen Ausdruckgröße von 1m x 1m. 16 bzw. 32 Farben sind gleichzeitig darstellbar und sowohl LoRes als auch HiRes und Interlace werden unterstützt. Das Programm arbeitet nach dem WYSIWIG-Prinzip, ist vollkommen mausgesteuert und multitaskingfähig! Zur Bildverarbeitung ist ein Grafikeditor und ein Farbanpasser integriert. Es besteht die Möglichkeit zur Verarbeitung von IFF-Grafiken. Zusätzlich liefern wir 4 Disketten mit Klein-Grafiken aus!

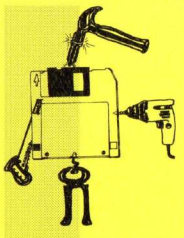
Black Line

Nr.150
Nostradamus ***DM 89,-***
NOSTRADAMUS ist ein professionelles deutsches Programm zur Horoskoperstellung auf wissenschaftlich fundierter Basis. Es besticht durch seine einzigartige Benutzeroberfläche und ermöglicht es auch dem Horoskop-Laien, komplizierte Berechnungen ohne Grundlagenkenntnisse durchzuführen. Es beinhaltet Standard-, Chinesische- und Runenhoroskope. Alle Horoskope können über jeden Drucker ausgedruckt werden. Nostradamus wird auf 2 Disketten ausgeliefert und ist für alle Amiga-Modelle geeignet!

Nr.155
Einkommensteuer ***DM 99,-***
Einkommensteuer 1990 ist die überarbeitete Version des bekannten Programmes. Es ist vollkommen an die neue Gesetzeslage angepaßt und wird mit umfangreichem deutschem Handbuch ausgeliefert. Mit Einkommensteuer stellt die Berechnung Ihrer Lohn/Einkommensteuer kein Problem mehr dar. Es besteht sogar die Möglichkeit des Ausdruckes in die amtlichen Formulare. Außerdem erwerben Sie mit dem Kauf von Einkommensteuer günstige Update-Gelegenheiten und Service für die nächsten Jahre gleich mit. Einkommensteuer ist um zahlreiche Möglichkeiten bezüglich Kapitalvermögen erweitert und deckt 99,9% aller möglichen Fälle ab. Mit diesem Programm können auch Sie viel Geld und Zeit sparen! Benötigt 1MB!

ARAG

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



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

109 Money Player Deluxe - Geldspielgerät, Sie fühlen sich wie in der Spielhalle! - Start- und Risikoautomatik, Sonderspiele, viele Extras und Spielspaß, Palauflösung, Maussteuerrung. **DM 39,-**

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

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

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

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

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

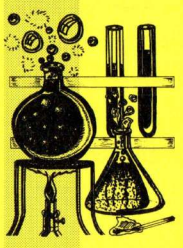
135 Changer - ein schwieriges Geschicklichkeitsspiel mit 20 verschiedenen Levels. Sie müssen versuchen, komplexe Figuren zusammenzusetzen bei vorgegebenem Zeitlimit! **DM 39,-**

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

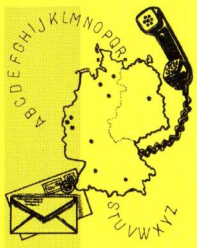
137 Boulder V2.0 - ist an den C-64 Klassiker Boulder-Dash angelehnt. 25 verschiedene Levels mit bis zu 200 Gegnern pro Bild. **DM 39,-**

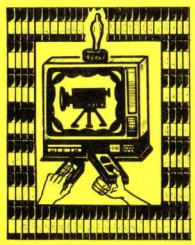
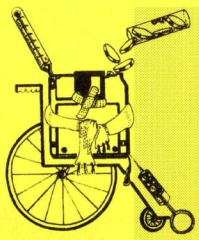
138 Special-Basic - Amiga-Basic-Erweiterung mit 66 neuen Befehlen für Text, Grafik und Sound. Holen auch Sie noch mehr aus Ihrem Amiga unter Basic-Programmierung heraus! **DM 29,-**

139 Intromaker - mehr als 30 verschiedene Bootblockintros können erstellt werden, mit jeweils diversen Zusatzeffekten. Individueller Text, verschiedene Scrolling-Arten, IFF-Grafiken können geladen werden, Musikeinbindung, ...!



Progra



Deutsche Programme
Deutsche Anleitungen
Deutsche Handbücher

Erstellen auch Sie verblüffende Effekte in wenigen Sekunden! Super-Animationen! **DM 49,-**

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

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

143 Twice - ein Memory-ähnliches Spiel für Kinder ab 4 Jahren! Trainiert Ihr Gedächnis! Mit Bildern, Zahlen oder Symbolen spielbar! 9 verschiedene Spielstärken, ein oder zwei Spieler. Auch für Erwachsene geeignet! **DM 29,-**

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

146 Square II - ist ein neues Brettspiel für 1bis 4 Pers., mit wahlweise bis zu 3 Computergegnern! Ziel des Spieles ist es, Quadrate bzw. Karos zu bilden. **DM 49,-**

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

148 Pipiline - Ein Strategiespiel für 1-4 Spieler. Ihre Aufgabe ist es, eine Pipeline von Ihrem Öltank zum Vorratsbecken zu verlegen. Mit ausführlicher Anleitung **!DM 49,-**

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

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

152 Money - Solitaire - Umsetzung des bekannten Brettspieles mit 18 verschiedenen Levels! Als Spielsteine werden digitaliserte Münzen benutzt ! **DM 29,-**

153 Robin Heed - Ein klassisches Jump'Run Spiel mit Vertikal-Scrolling, vielen versch. Landschaften undGegnern. Erstklassiger Sound, Grafik und Animation! Langanhaltender Spielspaß! **DM 39,-**

154 Pipemaster - Ihr Ziel ist es, in insgesamt 20 verschiedenen Situationen die Toilette mit der Wasserspülung durch eine Rohrleitung zu verbinden. Eine neue Spielidee! **DM 29,-**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

STEFAN OSSOWSKI'S
Schatztruhe präsentiert

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

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

Public-Domain Share-Ware Low-Cost-Software

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

mmkurzübersicht

speichert den compilierten Programmtext als ausführbares Programm ab. So entstandene Programme sind vollkomen unabhängig vom Hauptprogramm und dürfen weitergegeben werden. Der größte Teil der Menüpunkte kann lobenswerterweise auch über Tastatur-Shortcuts aufgerufen werden. Der unkomfortable Datei-Requester entspricht jedoch nicht so recht dem heutigen Stand der Programmierkunst.

Der Befehlssatz: knapp und effektiv

Mit einem guten Editor alleine ist es natürlich noch nicht getan. Deshalb jetzt zum interessantesten Teil: Was kann „Blitz Basic"?

Unter den etwa 80 Befehlen und 50 Funktionen trifft man erfreulicherweise viele alte Bekannte wie DIM, PRINT, CHR$ und RND wieder, die auch alle mehr oder weniger so arbeiten, wie man es von anderen BASIC-Varianten her gewohnt ist. Die Möglichkeit, FOR-NEXT-Schleifen und IF-THEN-Konstruktionen zu benutzen, darf natürlich ebenso wenig fehlen wie die moderneren Varianten ENDIF, REPEAT IF und UNLESS. Eine elegantere Methode als GOSUB-RETURN, um Unterprogramme modular zu realisieren, ist jedoch nicht vorhanden. Die Befehle OPEN INPUT und OPEN OUTPUT erlauben leider nur eine sequentielle Ein- und Ausgabe von Daten. Darüber hinaus sind die mathematischen Fähigkeiten recht begrenzt, und die Länge von String-Variablen muß am Programmbeginn festgelegt werden. Bei den grundlegenden BASIC-Befehlen kann „Blitz Basic" also noch nicht überzeugen - die Stärken dieser BASIC-Version werden erst dann deutlich, wenn es um Grafik- und Sound-Befehle geht. Mit den Befehlen SCREEN, USE, SHOW, DISPLAY und SLICE können Sie mehrere Bildschirme definieren und verwalten. Unterstützt werden dabei die Modi LoRes, HiRes, HAM, EHB und Dual Playfield. Bewegung kann mit Hilfe von SPRITEs (die jedoch höchstens 16 Pixels breit sein dürfen) erzeugt werden. Auch IFF-Brushes lassen sich mit BLOAD laden und mit BLIT, QUEUE, QBLIT und UNQUEU animieren. Man vermißt jedoch schmerzlich die Möglichkeit interruptgesteuerter Bewegungsabläufe, wie sie von „AMOS" her bekannt sind. Mit PLOAD kann ein IFF-Bild geladen werden, mit FLOAD ein mit einem IFF-kompatiblen Grafikprogramm erstellter Zeichensatz. Die Farbregister des AMIGA werden mit dem Befehl RGB angesprochen. Mit den Befehlen SLOAD und SOUND können Sie Samples, die im - von jedem Sound-Sampler unterstützten - IFF-8SVX-Format vorliegen, auf jedem der vier Tonkanäle des AMIGA erklingen lassen. Der Befehl SING spielt Musikstücke ab, die mit dem auf der „Blitz Basic"-Extras-Disk vorhandenen Musikprogramm „Maestro" erstellt wurden. Die sehr viel verbreiteteren SMUS- und „SoundTracker"-Formate werden leider nicht unterstützt. ERROR und ERN dienen dazu, während des Programmablaufs auftretende Fehler abzufangen. Mit EXEC kann ein AMIGADOS-Befehl ausgeführt werden. Mit den Befehlen MOUSEWAIT, JOYB, JOYX, JOYY, MOUSEX und MOUSEY können Sie die Zustände von Maus und Joystick abfragen.

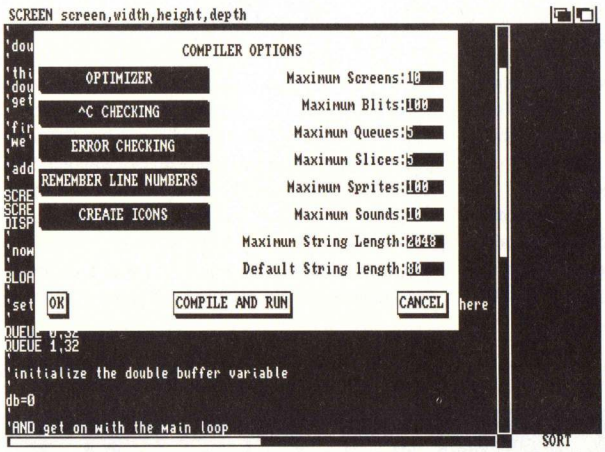


Bild 2: Der Compile-Vorgang kann in diesem Requester beeinflußt werden.

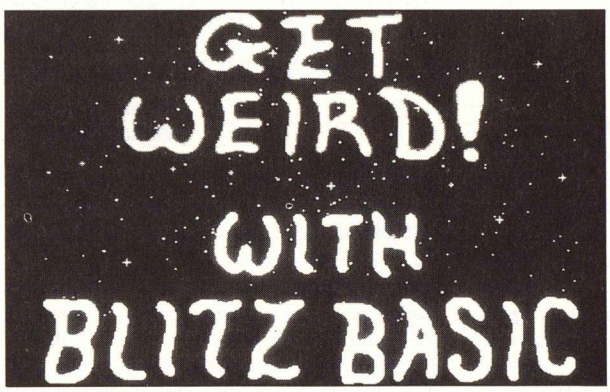


Bild 3: Auch Animationen im Stil der Demo-Gruppen lassen sich mit „Blitz Basic" erstellen.

Ein großes Manko des „Blitz Basic"-Befehlssatzes besteht jedoch darin, daß leider keine Intuition-Befehle vorhanden sind: Es können weder Menüs noch Gadgets noch Requester noch Fenster definiert werden. Natürlich hindert Sie niemand daran, für diese Zwecke Ihre eigenen Routinen zu schreiben, aber für eine Programmiersprache, die für den Maus- und Fenster-Computer AMIGA entwickelt wurde, sollten derartige Befehle eine Selbstverständlichkeit sein. Hier merkt man leider deutlich, daß die etwa 130 Kommandos und Funktionen von „Blitz Basic" im Vergleich zu dem mehr als dreimal so großen Befehlssatz von „AMOS" doch recht mager sind.

Mit „Blitz Basic" compilierte Programme sind verhältnismäßig lang: Das Spiel „Defender", dessen Source-Code eine Größe von nur 27.000 Bytes besitzt,

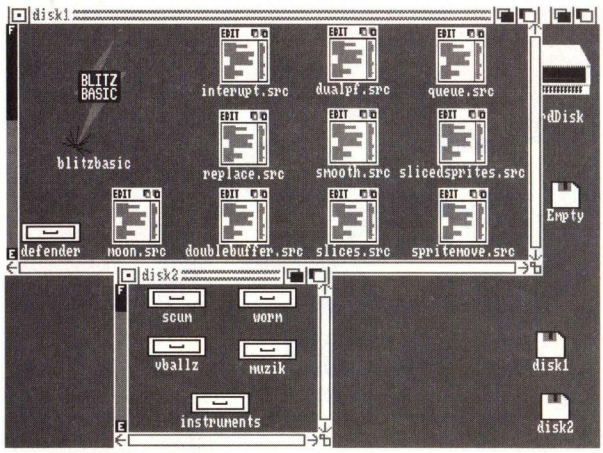


Bild 4: Die mitgelieferten Programme demonstrieren die Leistungsfähigkeit von „Blitz Basic".

hat in der lauffähigen Version die Länge von über 85.000 Bytes. Dafür ist dieses Programm dann aber auch vollkommen unabhängig von einem Runtime-Modul oder Libraries.

Während des Ablaufs eines „Blitz Basic"-Programms ist das Multitasking abgeschaltet. Dies mag zwar bedauerlich sein, ist aber notwendig, um die tatsächlich bemerkenswert hohe Geschwindigkeit dieser Programme zu gewährleisten, die der von in „C" oder direkt in Assembler programmierten Spielen nahekommt.

Die Demos: schnell und überzeugend

Auf den beiden „Blitz Basic"-Disketten befinden sich einige Beispielprogramme, der bereits erwähnte, nicht sehr benutzerfreundliche Musikeditor „Muzik" und als Höhepunkt mit „Defender" ein horizontal scrollendes Shoot-'em-ups-Spiel, das durch eine hohe Geschwindigkeit, weiches Scrolling, gute Spielbarkeit und einen gelungenen Zwei-Spieler-Modus überzeugt. „Defender" ist damit das beste Beispiel für die Möglichkeiten, die in „Blitz Basic" stecken.

Die Dokumentation: informativ und anschaulich

Der Wert einer Programmiersprache steht und fällt mit der Güte ihres Handbuchs. Die - erfreulicherweise deutschsprachige - Anleitung zu „Blitz Basic" liegt als benutzerfreundliches Ringbuch vor, in dem sich auch die beiden Disketten „Program Disk" und „Extras Disk" befinden. Ein einführendes Kapitel über BASIC-Programmierung fehlt in dem etwa 140seitigen, gut strukturierten Handbuch ebensowenig wie eine genaue Erläuterung aller Befehle und Funktionen.

Das Fazit

Wenn Sie Tools, Datenbanken oder andere Intuition-konforme Anwenderprogramme schreiben möchten, ist „Blitz Basic" also eindeutig das falsche Programm für Sie. In solchen Fällen sollten Sie lieber zu „GFA-BASIC", unter Umständen zu „AMOS" oder sogar zu „AMIGA-BASIC" greifen. Dennoch verdient „Blitz Basic" die Note „2+", da es seinen Anspruch, eine leicht zu erlernende und dennoch wirkungsvolle Sprache zur Spieleprogrammierung zu sein, voll und ganz erfüllt: In relativ kurzer Zeit können mit dieser Programmiersprache sehr ansehnliche Spiele und Demos erstellt werden. Die Kompatibilität zum IFF-Standard im Grafik- und Soundbereich erleichtert die Arbeit zusätzlich. Beim Preisvergleich mit anderen BASIC-Dialekten sollten Sie auch berücksichtigen, daß im Preis von knapp 200,- DM bei „Blitz Basic" konzeptbedingt der Compiler bereits enthalten ist, den Sie bei anderen BASIC-Dialekten zusätzlich hinzukaufen müssen.

Blitz Basic

BASIC-Compiler

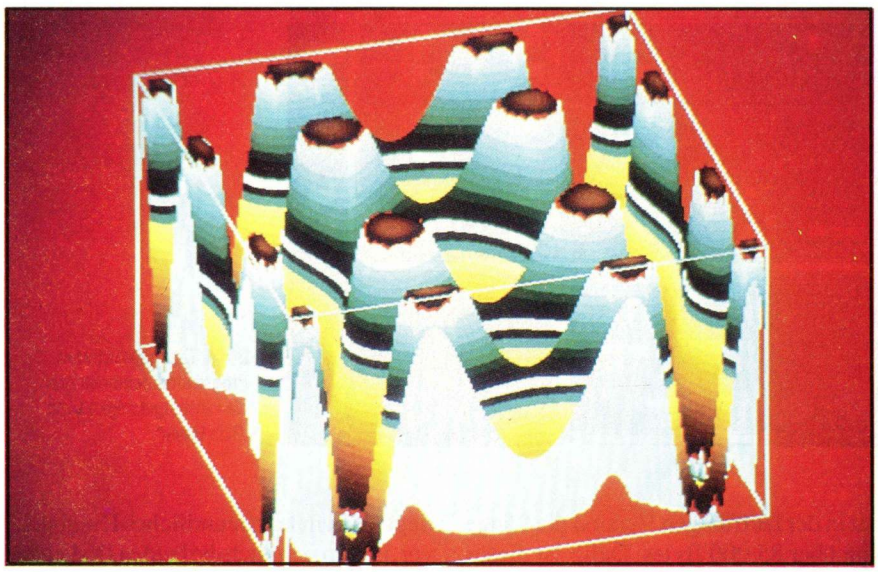
+ schnelle, unabhängige Compilate
+ sehr leistungsfähige Grafik- und Soundbefehle
+ Unterstützung des IFF-Grafik- und Sound-Formats
+ nicht kopiergeschützt
+ sehr schnelles Compilieren
+ guter Editor mit integriertem Compiler und Blinker
+ Tastatur-Shortcuts vorhanden
+ Übersichtlichkeit durch Label-Auflistung
+ gut strukturiertes deutsches Handbuch im Ringbuchformat
+ Help-Funktion
+ Beispielprogramme vorhanden
+ auch mit 512 kByte einsetzbar

- lange Compilate
- keine Intuition-Unterstützung
- kein Multitasking möglich
- nur sequentielle Datenein- und -ausgabe
- begrenzte mathematische Fähigkeiten
- keine Prozedurdefinitionen möglich

Anbieter und Hersteller: M.A.S.T.
Theodor-Heuss-Ring 19-21
5000 Köln 1
Tel.: 02 21 / 771 09 9 18

Preis: ca. 200 DM

KICK Wertung 2+



Aus der einfachen Formel SIN(X^2) + SIN(Y^2) entsteht eine solch wunderschöne Grafik.

von JÜRGEN HAAGE

MATHVISION

A TOOL THAT FEELS LIKE A GAME

Mit diesen kurzen Worten beschreibt Seven Seas die Software „MathVision", obwohl es sich nicht um ein Spiel handelt, sondern um ein ernstzunehmendes Mathematikprogramm.

SOFT WARE

Die Zeiten, in denen man Parabeln oder Funktions-Plots noch mit der Hand zu Papier brachte, liegen schon einige Zeit zurück. Der Computer, dessen Hauptaufgabe die Rechnerei ist, erledigt auch die Grafikausgabe genauer und schneller, wenn man eine geeignete Software besitzt. MathVISION ist ein solches Software-Produkt, dessen Funktionen allerdings weit über die Anforderungen hinausgehen, die an einen einfachen Funktions-Plotter zu stellen sind.

Im Lieferumfang sind drei Disketten und ein auch für Computer-Anfänger sehr gut geeignetes Handbuch enthalten. Auf den Disketten befinden sich zwei unterschiedliche Versionen des Programms: Die eine nutzt den Floating-Point-Coprozessor, die andere nicht. Des weiteren sind eine Vielzahl von Demobildern, Funktionen und Formeln zu finden. Laut Handbuchbeschreibung ist es zwar nicht unbedingt erforderlich, aber doch ratsam, mathematische Grundkenntnisse zu besitzen.

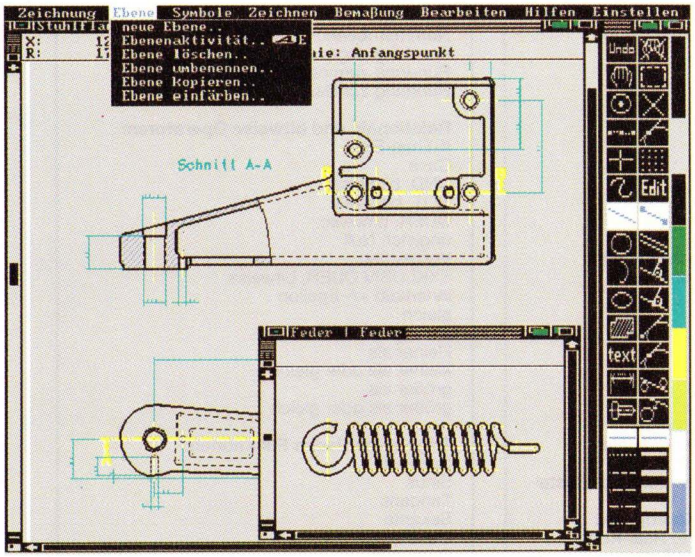
Nach Starten des Programms wird ein monochromer Eingabebildschirm angezeigt, in dessen Eingabefeldern die Formeln und Parameter eingegeben und eingestellt werden können. Das Programm bietet eine Reihe von Schlüsselwörtern, mit denen man eigene Formeln und Funktionen erstellen kann.

Zum ersten Ausprobieren können auch Dateien von Diskette geladen werden. Es handelt sich um erweiterte IFF-Dateien. Erweitert deshalb, da nicht nur die erzeugten Bilder, sondern auch die Formeln, Funktionen und sogar Sound zur Unterhaltung, während ein Bild aufgebaut oder angezeigt wird, mitgespeichert werden.

Die Visualisierung

Die eigentliche Visualisierung (Darstellung) kann auf drei verschiedene Arten mit jeweils unterschiedlichen Parametern geschehen. Globale Voreinstellungen betreffen die Screen-Auflösungen von LoRes, HAM bis zu HiRes und Lace, den alle Darstellungsarten betreffenden Zoom-Faktor und

MaxonCAD



DIE NEUE DIMENSION IN DESIGN UND KONSTRUKTION

Funktionsvielfalt.

MaxonCAD bietet all die Funktionen, die ein CA-Designer von seinem Werkzeug erwarten kann, ganz gleichgültig, welche Anforderungen er zu erfüllen hat. Die Flexibilität der einzelnen Funktionen garantiert ihm dabei die vollkommene Kontrolle über seinen Entwurf, vom ersten bis hin zum letzten Arbeitsschritt.

Geschwindigkeit.

Hochgradig optimierte Programmroutinen sind die Grundlage der extremen Bearbeitungs- und Darstellungsgeschwindigkeit von MaxonCAD. Doch nicht nur in der Ausführungsgeschwindigkeit liegt seine Stärke: Die geradlinige Bedienerführung und die hohe Integration der Funktionen mit vielen - auf Wunsch - automatisch ausführbaren Festlegungen lassen den Anwender schnell das gewünschte Resultat erreichen.

Bedienungskomfort.

MaxonCAD ist schnell und einfach mit der Maus zu bedienen. Die Auswahl der Funktionen erfolgt aus überschaubaren Menüs und Funktionsleisten. Voreinstellungen können in übersichtlichen Requestern festgelegt werden. Die klare Linie der Bedienung, die sich durch das gesamte Programm zieht, steht für die Transparenz und Effizienz von MaxonCAD.

MaxonCAD. Unverbindliche Preisempfehlung DM 449.-
MaxonCAD^{Student}. Unverbindliche Preisempfehlung DM 249.-

Für alle A500, A1000, A2000 und A3000 mit mindestens 1 MB Speicher.

Für nähere Informationen fordern Sie bitte unseren Prospekt an.

Die Synthese von Funktionsvielfalt, Geschwindigkeit und Bedienungskomfort.

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

MAXON computer gmbh

verschiedene Farbvorgaben. Diese sind übrigens besonders gelungen. So ist es möglich, zu allen Farben die einzelnen Farbwerte getrennt mit der Maus einzustellen und auch für alle Farben gleichzeitig den z.B. Rotanteil um 1 zu erhöhen. Ein Colorcycling kann ebenfalls eingestellt werden.

Darstellungsarten

Im einfachen Modus werden lediglich Linien, bekannt von einfachen Funktions-Plottern, dargestellt. Verschiedene Voreinstellungen wie zum Beispiel die Auflösung, in der berechnet werden soll, der Zoom-Faktor und die Minimal- und Maximalwerte können in der einfachen Darstellungsart genauso vorgenommen werden wie in den beiden anderen. In der zweiten Darstellungsart werden Konturen gezeichnet. Da die Darstellung 2dimensional ist, entspricht sie der Draufsicht in der 3dimensionalen Anzeige, benötigt allerdings lange nicht soviel Rechenzeit. Auch in diesem Anzeigemodus können die Berechnungsauflösung, das Zooming, verschiedene Skalierungen und das Clipping eingestellt werden.

Im Darstellungsmodus Perspektivisch wird die Formel im 3dimensionalen Raum angezeigt. Sehr schön hierbei ist die Möglichkeit der Ansichtseinstellung. Ein Würfel mit aufgezeichneter x-, y- und z-Achse kann solange mit der Maus auf dem Screen verschoben und gedreht werden, bis dem Anwender die Blickrichtung gefällt. Beim nächsten Aufbau des Bildes wird die Perspektiveneinstellung übernommen. Für diesen Modus ist es aber ratsam, einen Floating-Point-Coprozessor zu benutzen oder einen schnellen Amiga sein eigen zu nennen, da komplexe Formeln, in hoher Aufösung berechnet und angezeigt, oftmals Stunden zur Berechnung benötigen.

Die Berechnung von Mandelbrot-Fraktalen oder Juliamengen, was in MathVISION durch einfache Formeln gelöst werden kann, birgt unendlich viele Darstellungsmöglichkeiten. Alleine durch die Auswahl zwischen zwei- und dreidimensionaler Darstellung und Zoom-Einstellungen können aus einer einzigen Formel unzählige Wunderwelten an Form und Farbe auf dem Bildschirm erzeugt werden.

Weitere Programm-Module, die während des Programmlaufs nachgeladen werden können, beinhalten Funktionen für verschiedene Anzeigearten bei der Berechnung. Ein Modul sorgt zum Beispiel dafür, ein Shading-Verfahren auf die Berechnung anzuwenden, um dadurch Farbverläufe in der Darstellung zu glätten. Ein anderes Modul ermöglicht es, IFF-Sounds nachzuladen.

Für Leute mit mathematischem Verständnis eine wahre Fundgrube an Möglichkeiten zur Visualisierung mathematischer Formeln.

Variablen:
Xmin
Xmax
Ymin
Ymax
Kontur festlegen
Kontur Weite
Kontur Kopf
Clip Low
Clip Height
Xmax-Xmin
Ymax-Ymin
horizontale Distanz zwischen Pixeln
vertikale Distanz zwischen Pixeln
Weite des Screens
Höhe des Screens
Tiefe des Screens (2 ^ Bitplanes)
X-Position der Maus
Y-Position der Maus
aktuelle Pixel-X-Position
aktuelle Pixel-Y-Position
Lies Screen, Pixel-Koordinaten
Schreibe Screen, Pixel-Koordinaten
Lies Screen, Real-Koordinaten
Skaliere Werte unter Beachtung der Einstellungen
Schreibe Screen, Real-Koordinaten
Schreibe Screen, skalierte Real-Koord.
Linie zwischen Real-Koordinaten
Zeichne zur Real-Koordinate
Quit (Taste <ESC>)

Operatoren:
Addition
Subtraktion
Negation
Multiplikation
Division
Modulo (Integer oder Real-Restwert)
Integer Division
Quadratwurzel
Potenz mit Exponent 2

Logarithmische und Exponentialfunktionen:
Potenz
Exponent
Natürliche Logarithmen
Logarithmus mit beliebiger Basis
Zehnerlogarithmus
Zehnerpotenz

Modifizierungsfunktionen:
Absolutwert
Rundung gegen +unendlich
Rundung zur nächsten größeren Dezimalstelle
Rundung gegen -unendlich
Rundung zur kleineren Dezimalstelle
Nummernbereich ermitteln
Rundung gegen 0
Rundung zum nächsten Integer
Rundung zur Dezimalstelle

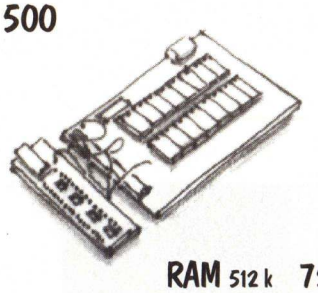
Relationale und bitweise Operatoren:
If-Then-Else
Case
UND, bitweise
NOT, bitweise
ODER, bitweise
ungleich Null
Vorzeichen
EXKLUSIV ODER, bitweise
innerhalb +/- Epsilon
gleich
nicht gleich
kleiner als
kleiner als oder gleich
größer als
größer als oder gleich

Trigonometrische Funktionen:
Cosinus
Sinus
Tangens
Sekante
Cosekante
Cotangens
Arcus Cosinus
Arcus Sinus
Arcus Tangens
Arcus Sekante
Arcus Cosekante
Arcus Cotangens
Winkel einer Linie zum Nullpunkt
Distanz zum Nullpunkt
Distanz zwischen Punkten
PI

Hyperbel:
Hyperbolicus Cosinus
Sinus
Tangens
Sekante
Cosekante
Cotangens
Arcus Cosinus
Arcus Sinus
Arcus Tangens
Arcus Sekante
Arcus Cosekante
Arcus Cotangens

Sonstiges:
Maximum zwischen zwei Werten
Minimum zwischen zwei Werten
Negation
Zufallszahl

A 500



RAM 512 k **75,-**

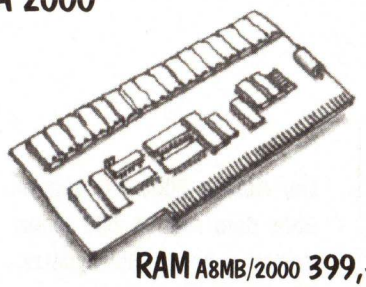
RAM 2 MB **299,-**

Beide Erweiterungen mit Uhr, Akku, autokonfigurierend, abschaltbar, 0 Waitstates, arbeiten mit BIG- und FAT-Agnus

»Warme Semmeln«

BTX-Interface, Commodore-Software	99,-
BTX-Interface Multiterm-Software	99,-
MIDI, 1xIN, 1xTHRU, 2xOUT	99,-
SOUNDSAMPLER, 56 kHz Sampling Rate	79,-
SOUNDSAMPLER, stereo, 30 kHz Sampling Rate	149,-
3-fach Kickstart-Umschaltplatine	39,-
KCS-POWER-PC-Board für A 500	579,-
VORTEX ATonce, AT-Board A 500	399,-
VORTEX ATonce, AT-Board A 2000	549,-
XT-Booster, macht die XT-Karte von Commodore fast 2x schneller !	99,-

A 2000

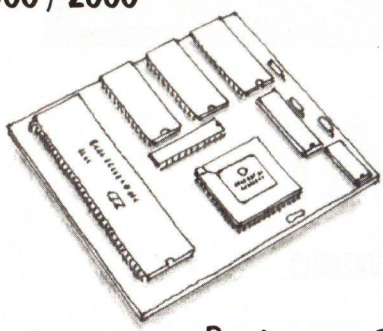


RAM A8MB/2000 **399,-**

8 MByte Speichererweiterung, mit 2 Mbyte bestückt, abschaltbar, autokonfigurierend, 0 Waitstates

mit 8 MByte bestückt **998,-**

A 500 / 2000

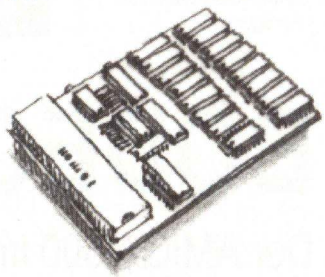


Booster 500 **399,-**

Booster 2000 **399,-**

Dieser außergewöhnliche Beschleuniger macht Ihren Amiga ca. doppelt so schnell! Steckplatz für Coprozessor (DM 99,-) 68881 vorhanden.

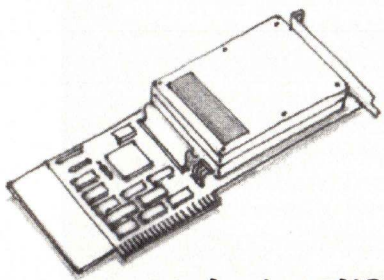
A 1000



RAM A8MB/1000 **449,-**

8 MByte Speichererweiterung, mit 2 Mbyte bestückt, autokonfigurierend durch Kickstart-Patch, abschaltbar, 0 Waitstates

Festplatten, Filecards, Diskdrives



Autoboot; ALF 2

	A 500	A 1000	A 2000
40 MByte	899,-	999,-	799,-
60 MByte	999,-	1098,-	899,-

Diskettenlaufwerk 3,5" **149,-**

Diskettenlaufwerk 5,25" 40/80 T **198,-**

Die Preise machen wir !

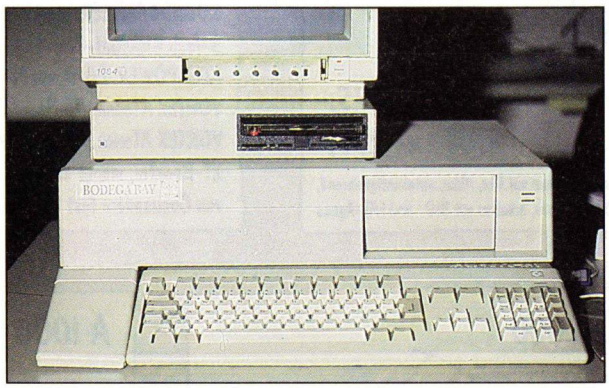
Discount 2000, 5300 Bonn 2

24-Stunden-Bestell-Annahme unter Telefon 02 03 / 51 9 51 59

technische Hotline täglich (außer Donnerstags) von 19.00 bis 21.00 Uhr unter 0 22 25 / 77 11

discount 2000

Der AMIGA 2000 hat gegenüber dem AMIGA 500 einen Vorteil: er besitzt Steckplätze. Die hat der A500 eben nicht. Aber gerade die machen den A2000 so flexibel. Abhilfe schafft die BODEGA BAY, die den AMIGA 500 fast in einen reinrassigen A2000 verwandelt.



Das BODEGA BAY-Gehäuse stellt unter anderem vier Zorro II-Steckplätze zur Verfügung.

BODEGA BAY

Der AMIGA 500 im 2000er-Gewand

von Andreas Krämer

Die BODEGA BAY ist in einer recht großen Kiste verpackt, die auch nötig ist, denn das Gehäuse ist mit den Abmessungen von 17.5 x 56 x 59 cm nicht gerade klein. Der Umbau des A500 ist recht unkompliziert, das Gehäuse wird einfach an den A500-Expansionsport geschoben, außerdem müssen noch ein paar Verbindungen gezogen werden. Die AMIGA 500-Schnittstellen werden weiterhin direkt vom A500 abgegriffen, was einigermaßen problemlos geht, da nach der Installation der Zugriff halbwegs frei bleibt. Allerdings hätte man die Anschlüsse auch in das Gehäuse integrieren können. Daran haben die Entwickler der BODEGA BAY auch schon gedacht, was sich an einigen Gehäuseausfräsungen zeigt. Auf der Frontseite der BODEGA BAY finden sich zwei 5 1/4"-Schächte, die entweder für Festplatten oder weitere Diskettenlaufwerke genutzt werden können. Weiterhin findet man auf der Frontseite zwei Leuchtdioden, je eine für die Netzspannung und eine Festplatte. Auf der Rückseite des Gehäuses befinden sich der Ein-/Ausschalter, ein Netzausgang (für Monitor) und noch einige noch nicht genutzte Ausfräsungen.

Im Innern des recht großen Gehäuses befinden sich auf der rechten Seite das leistungsstarke Netzteil und der Platz für weitere Diskettenlaufwerke bzw. Festplatten. Auf der linken Seite finden sich insgesamt 4 100polige Zorro II AMIGA 2000-Steckplätze. Drei der vier Steckplätze sind IBM-kompatibel und können nach dem Einbau eines XT-/AT-Bridgeboards für MS-DOS-Karten genutzt werden. Die Slots sind hochkant im Gehäuse angebracht, ähnlich wie im AMIGA 3000, dadurch ist in der Mitte des Gehäuses noch viel Platz, der späteren Erweiterungen vorbehalten ist. Die Zorro-Steckplätze sind kompatibel zu den A2000-Steckplätzen, demzufolge können Erweiterungskarten, die normalerweise für den A2000 gedacht sind, ohne Probleme in das BODEGA BAY-Gehäuse eingesteckt werden. Darunter fallen Speichererweiterungen, Filecards, serielle Karten, Netzwerke usw. Karten, die den Prozessor-Slot des AMIGA 2000 nutzen, können nicht in das BODEGA BAY-Gehäuse eingebaut werden, darunter fallen beispielsweise 68020/30-Prozessorkarten.

Fazit

Die modulare Erweiterungskonsole BODEGA BAY macht es möglich, daß A2000-Steckkarten auch mit dem AMIGA 500 genutzt werden können. Allerdings beschränkt sich der Einsatz nur auf Karten, die die Zorro II-Steckplätze nutzen. Die BODEGA BAY schlägt mit 800,- DM zu Buche. Rechnet man den Preis des A500 und der BODEGA BAY zusammen, hätte man sich auch einen A2000 kaufen können. Die BODEGA BAY ist für den Anwender interessant, der zahlreiche A500-Peripherie besitzt und Ordnung auf dem Schreibtisch haben möchte. Allerdings muß er bedenken, daß Peripherie, die an den Expansionsport des A500 gesteckt wurde, nicht mehr genutzt werden kann. Auch ist der Platzdedarf der BODEGA BAY recht groß und übersteigt den Bedarf eines A2000. Eine andere Zielgruppe sind die Anwender, die unbedingt mehrere A2000-Erweiterungskarten einsetzen möchten. Ob man sich die BODEGA BAY zulegt, hängt davon ab, ob man die 800,- DM investieren möchte.

BODEGA BAY

Umbaugehäuse für den AMIGA 500 mit Zorro II-kompatibeln Steckplätzen

+ leistungsstarkes Netzteil
+ Ventilator
+ vier 100polige AMIGA 2000-Steckplätze
+ optionaler Video-Slot
+ schnelle Installation

- recht teuer
- großes Gehäuse
- A500-Expansionsport nicht mehr nutzbar

Anbieter:
ETS
Kanzleiweg 6
8011 Hohenlinden
Tel. 08124/7677

Preis: ca. 800,- DM

KICK Wertung 3+

Software Neuheiten

Amiga PLOT
Version 4.2

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

Erforderlich ist folgende Hardware:

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

Die Software-Voraussetzungen:

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

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

Das Programm PLOT zeichnet mit folgenden maximalen Auflösungen:

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

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

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

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

DM 98,-

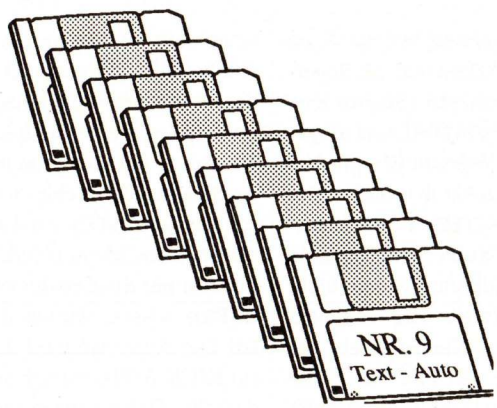
Amiga ETIKETT-COMMANDER

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

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

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

Ein Programm, das Sie begeistern wird.



Vorteile des ETIKETT-COMMANDERS:

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

– Alle genannten Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen –

DM 69,-

BESTELL-COUPON

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

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

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

Name, Vorname _____

Straße, Hausnr. _____

PLZ, Ort _____

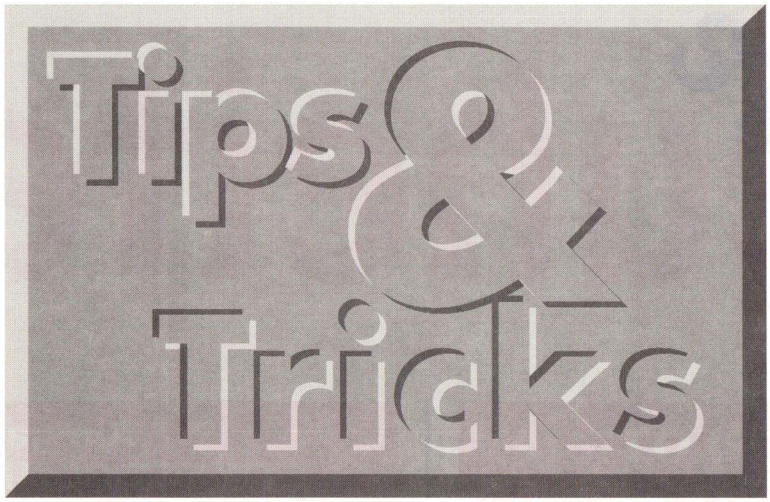
Oder benutzen Sie die in KICKSTART eingeheftete Bestellkarte

Heim Verlag

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

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

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



PROTECT-Befehl bei Superbase Professional:

Hier eine Ergänzung zum Superbase Professional Tip aus KICKSTART 6/90, Seite 83:

Kurz noch einmal, um was es da ging: Wer schon mal mit Superbase Professional (SBPro) eine Anwendung in DML (die mitgelieferte Programmiersprache) geschrieben hat und diese dann mit dem PROTECT-Befehl verschlüsseln wollte, so daß man sie zwar ausführen, jedoch nicht auflisten kann, wird vielleicht sein blaues Wunder erlebt haben, als er den PROTECT-Befehl das erste Mal angewendet hat! Der Protect-Algorithmus bekommt nämlich Probleme, wenn sich im Listing ö's oder Ö's befinden. Er protectet zwar das Programm; will man es dann aber starten, meldet der Interpreter, daß er ein uninterpretierbares Steuerzeichen (eben das verschlüsselete ö/Ö!) im Listing findet. Kein Mensch (oder zumindest nur die Entwickler von SBPro) wissen, warum das so ist! Der Autor empfahl damals (in KICK 6/90), einfach anstatt der Ö/ö's Oe/oe's zu verwenden, was im Grunde ja auch richtig ist.

Aber es sieht in einem Menü- oder Requester-Text einfach nicht gut aus, wenn man die Umlaute so ersetzt. Was aber tun, um Ö/ö's zu verwenden und trotzdem PROTECTen zu können?

Man schreibt in der betreffenden Zeile einfach die ASCII-Codes der Ö's hin (ö=CHR$(246), Ö=CHR$(214)!)! Will man zum Beispiel die Zeile '? „Bitte öffnen Sie die Datei!"' schreiben, muß man stattdessen '?"Bitte „;CHR$(246);"ffnen Sie die Datei!"' schreiben. So verändert lassen sich alle Programme protecten, und beim Programmlauf merkt niemand, wie diese Ö/ö's zustandegekommen sind! Verwendet man jedoch Requester oder Menüs, in denen ein ö/Ö vorkommen soll, muß man das String-Verkettungszeichen („+") verwenden: z.B.:

```
MENU 3,3,1,"Kunde L" +
CHR$ (246) + „schen"
```

oder

```
REQUEST „Wollen Sie
diesen Kunden l" + CHR$
(246) +"schen?","",1,ok%
```

(Mario und Rainer Klier)

Overscan beim SBFormed

Wenn man (vielleicht mit dem Trick aus KICK 7,8/90?) seine Workbench auf Overscan Auflösung (736*282 bzw. 736*564) eingestellt hat und dann auch noch Superbase Professional Version 3.0 (das löblicherweise Overscan unterstützt!), darauf laufen läßt und sich über den neu hinzugekommenen Platz freut, muß man jedoch mit dem bei SBpro mitgelieferten Formular-Editor SBFormed achtgeben, daß er einem nicht einen Strich durch die „Overscan-Rechnung" macht! Es passiert nämlich leider ab und zu, daß der SBFormed beim Starten auf einer Overscan-WB die größere Auflösung nicht erkennt. Das erkennt man daran, daß der Screen-Balken vom SBFormed nicht bis ganz nach rechts reicht (so wie der der Workbench oder der anderen Programme, die das Overscan unterstützen). Erstellt man nämlich ein neues Formular mit diesem „fehlerhaft" gestarteten SBFormed, so ist auch dieses Formular nicht Overscan-tauglich, das heißt, lädt man es in SBPro (das sich zu diesem Zeitpunkt schon richtig an die maximale Auflösung angepaßt hat), ist plötzlich auch SBPro nicht mehr im Overscan-Format, sondern es hat die falschen Werte des Formulars übernommen (es paßt sich nämlich der Screen von SBPro den im Formular gespeicherten Werten an, leider!)! Man kann dieses Problem leicht umgehen, indem man einfach den SBFormed so oft startet, bis sich sein Screen an die Overscan-Auflösung angepaßt hat! (Meist ist das schon beim zweiten Mal der Fall, Gott-sei-Dank!)

(Mario und Rainer Klier)

PROGAMES
Computer - Systeme
TEL: 0911 / 53 55 19 * FAX 0911 / 55 73 13
Pirckheimer Straße 101 * 8500 Nürnberg 10

Sie haben einen A M I G A ?
Sie suchen Hardware oder preiswerte Peripherie ?
Dann sind Sie bei uns genau richtig !
Bei uns bekommen Sie alles für Ihren Rechner
Erfragen Sie unsere wöchentlich wechselnden
HAMMERANGEBOTE :
Amiga Computer 500 - 3000
Speicherkarten und Festplatten
in allen Größen
Laufwerke ,Disketten und Zubehör
Wir sind autorisierte Vertragshändler der Firmen:
Commodore, OKI, Philips, Epson
Selbstverständlich ist dies nur ein kleiner Auszug unseres umfangreichen Gesamtsortiments. Bitte fordern Sie unsere Preisliste an.
HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT !

Fred Wagenknecht's
Hotelfonts ST
Die kompetente Schriftensammlung für Amiga. Über 100 Schriften
Interconti Bristol BOSTON Madis
Oldbuster Wald
Hilton OKLAHOMA
Clarence Switzerland
LIONEL BRISTOL NELSON
Princeton Brookly LESTER
HOTELFONTS-Standard, 25 Tastaturschriften mit deutschen Umlauten und ß, Abstandskorrektur (Kerning und Spacing), Schriftübersicht und Anleitung. Für alle Programme geeignet, die Amiga-Fonts verwenden.
Pixelorientiert, Höhen 14 bis 70.
Der Grundstock für jede Fontssammlung
1 Diskette DM **50.-**
Bezahlung: Vorausscheck, Schein, Nachnahme + DM 6.-
Versand portofrei. Fordern Sie Schriftübersicht gratis an.
030/6018535
Fred Wagenknecht Grafik- Software
Parchimer Allee 55A, 1000 Berlin 47 Fax: 030/ 601 93 87

AMIGA PUBLIC DOMAIN
SOFTWARE • HARDWARE • SPIELE
Public Domain: immer topaktuell
z.B. Fred Fisch, Kickstart, Franz, ACS usw.
im Abo **2,20** Einzeldisk DM 3,–
Software:
Wir führen
semiprofessionelle Software
z.B.: Ossowski's Schatztruhe
NEU: Share
OASE DEPOT WOLF
Hardware:

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

Katalogdisketten anfordern DM 5,– (Briefmarken / V-Scheck) oder kostenloses Info
ALPHA-SOFT
Postfach 105 • 6719 Carlsberg
Hotline 06356/5284

COMPOWER
Tel.: 0641/38029
Hard- & Softwareversand
Asterweg 53
6300 Gießen
Inh.: M. Hoffmeister

Ihr *Amiga* Spezialist

Turbokarten

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

Festplatten & Controller

Quantum 40 S	640,–
Quantum 80 S	950,–
Quantum 120 S	1450,–
Quantum 210 S	1999,–
Quantum LPS 52 S	699,–
Quantum LPS 105 S	1099,–
Evolution II f. A2000	428,–
Evolution II f. A500	ab 388,–
Trumpcard f. A2000	ab 470,–
Trumpcard f. A500	ab 570,–
Kronos f. A2000	389,–
GVP Hardcard II	ab 489,–
Golem intern oder extern	ab 519,–
AdSCSI	ab 389,–

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

Grafik & Grafikkarten

Imagine	588,–
Gold Disk DALI	195,–
Deluxe Paint III	218,–
ShowMaker	689,–
Professional Draw 2.0	390,–
InvisionPlus & LIVE!	1995,–
DeInterlaceCard	469,–
Caligari Broadcast Version	6898,–
Firecracker PAL	1935,–
Colorburst	889,–
Flicker Free Video	889,–

Musik

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

Büro - Datei - Textverarbeitung

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

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

Bitte fordern Sie doch einfach unseren kostenlosen Katalog an.

Animation, BTX, Bücher, CAD, Datenfernübertragung, Drucker, DTP, Festplatten, Grafik, Laufwerke, Monitore, Musik, Programmieren, Raytracing, Scanner, Speichererweiterungen, Spiele, Telefax, Video und vieles mehr

Zum Glück noch **rezeptfrei!**

Wirkt nachhaltig gegen chronischen Ärger mit der Buchhaltung.

Wirkstoffe: 100.000e wohldosierter Bytes

Anwendungsgebiete:
Problemlose Einnahme-Überschuß-Rechnung (fibuMAN e + m) und Finanzbuchhaltung nach dem neuesten Bilanzrichtliniengesetz (fibuMAN f + m)

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

Gegenanzeigen:
Verschwendungssucht, akute Aversionen gegen einfache und übersichtliche Buchhaltung

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

Testsieger in DATA WELT, 6/89
4 MS-DOS Buchführungsprogramme im Prüfstand; davon 3 mit 8.23, 8.25, 8.65 Punkten (max. 10)
fibuMAN mit der höchsten Punktzahl des Tests 9.35

fibuMAN begeistert Anwender wie Fachpresse!
Nachzulesen in: c't 4/88, DATA WELT 3/88, 6/88, 5/89, 6/89, ST-COMPUTER 12/87, 12/88, ST-MAGAZIN 4/88, 10/88, ATARI SPECIAL 1/89, ATARI MAGAZIN 8/88, ST-PRAXIS S/89, ST-VISION 3/89, PC-PLUS 5/89

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

NOVOPLAN
Hardtstraße 21 · 4784 Rüthen 3
Tel. (02952) 8080 + (0161) 2215791
Telefax (02952) 3236
Senden Sie mir für fibuMAN ○ Demo + Handbuch ○ Info
Ich arbeite mit Amiga ○ MS-DOS ○ ATARI ○ Macintosh
Mein Name
in Firma
Straße / Nr.
PLZ / Ort
Demo+Handbuch DM 65,- (wird beim Kauf angerechnet)

Betrifft:

Tips & Tricks, Artikel Overscan-Workbench für jedermann von Mario und Rainer Klier (KS 7/8 90)

Der Artikel Overscan-Workbench für jedermann hat mich neugierig gemacht, an welchen Parametern ich da drehen muß, denn die angegebenen Werte führten bei mir nicht zum gewünschten Erfolg. Nachdem ich mir im AMIGA-ROM-Kernel-Reference-Manual (Libraries-&Devices) die Preferences-Struktur einmal genauer angeschaut hatte, wußte ich, welche Parameter dort verändert werden müssen, denn die Datei System-Konfiguration ist eine Preferences-Struktur. In der Preferences-Struktur sind die beiden folgenden Elemente enthalten:

- RowChangeSize: Anzahl der zusätzlichen Pixel-Reihen
- ColumnChangeSize: Anzahl der zusätzlichen Pixel-Spalten

Während man RowChangeSize „beliebig" variieren kann, muß man bei ColumnChangeSize glatt durch 8 teilbare Zahlen wählen, da die Bitmap für den Screen eine ganze Anzahl Bytes enthalten muß. Das Programm WBSIZE zeigt einem zuerst den alten Wert und erfragt dann einen neuen, der nun in die System-Configuration-Datei eingetragen wird. Nun muß mit dieser Diskette natürlich noch gebootet werden, um das Ergebnis zu sehen. Der alte Wert sollte beim ersten Mal 0 sein. Außerdem sollte mit Hilfes des Preferences-Programms der WBench die WBench erst einmal ganz in die obere linke Ecke geschoben werden, so daß aber noch alles sichtbar ist. Geschrieben ist das Programm mit AZTEC C 5.0a und übersetzt mit

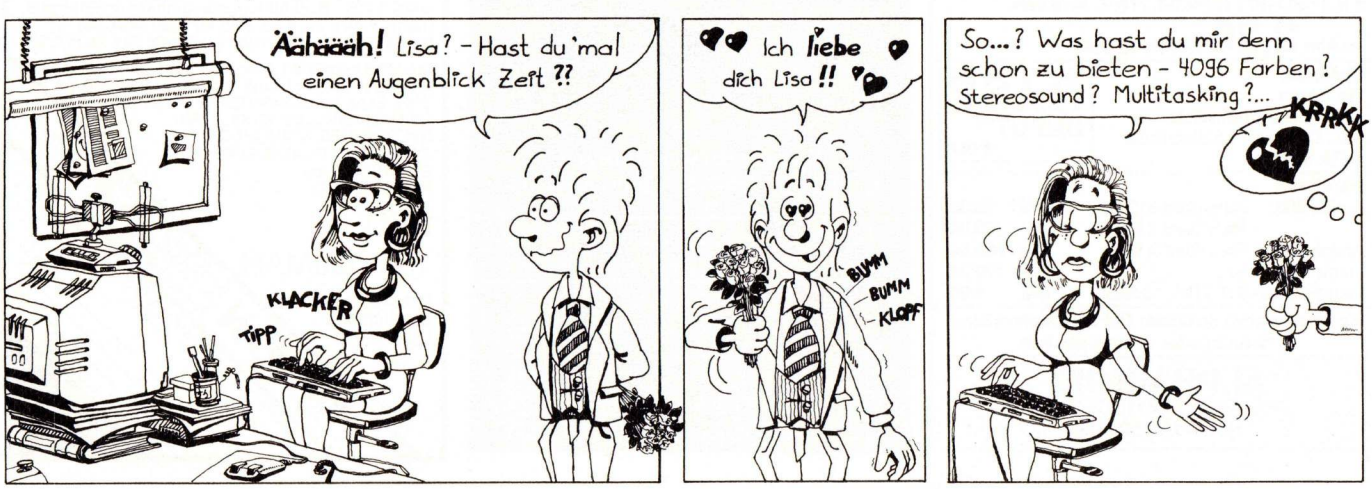
```
cc WBSIZE.c
ln WBSIZE.o -lc.
```

Die maximalen Werte sind bei mir für Row 26 und für Column 64.

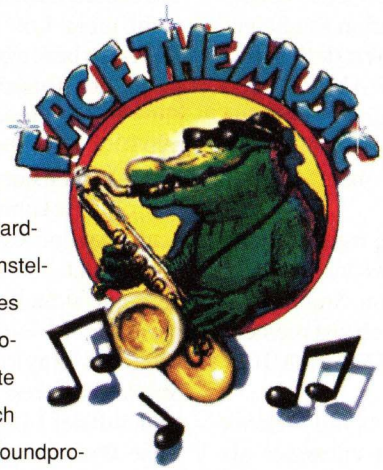
Axel Kaske

```
/* WBSIZE dient zum Verändern vorgegebenen WB-
Screen-Dimensionen */
/* zuvor mit dem Programm PREFERENCES den Screen
ganz in die linke,obere */
/* Ecke schieben */

#include <exec/types.h>
#include <stdlib.h>
#include <functions.h>
#include <stdio.h>
#include <intuition/preferences.h>

void main()
{
 BPTR F;
 short i;
 struct Preferences pref;

 if (!(F = Open(„SYS:devs/system-
configuration",MODE_OLDFILE)))
 {
  printf(„Kann system-configuration nicht öffnen
!\n");
  exit(1);
 }
 Read(F, (char *) &pref, sizeof(struct
Preferences));
 Close(F);
 printf(„ColumnSizeChange\t\%hd\n",(int)
pref.ColumnSizeChange);
 printf(„ColumnSizeChange\t");
 scanf(„%hd",&i);
 pref.ColumnSizeChange = (BYTE) i;
 printf(„\nRowSizeChange\t\t\%hd\n",(int)
pref.RowSizeChange);
 printf(„RowSizeChange\t\t");
 scanf(„%hd",&i);
 pref.RowSizeChange = (BYTE) i;
 if (!(F = Open(„SYS:devs/system-
configuration",MODE_NEWFILE)))
 {
  printf(„Kann system-configuration nicht öffnen
!\n");
  exit(1);
 }
 Write(F, (char *) &pref, sizeof(struct
Preferences));
 Close(F);
 exit(0);
}
```

AXEL von Sebastian Faber

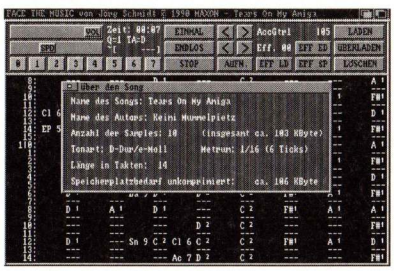


SIE GEBEN FTM IHRE STIMME, UND FTM GIBT IHNEN DAFÜR ACHT.



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

DM 99,-
unverbindliche Preisempfehlung



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

Eine Wahl, die Sie nicht bereuen werden!

MAXON computer gmbh

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

Disney Animation Studio

Vor kurzem habe ich auf einer USA-Reise das Disney Animation Studio gekauft. Leider mußte ich feststellen, daß diese Version auf meinem AMIGA 2000 nicht läuft, da es sich hierbei um eine NTSC-Version handelt. In diesem Zusammenhang habe ich nun folgende Fragen:

1. Gibt es softwaremäßig irgendwelche Varianten, wie ich entweder aus dem NTSC-Disney Animation Studio eine PAL-Version oder wie ich aus meinem PAL-AMIGA einen NTSC-AMIGA machen kann?
2. Ist Hardware erhältlich, mit welcher der AMIGA wahlweise entweder als NTSC- oder als PAL-AMIGA betrieben werden kann?
3. Wenn man den AMIGA auf einen NTSC-AMIGA umrüsten wollte, welche Bauteile würde das betreffen, und ist das theoretisch überhaupt möglich?
4. Sind Ihnen zu diesem Thema irgendwelche Beiträge in Zeitschriften oder Bücher bekannt?

Für Ihre Bemühungen und Antwort danke ich Ihnen im voraus bestens.

Stefan Schneider, Darmstadt

Red.: In Ausgabe 4 fanden Sie einen Testbericht über die PAL-Version von Disney Animation Studio. Wenden Sie sich für eine PAL-Version einfach an den Anbieter. Es könnte auch möglich sein, das Programm zu patchen. Grundsätzlich läßt sich der AMIGA auf NTSC umzurüsten. Das ist aber bei uns in Deutschland nicht besonders sinnvoll.

Turbokarten und UNIX

Mit diesen Zeilen möchte ich Ihnen sowohl mein Lob zur Aufmachung der Kickstart bezeugen als auch meine Kritik an der Tatsache, daß Sie zwar seit einiger Zeit immer wieder über 68020/68030-Karten berichten, jedoch nirgendwo auch nur mit einer Silbe erwähnen, ob diese Karten überhaupt unixfähig sind, bzw. ob es zu diesen Karten ein UNIX gibt. Ich bin der Meinung, daß hier eine aktuelle Entwicklung verpaßt wird, da ein Turbo-AMIGA nicht nur schnelles Raytracing und schnellere Spiele, Editoren usw. erlaubt, sondern auch mit der Möglichkeit, zwei interessante Betriebssysteme (Exec, Intuition und UNIX) zu verwenden, eine tolle Maschine darstellen würde. Sie könnten diesen Trend forcieren, indem Sie in Zukunft verstärkt nach der UNIX-Verfügbarkeit dieser Karten fragen und dann bei Fehlen einer solchen dies als Grund zur Abwertung nehmen.

Ralf Bayha, Stuttgart

Red.: Alle Turbokarten mit MMU-Prozessor sind unixfähig.

ARP-File-Requester

Mit Interesse habe ich in Ihrer Zeitschrift über den ARP-Filerequester gelesen. Die einzige Information, die mir im Moment fehlt, ist, wo ich die Includefiles für die Programmiersprache C finde. Ich bitte Sie daher, mir auf diesem Wege die Includefiles bzw. eine Adresse, bei der ich die Includefiles beziehen kann, zu übermitteln. Vielen Dank für Ihre Bemühungen.

Ulrich Pailer, München

Red.: Die gesuchten Daten werden z.B. mit dem Aztec C-Compiler geliefert. Auch auf PD sind sie zu finden (z.B.: Kick-PD 200).

IEC (HP-IB)-Interface-Karten

Wie ich höre, sind Sie immer auf der Suche nach neuen Ideen. Bei meiner Arbeit fiel mir eine Marktlücke auf. Es gibt für den AMIGA noch keine preiswerten IEC (HP-IB)-Interface-Karten. Deshalb lassen sich moderne Labormeßgeräte nur schwer anzapfen. Die billigste Variante wäre sicherlich ein Software-Handler zum Parallel-Port mit speziellem Kopplungsadapter. Die leistungsfähigere Variante könnte ich mir z.B. mit dem Zilog CIO-Baustein vorstellen. Wenn man diesem Interface noch einen seriellen Zilog-Controller wie den SCC spendiert, hat man noch Möglichkeiten für Apple Net und/oder schnelles XWindows-Terminal bis zum Cheopernet-Interface. Für die Meßdatenverarbeitung läßt sich vielleicht etwas aus der KickPD-Reihe verwenden. Das geräteseitige Funktions-Interface sollte aber für Nutzer selbst programmierbar sein, da die Marktvielfalt erheblich ist. Am Ende noch vielen Dank für Programme wie KickPascal. Vielleicht bekommen Sie das KickPascal nochmal in Commodores Erstausstattung? Würde mich freuen. Viele Grüße!

Jürgen Preuß, Dresden

Red.: Danke für die Ideen! Sicher gibt es unter unseren Lesern viele, die ähnliche Wünsche haben. Bestimmt schickt uns einer von ihnen die Lösung!

April April!

An die Redaktion , insbesondere Herrn Lirpa!

Ich wende mich betreffs des in der Kickstart April 1991 ab Seite 115 erschienenen Artikels '14 MHz per Software' an Sie. Ich halte es schlichtweg für eine Unverschämtheit, die Auflage mittels technisch sehr fundierter, aber ansonsten völlig sinnloser Artikel zu steigern und dem Leser auch noch den letzten Pfennig aus der Tasche zu ziehen.

Ich kaufte mir Ihre Zeitschrift ausschließlich wegen dieses Artikels, da der beschriebene Sachverhalt mir sehr wohl im Bereich des Möglichen schien.

Kein Wort ließ auch nur erahnen, daß es sich um einen ziemlich miesen Aprilscherz handelt. Statt die Leserschaft mit solch einem Unsinn zu foppen, sollten Sie sich lieber darauf beschränken, ernsthafte, nicht offiziell dokumentierte Features des ECS zu veröffentlichen, da hierüber keinerlei Informationen erhältlich sind. Aber scheinbar wollen Sie lieber eine Zeitschrift haben, in der außer 50% Spielberichte nur absoluter Unsinn enthalten ist. Vielleicht sollten Sie die Möglichkeit in Betracht ziehen, daß ernsthafte Anwender auch Informationen brauchen und diese nicht zwischen zwei Spieleberichten suchen wollen. Sie können im Prinzip von Glück reden, wenn man Sie aufgrund dieses Artikels nicht wegen unlauteren Wettbewerbs, Betrug oder ähnlicher Dinge anzeigt. Ich selbst hätte große Lust dazu. Es wäre wirklich an der Zeit, daß Sie die gefoppte Leserschaft in irgendeiner Weise entschädigen. Vielleicht überlegen Sie sich künftig eine Veröffentlichung solcher Artikel.

Ich selbst werde es mir in Zukunft dreimal überlegen, ob ich das Geld in Ihre Zeitschrift investiere, keinesfalls aber kann ich Sie derzeit weiterempfehlen.

In Erwartung einer Antwort

Jürgen Baumann Kassel

Betreff: Aprilscherz „Power Up"

Vielen Dank für Euren Aprilscherz! Toll! Starten Sie doch Ihr Programm „Power Up" dreimal hintereinander und geben Sie im CLI „List >Speak:" ein.
Grausam, ein Amiga liegt im Sterben.
Enjoy! Dirk
P.S.: Ich kann es nicht ertragen! Schluchz!

Dirk Escher Garching

Antwort der Redaktion (von Michael Lirpa):

Liebe Leser!
Viele von Ihnen haben mein Programm „Power Up" abgetippt. Sie hofften auf etwas Unmögliches. Skrupellos habe ich Ihre Amigatriebe ausgenutzt - Entschuldigung! Dabei war doch alles noch relativ durchsichtig. Schon mein Name hätte sich stutzig machen müssen. Lesen Sie doch in Zukunft genauer, besonders in den Aprilausgaben. Schon mal was von Zeitungsente gehört? Soll sehr köstlich schmecken, wenn Sie richtig zubereitet ist.

Michael Lirpa Eschborn

14 MHZ per Software

Au weia, au weia! Ihr Programm Power Up auf Seite 115 kann so, wie es programmiert ist, ja auch nicht effektiv arbeiten. Die Erhitzung der Customchips ist hierfür nämlich verantwortlich, was Sie in Ihrem Artikel auch erwähnen.

Auch in der Aprilausgabe sollte man keine halbfertigen Lösungen ausarbeiten. Sollte Ihnen etwa nicht bekannt sein, daß der AMIGA von sich aus einer Überhitzung vorbeugen kann?

Dieses kann ebenfalls über den RGA-Bus geschehen. Zuerst setzt man Pin 23 (REGEN) wieder auf High. Als Tabellenposition MUß $a eingesetzt werden. Anstelle von %0100 oder %0010 schreibt man jetzt jedoch %1111 hinein! Was bedeutet nun dieses? Tja, es ist ganz einfach: der FAT Agnus interpretiert diese %1111 der unteren vier Bits als Maske für seinen Befehl. Die Ausführung dieses Befehls liegt einfach darin, daß er eine FAT Agnus-interne Prozedur namens RESCUE aufruft, welche dann ständig im Hintergrund ihre Überwachungstätigkeit durchführt. (diese liegt im Fat Agnus verstreut herum und wird durch Tabellen adressiert z.B.: Befehle 1 ab Adresse $c0, Befehl 2 ab Adresse $b2 etc.). Die Prozedur überprüft nun diverse interne Parameter (Temperatur der Customchips, Temperatur der Power-LED, Klarheit des Monitorbildes, ausreichende Lüftung des Gehäuses etc.). Hierbei sie beim Abarbeiten von Power Up feststellen, daß die Customchips zu heiß sind. Dadurch wird ein COOLME ausgelöst (springt in die Prozedur CoolIt0). Diese Prozedur ist dafür zuständig, daß die Customchips nicht überlastet werden. Um für Abkühlung zu sorgen, wird nun veranlaßt, daß der Motor der Floppy in kurzen Intervallen ein- und ausgeschaltet wird. Durch die Bewegung des „Schwungrades" entsteht somit ein Luftzug, welcher die Chips wieder kühlt. Damit wird erreicht, daß die Customchips zwar heiß werden, jedoch nicht überhitzen können. Man muß diesen Aufruf am besten gleich am Anfang von Power Up durchführen, um die RESCUE-Routine zu initialisieren. Somit läuft Power Up dann erfolgreich, OHNE daß es sich nach 5 Minuten ausschalten muß.

Michael Güthling,Lüneburg

Ich bedanke mich für diese hervorragenden Verbesserungsvorschläge! Vielleicht werde ich sie in der nächsten Aprilausgabe berücksichtigen.

Michael Lirpa

Janus da bist Du!

Welche Maßnahmen müssen ergriffen werden, damit das VGA-BIOS mit JANUS kooperiert? Kann im späteren Verlaf der JANUS-Handler aus dem Speichersegment aktiviert werden? Zu dem Problem von Herrn Torsten Otto aus der Ausgabe 3'1991 antwortet Herr Ihme aus Kiel:

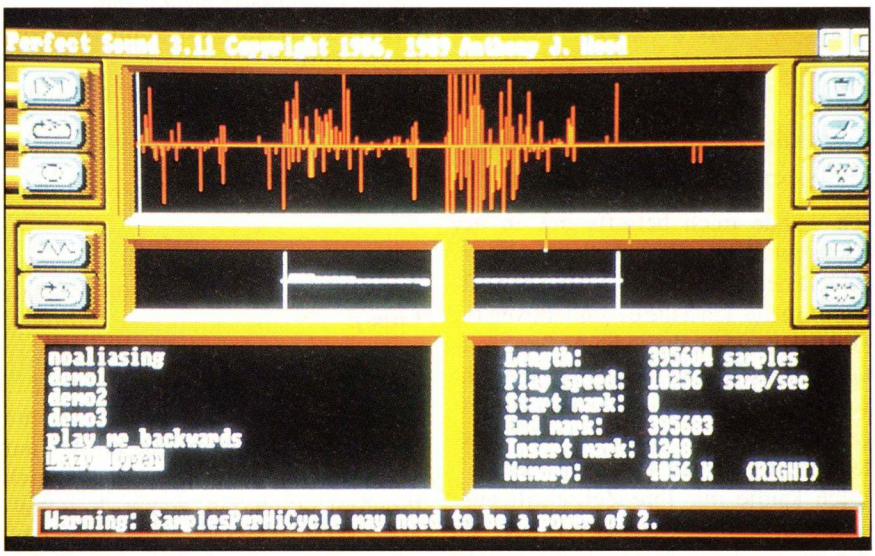
- nicht im 16-Bit Modus
- Dip-Switch 6 auf 8 Bit setzen
- Jumper J2 heraussetzen
- wenn alles nichts hilft, in 8-Bit Slot stecken

Danke für den Tip!

PERFECT SOUND V3.1

von Enrico Corsano

Der bekannte Perfect Sound-Sampler liegt in einer neuen Version vor. Sowohl die Hard- als auch die Software wurden völlig überarbeitet.



Der übersichtlich aufgebaute Arbeitsbildschirm von Perfect Sound bietet über Buttons direkten Zugriff auf die wichtigsten Funktionen zur Bearbeitung von Samples.

Die Hardware

Die neue Hardware des Perfect Sound Samplers macht auf den ersten Blick einen wirklich guten Eindruck. Obwohl das Gehäuse minimale Abmessungen besitzt, enthält es drei Audioanschlüsse. Es handelt sich dabei um zwei Chinch-Eingänge und einen speziellen Mikrofoneingang. Somit sind von vornherein alle Anpassungsprobleme beseitigt. Auch Kabelgewirr kann nicht entstehen, da sich der Anschluß des Perfect Sound Samplers direkt am Gehäuse befindet. Es wird also einfach an den Paralell-Port des AMIGA angedockt. Die Eingänge des Samplers befinden sich an der Rückseite des Gerätes. Wird der Perfect Sound Sampler am A500 benutzt, sind diese ohne Probleme zugänglich. Beim A2000 erweist sich jedoch das fehlende Anschlußkabel unter Umständen als Nachteil, da der Benutzer zum Anschließen von Audioquellen die Rückseite des Computer nur schwer erreichen kann. Dies ist kein gravierender Nachteil, denn es sind ja genügend Anschlüsse vorhanden, so daß der Anwender zum Beispiel einfach entsprechende Audioverlängerungskabel benutzen kann, die immer am Gerät angeschlossen bleiben. Die weiteren Daten des Samplers sprechen für sich. Er kann in Stereo samplen, wobei die maximale Sampling-Rate von 32 KHz in etwa halbiert wird. Um genau zu sein: pro Kanal ist dann eine maximale Sampling-Rate von 14 KHz einstellbar. Im Grunde bietet der Perfect Sound Sampler also nichts Aufregendes, sondern kann vielmehr als ein solides Sampling-Werkzeug benutzt werden. Die Samples besitzen in diesem Rahmen jedenfalls eine ausgezeichnete Qualität. Nebengeräusche und Rauschen sind absolut nicht zu hören.

Die Software

Auch die Software zeigt sich im neuen Look. Zwei wesentliche Merkmale sind hier direkt für den Klang ausschlaggebend. Zum einen ist es der interne Filter des AMIGA, der von der Software des Perfect Sound Samplers ausgeschaltet werden kann. Der andere Punkt ist die Stereofähigkeit der Software. Es können nicht nur direkt Stereo-Samples aufgezeichnet, sondern auch einzelne Mono-Samples zu einem Stereo-Sample verknüpft werden. Und auch der umgekehrte Weg ist möglich. Da immer nur eine Wellenform eines Stereo-Samples dargestellt wird, kann man mit den Tasten „l" und „r" auf dem AMIGA-Keyboard zwischen dem rechten und linken Kanal des Stereo-Samples umschalten. Je nach Auswahl ist dann die eine oder andere Wellenform zu sehen und kann dadurch auch einzeln bearbeitet werden.

Zur Bearbeitung eines Samples stehen umfangreiche Funktionen zur Verfügung. Einige können direkt über Buttons auf dem Arbeitsbildschirm erreicht werden, die anderen über Pull-Down-Menüs. Der Arbeitsbildschirm ist folgendermaßen organisiert: neben den Buttons, denen bestimmte Funktionen fest zugeordnet sind, geben verschiedene Windows einen Überblick. Im Wave-Window wird die gesamplete Wellenform dargestellt. Darunter befindet sich ein zweites Grafik-Window, das nur die Dynamikunterschiede der Wellenform anzeigt. Hier können auch die Loop-Punkte gesetzt werden. Im dritten Window werden alle Samples, die sich zur Zeit im Speicher befinden, aufgelistet. Bis zu sechs Samples können in sogenannten Slots abgelegt werden. Das vierte Window gibt detaillierte Auskunft über das aktive Sample. Kommen wir zu den Buttons des Arbeitsbildschirms. Links neben dem Wave-Window befinden sich drei Buttons zum Abspielen des Samples. Der erste spielt das Sample nur einmal ab. Das funktioniert aber nur,

Buch-Neuheiten

AMIGA Grundlehrgang

Hardcover
inkl. Diskette
ISBN-Nr. 3-923250-57-6

DM 59,-

Das Buch für den Einstieg in den Commodore AMIGA erklärt leicht verständlich die Grundlagen der Computertechnik und den Umgang mit der Hardware. Ein ausführlicher Teil gilt dem Einsatz der grafischen Benutzeroberfläche. Erläutert werden Fenster, Pulldown-Menüs und die übrigen Teile der Workbench. Das Kapitel „Command Line Interpreter" (CLI) erläutert, wie man den AMIGA auch ohne Maus bedienen kann. Das Buch führt auch in die Programmiersprache BASIC ein, wobei eine umfangreiche Befehlsübersicht und interessante Programme dem Leser helfen, BASIC zu lernen und zu trainieren.

Aus dem Inhalt:

Hardware des AMIGA und seiner Versionen: Anschluß eines Druckers • Monitore • Erweiterung des AMIGA-Systems • Einstieg in die MS-DOS Welt • Die „Innereien" des AMIGA (RAM, ROM u Prozessoren).

Das Betriebssystem und seine Bedeutung: Die Benutzeroberfläche • Arbeiten mit Maus, Fenstern und Pull-Down-Menus • Disketten, Dateien, Directory • Die Programme der Workbench-Diskette im einzelnen • Der CLI und seine Bedienung • Kopieren, Löschen und Batch-Bearbeitung im CLI.

Programmieren in AMIGA-BASIC: Die Bedienung des Basic-Interpreters • Variable • Schleifenstrukturen • Die IF-Abfrage • Prozeduren zur Programmstrukturierung • Graphik-Programmierung • Dateiverwaltung • ausführliche Befehlsübersicht mit detaillierten Erklärungen.

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

DFÜ mit dem AMIGA

Hardcover
Bestell-Nr. B-509
ISBN 3-923250-94-0

DM 39,-

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

Einführung: Das Prinzip der Datenfernübertragung, Erklärung der wichtigsten Grundbegriffe (Duplex, Parity, usw.)

Hardwarevoraussetzungen: Akkustikkoppler, Modem, Nullmodem, Anwendungsgebiete, Vor- und Nachteile.

Softwarevoraussetzungen: Diga, Access, Einführung in die Softwarebenutzung, Vor- und Nachteile sowie Besonderheiten der Programme.

Umgang mit Mailboxen: Richtige Benutzung von Mailboxen und deren Aufbau, Vorstellung interessanter Mailboxen mit Menuausdruck oder -auszug.

Datex-P: Prinzip und Vernetzung sowie Nutzung und Kosten

Die RS 232 C-Schnittstelle des Amiga: Erklärung der Anschlüsse, Anschluss eines Modem und Nullmodem.

Protokollarten und Script.

Anhang: Kleines DFÜ-Lexikon, Datenbankadressen.

Aus dem Inhalt:

Datenfernübertragung mit dem AMIGA, Einführung in Akustikkoppler und Modem, Standardkompressoren zur Verschlüsselung von Daten und zum Verkürzen (crunchen) von Programmen, geeignete Software (die bekannten Programme Diga und ACCESS!), die Scriptsprache der Programme zur Programmierung von automatischen Login-Prozeduren, die Handhabung von Mailboxen, Kurzvorstellung einiger Mailboxen, die CCITT-Normen, der AT-Befehlssatz, die RS-232-C-Schnittstelle, Datex-P-Kosten und Prinzip, BTX-Grundlagen und Benutzung, Datenbanken, Mailboxnummern.

Alle genannten Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

BESTELL-COUPON

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

Bitte senden Sie mir:

_____ AMIGA Grundlehrgang à 59,- DM
_____ DFÜ mit dem AMIGA à 39,- DM

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

Name, Vorname _____
Straße, Hausnr. _____
PLZ, Ort _____
Oder benutzen Sie die eingeheftete Bestellkarte

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

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

Die Hardware des Stereo-Samplers erzielt gute Ergebisse.

wenn nach dem Auswählen oder der Aufnahme eines Sounds das Sample markiert wird. Man kann sagen, daß es damit aktiviert wird. Auf die Dauer ist das eine umständliche und eigentlich auch unnötige Methode. Der zweite Button gibt das Sample im Loop-Modus wieder, das heißt, das ganze Sample oder nur ein bestimmter Ausschnitt werden ständig wiederholt. Diesen Vorgang kann man mit dem dritten Button, dem Stop-Button, abbrechen.

Ebenfalls auf der linken Seite finden sich dann noch zwei weitere Buttons, direkt neben dem zweiten Window unter dem Wave-Window. Das obere dient zur Veränderung der Frequenz des Samples. Beim Anklicken dieses Buttons öffnet sich ein Requester, in dem sich per Schieberegler die Frequenz ändern läßt. Wird dann OK angeklickt, rechnet das Programm das Sample um. Das geschieht jedoch sehr schnell, und das Ergebnis ist auch einwandfrei. Mit dem unteren Button können Loop-Punkte automatisch erzeugt werden. Wird er angeklickt, springt der Marker zum nächsten vom Programm als ideal errechneten Loop-Punkt. Auf diese Weise wird der Start- und Endpunkt des Loops erzeugt. Diese Funktion arbeitet wirklich sehr gut und ermöglicht die problemlose und komfortable Herstellung von Loops.

Auf der rechten Seite befinden sich ebenfalls fünf Buttons. Mit ihnen lassen sich Samples löschen, zwei zusammenmischen, ein Sample in ein bestehendes einfügen oder zwei Samples aneinanderhängen. Ein weiterer Button dient dazu, einen Sample-Ausschnitt in einen der Slots abzulegen.

In der Menüleiste finden sich noch viele weitere Funktionen zur Bearbeitung eines Samples. Man kann sie umdrehen, so daß sie rückwärts ablaufen. Die Lautstärke sowie der Verlauf eines Samples können beliebig manipuliert werden. So ist es zum Beispiel möglich, dem Sample eine sogenannte Hüllkurve zu geben. Ein Sound kann langsam lauter werden und dann wieder leiser, wodurch er wesentlich dynamischer wirkt.

Perfect Sound speichert und lädt Sounds im IFF-Format. Auch Instrumente können im IFF-Format abgelegt werden. Mit der Create-Instrument-Funktion läßt sich nun festlegen, aus wieviel Oktaven das Instrument besteht. Das hängt auch direkt damit zusammen, wieviele Samples in den Slots vorhanden sind. Bei einem Fünf-Oktaven-Sound werden auch fünf Samples mit verschiedenen Tonhöhen benötigt. Aus diesen einzelnen Samples wird dann ein Multi-Sample, das IFF-Instrument. Es können also völlig unterschiedliche Samples zu einem Instrument zusammengefügt werden. Das ist eine sehr interessante Angelegenheit für Effektsound oder Drumsets. Wer aber nur einen bestimmten Klang als fünfoktaviges Instrument benötig, kann ausgehend von einem Sample dieses mit einer Transpose-Funktion in der Stimmung um eine Oktave erhöhen oder erniedrigen. Das läßt sich so oft durchführen, bis alle benötigten Samples erzeugt sind. Im Grunde also eine unkomplizierte Angelegenheit, die auch einwandfrei funktioniert.

Sozusagen als Bonus lassen sich mit dem Programm noch in Echtzeit Echo- und Delay-Effekte erzeugen. Diese Funktion ist, wie auch bei ähnlichen Programmen, nicht vegleichbar mit der Leistung spezieller Effektgeräte. Aber es ist eine ganz nette Sache, die zum Experimentieren anregt.

Fazit

Das Perfect Sound-Paket läßt sicher noch einige Wünsche offen. Aber es arbeitet einwandfrei, und man kann es als Grundwerkzeug zum Sampling gut gebrauchen. Die Hardware ist übrigens AudioMaster III- kompatibel.

PERFECT SOUND V3.1

Neuer Sound-Digitizer mit Samplesoftware

+ gute Verarbeitung der Hardware
+ übersichtlicher Aufbau der Software
+ alle Standardfunktionen vorhanden
+ saubere Klangergebnisse

- zu kleiner Sample-Screen
- keine Stereo-Samples gleichzeitig darstellbar

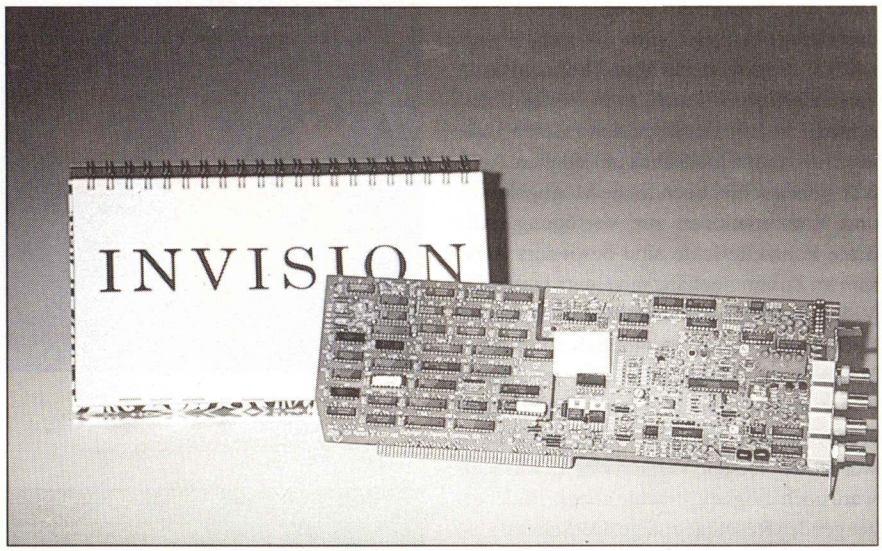
Anbieter:
Intelligent Memory GmbH
Adam-Opel-Str. 10
6000 Frankfurt

Preis: 198.- DM

KICK Wertung 2

HARD WARE

von Enrico Corsano



LIVE 2000 und INVISON PLUS - ein leistungsfähiges Gespann in der Neuauflage

LIVE ist ein Echtzeit-Digitizer in Form einer Steckkarte, der laufende Bilder erfassen und verfremden kann. Mit Hilfe der Software INVISION PLUS wird der Digitizer zu einem Effektgenerator.

NEW LIVE

Den LIVE-Digitizer haben wir schon einmal vor über einem Jahr vorgestellt. In der Zwischenzeit wurden die Hard- und auch die Software weiterentwickelt. Was damals schon beeindruckte, war die extreme Geschwindigkeit des Digitizers. Der LIVE-Digitizer war mit der entsprechenden Software zum Bilder- und Animationenerfassen erhältlich. Zusätzlich ließ sich noch das Programm INVISION einsetzen, das aus dem Digitizer einen Echtzeit-Effektgenerator machte. Heute wird die Hardware nur noch mit der Software INVISION PLUS ausgeliefert. Sie wurde, wie auch die Hardware, verbessert und ermöglicht nun auch die ganz normale Bilderfassung.

Die Software ist in drei Bereiche unterteilt. Im Environment-Bildschirm findet man die Abbildung einer Tastatur, ein Fenster zum Laden von Files und verschiedene Buttons. Jeder Taste kann nun ein bestimmter Effekt zugeordnet werden. Der Effekt entsteht im Preset-Bildschirm, und im Produktionsmodus ist der LIVE-Digitizer aktiv. Das Videosignal wird in diesem Modus erfaßt und auf dem AMIGA-Bildschirm dargestellt. Durch Drücken einer Taste wird der damit verbundene Effekt ausgelöst und das Video entsprechend beeinflußt. Das Programmieren eines bestimmten Ablaufes ist nicht möglich. Aber durch die Echtzeitkontrolle der Effekte lassen diese sich sehr gezielt und effektiv einsetzen. Sofort nach Drücken der Taste ist der Effekt zu sehen.

Effektvielfalt

Wie schon erwähnt, werden im Preset-Bildschirm die Effekte erzeugt. Hier lassen sich Farbpaletten zusammenstellen, die dann auf Knopfdruck auf ein Videosignal gelegt werden. So läßt sich ein Video zum Beispiel in Blau- oder Rottöne einfärben. Oder ein Bild wird in monochrome Farben eingefärbt. Auch Falsch-, Negativ- oder Pastellfarben ergeben interessante Effekte. Bis zu 64 Farben können bei den Echtzeiteffekten verwendet werden. Neben diesen frei einstellbaren Parametern stellt INVISION PLUS auch einige vorgefertigte Effektmuster zur Verfügung. Capture friert ein einzelnes Bild aus dem Video ein, das dann auch abgespeichert werden kann. Mit der Capture-Funktion können aber auch mehrere Bilder hintereinander erfaßt und als Animations-File abgelegt werden. Eine sehr interessante Funktion, die er erlaubt, auf einfache Weise zu komplexen Animation zu gelangen. Verschiedene weitere Effekte lassen sich einsetzen, zum Beispiel Mosaik oder Mirror. Ein wichtiges Merkmal aller Effekte ist, daß sie nicht statisch, sondern dynamisch eingesetzt werden können. Das ist erstmals möglich und besonders wirksam, da ja LIVE in Echtzeit das anliegende Videosignal erfaßt. Wird eine Videoaufzeichnung eingespielt, ist auf dem AMIGA-Monitor auch das laufende Bild zu sehen. In diesem Echtzeitmodus sind nur die Auflösungen LoRes und Video-Res (LoRes-Interlace) möglich. Grundsätzlich arbeitet LIVE immer in Overscan. Natürlich wird die Arbeitsgeschwindigkeit von der Wahl der Auflösung und der Anzahl der Farben bestimmt. In LoRes und bei zwei Farben ist sie so hoch, daß wirklich eine flüssige Digitalisierung erfolgt. Auf dem Monitor sind mindestens 25 Bilder in der Sekunde zu sehen. Werden mehr Farben verwendet, sinkt die Erfassungsrate deutlich. In LoRes-Interlace und 16 oder mehr Farben werden etwa 2-4 Bilder pro Sekunde verarbeitet. Da jede Taste mit einem beliebigen Effekt in beliebiger Auflösung versehen werden kann, läßt sich zum Beispiel die hohe Auflösung besonders zum Erzeugen von Standbildern einsetzen, während man die niedrige Auflösung zur Beeinflussung des laufenden Videosignals verwendet.

Effektsteuerung

Kommen wir zurück zur dynamischen Steuerung der Effekte. Sie erfolgt mit Hilfe der Maus. Werden die Maus bewegt oder der rechte oder linke Mausknopf gedrückt, läßt sich damit der Effekt noch weiter beeinflussen oder ergänzen. Es ist zum Beispiel möglich, durch Bewegen der Maus die Helligkeit oder den Kontrast des Bildes zu verändern.

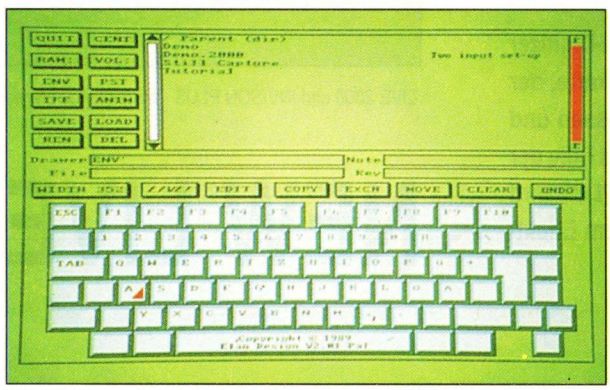
Oder ein Mausklick verstärkt den Effekt: beim Mosaikeffekt könnte das so aussehen, daß bei jedem weiteren Mausklick das Raster vergrößert wird. Auch zwei völlig unterschiedliche Effekte lassen sich auf eine Taste legen und durch Mausklick umschalten. Auch hier stehen schier unendliche Möglichkeiten und Kombinationen zur Verfügung. Alle diese Echtzeiteffekte sind besonders wirksam im Zusammenhang mit einem laufenden Video, das damit auf vielfältige Weise beeinflußt werden kann. Es gibt dabei nur einen Nachteil: hochwertige naturgetreue Farbbilder lassen sich in diesem Modus nicht erzeugen. Die Erfassung von Farbbildern war in der letzten Version der LIVE-Software noch möglich, brachte aber keine Überzeugenden Resultate zutage. Deshalb hat man nun im Echtzeitmodus ganz darauf verzichtet. Trotzdem ist es möglich, sehr hochwertige Farbbilder, sogar mit einer Farbtiefe von 24 Bit, zu erfassen. LIVE geht dabei den üblichen Weg. Von einem stillstehenden Motiv werden die RGB-Auszüge erfaßt und anschließend zu einem Farbbild zusammengefügt. LIVE ist auch nicht in der Lage, selbständig die RGB-Auszüge anzufertigen. Zuerst einmal muß der Benutzer drei Effekte erzeugen, die jeweils von einem Motiv einen Auszug mit Rot-, Grün- und Blautönen erstellen. Dann werden die Auszüge gemacht. Je mehr einzelne Bilder von den einzelnen Farbauszügen vorliegen, umso besser wird das Endergebnis. Es kann also pro Farbauszug mehr als ein Bild genutzt werden. Diese Methode ist meiner Meinung nach etwas zu umständlich und eigentlich für so ein hochwertiges Produkt nicht angemessen. Da war es doch mit der alten Version wesentlich einfacher, farbige Bilder zu erfassen. Bei der aktuellen Methode entstehen sehr gute Bilder, so daß sich der hohe Aufwand lohnt.

Auf der Programmdiskette sind zwei Effekt-Settings enthalten, die geladen werden können. Sie stellen eine Menge interessanter Effekte schon vorab zur Verfügung, unter anderem auch solche, mit denen die Farbauszüge für eine hochwertige Digitalisierung gemacht werden können. Somit wird diese komplizierte Prozedur doch sehr vereinfacht.

Fazit

Was ist also das Besondere an LIVE? Alles, was softwaremäßig möglich ist, läßt sich auch mit anderen Programmen erzielen, die meist wesentlich günstiger sind, und dabei vielleicht sogar noch bessere Ergebnisse liefern. Nur mit dem großen Unterschied, daß sie oft lange Berechnungszeiten benötigen, um die gewünschten Effekte zu erzeugen. Der große Vorteil von LIVE liegt also in seiner Geschwindigkeit, und nicht unbedingt in dem, was er macht. Aber das, was er macht, macht er außerordentlich schnell. Schon allein dadurch ergeben sich ganz besondere und einmalige Anwendungsmöglichkeiten, wie sie sonst kein anderes Produkt ermöglicht. Aber auch die hochwertige Bildverarbeitung ist, wenn auch etwas umständlich, möglich. LIVE hat also allerhand zu bieten. Schade ist allerdings, daß LIVE immer noch nur als Steckkarte in einem A2000 oder A3000 eingesetzt werden kann. Dabei wäre LIVE nicht nur für den Profi interessant, sondern bietet eigentlich für jeden AMIGA-Besitzer unendliche und sehr interessante Möglichkeiten.

Zahlreiche Spezialeffekte sind mit LIVE realisierbar.



Die Oberfläche von INVISION PLUS

LIVE 2000

Echtzeit-Digitizer mit zahlreichen Spezialeffekten

+ sehr schnelle Bildverarbeitung (wirkliche Echtzeit)
+ vielfältige, dynamisch steuerbare Effekte
+ Bilderfassung wahlweise auch in 24 Bit und HAM
+ unkompliziert
+ Erfassen einer Bildfolge möglich (für Animationen)
- Erfassen von Farbbildern umständlich
- nur als Steckkarte erhältlich

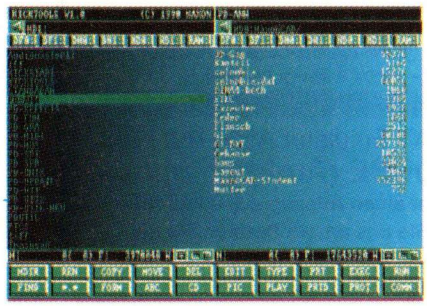
Anbieter:
Intelligent Memory
Adam-Opel-Str. 10
6000 Frankfurt 60
Tel. 069/410071

Preis: 2000,- DM

KICK Wertung 1-

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

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

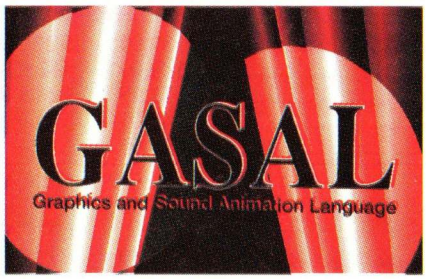


- Vielfältig konfigurierbar (Aufbau, Anzeige, Sortierung, Ordner, Icons, Devices usw.)
- Iconify-Funktion
- Schnelle Dateisuchfunktion
- Abspielen von Samples
- Anzeigen von Bildern und Texten
- Neuartige Linkviren-Kontrolle (mit Dateilänge und Prüfsumme)
- Schnelles Backup-Programm
- Datei- und Diskettenkodierung

DM 99,-

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

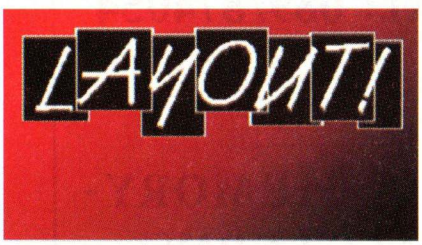
Durch eine BASIC-ähnliche Script-Sprache mit über 60 Befehlen für die Bereiche Grafik, Sound, Animation, Effekte und Programmlogik ist es auch ungeübten Anwendern möglich, eine individuelle und überzeugende Präsentation zu erstellen. GASAL kann bis zu 10 Bilder, 50 BOBs, 8 Sprites, 10 Sounds und 1 Soundtracker-Song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



DM 99,-

VIER VOM FEINSTEN

Gestalten Sie Ihre Grußkarten, Urkunden, Poster, Spruchbänder, Einladungen, Visitenkarten, Briefpapier und vieles mehr. Layout! stellt Ihnen dazu alle notwendigen Funktionen zur Verfügung.



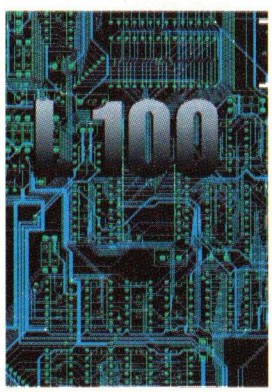
Sie können beliebige IFF-Bilder einlesen und in Graustufen (Helligkeit, Kontrast, Konturen glätten) konvertieren lassen. Vergrößern, Verzerren, Spiegeln, Ausschneiden, Invertieren und andere Funktionen lassen Ihnen alle Freiheiten bei der Bearbeitung der Grafiken. Wenn Sie alles zu Ihrer Zufriedenheit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

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

DM 59,-

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

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



- Symbole definieren, zeichnen, auflösen
- Bauteile zeichnen, definieren, übernehmen, auflösen
- PADs
- Echtzeit-Lupenfunktion
- super Softscrolling
- Textfunktion (0, 90,180, 270°)
- autom. Pin-Numerierung
- erweiterbare Bauteilbibliothek
- Ebenen lassen sich einzeln ein / ausblenden
- Druck in jeweils höchster Druckerauflösung (8-, 24-Nadler bis 400*400dpi)
- Druck von Löt-, Bestückungs- und Bauteilseite, Lötstopmaske
- HPGL-kompatibles Plot-Programm

DM 99,-

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

Vier für Sie!

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

MAXON computer gmbh

Rainbowsoft N.Markow - Tel. 02051/52929 - Günther-Weisenborn-Str. 14 - 5620 Velbert 1

Laufwerke

3,5" Amiga 2000 intern	149,-
3,5" Amiga extern	189,-
5,25" A 2000 intern	259,-
3,5 " A500/A1000 intern	**169,-**
5,25 " Amiga extern	269,-

Festplatten

Festplatten für alle Amigamodelle von 20 - 702 MB ab	599,-
47 MB SCSI Filecard A2000	998,-
52 MB Quantum A500	**1298,-**
52 MB Quantum Filec.A2000	1098,-
105 MB Quantum Filec.A2000	1698,-
A-590 20 MB Festplatte A500	**829,-**
A1000 30 MB Autoboot	1198,-

Zubehör

BTX - Kabel (ohne Software) Amiga an Postmodem DBT 03	89,-
Kickstartumschaltung 3-fach vorbereitet für KICK 2.0	**86,-**
Multiterm pro (Software) mit Kabel an DBT03	**198,-**
***ECS-Denise** für A500/2000B (1280x512 Punkte)*	***169,-***
Super Agnus 1 MB Chipram für Amiga 500/2000B	169,-
Commodore AT - Karte 8MHz 1MB Ram 5 1/4 Zoll Laufwerk	1048,-
Commodore Turbo AT-Karte 12 MHz sonst wie oben	**1298,-**

Speichererweiterungen

512 KB A500 intern mit Uhr	**98,-**
2 MB A500 intern mit Uhr	448,-
2 MB Box A500/1000 ext.	679,-
2 MB Box A1000 (512 k)	449,-
8 MB Erweiterung 2 MB	**498,-**
Aufpreis intregierte Kickstart für Megabox A1000	239,-
2 MB Aufrüstsatz für A590	**249,-**

Computer

AMIGA 2000 mit 2 LW	1998,-
ACORN Archimedes A3000	1898,-
AT - Kompatible	ab 1098,-

Reparaturservice

Wir reparieren Ihren Amiga zum **Festpreis von DM 80,-** zuzüglich Materialkosten. Wir reparieren auch Monitore,Drucker und PC's in eigener Werkstatt.

Wir stellen Ihnen Ihren Festplatten/Controller Wunsch zusammen.

VORTEX ATONCE AT Emulator A500 nur **489,-**

GOLDEN IMAGE MOUSE (Amiga) ***nur 69,-***

Diese Aufstellung stellt nur einen Auszug aus unserem Lieferprogramm dar. Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gern.

Amiga

3,5" Laufwerk extern	189,00
3,5" Laufwerk intern	149,00
3,5" Disketten MF2DD, 10 Stck.	11,95
5,25" Laufwerk extern	249,00
5,25" Laufwerk intern	169,00
5,25" Disketten MD2D, 10 Stck.	5,40
512 KB RamCard	98,00
2 MB RamCard	398,00
Mousepad	9,95

Amiga PD Service ca. 7000 Disk auf Lager 3,5" Disk je	1,80
XT/AT Service ca 3000 Disk auf Lager 3,5" Disk je	1,80
Atari PD Service ca. 2000 Disk auf Lager 3,5" Disk je	2,50
5,25" auf Anfrage	
CTN AT 286 12 MHz 1 MB Ram 40 MB Festplatte Monitor mono	1798,00
CTN AT 386 25 MHz 4 MB Ram 80 MB Festplatte Monitor Color	5698,00

Händleranfragen erwünscht
Alle Preise unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

BCT Büro- und Computer-Technik
Westwall 4 • 4270 Dorsten
Tel.: 02362/42991 + 42925
Fax: 02362/42263 • BTX: 02362/64510

BCT Büro- und Computer-Technik
Mittelstraße 3 • 5948 Fredeburg
Tel.: 02974/1718
Fax: 02974/1723

Bestellzeiten:
14.00 bis 19.00 Uhr

HAL

Wertheimerstraße 74
8000 München 60
Fax.: 089/874056

Tel.: 089/8203651
Tel.: 089/874054

Filecards:

A.L.F3 SCSI für Amiga 2000

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

mit Fujitsu 45MB, 3 1/2", (25ms)	*DM 899.--*
mit Fujitsu 90MB, 3 1/2", (25ms)	*DM 1299.--*
mit Fujitsu 135MB, 3 1/2", (19ms)	*DM 1699.--*
mit Fujitsu 180MB, 3 1/2", (19ms)	*DM 1799.--*
mit Quantum LPS 52S, 52MB (17ms)	*DM 1099.--*
mit Quantum LPS 105S, 105MB (17ms)	*DM 1549.--*
mit Quantum Pro 170S, 168MB (15ms)	*DM 2199.--*

A.L.F 2 Kontroller, SCSI-II	*DM 349.--*
A.L.F 3 Kontroller, SCSI-II	*DM 449.--*
Evolution Kontroller, SCSI-II	*DM 399.--*
Kronos 2, SCSI-II	*DM 389.--*

NEU! SCSI-II für Amiga 500:

Oktagon + Fujitsu 45MB	DM 999.--
Oktagon + Quantum LPS52S	DM 1298.--
Oktagon + Quantum LPS105S	DM 1749.--

Preisänderungen vorbehalten.
(Dollarkursschwankungen)

Turbokarten:

für Amiga500:

*Hurricane 500, 68020, 1MB, 16MHz	DM 999.--
*Hurricane 500, wie oben, 68882	DM 1199.--
Stormbringer 68030, 68882, 2MB, 16MHz	DM 2099.--
Stormbringer wie oben, 28MHz	DM 2899.--
Strombringer wie oben, 50MHz	DM 4799.--

für Amiga 2000:

Hurricane 2800, 4MB, 28MHz, SCSI	DM 3349.--
Hurricane 2800, wie oben, 50MHz	DM 5599.--
Commodore A2620, 68020, 68881, 2MB	DM 1099.--
Commodore A2630, 68030, 68882, 2MB	DM 1749.--

*auch für Amiga 2000 geeignet

MEMORY-MASTER BSC

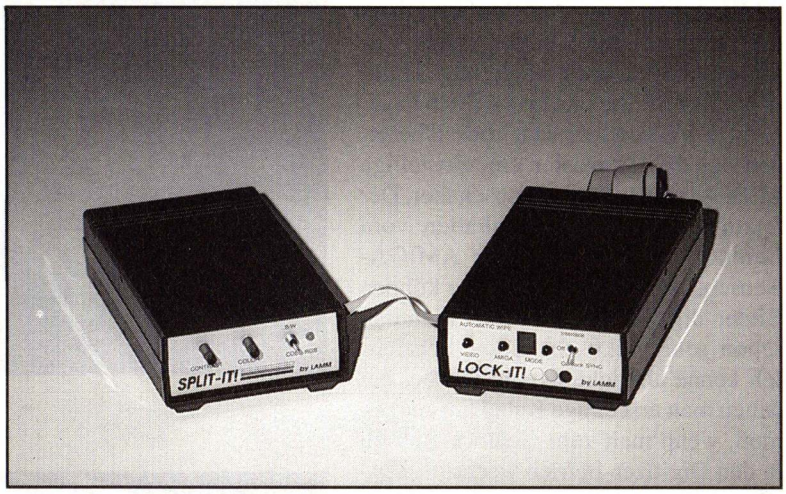
- Ausbaustufen: 2MB, 4MB, 6MB, 8MB
- 4MBit Speicherbausteine (A3000 kompatibel)
- autocofigurierend, abschaltbar, Testsoftware

2MB bestückt DM 389.--

Amiga 2000C 1589.--
Amiga 3000 TOWER 25MHz, 105MB 7999.--

Amiga 3000, 25MHz, 52MB DM 4999.--
Amiga 2000 + A2630, 2MB DM 2999.--
Amiga 2000 + A2286 DM 2499.--
A2286 AT-Karte, 1MB. 5.25"LW DM 949.--
A2320 Commodore Flickerfixer DM 499.--

HARD WARE



Das Lock-It-Genlock und der Split-It RGB-Splitter

von Enrico Corsano

Hinter dieser geheimnisvollen Bezeichnung verbirgt sich eine Kombination aus RGB-Splitter und Genlock zu einem außergewöhnlich günstigen Preis.

SPLIT-IT & LOCK-IT

Preisgünstiges Genlock mit RGB-Splitter

Der Name deutet es schon an, daß es sich bei Split-It um einen RGB-Splitter und bei Lock-It um ein Genlock handelt. Auffällig an dieser Kombination ist, daß sie nicht, wie üblich, in einem Gehäuse, sondern in zwei getrennten gleichförmigen Gehäusen untergebracht ist. Die beiden Geräte sind mit einem Flachbandkabel verbunden.

Split-It besitzt einen FBAS-Video-Eingang in Form einer Chinch-Buchse und einen Y/C-Eingang für Super-VHS- oder Hi8-Videosignale. Die dort anliegenden Videosignale werden in Rot-, Grün- und Blauanteile aufgesplittet. In dieser Form können sie dann einem Bild-Digitizer zugeführt werden, zum Beispiel dem DigiView oder dem Deluxe-View. Diese Digitizer erfassen ein Bild in drei Durchgängen, eben für den R-, G- und B-Anteil. Im Zusammenhang mit Split-It erfolgt diese dreifache Abtastung vollautomatisch. Der Benutzer muß also nicht irgendwelche Umschaltungen vornehmen. Auf diese Weise erfolgt das Digitalisieren auf bequeme und rasche Weise. Überhaupt ist ja so ein RGB-Splitter Voraussetzung für das farbige Digitalisieren mit einer Farbkamera. Besitzt man nur den Digitizer, läßt sich daran nur eine Schwarzweißkamera anschließen.

An der Vorderseite des Gerätes befinden sich noch zwei Regler für den Kontrast und die Farbe sowie ein Umschalter von Schwarzweiß auf Farbe. Da Split-It auch einen Monitorausgang besitzt, kann das Signal vor dem Digitalisierungsvorgang begutachtet und nötigenfalls mit den beiden Reglern korrigiert werden. Die Regelmöglichkeiten sind allerdings sehr gering und haben keine großartige Auswirkung. Die zwei dünnen Stifte, die aus der Frontplatine des Gerätes herausragen, lassen sich nur schwer bedienen. Da es sich nicht um richtige Knöpfe handelt, ist auch die Stellung der Reglerstifte kaum zu erkennen. Denn eine Rasterung oder eine sonstige Markierung ist nicht vorhanden.

Die Qualität der Bilder kann als befriedigend bezeichnet werden. Es fehlt etwas an Detailschärfe, und auch die Farben verwischen leicht. Jedenfalls läßt sich wesentlich mehr aus DigiView oder DeluxeView herausholen. Betrachtet man Split-It als eigenständiges Gerät, würde die Beurteilung sicher nicht besonders gut ausfallen. Es muß aber auch in Betracht gezogen werden, daß Split-It zusammen mit Lock-It zu einem recht günstigen Preis angeboten wird. Da das Genlock, um es einmal vorwegzunehmen, einen wesentlich besseren Eindruck macht, wird dadurch auch Split-It aufgewertet.

Etwas seltsam ist es schon, daß die beiden Geräte in getrennten Gehäusen untergebracht sind, da sie doch eigentlich nicht voneinander unabhängig eingesetzt werden können. Denn das Genlock besitzt keine Eingänge, sondern nur FBAS- und Y/C-Ausgänge. Stattdessen werden die Eingänge des Splitters benutzt, um das AMIGA-Bild mit einem Videobild zu mischen. Lock-It besitzt einen RGB-Out, für den Anschluß des

AMIGA-Monitors. Auf ihm wird dann auch das gemischte Bild dargestellt, was schon sehr praktisch ist, da man so auf einen Kontrollmonitor verzichten kann.

An der Vorderseite von Lock-It befinden sich drei Tipptaster, eine einstellige LED-Anzeige und ein Kippschalter. Der letztere dient zum Umschalten vom Genlock- auf den normalen AMIGA-Betrieb. Nur in dieser Stellung können Bilder digitalisiert werden. Eigentlich schon sehr praktisch, dieser Schalter. Ich kenne ähnliche Kombi-Geräte, bei denen man erst einige Kabel umstecken muß, wenn man vom Genlock-Betrieb in den Digitizer-Betrieb wechseln will.

Die LED zeigt die verschiedenen Modi des Genlocks an, die mit einem der Tipptaster umgeschaltet werden können. Acht Modi stehen zur Verfügung. Normales Einstanzen der AMIGA-Grafik ist genauso möglich wie das Invertieren oder Halftone-Impose-Einblenden der Grafik oder des Videobildes. Mit diesen Funktionen läßt sich schon eine ganze Menge anfangen. Dazu können mit den beiden anderen Tipptastern sowohl Vorder- als auch Hintergrund ein- oder ausgeblendet werden. Genauer gesagt, handelt es sich eigentlich um einen Wipe-Effekt, der vorprogrammiert ist. Eine Taste führt den Wipe-In aus, die andere den Wipe-Out. Nun hängt es noch vom gewählten Modus ab, ob der Effekt auf den Hintergrund, also das Videobild, oder den Vordergrund wirkt. In jedem Fall ergeben sich vielfältige Kombinationen, die eine kreative Bearbeitung eines Videofilmes erlauben.

Etwas nachteilig ist nur die Tatsache, daß beim Ausführen eines Wipes das Bild immer nur in die gleiche Richtung und mit der gleichen Geschwindigkeit ausgeblendet wird. Dazu muß der Benutzer während des Wipes ständig den entsprechenden Taster gedrückt halten, da sonst der Wipe nicht zu Ende geführt wird.

Die Qualität des Outputs genügt sicher für den Heimgebrauch. Das Bild wirkt etwas flau, auch wenn der Kontrastregler voll aufgedreht wird. Und auch die Farben verwischen leicht. Bei Verwendung von Super-VHS- oder Hi8-Geräten lassen sich diese Verluste etwas eingrenzen. Wer ab und zu mal seinen Urlaubsfilm betiteln möchte, ist mit diesem Gerät aber gut bedient.

Ein HAM-Bild, digitalisiert mit Split-It

Ein digitalisiertes Bild in der höchsten AMIGA-Auflösung (640x512, 16 Farben)

Fazit

Trotz gewisser Abstriche, die man einfach bei diesem günstigen Preis machen muß, ergibt sich vor allem bei dem Genlock ein sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis. Sehr lobenswert ist die Tatsache, daß bei fehlender Bildquelle trotzdem ein stabiles Bild am Videoausgang anliegt, das zum Beispiel auch aufgezeichnet werden kann. Der Splitter bietet dagegen, auch für den Preis, keine besondere Leistung. Das Lock-It alleine oder in Kombination mit einem anderen RGB-Splitter ließe sich als empfehlenswert einstufen.

KICK Wertung 3

Split-It & Lock-It

RGB-Splitter und Genlock-Interface

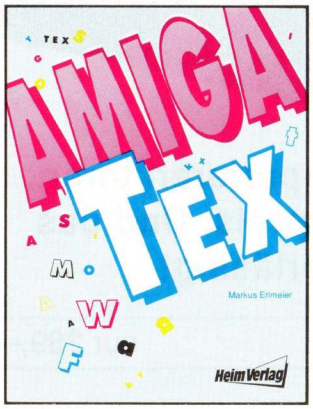
+ Lock-It: preisgünstig
+ vielfältige Funktionen
+ Y/C-Eingänge
+ automatischer Wipe-Effekt
+ Split-It: Y/C-Eingänge

- Lock-It: wacklige Ausführung der Taster
- Qualitätsverluste beim Durchschleifen des Videosignals - Split-It: mangelnde Detailschärfe
- verwischte Farben
- schwergängige Regler mit schwachem Wirkungsgrad

Vertrieb:
M. Lamm Computersysteme
6078 Neu-Isenburg

Preis: Lock-It + Split-It ca. 700,- DM

Textverarbeitung leicht gemacht



AmigaTEX

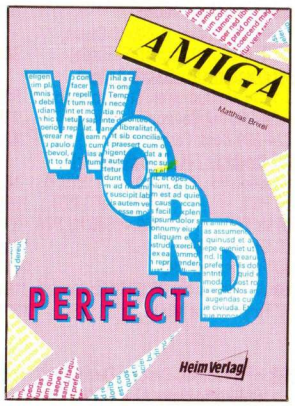
Hardcover
über 300 Seiten
Bestell-Nr. B 510
ISBN-Nr. 3-923250-92-4

DM 49,-

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

Aus dem Inhalt:

Textsatz: Fließtext, die Gestaltungsmöglichkeiten von Kopf- und Fußzeilen, Seitennumerierung, Sonderzeichen und Akzente, Absatzformen, Zeilenausrichtung und Fußnoten.
Mathematiksatz: Setzen mathematischer Formeln, griechische Buchstaben, Operatoren, Relationen, Pfeilsymbole, Wurzelzeichen, Exponenten, Indizes, Brüche, Summen, Integrale, Produkte, Klammern, Funktionen, Matrizen.
Graphiken: Die Einbindung von IFF-Graphiken und deren Weiterverarbeitung und Ausgabe.
Schriften: Ein umfangreicher Schriftenkatalog gibt einen Überblick über Schriften und Sonderzeichen.
Makros: Eigenes Kapitel über die Grundlagen der Makroprogrammierung, einer Stärke des Programms.
In weiteren Abschnitten werden die Bedienung des Vorbetrachtungsprogramms preview und der Druckertreiber erklärt. Für die Installation des Programms gibt ein eigenes Kapitel wertvolle Tips. Die Übersicht über alle 900 *plain* AmigaTEXBefehle und das umfangreiche Literaturverzeichnis sind für den Anwender von AmigaTEX ein Muß.



Wordperfect auf dem AMIGA

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

DM 39,-

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

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

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

Alle genannten Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

BESTELL-COUPON

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

Bitte senden Sie mir:

_____	AmigaTEX	à 49,- DM	zzgl. Versandkosten DM 6,- (Ausland DM 10,-) unabhängig von der bestellten Stückzahl
_____	Wordperfect auf dem AMIGA	à 39,- DM	

Name, Vorname _____
Straße, Hausnr. _____
PLZ, Ort _____
Oder benutzen Sie die eingeheftete Bestellkarte

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

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

CSV Highlights

Commodore

Commodore Farbmonitor 1084 Stereo	579,–
Commodore Amiga 500	769,–
Amiga 500 + Farbmonitor 1084 S	1339,–
Speicheraufrüstung auf 1 MB mit Uhr	99,–
20 MB-Festplatte für A 500 (Commodore A 590)	749,–
30 MB-Festplatte für A 500/1000 (Vortex)	749,–
Commodore Amiga 2000	1579,–
Amiga 2000 + Farbmonitor 1084 S	2149,–
Amiga 2000 + AT-Karte mit 5,25" LW + Festpl. Vortex Filecard 65MB (29 ms)	3199,–
Amiga 3000 (16MHz, 50 MB Festplatte)	a.A.
Amiga 3000 (25MHz, 50 o.100 MB Festp.)	a.A.
Amiga 3000 Tower (25MHz,100 o.200MB)	a.A.
3,5" Zweitlaufwerk Amiga 2000	179,–
AT-Karte m. 5 1/4"-LW (Orig.Commod.)	949,–
PC/XT-Karte m. 5 1/4"-LW (Commodore)	499,–
A2630 Prozessorkarte/2MB (Commod.)	1499,–
A2320 Flickerfixer (Commodore)	479,–
50MB-Festplatte (19 ms) für A2000 mit SCSI Controll. Com. A2091 (autoboot.)	999,–
69MB Filecard autobootfäh. (SCSI, 28ms)	979,–
105 MB-Filecard autobootfähig (19 ms)	1599,–
30 MB-Filecard (Kalok, 40 ms) für A 2000 m. PC-Karte od. A1000/Sidecar	599,–
65 MB-Filecard (Vortex, 29 ms)	799,–
2 MB-RAM Erweiterungskarte für A2000, aufrüstbar bis 8 MB	399,–
Commodore Notebook C 286-LT	a.A.

Atari

Festplatte Atari Megafile 30	689,–
Festplatte Atari Megafile 60	1079,–
Atari Mega ST1 mit Maus + SM 124	1299,–
Mega ST1 + SM 124 + Megafile 30 MB	1899,–
Atari 1040 STFM + Monitor SM 124	929,–
Atari 1040 STE + Monitor SM 124	1099,–
Aufpreis für Farbmonitor SC 1224	250,–

Epsondrucker (dt. Handbücher)

LX 400	399,–
LQ 400 (24-Nadeldrucker)	569,–
LQ 550 (24-Nadeldrucker)	679,–
Tintenstrahldrucker IX 800 (9 Düsen, NLQ, max. 240 Zeichen/Sekunde)	399,–

Stardrucker (dt. Handbücher)

LC-200 Farbdrucker m. Centronics-Interf.	569,–
LC-24-200 mit Centronics-Interface	739,–
LC24-200 Color Farbdrucker	829,–

NEC-Drucker (dt. Handbücher)

Farboption P6+/P7+	249,–; für P60/70 169,–
NEC P60	1269,–; NEC P70 1599,–
EZB für P60	349,–; EZB für P70 399,–
NEC Drucker P20	729,–
NEC Farbdrucker P90	2249,–
Laserdr. Silentwriter 2S 60P (Postscript)	4199,–
NEC Farbmonitor Multisync 3 D SSI	1399,–

NEU:

HP Tintenstr.-Drucker Deskjet 500	1129,–
IBM-kompatibler AT (16 MHz, 1 MB, 40 MB Festplatte, 1x LW 1,2 MB, 1x LW 1,44 MB, VGA-Karte (1024 x 768), dt. Tastatur	1799,–
VGA-Karte 16 bit, 512 KB (erweiterb. auf 1 MB, max.1024x768)	249,–
Multisync Farbmon. (0,28 mm, 1024x768)	899,–
VGA-Farbmonitor (0,28 mm, 1024x768)	699,–
Panasonic-Drucker KXP-1123	579,–

Versandkostenpauschale: Inland DM 12,–, Ausland DM 40,– je Paket.
Lieferung nur gegen NN oder Vorauskasse; Ausland nur Vorauskasse. Preise gültig ab 13.5.91

CSV Riegert GmbH Gärtnerstraße 4, 7320 Göppingen
Tel. 07161/13591, Fax 07161/13587

COMMODORE REPARATUR SERVICE

Wir reparieren Ihren AMIGA zum Festpreis. Und das schnell und zuverlässig!

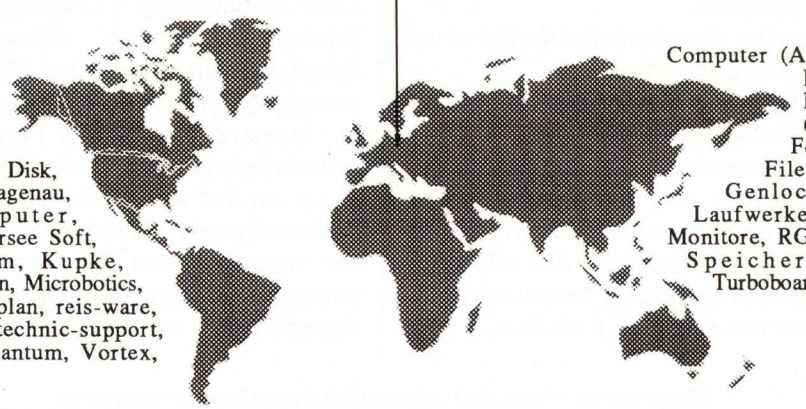
A590 2 MB Ram-Satz	nur 289,–
8 MByte Ram-Karte incl. Ram-Testdisk für AMIGA 2000 verschiedene Ram-Stufen lieferbar	289,–
ALF-SCSI A2000 Filecard 45 MB	**799,–**

S.C.S. • Elsflether Straße 16 • 2800 Bremen
Tel.: 0421/391678 • Fax 0421/3808667

S.C.S.

Wir machen Ihren AMIGA fit!

Sie finden uns hier



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

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

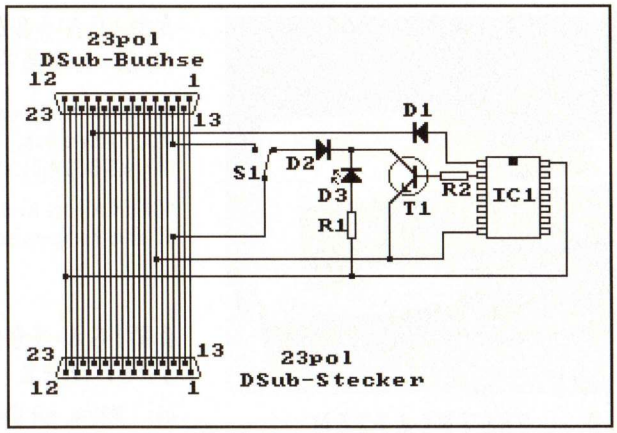
DTP

W&L Computer

Ihr AMIGA-Partner

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

DTV



Die kleine Schaltung läßt sich leicht auf einer Lochrasterplatine aufbauen

von Christian Brack

WRITE-PROTECT-SCHALTER

Besonders Benutzer von 5 1/4-Zoll-Laufwerken werden sich schon einmal über das umständliche Einstellen des Schreibschutzes mit Aufklebern an ihren Disketten geärgert haben. Mit der vorliegenden Hardware, die auch für 3 1/2-Zoll-Laufwerke interessant ist, hat dies endlich ein Ende.

Wenn nach dem Einlegen einer Diskette in ein Laufwerk der Boot-Block gelesen wird, holt sich der Amiga Information, ob die Diskette schreibgeschützt ist oder nicht.

Diese Information liegt auf der wpro-Leitung (Pin 14 der Anschlußbuchse für Diskettenlaufwerke). Liegt diese auf GND, registriert der Amiga eine schreibgechützte Diskette.

Nach diesem Prinzip arbeitet die vorliegende Schaltung. Es wird ein fach die wpro-Leitung mit GND verbunden und somit dem Rechner mitgeteilt, daß die eingelegte Diskette schreibgeschützt ist.

Da aber nun alle Diskettenlaufwerke mit dieser wpro-Leitung verbunden sind, würde der Rechner die Disketten in anderen Laufwerken auch als schreibgeschützt registrieren. Um das zu verhindern, ist eine kleine Zusatzschaltung nötig (Abb. 1).

Sie ist mit einer der 3 SEL-Leitungen (Pin 21,20,9) verbunden.

Mit diesen Leitungen bestimmt der Rechner das Laufwerk, mit dem er gerade arbeiten will. So ist zum Beispiel die SEL1-Leitung für Laufwerk df1: oder die SEL2-Leitung für df2: zuständig. Die Zusatzschaltung nimmt die Daten von der ausgewählten SEL- Leitung auf und schaltet im richtigen Augenblick, also wenn der Rechner das bestimmte Laufwerk bearbeitet, die wpro-Leitung auf GND.

Bau und Betrieb der Schaltung

Der Aufbau ist leicht durchzuführen und kann aufgrund der wenigen Bauelemente auf einer Lochrasterplatte erfolgen. Die Anschlüsse, die auf dem Schaltplan angegeben sind, beziehen sich auf ein externes Laufwerk. Bei internen Laufwerken müssen entsprechend der internen Stecker die Anschlüsse angepaßt werden.

Der Anschluß an die SEL-Leitung gibt an, für welches Laufwerk die Schaltung bestimmt ist. Auf dem Schaltplan ist das das Laufwerk df1:. Will man Laufwerk df2:, muß Pin 9 und bei Lauf werk df3: Pin 20 angeschlossen werden.

Die Leuchtdiode (D3) dient zur Kontrolle der Schaltung. Sie muß bei Tätigkeiten an dem jeweiligen Laufwerk aufblinken.

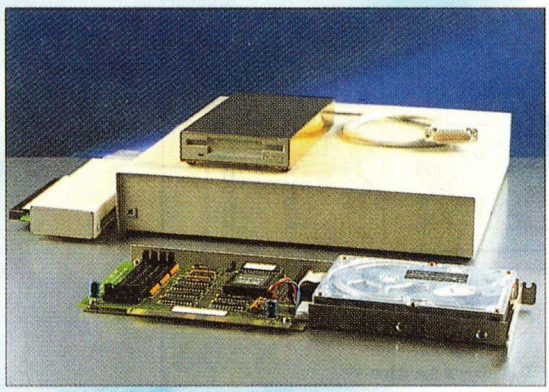
Die Dioden D1 und D2 sind als Schutz für den Rechner eingebaut. Mit dem Schalter S1 kann nun vom Normalbetrieb auf Schreibschutzbetrieb umgeschaltet werden. Der Preis der Schaltung liegt ca. bei 15 DM.

Stückliste:

1 X DSub-Buchse	23pol	
1 X DSub-Stecker	23pol	
1 X Umschalter		(S1)
2 X Diode	1N4148	(D1 , D2)
1 X LED		(D3)
1 X Widerstand	180 Ohm	(R1)
1 X Widerstand	1 KOhm	(R2)
1 X Transistor	BC 337	(T1)
1 X IC	SN74LS14	(IC1)
1 X IC-Sockel	14-pol	

R O S S M Ö L L E R H I T E C

DURCH ERFAHRUNG INNOVATIV



FILECARDS – FESTPLATTEN FÜR DEN AMIGA 2000

Mit Festplatten-Controller Vortex Athlet (AMIGA-TEST 7/90: „SEHR GUT") ausgerüstet, schaffen unsere Filecards spielend Datenübertragungs-Geschwindigkeiten von 700k/sek.(AMIGA DOS 10/90) und mehr! Die Controller können mit bis zu 4 MByte Ram (1 MBit-SIMM-Module) bestückt werden; das bedeutet, daß Sie keinen weiteren Steckplatz für eine Speichererweiterung benötigen!

44 MByte 28 ms, Seagate-Festplatte ST 157	**1098 DM**
52 MByte 17 ms 64k CACHE, QUANTUM LSP 52	**1398 DM**
85 MByte 19 ms, MINISCRIBE 7080 A	**1798 DM**
105 MByte 17 ms 64k CACHE, QUANTUM LSP 105	**1998 DM**
168 MByte 15 ms 64k CACHE, QUANTUM LSP 170	**2698 DM**
210 MByte 15 ms 64k CACHE, QUANTUM LSP 210	**2998 DM**
2 MByte Speichererweiterung für die FILECARD	**349 DM**

FESTPLATTEN FÜR DEN AMIGA 500/1000 mit ALF 2 Controller (650 KByte/sek.) incl. Metallgehäuse und separatem Netzteil

Amiga 500: 40 MB **1098 DM** Amiga 1000: 40 MB **1198 DM**
Amiga 500: 60 MB **1249 DM** Amiga 1000: 60 MB **1349 DM**

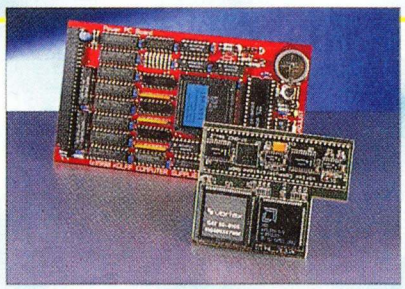
DISKETTEN-LAUFWERKE EXTERN

MEGA-DRIVE, 880k und 1,52 MByte Kapazität	**299 DM**
MIT NOCH BESSEREN THERMISCHEN EIGENSCHAFTEN!	
3,5 Zoll NEC-Laufwerk, 880k Kapazität	**199 DM**
5,25 Zoll TEAC-Laufwerk, 40/80 Tracks	**249 DM**

NICE PRICE CORNER

TURBO-XT macht die Commodore XT-Karte fast 2x schneller	**149 DM**
VESUV Eprom-Programmiergerät TEST HAPPY 3/89: „SEHR GUT"	**179 DM**
MEDUSA, Atari-ST-Emulator	**298 DM**
BTX-Interface für Commodore	**138 DM**
Digismooth Grafiktablett A500	**748 DM**
Auflösung 2000 Pix./Zoll; A2000	**698 DM**
MIDI-Interface, Profi-Gerät	**94 DM**
Lightpen für Sculpt, DPaint etc.	**49 DM**
3fach-Kickstart-Umschaltplatine	**49 DM**

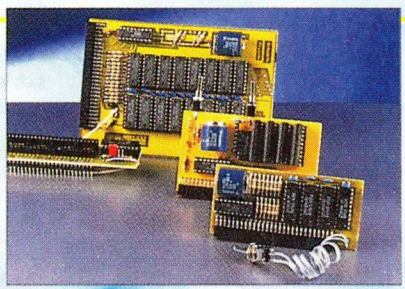
AMIGA 500: IBM-KOMPATIBEL



KCS-Power-PC-Board **798 DM**
incl. 1 MByte Ram,
Uhr, MS-DOS 4.01 etc.

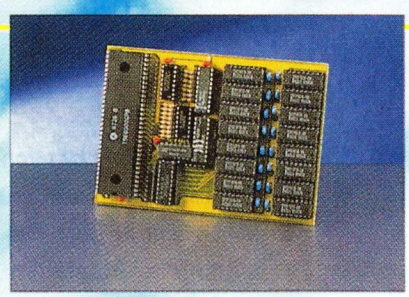
VORTEX AToncе AT-Board **495 DM**
AT ohne Kompromisse

AMIGA 500: SPEICHER SATT



auf 1 MByte, mit Uhr	**89 DM**
auf 2,5 MByte, mit Uhr	**379 DM**
dto. jedoch ohne Rams	**249 DM**
512k Ram, auf 2 MByte aufrüstbar, mit Uhr	**149 DM**
2 MByte Aufrüstsatz	**298 DM**

AMIGA 1000:

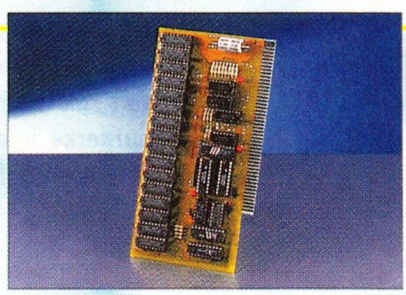


8 MByte Ramkarte, mit 2 MByte bestückt, abschaltbar, autokonfigurierend (K.-PATCH) **498 DM**

dto. jedoch ohne Rams **349 DM**

NEU: FASTBOOT-ROMS nur **99 DM**

AMIGA 2000:



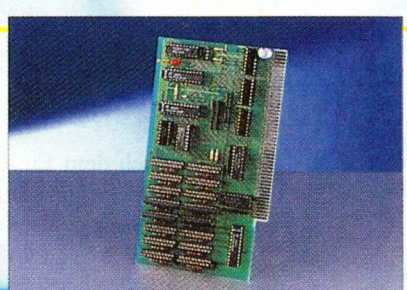
8 MByte Ramkarte, mit 2 MByte bestückt, abschaltbar, autokonfig. Test Amiga 10/90: „Gut" **449 DM**

dto. jedoch ohne Ram **298 DM**

dto. mit 8MB bestückt **1198 DM**

8 MByte Aufrüstsatz **998 DM**

AMIGA 2000: DIE 4-MBIT-ZUKUNFT HAT BEGONNEN



A8MB/4, 0 MByte Ram	**349 DM**
A8MB/4, 2 MByte Ram	**549 DM**
A8MB/4, 4 MByte Ram	**775 DM**
A8MB/4, 6 MByte Ram	**998 DM**
A8MB/4, 8 MByte Ram	**1249 DM**

Erfahrung – Basis für innovative ausgereifte und preisbewußte Produkte. Roßmöller HiTec Qualität made in Germany – kompatibel mit jedem Geldbeutel. Mit perfektem Service: So stehen Ihnen an der Telefon-Hotline von Montag bis Freitag, 16-17 Uhr, die Entwickler unserer AMIGA-Produkte (1 Jahr Garantie) Rede und Antwort. So nehmen wir Ihre telefonischen Bestellungen an 365 Tagen im Jahr; rund um die Uhr unter der Nummer 02 03/519 51 30, persönlich entgegen! Na, überzeugt? Dann fordern Sie unseren Gratiskatalog an!

ROSSMÖLLER HANDSHAKE

ROSSMÖLLER HANDSHAKE GMBH • NEUER MARKT 21 • D-5309 MECKENHEIM • TEL. 0 22 25/20 61-62-63

DESIGN+SERVICE HERMANN, Köln

CAS COMPUTER ANIMATIONS STUDIO

Objekt-Disketten

IMAGINE - TURBOSILVER - VIDEOSCAPE - SCULPT

Flugzeug-Design.1
beinhaltet 3 Flugzeugmodelle aus dem 2. Weltkrieg
- Messerschmid BF-109E
- Spitfire MKIX
- Lightning P38

Preis DM **69.90**

Flugzeug-Design.2
beinhaltet 2 Flugzeugmodelle
- Passagierflugzeug Boeing 737
- Kampfflugzeug F16

Preis DM **59.90**

ACHTUNG, Delux Paint III Anwender!
Die o.g. Flugmodelle sind als 3D Anim-Brush erhältlich (Interlace 16 Farben). Verschiedene Flugphasen für jedes Modell.

Pro Modell 2 Disketten DM **29.20**

Demo Diskette
Zeigt die Qualität der Modelle aus verschiedenen Perspektiven (Slide-show) Preis DM **9.90**

Imagine Workshop

JETZT AUF AUDIOCASSETTEN

Starten Sie Ihr Programm, dann die Cassette und in kürzester Zeit beherrschen Sie das Programm

Teil 1 Programmerklärung
Jeder Menüpunkt wird ausführlich erläutert + Tips und Tricks. Eine Diskette mit Grafiken liegt bei.

Teil 2 Professionelles Tracen
Tips und Tricks von Einstellungen wie Licht, Camera, Material (Gold, Chrom, Glas, usw) Texturen, Texturemapping, Objekterstellung. Diskette randvoll mit o.g. Einstellungen liegt bei.

Teil 3 Animationen
FX Effektmodule richtig genutzt, Pfad.Anims+ Beschl. u. Abbremsen, Metamorphosen, Lichteffekte usw. Diskette randvoll mit Szenen für Anims liegt bei.

Die Teile sind aufeinander aufbauend, Pro Teil 90 min.

pro Teil DM **29.90**

ACHTUNG!
Unsere Workshop-Kunden erhalten eine Hotline-Nummer. Bei etwaigen Rückfragen stehen wir Ihnen gerne beratend zur Verfügung.

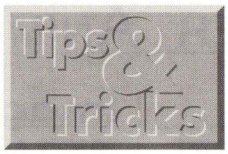
CAS Computer Animations Studio - 5100 Aachen - Reihstraße 67 - Tel 0241/31991

UNSERE VERTRAGSHÄNDLER

PLZ 1000 • Brunosoft-Berlin · Sommerstr. 37 · D-1000 Berlin 51 · 0 30/4 91 67 32 • B.I.T.S · Jagowstr. 17 · D-1000 Berlin 21 · 0 30/3 93 82 03 • PCC · Brandenburgische Str. 32 · D-1000 Berlin 15 · 0 30/8 83 77 07 • RHT-Technik · Kurfürstenstr. 21 · D-1000 Berlin 30 • **PLZ 2000** • JOYSTICK · Lübecker Str. 82 · D-2000 Hamburg 76 · 0 40/25 45 92 • Elektronik-Service · Fichtenstr. 35 · D-2060 Waren (Müritz) · /32 39 • DATA POINT · Bei der Abtspferdetränke 8 · D-2120 Lüneburg · 0 41 31/3 22 54 • HCL · Gutenbergstr. 5 · D-2300 Kiel · 04 31/55 55 55 • Computersysteme Grenz · Holtenauer Str. 67 · D-2300 Kiel 1 · 04 31/56 93 37 • Extended Computing · Osterrade 70 · D-2330 Eckernförde · 0 43 51/4 34 83 • Computer u. Elektronik Shop · Raiffeisenstr. 1 · D-2347 Süderbrarup · 0 46 41/18 01 • Computersoft Christiansen · Postfach 1315 · D-2390 Flensburg · 04 61/2 80 75 • IOBAL EDV-Systeme GmbH · An der Mühle 62 · D-2850 Bremerhaven · 04 71/3 10 25 • Hard & Softwareversand Pensold · Lojeteweg 63 · D-2850 Bremerhaven · 04 71/8 33 78 • **PLZ 3000** • TriCom · Geibelstr. 14 · D-3000 Hannover 1 · 05 11/88 60 59 • Com-Data GmbH · Am Schiffgraben 19 · D-3000 Hannover 1 • MIBRA GbR · Orthweg 6 · D-3031 Hademstorf · 0 50 72/42 66 • Computer Shop Knigge · Calberlaher Damm 14 · D-3170 Gifhorn · 0 53 71/1 52 21 • BIT CORNER · Neustadt 1 · D-3203 Sarstedt • Delos Technology · Marienstr. 16 · D-3300 Braunschweig · 05 31/7 30 84 • 3 1/2 Software · Wendenstr. 45 · D-3300 Braunschweig · 05 31/1 35 24 • PELA-Computershop · Wilhelmshöher Allee 25b · D-3500 Kassel · 05 61/77 60 79 • Astro-Versand · Postfach 13 30 · D-3502 Vellmar · 05 61/88 01 11 • Computer Thorsten Lauer · Am Spielplatz 2 · D-3555 Fronhausen · 0 64 26/79 50 • **PLZ 4000** • Computerservice Scholz GBR. · Mauerstr. 47 · D-4000 Düsseldorf-Derendorf · 02 11/48 28 84 • Desktop Video & Computer · Neustr. 48 · D-4018 Langenfeld · 0 21 73/1 36 77 • B. N. Hard- u. Software · Hüsgen 8 · D-4018 Langenfeld · 0 21 73/8 02 35 • Hard & Soft Weichert · Postfach 10 01 44 · D-4048 Grevenbroich 1 · 0 21 81/49 98 82 • ASV · Düsseldorferstr. 70 · D-4050 Mönchengladbach 2 · 0 21 66/12 03 09 • Bronto-Soft/PC-Baustelle · Hermann-Lönsstr. 2 · D-4050 Mönchengladbach 2 · 0 21 66/24 83 20 • A. Dreuw GmbH AD-Datentechnik · Mühlentorplatz 15a · D-4050 Mönchengladbach · 0 21 61/58 16 45 • Computer Edgar Glücks · Zum Lith 73 · D-4100 Duisburg-Washeimerort · 02 03/77 12 01 • EDV Einzelhandel Kreitz · Brauerstr. 10 · D-4100 Duisburg 1 · 02 03/34 17 93 • ISYS Computer Salwender · Max-Eyth-Str. 47 · D-4200 Oberhausen 11 · 02 08/65 50 31 • Softwarehouse Schwarz · Auf dem Dudel 8 · D-4230 Wesel 1 · 02 18/2 59 22 • B. Papke Computer · Hurler Str.18 · D-4242 Rees 2 · 0 28 51/66 96 • Hard&Software Ahlers · Weseler Str.291 · D-4400 Münster · 02 51/79 66 98 • Computer Systeme Rapf · Gymnasialstr.7 · D-4450 Lingen · 05 91/37 07 • ANV Neufeld · Rovenkampstr. 1 · D-4460 Nordhorn · 0 59 21/3 65 21 • HSK Elektronik · Castroper Str. 148 · D-4600 Dortmund 15 • Sam Computer GbR · Lange Str. 75 · D-4620 Castrop-Rauxel • Debro-Soft · Bahnweg 16 · D-4787 Geseke · 0 29 42/64 76 • Die Cassette · Markt 13 · D-4950 Minden · 05 71/2 16 48 • **PLZ 5000** • System Communication · Sülzburgstr. 56 · D-5000 Köln 41 · 02 21/41 86 24 • Ready Computer & Musik · Hochstr. 46 · D-5142 Hückelhoven 8 · 0 24 33/8 52 90 • Labor f. angew. Elektronik · Tannenweg 9 · D-5206 Neunkirchen 1 · 0 22 47/35 36 • Mecanix Computer · Wiedenhof 6 · D-5220 Waldbröl · 0 22 91/52 75 • Jürgen Manns · Wiesenstr. 7 · D-5474 Brohl-Lützing · 0 26 36/36 77 • Computer-Peripherie Zander · Hofenstr. 6 · D-5600 Wuppertal 1 · 02 02/42 83 11 • Electronic Dirk Engels · Peter Hahn Weg 14a · D-5650 Solingen · 02 12/1 08 16 • Bits & Bytes Software · Am Bahnhof 35 · D-5900 Siegen · 02 71/2 21 20 • **PLZ 6000** • High Tech Enterprise · Idsteiner Str. 145 · D-6000 Frankfurt 1 · 0 69/6 50 23 • CSS Computerservice · Mauerstr. 21 · D-6092 Kelsterbach • Warsow-Elektronik · Aussenring 9 · D-6108 Welterstadt · 0 61 50/1 26 95 • VSC · Klagenfurter Ring 68 · D-6200 Wiesbaden · 06 11/81 11 33 • K + M-Computersysteme · Bahnhofstr. 24 · D-6293 Löhnberg 1 · 0 64 71/6 11 19 • WE Hard u. Soft · Marienbaderstr. 4 · D-6308 Butzbach/Ebersgöns · 0 64 47/2 85 • AMIGA-Comp · Postfach 1407 · D-6442 Rotenburg/Fulda · 0 66 23/57 78 • Comtronik Raimund Obenhin · Paul-Gerhardt-Str.4 · D-6454 Bruchköbel · 0 61 81/7 42 46 • C. Schäfer EDV-Beratung · Löwenseestr. 8 · D-6457 Maintal 2 (Bischofsheim) · 0 61 09/6 50 23 • Landolt-Computer · Robert-Bosch-Str. 14 · D-6457 Maintal 1 · 0 61 81/4 52 93 • Held Computersysteme · Obermarkt 27a · D-6508 Alzey · 0 67 31/86 44 • Hard & Soft Weisgerber · Rathausstr. 2 · D-6551 Fürfeld · 0 67 09/7 78 • Lamm, Liebel & Sczepanek GdbR · Salierstr. 101 · D-6707 Schifferstadt · 06 23 35/43 28 • Braun-Electronic · Hauptstr. 110a · D-6935 Waldbrunn 2 · 0 62 74/63 50 • **PLZ 7000** • X-Byte-Computer Shop GmbH · Robert-Leicht-Str. 6 · D-7000 Stuttgart 80 (Vaihingen) · 07 11/73 63 60 • VCT C. Thieses · Schwärzlocherstr. 118 · D-7400 Tübingen 1 · 0 70 73/42 76 • HCR · Im Lindele 6 · D-7407 Rottenburg/Neckar · 0 74 72/2 18 38 • Jürgen Butscher EDV · Rotenäckerstr. 25 · D-7470 Albstadt 15 · 0 74 31/7 46 65 • DIMOU DATENTECHNIK · Karl-Möller-Str. 64 · D-7535 Königsbach-Stein 2 · 0 72 32/65 20 • Quelle Agentur Graber · Bahnhofstr. 40 · D-7540 Hechingen 1 · 0 74 71/27 66 • Heizle Computer · Hegaustr. 28 · D-7703 Rielasingen · 0 77 31/5 25 85 • **PLZ 8000** • Musik- u. Grafiksoftwareshop · Wasserburger Landstr. 244 · D-8000 München 82 • Hard & Software Versand Blöhm · Schlinding 7 · D-8391 Thurmansbang · 0 85 44/4 81 • Creative Video · Am Schwengelweiher 2 · D-8551 Hemhofen · 0 91 95/27 28 • Rauh Computersysteme · Allee 6 · D-8625 Sonnefeld · 0 95 62/73 11 • Donau-Soft · Postfach 14 01 · D-8858 Neuburg/Do · 0 84 31/4 97 98 • Computervertrieb Fischer · Kaufbeurer Str. 28 · D-8948 Mindelheim · 0 82 61/96 23 • **Ausland** • Amiga High Tech Products · Amtsstraße 6 · A-1210 Wien · 3 90 17 62 • PGV Elektronic · Winklarn 129 · A-3300 Amstetten · 0 74 72/4 03 02 • Video-& Computerdesign · Dorfstr. 5 · A-6074 Rinn • AMICOM · Rue des Philosophes 1 ter · CH-1400 Yverdon-les-Bains · 0 24/21 90 30 • Applimatic · Ruelle Thomas 252 · CH-1618 Chatel-St-Denis · 0 21/9 48 71 85 • BOSI-Soft · Postfach 55 · CH-5035 Unterenfelden • NOVO Company · CH-5504 Othmarsingen • Amiga Hard- & Software Riesen · Sperletweg 13 · CH-8052 Zürich · 01/3 01 38 77 • AJ-Soft Ware I/S · Mosevej 45 · DK-6000 Kolding · /75 53 55 72 • Thermoson v. Galenstraat 6 · NL-6894 · CE Breugel

ROSSMÖLLER
HANDSHAKE

ROSSMÖLLER HANDSHAKE GMBH
NEUER MARKT 21 • D-5309 MECKENHEIM
TEL. 0 22 25 / 20 61 - 62 - 63



Copper über 255

Um mit dem Copper auf eine Zeile unter der 255. zu warten, kann man „einfach" auf diese 255. Zeile warten und danach auf die gewünschte unter Vernachlässigung des 9. Bits. Doch leider habe ich immer meine Probleme damit. Im Klartext: Es funktioniert einfach nie.

Es gibt auch einen einfacheren Weg. Man kann den Copper an Zeile 255 reseten lassen, d.h. die danach folgenden Zeilen ab 256 lassen sich wie Zeilen ab 0 behandeln. Man schreibt einfach dc.w $ffe1, $fffe, $01ee, $0000, $0011, $fffe in seine Copper-Liste - und schon ist der Zeilenzähler bei der eigentlichen 256. Zeile auf 0. Das obige Listing erzeugt drei kleine Rasterbalken unter der 255. Zeile in der zweiten Copper-Liste.

(Holger Pleick)

```
   move.w   #$4000,$dff09a     ;Betriebssystem
ausschalten
   move.l   #newcopperlist,$dff084  ;zweite
Copperlist aktivieren
   clr.w $dff08a
maus:
   btst  #6,$bfe001      ;Mausabfrage
   bne.s maus
   move.w   #$c000,$dff09a  ;Betriebssystem wieder
   rts            ;einschalten und zurück ...
newcopperlist:
   dc.w  $0180,$0000     ;Bildschirm schwarz
;die nächste Zeile, läßt den Copper an 255 resetten
   dc.w  $ffe1,$fffe,$01ee,$0000,$0011,$fffe
   dc.w  $0180,$0666     ;ab hier läuft alles
   dc.w  $050f,$fffe     ;wie ab Zeile 0
   dc.w  $0180,$0aaa
   dc.w  $0a0f,$fffe
   dc.w  $0180,$0fff
   dc.w  $0f0f,$fffe
   dc.w  $0180,$0000
   dc.w  $ffff,$fffe
```

PAL-NTSC-BOOT

In KICKSTART 6/90 war der sehr interessante Trick abgedruckt, mit dem man einen mit BIG AGNUS ausgerüsteten AMIGA 500/2000 softwaremäßig in den NTSC-Modus schalten konnte.

Man startet, bevor man das jeweilige Programm lädt (meist INTERLACE-Anwendungsprogramme) einfach das in KICK 6/90 beschriebene Programm zum NTSC-Modus Umschalten (nach Beendigung das Gegenprogramm, das heißt, das zum PAL-Modus-Umschalten!) Das Problem ist nur, was tut man bei all den Spielen, die keinen normalen Bootblock und keine Startup-Sequence haben (wo man den Programmaufruf zum NTSC-Modus-Umschalten einbauen könnte), da sie ein eigenes Diskformat haben, und die noch dazu (natürlich) nicht den PAL-Modus unterstützen und nur im NTSC-Format (alle kennen den schwarzen Balken am unteren Bildschirmrand!) laufen?

Es wäre doch schön (wenn man von den US-Programmierern schon kein PAL-Format erwarten kann), auch bei solchen Autoboot-Programmen wenigstens die Vorteile vom NTSC-Modus (60 Hz Bildwiederholfrequenz!) ausnutzen zu können und quasi als Nebeneffekt einen ausgefüllten Bildschirm ohne schwarzen Balken zu erhalten! Man müßte also schon vor dem Boot-Vorgang im NTSC-Modus sein! Und genau das geht auch, wenn man die FISH-Disk Nummer 331 hat! Auf dieser Disk sind nämlich unter anderem vier Programme enthalten, die sich mit dem Thema PAL/NTSC beschäftigen:

PAL: entspricht dem in KICK 6/90 vorgestelltem Programm zum PAL-Modus-Zurückschalten.

NTSC: Auch das ist im Grunde das gleiche Programm wie das aus KICK 6/90 zum NTSC-Modus-Einschalten.

BootNTSC: Macht genau das, was ich oben geschrieben habe, das heißt, es schaltet den Computer gleich beim Reset in den NTSC-Modus. (Zur Information: es verändert den ROMTag, aber genauere Informationen zur Funktionsweise sind den auf der Fish-Disk vorhandenen Dokumentationen und Listings zu den Programmen zu entnehmen!) So werden Spiele ohne Startup-Sequence gleich im NTSC-Modus gestartet.

BootPAL: Wie oben, nur umgekehrt.

Für alle, die immer schon ohne schwarzen Balken und mit ruhigerem Bild Stunt-Car-Racer, Populous, KLAX usw. spielen wollten, lohnt sich sicher die Anschaffung der 331er Fish!

(Mario und Rainer Klier)

Bootselector für „Ein-Laufwerk-Spiele" verwenden:

Es gibt leider immer noch Spiele, die nur ein Laufwerk unterstützen, aber trotzdem auf mehreren Disks ausgeliefert werden (von denen, die keine Festplatte unterstützen, will ich gar nicht reden, das ist wahrscheinlich zu viel verlangt! Man darf sich schon über die freuen, die mehrere Laufwerke erkennen)! Es bleibt einem also nichts anderes übrig, als bei Aufforderung des Programms die Disks zu wechseln! Es gibt aber Leute, die haben einen Bootselector, der es gestattet, während der Computer läuft (also nicht nur während eines Resets) das Laufwerk DF0: zu vertauschen! Das heißt, plötzlich glaubt der Computer, das zweite Laufwerk sei das DF0:er-Laufwerk! Und genau das hilft uns bei obigem Problem: Zu genau dem Zeitpunkt, wo das Programm uns auffordert, die zweite Disk in das DF0: einzulegen, schalten wir den Bootselector um, so daß der Amiga von nun an das zweite Laufwerk als DF0: betrachtet, sofort den vermeintlichen Disk-Wechsel erkennt und die im zweiten Laufwerk stekkende Disk Nummer 2 als frisch eingelegt glaubt, und von ihr weiterlädt.

Auf diese Weise bringt man auch Spiele, die nur mit DF0: arbeiten, dazu, mit zwei Laufwerken zu funktionieren!

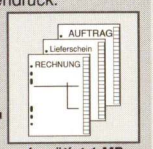
(Mario und Rainer Klier)

by Wolf Design

OASE
Die deutsche Softwarequelle

DEUTSCHE SOFTWARE
DEUTSCHE ANLEITUNG

OASE 133
FAKTURA perfekt
Das Komplettpaket: Rechnungen, Lieferscheine, Auftragsbestätigungen und Mahnungen lassen sich schnell und einfach erstellen. Verwaltet bis zu 5000 Adressen und 5000 Artikel. Editierbare Masken für individuelle Anforderungen. Nachnahme-Zahlkartendruck.

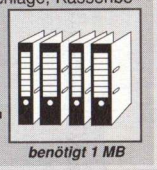


149,--

benötigt 1 MB

OASE 101
FIBU deluxe
"FIBU deluxe +" ist die über tausenfach erfolgreich eingesetzte, mandantenfähig und universelle einsetzbare Buchhaltung für Ihren AMIGA. 2000 frei definierbaren Konten! Erstellt Bilanzen, Journale, G+V- Rechnung, UST.-Voranmeldung, AfA- Vorschläge, Kassenberichten, etc.

Test Amiga 3/'91 "GUT"



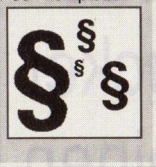
59,--

benötigt 1 MB

OASE 125
LOHN perfekt
"LOHN" erledigt Ihre kompletten Abrechnungen unter Berücksichtigung aller gesetzlichen Vorschriften. Alle aktuellen Steuerdaten enthalten (Updateservice). Mit Monatsabrechnungen und Arbeiterabschlüsse. Druck von Überweisungsträger, Lohnabrechnungen oder Adressaufkleber.

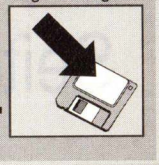
149,--

OASE 109
STEUER 1990
Erstellen Sie auf einfache Weise (voll menügesteuert!) Ihre komplette Lohn- und Einkommensteuererklärung '90! Deckt 99% aller Normal- und Sonderfälle ab. Inkl. der aktuellen Lohnsteuertabelle '91. Mit Speicher- und Ausdruckfuktion der kompletten Steuerbögen.
Mit jährlichem Updateservice!



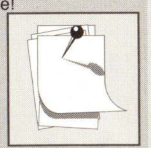
59,--

OASE 107
CONTENTS
Diese ausgezeichnete Diskettenverwaltung mit sehr vielen Zusatzfunktionen schafft Ordnung in Ihre Softwaresammlung. Mit komfortablem Etikettendruck der Inhaltsverzeichnisse auf 3,5" Diskettenaufkleber. Außerdem sind direkte Diskettenzugriffe möglich.



39,--

OASE 128
TERMIN KALENDER
Vergessen Sie oft Ihre wichtigen Termine oder haben Sie den totalen Überblick verlohren? Dann ist dieses Programm Ihre Rettung. Dank übersichtlicher und schneller Handhabung hat man jederzeit einen klaren Überblick über alle wichtigen Termine!



49,--

OASE 117
KAPITALIST TOOL 2.1
Mit Kapitalist Tool können Sie Aktienkurse genauestens analysieren. Das Programm gibt Kauf- und Verkaufempfehlungen von Wertpapieren. Umfangreiche grafische, statistische und charttechnische Analysen. Kurserfassung auch problemlos über **BTX + Videotext!**

69,--

OASE 131
Master KFZ
Mit diesem Programm können Sie alle anfallenden Kosten Ihres Fuhrparks (oder auch nur einem Auto) statistisch erfassen, z.B.: Reparaturen, Benzin, Strafmandate, Steuern, etc. Darüberhinaus können Sie im Fahrtenbuch die einzelnen Fahrten genauestens erfassen.

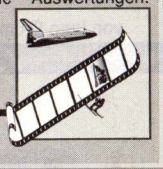
49,--

OASE 130
KAPRI Musikdatei
Diese Musikdatei läßt keine Wünsche mehr offen! Sie können Ihre komplette CD/MC oder LP Datei übersichtlich verwalten, sortieren und nachbearbeiten. Natürlich sind auch komfortable Druckfuntionen enthalten, so können z.B. komplette Musikkassettenhüllen ausgedruckt werden.

49,--

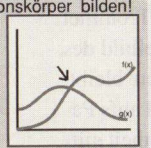
benötigt 1 MB

OASE 114
VIDEOTHEK
Voll menügesteuertes Programm für Ihre private Videosammlung. Bis zu 4000 Filme lasse sich je Disk verwalten! Flexible Handhabung: Anzeigen und Suchen nach Kriterien und Listendruck; Erfassung von Bandstelle, Spieldauer, Restzeit, etc. Statistische Auswertungen.



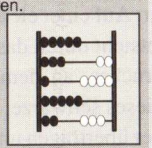
29,--

OASE 121
KURVEN Diskussion
Umfangreiches Mathe-Paket für Oberstufe und Studium. Perfekte Kurvendiskussion mit Berechnung der Ableitungen (Anzeige der einzelnen Schritte!), Extrema, Wendestellen, Nullstellen. Ebenso lassen sich Flächestücke berechnen und Rotationskörper bilden!



39,--

OASE 115
ABACUS
ABACUS ermöglicht auf einfachste Weise die Durchführung komplexer wirtschaftlicher Grundberechnungen wie z.B.: Renten-, Zins-, Tilgungs-, Abschreibungs- und Investitionsrechnen. Ebenso lassen sich problemlos Kalenderberechnungen durchführen.



39,--

OASE 124
SKY Astronomie
Professionelles Astronomieprogramm. Einmalig: Wirklichkeitsnahme Wiedergabe des Sternenhimmels (gleiche Helligkeit + Farbe!). Umfangreiche Funktionen: Mondphasen-, Nebel-, Sternbild- oder Planeten- darstellung; Bahnberechnungen, Solaranimation, Finsternisse, etc.

59,--

OASE 134
CYBEXION
CYBEXION ist DAS neue Suchtspiel. Verschiedene Labyrinthe müssen durch geschicktes Verschieben von Steinen gesäubert werden. Ein Taktikspiel mit Pfiff. Das Testangebot: Voll spielbares DEMO mit weniger Level für nur **5,--** (nur die Demo benötigt 1 MB)!

59,--

OASE 113
AIRPORT
Test PowerPlay 8/90 "GUT"

Interessante und sehr abwechslungsreiche Flugsicherungssimulation. Leiten Sie den kompletten Flugverkehr eines Flughafen! Je besser Sie sind, desto schwieriger sind Ihre Aufgaben.

49,--

OASE 127
JOKER POKER
Joker Poker ist eine gelungene Mischung aus Kartenspiel und Glückspielautomat. Tolle Grafik, spannende Spiele und viele Extras machen dieses Spiel zu einem fesselnden Superhit!

Bildschirmfoto:

49,--

Low-Cost-OASE-Software:

-1- *RETURN TO EARTH* DM 10,--
spannendes Weltraumspiel.

-2- *KAMPF UM ERIADOR* DM 10,--
bekanntes Fantasy-Strategie-Spiel.

-4- *BROKER* DM 10,--
realistisches Börsenspiel.

-6- *LUCKY LOSER* DM 10,--
ein wirklich toller Spielautomat.

-8- *TEXT* DM 10,--
das Programm für Ihre Briefe.

-12- *HAUSHALTSBUCH* DM 10,--
frei definierbare Konten.

-13- *MOUNTAIN CAD* DM 10,--
professionelles Grafik-System.

-14- *WIZARD OF SOUND* DM 10,--
perfektes Musikprogramm.

-16- *VIRUS STOP!* DM 10,--
Sammlung der neuesten Virenkiller.

-17- *FLASCHBIER* DM 10,--

-21- *STAR TREK SPIEL* DM 10,--
das Superspiel mit toller Grafik.

-24- *ETIKETTEN* DM 10,--
bedruckt Ihre 3,5" Etiketten.

-26- *GIROMAN* DM 10,--
verwaltet Ihr komplettes Girokonto.

-30- *MORIA* DM 10,--
Super-Abenteuerrollenspiel. 1MB!

-31- *MECHFORCE* DM 10,--
Strategieschlacht riesiger Roboter.

-33- *PETERS QUEST* DM 10,--
lustiges Hüpf- und Sammelspiel.

-35- *BILLARD* DM 10,--
ausgezeichnetes Billardspiel.

-38- *FIX DISK* DM 10,--
reparriert defekte Disketten.

-41- *DISKETTENMONITOR* DM 10,--

-42- *MANDELBROT* DM 10,--
erstellt farbenfrohe Computergrafik!

-45- *SUPER PRINT* DM 10,--
druckt ellenlange (bis 50 m!) Banner.

-46- *CALC* DM 10,--
wissenschaftlicher Taschenrechner.

-47- *ATLANTIS* DM 10,--
grandioses Fantasyspiel (1MB!).

-48- *SCHACH* DM 10,--
spielstarkes Schachprogramm.

-51- *ZERG!* DM 10,--
ausgezeichnetes Rollenspiel.

-53- *ROULETTE* DM 10,--
wie im Casino. Mit Regelerklärung!

-56- *GRUFTI* DM 10,--
Buddeln, Buddeln, Buddeln! Bahnen Sie sich den Weg ins Freie!

-57- *PLATTEN BACKUP* DM 10,--
erstellt Sicherheitskopien Ihrer Festplatte. Einfache Steuerung.

-58- *BIBEL QUIZ* DM 10,--
ein himmlisches Fragespiel rund um die Bibel.

-59- *SKRÄBEL* DM 10,--
das bekannte Brettspiel rund um Buchstaben und Worte (1-4 Spieler).

-60- *BUSINESS PAINT* DM 10,--
erstellt sehr einfach Statistik- und Präsentationsgrafiken: Balken, Torten, Linien, Flächen, etc. Ideal für schnelle Auswertungen oder wirksame Demonstrationen.

-61- *HD SETUP* DM 10,--
erleichtert die Installation Ihrer Software auf Festplatte.

-62- *HARFE PATIENCE* DM 10,--
Patiencen legen. (1MB)

-103- *BIORHYTHMUS* DM 20,--
grafische und Tabellarische Anzeige.

-102- *TeX Schriftsatz V 3.0 Infos!*
wir haben das komplette Programm!

-104- *QUIZ* DM 20,--
mit über 500 Fragen (1MB!)

-105- *SUPERDAT deluxe* DM 30,--
hervorragende Dateiverwaltung.

-108- *DUNGEON FLIPPER* DM 29,--
rasanter Flipper mit vielen Extras.

-110- *TABELLENKALK.* DM 30,--
für Anwendungen aller Art.

-111- *SUPERTRAINER* DM 29,--
universeller Vokabeltrainer.

-118- *MINIGOLF* DM 39,--
16 raffinierte Bahnen. Bis 4 Spieler.

-119- *MANAGER* DM 39,--
Strategiespiel um Geld und Macht.

-123- *CHESS MANAGER* DM 49,--
komplette Schachdatenbank.

-126- *GIMME FIVE* DM 49,--
neues Strategiespiel.

-129- *THE SHOW* DM 59,--
erstellt fetzige Präsentationen.

SOFTWARE - WERBUNG - DESIGN
RAINER WOLF
WOLF

WOLF Software & Design
Deipe Stegge 187 - 4420 Coesfeld
Telefon: 02541/2874 - Fax: 02541/71172
Inhaber: Rainer Wolf
Händleranfragen erwünscht!

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

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

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

DRUCKEN MIT LICHT

Sieben Seitendrucker auf einen Streich

von Ingo Brümmer

HARD WARE

Vor wenigen Jahren wurde die Notwendigkeit eines 24-Nadlers selbst unter Puristen noch heiß diskutiert. Heute führt in Sachen Schrift und Bild kein Weg mehr am Laserdrucker vorbei. Wir haben sieben preiswerte Geräte auf den Prüfstand genommen.

TEST

Teilnahmebedingung für unseren Vergleichstest war zunächst ein Richtpreis um oder unter 4000 DM. 'Low-Cost' sind die Kandidaten also beileibe nicht. Trotzdem liegen sie an der untersten Preisgrenze, was Laserdrucker betrifft. Daneben mußte jedes Gerät Kompatibilität zum Hewlett Packard LaserJet II bieten. Die Kommandosprache des LaserJets hat sich als Standard für die Ansteuerung von Seitendruckern herausgestellt und wird heute von allen gängigen Programmen und Rechnersystemen unterstützt.

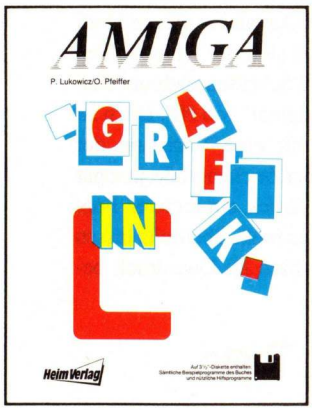
Begriffe

Was heißt hier eigentlich 'Laserdrucker'? Genaugenommen arbeiten nämlich gar nicht alle Geräte mit Laser-, sondern einige auch mit LED-Licht. Deshalb heißen sie zusammengefaßt 'elektrostatische Seitendrucker'. Ihr Druckprinzip ähnelt einem Photokopierer: Auf einer elektrisch geladenen Trommel entsteht durch das Licht ein Spiegelbild des Druckes, an dem der Toner haften bleibt. Dieses schwarze, feine Pulver wird aufs Papier übertragen und in einer Heizeinheit mittels Wärme und Druck fixiert.

Umgewöhnung

Wer vom Nadeldrucker umsteigt auf einen Seitendrucker, fragt sich bald, wie es eigentlich ohne ging. Die Geschwindigkeit aller Geräte liegt weit über der gewohnten, der Geräuschpegel ist umso niedriger. Dafür braucht der Neue mehr Platz und einen kräftigen Tisch, denn die Seitendrucker wiegen mitunter 15 kg. Die Druckergebnisse, die die Maschinen zutage bringen, begeistern immer wieder. Da ist zunächst das Schriftbild zu nennen, das durch die Schärfe und gute

Grafik - Bücher



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

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

DM 59,-

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

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

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

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

Jorgo Schimanski
Grafik in Assembler auf dem Amiga

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

DM 59,-

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

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

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

Alle genannten Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

BESTELL-COUPON

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

Bitte senden Sie mir:

_____ Grafik in C auf dem Amiga à 59,- DM
_____ Grafik in Assembler auf dem Amiga à 59,- DM

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

Name, Vorname _____
Straße, Hausnr. _____
PLZ, Ort _____
Oder benutzen Sie die eingeheftete Bestellkarte

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

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

Lesbarkeit, auch kleinerer Schriften, glänzt. Vorbei sind die Zeiten, da die schönsten Bilder durch Nadeldrucker in helle Streifen zerteilt wurden. Seitendrucker kennen das Problem nicht. Doch dafür brauchen sie mindestens 1 Megabyte Speicher, wenn eine ganze Seite mit einer Auflösung von 300 DPI im Drucker aufbereitet werden soll. Wer mit CAD und Platinen-Layout arbeitet, hat seine Freude an den feinen und präzisen Linien. Für DTP ist die Laser- bzw. LED-Drucktechnik nahezu unentbehrlich. Denn die hohe Ausgabegeschwindigkeit verhilft zu kurzen Turnauround-Zeiten beim Dokumententwurf.

Last der Lust

Doch trägt ein solches Druckwerk auch erheblich zur Kostenexplosion auf dem Schreibtisch bei. Neben dem Anschaffungspreis droht der Unterhalt. Hatte man früher Farbbänder, die man bis an die äußerste Grenze strapazieren konnte, so ist der Toner heutzutage schlicht verbraucht. Dann gilt es - je nach Bauweise der Maschine - den Toner mit seinem Behälter oder gleich die komplette Belichtungseinheit zu tauschen. Beides läuft letztendlich auf einen Preis pro gedruckter Seite hinaus, den Sie in der Übersicht finden. Er berücksichtigt auch die Kosten des Gerätes selbst, aber nicht des Papiers.

Darüber hinaus entsteht mit einem Laser- oder LED-Drucker ein nicht zu verniedlichender Müllberg. Wer die komplette Belichtungseinheit mit Aluminiumtrommel und Kunststoffgehäuse wegwerfen soll, dem tritt die Rohstoffverschwendung vor Augen. Lediglich für das Innenleben des Brother HL-4 und des HP LaserJet IIp gibt es ein Recyclingprogramm, bei dem die sog. Cartridges vom Händler zurückgenommen und später eingeschmolzen werden. Die Verbrauchsmaterialien aller anderen Geräte wandern in den Hausmüll.

Druckmedien

Preissparendes und praktisches Endlospapier ist out - Einzelblatt ist in. Mit der Entscheidung für einen Seitendrucker hat man sich dem DIN-A4-Format verschrieben. Das verarbeiten alle Geräte von Haus aus und sicher. Es muß aber bestimmte Anforderungen erfüllen - am besten eignet sich normales Photokopierpapier. Das darf auch ungebleichtes und holziges sein, doch sollte man experimentieren, welche Sorte dem Drucker am besten schmeckt.

Andere Druckmedien wie Aufkleber, Folien und Umschläge sind mit Einschränkungen zu benutzen. Es gibt sie jeweils im Handel mit dem Prädikat 'lasertauglich'. Darauf ist unbedingt zu achten! Wer erst die geschmolzene Folie aus dem hoffentlich unbeschädigten Druckwerk fummelt, ist eines Besseren belehrt.

Während das normale Papier aus Magazinen eingezogen wird, gibt es außerdem bei allen Maschinen die Möglichkeit, spezielle Materialien durch eine Einzelblattoption zuzuführen. Vorbildlich verhalten sich dabei der Commodore, NEC und OKI. Sie merken von selbst, wenn ein einzelnes Blatt anliegt, und nehmen es sich dann automatisch. Beim Brother und beim HP entfällt diese Option, denn ihr Magazin ist ohnehin offen.

Bis auf den Seikosha besitzen alle Geräte neben der normalen Face Down-Ablage (das Papier liegt mit dem Gedruckten nach unten) einen Papierauslaß, mit dem das Druckgut die Maschine weniger stark gekrümmt verläßt. Damit lassen sich auch Zeichenkarton und Aufkleber gut verarbeiten.

Sparsame Seelen verwerten nur einseitig bedrucktes Papier noch einmal - die Papiermagazine sind ein echter Anreiz dazu. Doch nicht alle Maschinen sind auch in der Lage, das bereits etwas wellige Papier sauber zu transportieren. Der OKI und der Seikosha zeigten sich dabei mitunter pingelig.

Innere Werte

Schraubt man einen Seitendrucker auf, dann tritt neben dem eigentlichen Druckwerk, das für die Belichtung zuständig ist, ein Rechner zutage, in dessen Aufgabenbereich vor allem die Aufbereitung der Daten für die Belichtung fällt. Meist sind es 16-Bit-Prozessoren mittlerer Taktfrequenz, reichlich Rechen-Power also. Dem stehen neben größeren Mengen ROM-Speichers (für Betriebssystem und Font-Daten) noch mindesten 512 kByte RAM zur Seite. Für ganzseitige Grafik muß es ein ganzes Megabyte sein, damit die Daten darin Platz finden.

Die Interna des Druckers machen sich bei allen Prüflingen über ein LCD-Display bemerkbar. Die Bedienung erfolgt über Tasten. Verschiedene Parameter werden von außen über Menüs voreingestellt, die in den Handbüchern unterschiedlich gut erklärt sind.

Neben der obligatorischen HP LaserJet II-Emulation bieten (außer dem HP selbst) alle Geräte weitere an. Der antike Diablo-Typenraddrucker ist da allerdings weniger interessant als IBMs und Epsons 9-Nadler. Denn wer ältere Software besitzt, die den Laser nicht ansteuern kann, kommt in diesen Modi oft zum Ziel. Ferner sind die Kompatiblen häufig mit größerem Schriftenreichtum ausgestattet als das 'Original' von HP. Doch ist zu beachten, daß für eine Variation der Schriftneigung wie der Zeichengröße, ja sogar für proportionalen Druck ein anderer Font zur Verfügung stehen muß. Ebenfalls lassen sich nicht alle Schriften im Querdruck benutzen.

Die Tests

Die Kriterien, nach denen die sieben Kandidaten geprüft wurden, betreffen sowohl Geschwindigkeit als auch Qualität und Handhabung.

Die Tabelle mit den Druckzeiten zeigt verschiedene Tests, sowohl im Text- als auch im Grafikmodus. Dabei zeigte sich, daß beim reinen Textdruck sowohl im Kopiermodus als auch im fortlaufenden Druck alle Geräte ihre angegebenen Geschwindigkeiten erreichen. Die Zeit, die bis zum ersten Druck vergeht, läßt die Geschwindigkeit für nur eine Seite sinken. Bei der Verwendung von Pixelfonts oder dem Druck von Bildern, im Grafikmodus also, ist die Geschwindigkeit deutlich niedriger. Krasse Unterschiede treten bei den Übertragungszeiten langer Bilddateien auf.

Die Beurteilung der Qualität von Text- und Grafikdruck finden Sie in der Übersichtstabelle. Als Grundlage dienten dafür Ausdrucke von DTP-Programmen und ein gerastertes Graustufenbild, das auch mit jeder Druckervorstellung abgedruckt ist. An ihm erkennt man gut die Fähigkeit eines Druckwerkes, nuancierte Grauverläufe wiederzugeben.

Die Moral

Schreiben Sie viele Texte oder arbeiten Sie mit MS-DOS? Dann benutzen Sie viele der druckereigenen Schriften. Deren Vielfalt und Qualität sollte also ein Kriterium für Ihre Entscheidung sein. Arbeiten Sie mit DTP? Dann schicken Sie Unmengen an Bilddaten über die parallele Schnittstelle. Kurze Übertragungszeiten und gute Grafikqualität sind für Sie vorrangig. Denn die Fonts besitzt Ihre Software ja selbst. Exzellente Bildwiedergabe und gleichmäßige Schwärzung bei hoher Übertragungsgeschwindigkeit sind ebenfalls wichtig, wenn Sie zumeist großformatige Bilder zu Papier bringen wollen.

DRUCKGESCHWINDIGKEIT UND SEITENPREIS

Drucker Einzel	Text einzeln	Brief 10 Kopien	Brief Brief 300	Grafik S/W-Bild	Grafik Testseite	PCL	Seiten-preis	Datenrate an DRU_TEST.PRG
Brother HL-4	00:19 / 04:03 = 3.7 ppm***	00:34 = 1.8 ppm	02:49 = 3.6 ppm	01:06	03:02	00:22 / 00:57	8.1 Pf.	6737 Bytes/s
HP Laserjet IIp	03:08 / 03:58 = 3.8 ppm	00:33 = 1.8 ppm	02:47 = 3.6 ppm	00:58	02:32	00:18 / 00:53	8.9 Pf.	*
NEC Silentwriter S60	00:33 / 02:49 = 5.3 ppm	00:24 = 2.5 ppm	01:54 = 5.3 ppm	00:49	01:20	00:22 / 00:46	7.9 Pf.	16800 Bytes/s
Okilaser 400	02:00 / 03:49 = 3.9 ppm	00:29 = 2.1 ppm	02:37 = 3.8 ppm	01:00	02:54	00:39 / 01:06	9.0 Pf.	8674 Bytes/s
Sanyo SPX-608	00:19 / 02:05 = 7.2 ppm	00:22 = 2.7 ppm	01:29 = 6.7 ppm	01:08	**	00:25 / 01:08	7.9 Pf.	6868 Bytes/s
Seikosha OP-105	00:23 / 02:58 = 5.1 ppm	00:13 = 4.6 ppm	01:57 = 5.1 ppm	01:23	07:27	00:48 / 01:01	7.4 Pf.	2370 Bytes/s
Commodore LPS 2000	01:08 / 02:29 = 6.0 ppm	00:20 = 3.0 ppm	01:42 = 5.9 ppm	01:08	03:46	00:37 / 00:54		

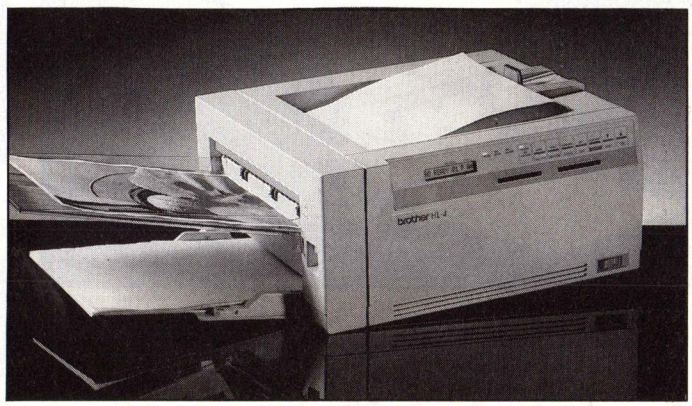
* Dieser Wert wurde beim HP nicht gemessen ** Der Speicherplatz des Sanyo reicht nicht aus ***ppm = "page per minute"

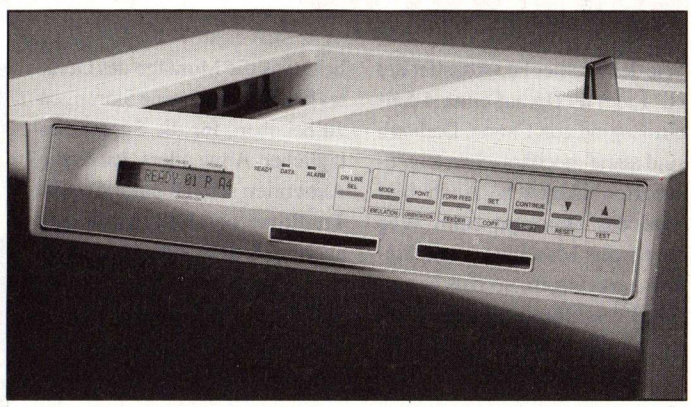
Brother HL-4

Vieles von dem, was es zum Brother HL-4 zu bemerken gibt, gilt gleichermaßen für HPs LaserJet IIp. Sie basieren beide auf einem sehr kompakten Druckwerk (Engine) des japanischen Herstellers Canon. Entsprechend austauschbar sind die automatischen Papiereinzüge und die Belichtungs-Cartridges. Der Brother ist zum Queraufstellen gedacht, den geringsten Raum verbraucht er dann, wenn der automatische Einzug, für den leider weitere 450 DM zu berappen sind, unter das Gerät geschraubt wird. Sein Bedienfeld zeigt sich nach Brother-Manier farbig und tastenreich. Die Folientasten haben einen guten Druckpunkt, und durchaus erfreulich ist, daß des Bruders Display auch die deutsche Sprache beherrscht. Leider fällt häufig ein Schatten darauf, so daß seine Lesbarkeit eingeschränkt ist. Aber dafür ist es in der Lage, einen Seitenzähler anzuzeigen, der über die Gesamtdruckleistung der Maschine informiert.

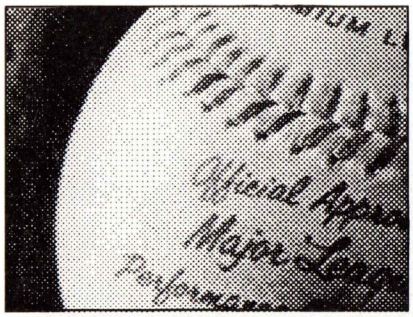
Sieht man vom Einzug ab, ist der kleine Japaner komplett ausgestattet. Neben der Kompatibilität zum LaserJet II emuliert er noch Epsons und IBMs Neunnadler sowie die Typenraddrukker von Diablo. Ebenso vollständig die Fonts: fünf verschiedene sind drin, davon zwei proportionale. Alle sind auch in Querrichtung zu verwenden - das ist durchaus nicht selbstverständlich.

Sein Handbuch ist gut gegliedert und illustriert, es fehlen jedoch Ausführungen zu den vielen Steuerbefehlen. Es ist eher anwenderorientiert gehalten. Die Wartung des Gerätes ist denkbar einfach - lediglich das Cartridge muß getauscht werden. Der Einzug zeigte sich unempfindlich gegenüber welligem Papier, das Wiederbenutzen ist also möglich. Daß der Anschlag auf dem Einzug das Druckgut nicht zentriert, scheint ihm nichts auszumachen, er zieht auch Briefumschläge ein. Leider wellt er sie so stark, daß sie praktisch unbrauchbar sind. Auch auf Folie will er nicht arbeiten: der Druck verschmiert.





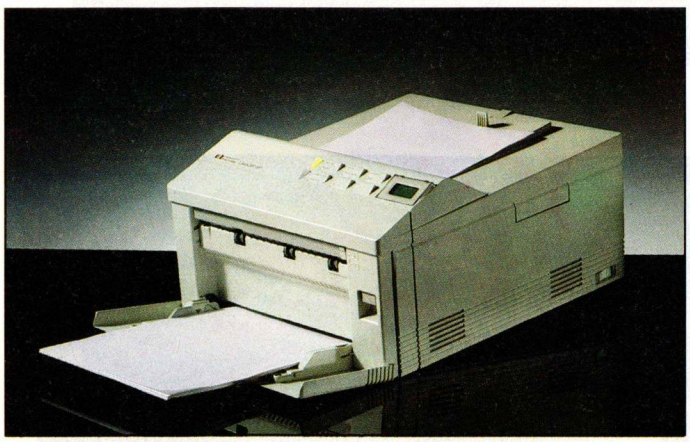
Seine Schriftqualität überzeugt. Die internen Fonts sind fein und gut lesbar, die Grafik hingegen gibt Anlaß zur Kritik. Zwischen Graustufen vermag er nicht korrekt zu trennen, manche Flächen sind gar schlierig. Das Schwarz ist nicht gut gesättigt: Auch komplett schwarze Flächen werden nicht als solche wiedergegeben. Der besondere Gag am HL-4 ist 'DACT', die Technik,



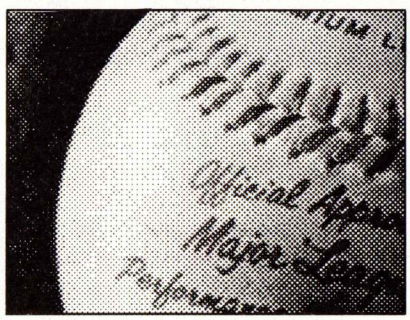
Testbild: Gerastertes Graustufenbild

Testbild: Hardcopy - Strichzeichnung

die Grafikdaten bereits beim Empfang komprimiert. Der Teilerfolg dieser Methode hinterläßt jedoch ein ungutes Gefühl. Nicht jede Ganzseitengrafik paßt in die virtuell vergrößerten 512 kB, und damit wird der Druck für den DTPler zum Vabanque-Spiel. Wer jedoch nur Strichzeichnungen mit viel Weiß zu Papier bringen will, hält es auch ohne nachgerüstetes Megabyte aus. Ein Lob verdient der Brother für sein sehr leises Auftreten, neben dem gut gearbeitet werden kann. 'He ain't heavy, he's my brother', sangen einst die Hollies, und das gilt auch für den kompakten Laserdrucker.



Hewlett Packard LaserJet IIp



Testbild: Gerastertes Graustufenbild

Testbild: Hardcopy - Strichzeichnung

Wie der Brother HL-4 basiert der HP LaserJet IIp auf einer 4-Seiten-Engine von Canon. Dadurch sind seine mechanischen Eigenschaften identisch. Auch hier wird das Druckgut beim Weg durch die Maschine stark hin- und hergebogen, so daß besonders Umschläge zu stark geknittert werden. Aber auch alle anderen Papiere verlassen den Drukker gewellt und verlangen nach waagerechter Lagerung.

Die Wartung des HP reduziert sich ebenfalls auf den Tausch der Belichtungseinheit, was denkbar einfach vonstatten geht. Das Handbuch ist geradezu vorbildlich, was die Montage des Gerätes betrifft. Um kleine Störungen zu beheben, für die Sorgen des täglichen Anwenders, hat es die Antworten schnell parat. Das ist Tradition bei HP. Allerdings auch, daß dem Käufer jegliche technische Dokumentation praktisch vorenthalten bleibt. Wer seinen IIp programmieren will, kaufe sich für 50 DM den 'Technical Reference Guide', der in die hehren Weihen der PCL-Programmierung einweist.

Die Bedienung des HP IIp ist sehr einfach. Die großen Tasten auf der Oberseite ermöglichen die nötigen Funktionen, Vorein-

Kompaktes Innenleben: Blick in den HPIIp

FSE

FSE Computer-Handels GmbH

Schmiedstraße 11, D-6750 Kaiserslautern
Tel.: 0631/67096-99 (Neu 3633-0) Fax: 60697
Händleranfragen erwünscht, Preise gültig ab 15.05.91.

SyQuest

Wechselplatte

44 MB 1278.-

20 ms, SCSI, mit Medium
Kompl. für A 2000, 2 J. Garantie,

Medium SQ 400, 44 MB **178.-**

TEAC

Disketten-laufwerke

Vollkompatibel, anschlußfertig, abschaltbar, Busdurchführung, bei 5.25" Stationen 40/80 Tr. schaltbar, 12 Monate Garantie

3.5": **179.-** 5.25": **198.-**

3.5" 880KB/1,76MB **278.-**
5.25" 360KB/880KB/1,70MB **298.-**

Speicherer-weiterungen

A500, 512KB, Uhr **89.-**
A500, 512KB, max 2MB **178.-**
A2000, 2MB, max 8MB **458.-**
dto. 4MB, bestückt **678.-**

AMIGA DOS

09/90 CHA-40Q
"schneller, höher, weiter"

Die AT-Bus Festplatte von FSE stellt ein gut durchdachtes Produkt, das sich technologisch auf dem neuesten Stand befindet. Gute Konzeption, solide Verarbeitung und durchdachte Software sind hier zu einem fairen Preis erhältlich.

11/90
"kleiner Speicherriese"

Trotz dieser geringen Maße verfügt die Platte über erstaunliche Leistungsdaten. Wir sind uns sicher, daß diese Platte zu einer der begehrtesten Harddisks für den Amiga 2000 wird.

KICK START

09/90 CHA-40Q
"Harte Währung"
Prädikat sehr gut

Den Entwicklern gebührt wirklich ein sehr grosses Lob, einfacher und verständlicher geht es kaum noch . . . Die FSE - Platte muß man in Sachen Leistung ganz oben ansiedeln.

AMIGA-TEST sehr gut

CHS-105 Q/2

10,5 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 10/90

Festplatte und Lüfter arbeiten geräuscharm . . . Die Verarbeitung des Festplattengehäuses und die Montage von Netzteil, Lüfter und Festplatte sind einwandfrei . . . zählt die CHA-40Q5 zur Gruppe der schnellsten Festplatten für den A 500.

08/90 CHA-40Q5
"AT-Traktive Festplatte"

... damit zählt die CHA-40Q5 zur Gruppe der schnellsten Festplatten für den Amiga 500.

Quantum

Festplatten

sehr leise, zuverlässig, schnell
Interleave 1:1, 2 Jahre Garantie
64 KB Cache, 19 ms, 750 KB/S

SCSI, A2000

AutoBoot, SCSI, 17 ms, 850 KB/S,
2 Jahre Garantie, Quantum, BOIL3

50 MB 898.-
102 MB 1348.-
210 MB 2178.-

16 Bit Harddisk für A 500 / 1000

AutoBoot, 16 Bit Technik, kurze Bootzeit, 19 ms, 750 KB/S, leise, beachten Sie bitte u.a. Testauszüge, 2 Jahre Garantie, Quantum

42 MB **1048.-** 84 MB **1348.-**

stellungen werden über das - recht kleine - Display, das auch deutsch spricht, getätigt. Daß er nur zum LaserJet II kompatibel ist, ist verständlich, aber bei den Schriften ist die Auswahl ebenso dürftig. Lediglich Courier in zwei Größen sowie den LinePrinter hält er bereit, ist allerdings auch in der Lage, diese quer zu drukken.

Bleibt die Druckqualität zu erwähnen. Hier zeigen sich trotz identischen Druckwerks Unterschiede zum Brother. Die Fonts des HP sind recht fett, sie können nur befriedigen. Die Grafikqualität zeigt mangelhafte Schwärzen, graue Flächen werden häufig schlierig, und zu den Kanten hin werden gefüllte Flächen dunkler. Ebenfalls fällt ihm die Grauabstufung schwer.

Die PCL-Testseite zeigte, daß ausgerechnet der HP einen Befehl anders interpretiert, als es der LaserJet II tut. Da er bereits in der Zeile eins drucken kann, beginnt er auch dort mit der Zählung der Zeilen. Ein gesetzter oberer Rand landet bei ihm eine Zeile höher als beim Vorbild.

Der IIp ist der kleine Bruder der Standardmaschine HP Laserjet II, und für ihn spricht mit Sicherheit das reichhaltige Zubehör, das es auch von Fremdanbietern gibt. Außerdem ist er ein echter Leisetreter und leicht zu bedienen.

Commodore LPS 2000

Der LPS 2000 basiert auf einer Engine des japanischen Herstellers Sharp. Sie zeichnet sich durch ihre Kompaktheit und mechanische Ausgereiftheit aus. Der Commodore-Laser ist ein freundlicher Würfel, den man sich gern neben den Arbeitsplatz stellt.

Das Papiermagazin befindet sich in einer Schublade unten im Drucker - daß durch diese Anordnung der Papierweg recht kurvig wird, stört die Maschine nicht. Klaglos bedruckte sie alle dargebotenen Materialien. Besonderer Vorteil ist der Einzelblatteinzug an der Front, der sofort nach dem zugeführten Blatt greift und keiner weiteren Umschaltung bedarf. Für feste Druckunterlagen wie Umschläge sollte man den Auswurf an der Rückseite öffnen: Dann wird das Papier nicht mehr gebogen.

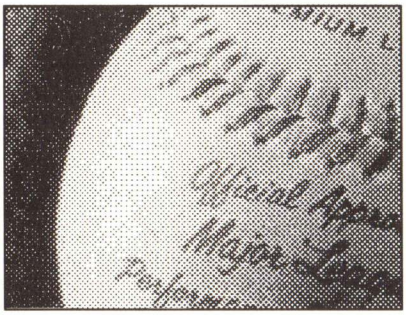
Die Bedienung des LPS 2000 erfolgt durch das Tastenfeld neben der LCD-Anzeige an der Gehäusefront. Wichtigste Einstellungen wie Emulations- und Zeichensatzwahl werden hier vorgenommen. Mit der Möglichkeit, auch IBM- und Epson-9-Nadler zu emulieren, erschließt sich der kleine Commodore viele Anwendungen. Zum positiven Gesamtbild trägt ebenfalls die serielle Schnittstelle bei. Dürftig ist hingegen die Auswahl an eingebauten Schriften. Da heißt es, auf Download oder Font-Karten auszuweichen. Den Standard-Font Courier beherrscht er nicht einmal in kursivem Schnitt.

Das Handbuch des LPS 2000 weist knapp und ausreichend in die Aufstellung, Bedienung und Wartung des Druckers ein. Detaillierte Auskünfte über die Druckerkommandos vermißten wir ebenso wie ein Stichwortverzeichnis. Die Wartung des LPS besteht neben der Reinigung aus dem Wechsel der Tonerpatrone und der Bildtrommel, die jedoch nur alle 50.000 Seiten erneuert werden muß. Daraus, verbunden mit dem äußerst niedrigen Kaufpreis des Gerätes, resultiert der günstigste Seitenpreis unseres Vergleichs. Mit großem Abstand zum Seikosha ist der Commodore die sparsamste Maschine des Testfeldes.

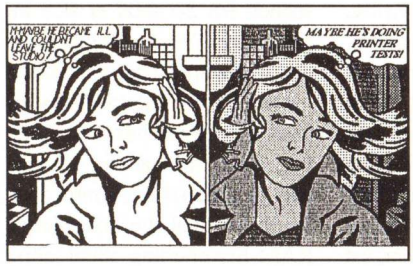
Weniger sparsam geht der LPS 2000 mit den Tonerresten um, die an der Trommel anfallen. Sie werden - wie auch beim Sanyo - nicht zurückgeführt, sondern in einem Behälter gesammelt und weggeworfen. Mit den Nerven der Anwesenden nimmt er es

Ziehrlich, aber lautstark: der LPS 2000

Das Bedienfeld des LPS



Testbild: Gerastertes Graustufenbild



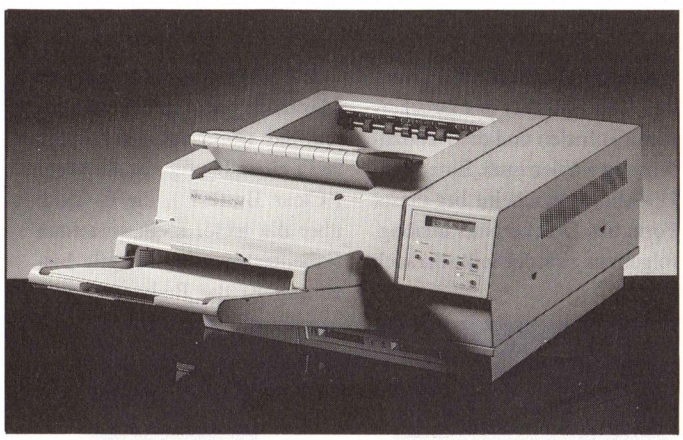
Testbild: Hardcopy - Strichzeichnung

ebenfalls nicht so genau, der Lüfter ist sehr laut und entbehrt jeglicher Stummschaltautomatik. Schade, denn die Geräuschkulisse steht ganz im Gegensatz zum zierlichen Äußeren.

Die Text- und Grafikqualität, die der LPS 2000 zu Papier bringt, ist leider nur ausreichend. Gekennzeichnet ist sie vor allem durch mangelnde Schwärzung. Im Grafikmodus gelingt es ihm darüber hinaus nicht, Grauübergänge nuanciert wiederzugeben.

Commodore durchbricht mit dem LPS 2000 Preisgrenzen und bietet einen kompletten Laserdrucker für 2000 DM an. Wer Bilder drucken will, muß gleich die RAM-Erweiterung mitordern. Das billigste Gerät im Test besticht durch seine gute mechanische Qualität und niedrige Verbrauchskosten. Einen Wermutstropfen bildet allerdings die schlechte Grafikqualität.

Nec Silentwriter2 S60



Zuerst sahen wir ihn auf der Orga'90 - den neuen Nec. Er basiert auf einer 6-Seiten-Engine von Minolta und zählt zu den massiven Geräten dieses Vergleichs. Seine fast 20 kg Lebendgewicht deuten darauf hin, daß Metall in ihm verbaut wurde, ja sogar Teile des Gehäuses bestehen daraus. Der Nec bietet einen fast geraden Durchlauf des Papiers, für besondere Zwecke kann an seiner Rückseite eine Face-Up-Ablage angebracht werden. Wer diese Option nicht häufig nutzt, kann sich die 270 DM, die sie kostet, auch sparen, die Klappe abschrauben und das Blatt einfach rausfallen lassen. An der Vorderseite befindet sich die Papierkassette, die über zentrierende Führungen verfügt. So werden auch kleinere Formate immer mittig eingezogen. In die Kassette wurde der manuelle Einzug eingebaut. Praktisch ist, daß bei entsprechender Menüeinstellung der Drucker selbst erkennt, wenn ein Papier dort anliegt und es dann einzieht.

Die Einstellung und Bedienung des Gerätes ist sehr einfach - die Kommunikation über das auch der deutschen Zunge mächtige Display geht reibungslos vonstatten. Die Wartung wird im Handbuch gut beschrieben. Neben dem Tausch der Belichtungseinheit muß auch ein Filz in der Fixiereinheit ersetzt und einer der Ladedrähte gereinigt werden. Darüber hinaus weist das umfangreiche und gut illustrierte Handbuch viele Information aus. Die Steuerbefehle sämtlicher Druckerbefehle sind ausführlich und mit Beispielprogrammen aufgeführt. Das alles findet seinen Platz in einem DIN-A5-Ringbuch.

Positiv ist der relativ geringe Seitenpreis von 7,9 Pfennigen, der aus der hohen Standzeit des Cartridges resultiert. Bei der Ausstattung an Fonts bildet der Nec S60 mit dem Commodore das Schlußlicht des Vergleichs. Den Standard-Courier-Font kennt er nicht einmal in kursiv. Außer dem LaserJet II emuliert er einen Diablo-Typenraddrucker und bietet den 'Nec Native Mode', einen eigenen Kommandosatz. In der HP-Emulation hatte auch er eine andere Vorstellung vom oberen Rand, den er gleich zwei Zeilen höher setzt als der LaserJet II. Obwohl er für alle Druckmedien gut geeignet ist, scheiterte der Versuch, mit ihm auf Karton zu drucken, bereits am Einzug. Erfreuliches gibt es von der Papierablage an der Oberseite zu berichten: Sie hält Platz für viel Papier bereit.

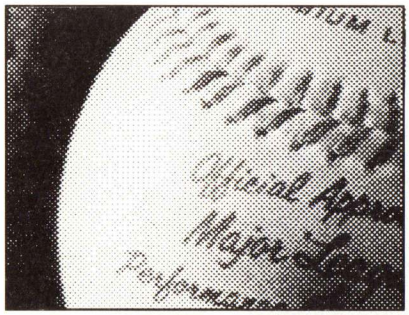
Ironischerweise bietet uns Nec mit dem 'Silentwriter' das lauteste Gerät des Tests. Der Lüfter ist an der Grenze des Erträglichen und bedarf dringend der Überarbeitung. Ungeschickt ist die Anbringung des winzigen Netzschalters an der Rückseite der Maschine.

Qualitativ ist der Nec zur Spitzengruppe zu zählen. Seine Grafik ist die beste des Vergleichs, ganz knapp gefolgt vom Oki. Sie

gibt keinerlei Anlaß zur Kritik. Lediglich bei CAD-Anwendungen könnte der sehr feine Strich eher von Nachteil sein. Auch seine internen Fonts sind sehr fein gezeichnet, vielleicht schon zu dünn. Was den Nec Silentwriter2 S60 zu einer wirklich faszinierenden Maschine macht, ist seine Geschwindigkeit. Weniger im Textbetrieb, hier erreicht er sein Soll von sechs Seiten in der Minute nicht ganz. Bei der Abnahme grafischer Daten arbeitet er jedoch so schnell wie kein anderes Gerät. Innerhalb von 1,5 Minuten bringt er fast ein ganzes Megabyte an Daten zu Papier. Voraussetzung ist allerdings, daß die Software entsprechend schnell ist. So setzt er sich im grafischen Teil der Zeitmessungen an die Spitze des Testfeldes.

Der Nec verfügt von Haus aus über eine Speicherausstattung von einem Megabyte. Und da paßt eine Ganzseitengrafik auch hinein, so daß die kostspielige RAM-Erweiterung nicht nötig wird.

In letzter Minute erreicht uns die Nachricht, daß im Rahmen der Modellpflege die nächsten S60 über einen geregelten Lüfter verfügen werden - dieser Kritikpunkt ist also bereits erhört worden. Der S60 besticht durch seine hohe Geschwindigkeit und die saubere Qualität.



Testbild: Gerastertes Graustufenbild

Testbild: Hardcopy - Strichzeichnung

Seikosha OP-105

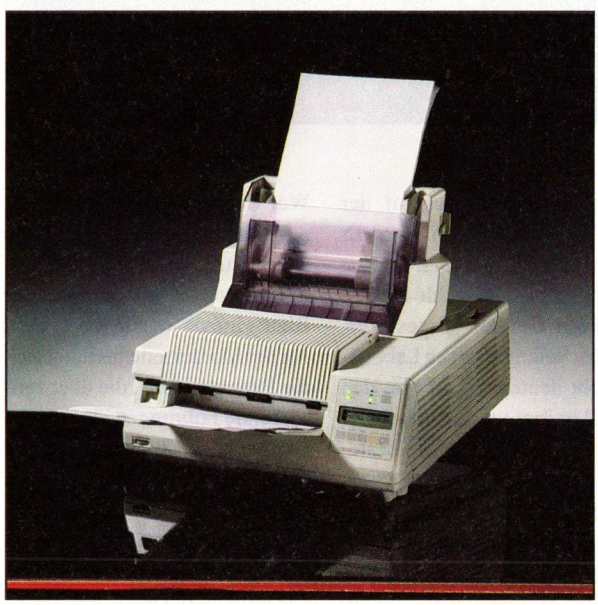
Vom japanischen Hersteller Seikosha ist man preiswerte und komplett ausgestattete Geräte gewohnt, und so verhält es sich auch mit dem OP-105, einem der günstigen Geräte des Tests. Er ist ein LED-Drucker, wie der OkiLaser 400 auch. Daß die Drucktechnik keinen Einfluß auf die Qualität hat, zeigt sich beim Vergleich.

Leichter Frust kommt bei der Montage auf. Das Handbuch weist die nötigen Schritte zwar, doch hat es eher provisorischen Charakter. Die Abbildungen sind schlecht zu erkennen, das Werk ist recht unübersichtlich, und während der Arbeit blättert man immer wieder hilflos darin hin und her. Einen Index sucht man genauso vergeblich wie eine detaillierte Erklärung der Kommandos. Freundlich ist die Beigabe der Plastikhandschuhe, damit beim Reinigen des Gerätes die Finger sauber bleiben. Doch sind sie unnötig: Die Wartung des Seikosha ist einfach und nicht schmutzanfällig: Lediglich das Cartridge ist alle 6.000 Blatt zu erneuern.

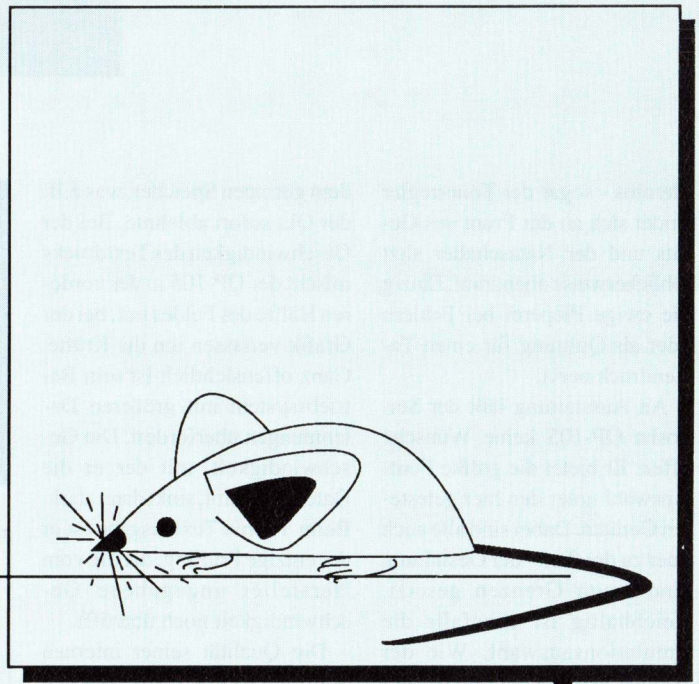
Der OP-105 ist ein wenig ungewöhnlich aufgebaut: Er druckt von hinten nach vorn. Das Papier wird dabei kaum gebogen, klaglos nimmt er auch besondere Materialien an. Nur mit Briefumschlägen mag er sich nicht anfreunden - die zerknitterten Resultate lassen zum Adreßaufkleber greifen. Papier besorgt er sich aus einem Vorrat, der seinen Platz, ähnlich wie bei Nadeldruckern, stehend auf der Maschine hat. Für 440 DM ist noch ein zweiter Schacht für eine weitere Papiersorte oder Postkarten etc. erhältlich. Leider erwies sich der Einzug als recht pingelig. Das Gerät zieht zwar zügig ein, doch häufig bemängelt es dabei auch neues Papier.

Der manuelle Einzug befindet sich ebenfalls oben, direkt vor dem Einzug. Seine Handhabung wird dadurch unnötig erschwert, daß man zunächst das Druckermenü aufrufen und die Handzuführung wählen muß. Eine Face-Up-Ablage erscheint bei dieser Form des Druckerbaus unnötig, folgerichtig hat der Seikosha auch keine.

Die Kommunikation mit der Maschine geht einfach vonstatten, das übersichtliche Display stellt einen häufig vor die Wahl ('Clear Buffer?'), die es dann über die leider klein geratenen Folientasten zu treffen gilt. Insgesamt ist die Bedienung pro-



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 eingeheftete Bestellkarte

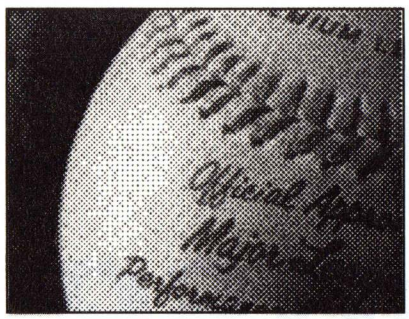
blemlos - sogar der Tonerregler findet sich an der Front des Geräts und der Netzschalter sitzt löblicherweise obendrauf. Einzig die ewige Pieperei bei Fehlern oder als Quittung für einen Tastendruck nervt.

An Ausstattung läßt der Seikosha OP-105 keine Wünsche offen. Er bietet die größte Font-Auswahl unter den hier getesteten Geräten. Dabei sind alle auch quer zu drucken - der Gestaltung sind kaum Grenzen gesetzt. Reichhaltig ist ebenfalls die Emulationsauswahl. Wie der Brother versteht der OP-105 neben denen des HP LaserJet II auch die Kommandos der Epson- und IBM-Neunnadler sowie die der Diablo-Drucker.

Serienmäßig wird der Seikosha mit 512 kB ausgestattet, für Graphikanwendungen ist jedoch die Erweiterung auf 1,5 MB unabdingbar. Trotzdem druckte er den grafischen Brief klaglos auch mit dem geringen Speicher, was z.B. der Oki sofort ablehnte. Bei der Geschwindigkeit des Textdrucks mischt der OP-105 in der vorderen Hälfte des Feldes mit, bei der Grafik verlassen ihn die Kräfte. Ganz offensichtlich ist sein Betriebssystem mit größeren Datenmengen überfordert. Die Geschwindigkeit, mit der er die Daten abnimmt, sinkt dann stark. Beim Thema Textausgabe ist er der einzige Prüfling, der die vom Hersteller angegebene Geschwindigkeit noch übertifft.

Die Qualität seiner internen Schriften ist gut, beim manchen fällt der etwas fette Strich auf. Die Grafikqualität rangiert ebenfalls im Mittelfeld. Der kräftige Strich und die schlecht nuancierten Grauwerte trüben das Bild.

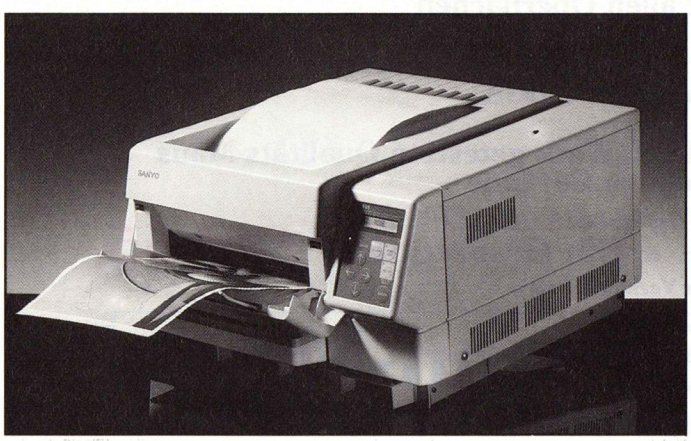
Der Seikosha OP-105 zeigt der Konkurrenz, daß ein komplett ausgestatteter Drucker nicht teuer sein muß, mit 7,4 Pfennigen pro Seite sind seine Verbrauchskosten relativ niedrig. Leider muß man bei der Grafikgeschwindigkeit und im Papier-Handling Abstriche machen, doch insgesamt ist er das Gerät mit dem besten Preis-/Leistungsverhältnis.



Testbild: Gerastertes Graustufenbild

Testbild: Hardcopy - Strichzeichnung

Sanyo SPX-608

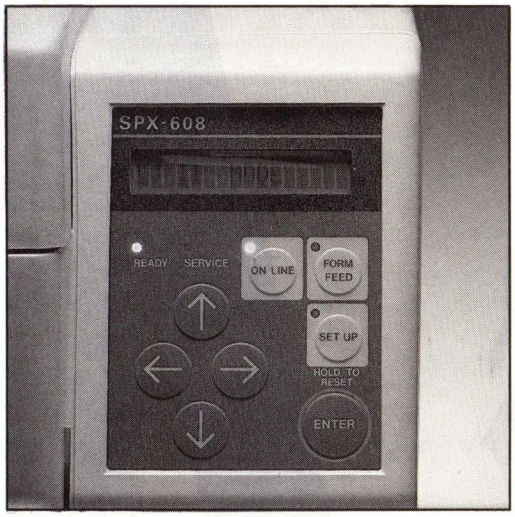


In vielerlei Hinsicht ist der Sanyo SPX-608 eine beeindruckende Maschine. Beginnend bei den Ausmaßen des Gehäuses über die 22 kg, die er auf die Waage bringt, bis zu seinem Aufbau, der dem eines Kopierers ähnelt. Die Komponenten seines Druckwerkes sind von links her zugänglich und können sämtlich durch Herausziehen getauscht und gereinigt werden.

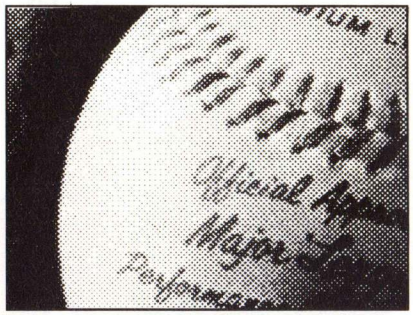
Das Handbuch besticht durch seine Aufmachung (ein DIN-A5-Ringbuch) und Übersichtlichkeit. Behutsam und gut illustriert werden alle Schritte zum Aufbau des Geräts erklärt. Ebenso findet die Wartung einen angemessenen Platz. Die ist beim SPX-608 nicht ganz so einfach wie bei den anderen Maschinen. Der Tonerbehälter befindet sich in einer eigenen Einheit, das alles muß beim Tausch gereinigt werden. Ebenso wie die beiden Ladungsdrähte, die herausgezogen werden müssen. Da sich im Laufe der Zeit Tonerreste auch im Innern der Maschine absetzen, bleiben die Hände dabei nicht immer sauber. Leider wandert das reichliche Material komplett in den Müll. Vorbildlich jedoch ist wiederum die Bedienungsanleitung im Innern der Klappe.

Daß der Sanyo SPX-608 für Leute gebaut ist, die es ernst meinen, zeigt sich, wenn man die Verpackungseinheiten für das Verbrauchsmaterial sieht: In einem großen Karton befinden sich gleich Toner und die entsprechende Einheit für 15.000 Kopien. Durch den günstigen Preis erreicht der Sanyo einen relativ niedrigen Seitenpreis. Die Bildtrommel muß gesondert geordert werden.

Leichten Zugang zum Drukker findet der Anwender über das Display, das in Verbindung mit den gut zu bedienenden Tasten die Bearbeitung des internen



Das Bedienfeld des Sanyo



Testbild: Gerastertes Graustufenbild

Testbild: Hardcopy - Strichzeichnung

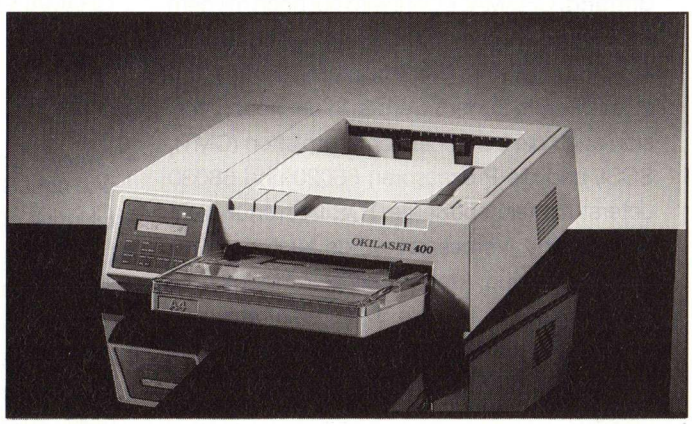
Menüs einfach macht. Lästig ist, den SPX-608 vor jeder manuellen Papierlieferung davon in Kenntnis setzen zu müssen. Das normale Papier wird aus einer Kassette, die sich unten im Drucker befindet, eingezogen. Obwohl das Druckgut so häufig gebogen wird, funktionierte der Einzug einwandfrei, wenngleich er bei welligem Papier leicht ins Hakeln gerät. Nebeneffekt dieser Anordnung ist, daß das Gerät sehr kompakt bleibt.

Zusätzlich zum manuellen Einzug an der Rückseite kann auch an der Front eine Klappe geöffnet werden. So wird das Druckgut überhaupt nicht mehr gebogen, und der SPX-608 druckte klaglos auf alle Materialien, die wir ihm boten.

Der Sanyo - das zeigen die Druckzeiten - findet sein Betätigungsfeld hauptsächlich im Textdruck. Da ist er bei weitem Spitzenreiter des Vergleichs, wenngleich bei der Schriftauswahl herbe Abstriche zu machen sind. Lediglich die beiden nötigsten Fonts hat er zu bieten. Die Schriftqualität ist recht fett, man sollte sich mit feineren Download-Fonts behelfen. Die Grafikqualität verdient mehr Kritik: schlieriges Grau, mangelnde Schwärzung und unschöne Zeiligkeit ziehen sich durch alle Bilder. Daran zeigt sich, daß der SPX-608 als relativ altes Modell für dergleichen Anforderungen nicht konzipiert ist.

Auch der Sanyo bietet eine Datenkompression ankommender Grafikdaten. Doch obwohl laut Hersteller dabei der 1 MB große Standardspeicher auf virtuelle 1,5 MB vergrößert werden soll, paßte noch nicht einmal das Testbild mit seinen 970 kB hinein. Neben seiner beeindruckenden Textgeschwindigkeit erfreut der Sanyo SPX-608 mit Details wie dem von außen ablesbaren Seitenzähler und seinem Handbuch, das fast ein PCL-Lehrwerk ist. Leider müssen in puncto Qualität - vor allem bei der Grafik - Abstriche gemacht werden.

OkiLaser 400



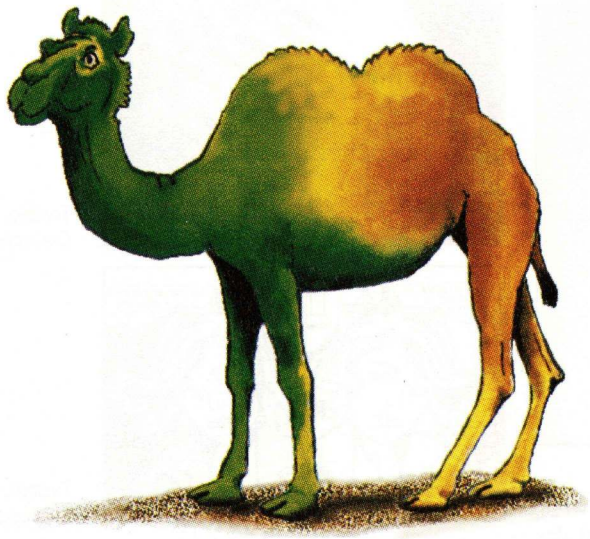
Mit dem OkiLaser 400 stellt uns der japanische Hersteller den kleinsten Vertreter seiner Reihe von LED- (nicht Laser!) Druckern auf den Tisch. Das Gerät ist fast klassisch gebaut - es hat dabei Ähnlichkeiten mit dem Nec. Das Papier wird aus einer geschlossenen Kassette, ähnlich wie bei Photokopierern, eingezogen und auf seinem Lauf durch die Maschine lediglich einmal um 180 Grad gekrümmt. Das läßt sich dadurch ändern, daß man die Klappe an seiner Rückseite öffnet und das Papier Face-Up ausgeben läßt. Mit dieser Öffnung erschließt sich der OkiLaser das gesamte Spektrum an Druckmedien. Aufkleber, Umschläge, alles kein Problem. Der Druck auf Folie läßt sich sehen.

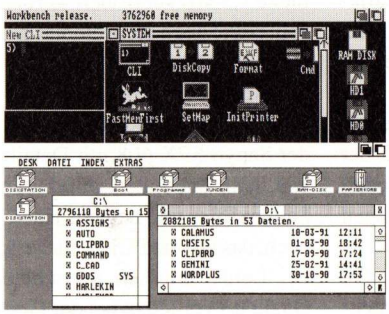
Einzig der Kassetteneinzug ist recht pingelig. Papier, das schon einmal durch den Drucker gelaufen ist, weist er häufig mit rüden Papierstaus ab. Positiv fällt die manuelle Einzelblattzuführung auf. Sie besteht aus zwei zentrierenden Führungen auf der Papierkassette. Wenn ein Blatt eingelegt wurde, erkennt der Drucker es automatisch und zieht es als nächstes ein.

Das Handbuch zum Oki besteht aus zwei Teilen. Das eine ist das Druckerhandbuch, das die Aufstellung, die Montage und Inbetriebnahme sowie Wartung gut illustriert beschreibt. Beim Oki haben wir es mit einer Maschine zu tun, deren Bildtrommel nur in Abständen von 12.000 Blatt getauscht werden muß. Der Toner ist häufiger fällig und wird einzeln nachgefüllt. Leider spiegelt sich das nicht im Seitenpreis wider, da ist er der Spitzenreiter.

CHAMÄLEON II

DER ATARI ST - EMULATOR





DIE RÜCKKEHR DES MUTANTEN

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

Der eigentliche Knüller der neuen CHAMÄLEON II-Version ist aber der MultiSwitcher, der es erlaubt, beliebig zwischen AMIGA- und ATARI-Modus umzuschalten. Dabei dürfen sich sogar bis zu 8 ST-Emulationen im Speicher befinden, die wahlweise aufgerufen werden können.

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

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

Unverbindliche Preisempfehlung: DM 349.-

Evolution dank Mutation.

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

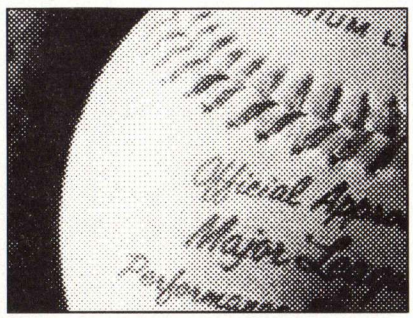
MAXON computer gmbh

Das zweite, das Benutzerhandbuch, hingegen behandelt mehr die softwaretechnische Seite. Hier werden viele PCL-Befehle nur erwähnt, Stichwortverzeichnisse fehlen beiden Werken, und eine gewisse Unübersichtlichkeit wohnt ebenfalls beiden inne. Trotzdem kommt man schnell mit dem OkiLaser klar, das große und gut ablesbare Display hilft dabei. Zusammen mit den Folientasten, die einen ordentlichen Druckpunkt bieten, läßt sich der Drucker gut handhaben.

Neben der Kompatibilität zum HP LaserJet II bietet der OkiLaser auch noch die Emulation eines Epson FX und eines Diablo-Typenraddruckers an. Seine Font-Austattung kann sich sehen lassen. Besonders schön: die in zwei Höhen verfügbare Times-Schrift, die zudem proportional ist. Leider ist das Angebot an quer zu druckenden magerer.

Von der Qualität ist wiederum nur Gutes zu berichten: Die Schriften sind scharf und mit feinem Strich gezeichnet. In der Grafikqualität liegt der Oki nur einen Hauch hinter dem Nec - auch an seinen Druckerzeugnissen gibt es nichts auszusetzen. Die Geschwindigkeit, die er im Textdruck zeigt, ist ebenso kein Anlaß zur Kritik. Wie Sie an der Tabelle mit den Druckzeiten sehen, mußte jedoch ein Teil der Messungen mit dem OkiLaser 400 ausfallen. Mit der Geschwindigkeit, mit der das Testprogramm die Daten anbietet, mochte er sich offensichtlich nicht anfreunden. Allerdings fand ich keine Software, mit der er nicht zusammenarbeitete.

Mangels Messung blieb nur der Vergleich an gängigen Programmen. Dabei trat zutage, daß der Oki - sieht er sich mit großen Grafikmengen konfrontiert - erhebliche Zeit braucht. Ganz offensichtlich handelt es sich um einen Mangel seines Betriebssystems.



Testbild: Gerastertes Graustufenbild

Testbild: Hardcopy - Strichzeichnung

Der Oki ist zwar eines der kleineren Geräte im Test, setzt aber vor allem beim Papier-Handling und bei der Druckqualität Maßstäbe. Wermutstropfen bleibt seine überdurchschnittlich hohe Druckzeit im Grafikmodus. Lob verdient der 'Sleep-Modus', der ihn nach einer einstellbaren Zeitspanne deutlich weniger Geräusch produzieren läßt.

Warum nicht gleich bei uns?

Top - Qualität bei den **Speichern!**

Supra RX 1/8 MB für A 500 extern, superschmal DM 349,--
Supra RX 2/8 MB für A 500 extern, superschmal DM 599,--
Megabox 2 MB für A 500/A1000 extern, **4 MB** bestückt, **lieferbar** DM 589,--
Aufpreis f. durchgeführten Bus: + DM 75,-- Kickstartmodul, Uhr + Bus + DM 249,--

512 KB Ram für Amiga 500, Uhr + Abschalter: **DM 85,--**
2.0 MB für A 500 (neuer Agnus), Uhr + Abschalter: **DM 349,--**

Ram-Fighter 1 MB/8 MB-
Speichererweiterung für A 2000,
514256 DRams, leicht aufrüstbar,
State of the Art **DM 369,--**

Ram-Fighter 2 MB/8 MB-
Speichererweiterung für A 2000,
voll autokonfigurierend, kurze Karte
+ dt. Handbuch **DM 479,--**

TOP -Qualität bei der **Hardware!**

Nexus Filecard 52 MB für A2000, 0 MB/8 MB Ram DM 1169,--
Nexus Filecard 105 MB für A2000, 0 MB/8MB Ram DM 1679,--
Nexus Filecard 210 MB für A2000, 0 MB/8MB Ram DM 2399,--
Testergebnis der neuen Nexus-Filecards in Amiga 3/91: **sehr gut** (10,9 von 12 Punkten)
Alle Nexus-Filecards werden von uns mit **Quantum**-Platten (**2 Jahre Garantie**) bestückt.
Geschwindigkeit ist keine Hexerei: über 900 KB/sec auch beim Schreiben. Deutsches Handbuch.
Umfangreiche Software ist so selbstverständlich wie Lauffähigkeit in A3000 u. mit Turbo-Karten
Speicher für Nexus-Filecards, 2 MB, Aufpreis-/Minderpreis je DM 239,--
Einbausatz/Filecard für 2. SCSI-Platte bei vorhandenem Controller DM 85,--
Quantum 52 MB+ Einbausatz **DM 779,-- Quantum 105 MB** + Ebs DM 1259,--
Supra XP HD für A500, 52MB - 210 MB, - 8 MB Speicher a. Anfrage
Laufwerk A 500 intern, Citizen, baugleich mit Original DM 55,--
Laufwerk A2000 intern, Chinon, angepaßte Blende DM 139,--
Laufwerk 3.5'' für Amiga extern, Bus, abschaltbar DM 159,--
Laufwerk 5,25'' extern, Bus, abschaltbar, 40/80 Tracks DM 195,--
ARCO prof. Laufwerk 5,25'' extern, Top-Modell DM 239,--
Bus,Write-Protect-Schalter, volle Laufwerkskontrolle von vorn, 40/80 Tracks
Bootselector mechanisch DFO:-DF1:-DF2: DM 20,--
Versandkosten pauschal DM 6,-- (Vorkasse) bzw. DM 10,-- (Nachnahme).

G. von Thienen
Handeln mit neuen Medien
Postfach 100 648, 1000 Berlin 10
Tel: 030 - 322 63 68 bis 20.00 Uhr **Fax: 030 - 321 31 99**

Computer Top Equipment

Amiga 2000 8 MB-Karte 2 MB bestückt	DM	442.-
Amiga 500 512 Kb-Ramerweiterung	DM	88.-
Laufwerk 3,5 Zoll extern	DM	175.-
Laufwerk 5.25 Zoll extern	DM	220.-
Laufwerk 3.5 Zoll intern	DM	145.-
AT-Karte mit Janus V2.0 / DOS V4.01	DM	1198.-
Filecard 80 MB (SCSI)	DM	1158.-
Turbo-Karte 68030 2 MB RAM	DM	2398.-
Turbo-Karte 68020 2 MB RAM	DM	1459.-
Disketten MF 2DD NoName 10er	DM	10.-
PD-Disketten 3.5 Zoll ab	DM	2.30
Virusprotektor	DM	25.-

U & W
Hard- und Software Ullrich & Woelke
Bismarckstr. 62 4650 Gelsenkirchen
Tel./BTX: 0209/201706 BTX v. 17-19 Uhr

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

AT-KARTE für AMIGA 500
öS 4.790,–

PROF. SCANNER
A4 Flachbrett 600 dpi
öS 15.990,–

ECR FRAMER
Echtzeitfarbvideodigitizer inkl. Software
öS 14.990,–

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

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

SVGA MONITOR + FLICKER FIXER
öS 11.990,–

512kB SPEICHER-ERWEITERUNG
mit Uhr für A500
öS 790.–

DIGI VIEW 4.0 + Automatic Splitter
öS 4.490.–

THE SCRATCHER
ös 960,–

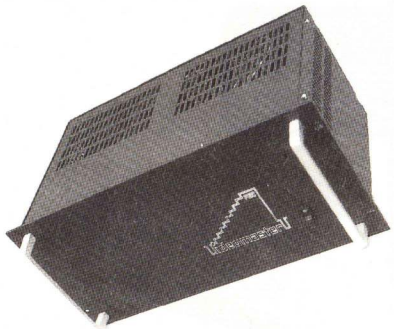
PUBLIC DOMAIN
über 14.000 Programme lagernd - Katalogdisketten 4 Stück
öS 90,–

SEITENDRUCKER IM VERGLEICH

HERSTELLER Typ	Brother HL-4	Hewlett-Packard LaserJet IIp	NEC Silentwriter2 S60	Oki Okilaser 400	Sanyo SPX-608	Seikosha OP-105	Commodore LPS 2000
PREISE inkl. MWSt							
Grundgerät	3933 DM	3933 DM	4394 DM	2998 DM	3409 DM	2998 DM	2000 DM
Speichererweiterung	1 MB: 1083 DM	1MB: 804 DM	1MB: 1254 DM	1 MB: 698 DM	2 MB: 1382 DM	1 MB: 949 DM	1 MB: 810 DM
Font-Karten	je 455-569 DM	je 200-400 DM	250 DM	348 DM	411 DM	215 DM	keine Angabe
Emulationskarte	HPGL: 683 DM	PS: 1408 DM	HPGL: 1850 DM	-	-	-	-
Papiereinzug/-kassette	455 DM	451 DM	inklusive	inklusive	inklusive	inklusive	inclusive
serielle Schnittstelle:	inklusive	inklusive	inklusive	Gerät auch mit ser. lieferbar	inklusive	inklusive	inclusive
Trommel	211 DM	240 DM	341 DM	598 DM	410 DM	358 DM	365 DM
Standzeit Trommel	3500 Blatt	3.500 Blatt	6.000 Blatt	12.000 Blatt	15.000 Blatt	6.000 Blatt	50.000 Blatt
Toner	(eine Einheit	(eine Einheit	(eine Einheit	68 DM	564 DM *	(eine Einheit	136 DM
Standzeit Toner	mit Trommel)	mit Trommel)	mit Trommel)	2.500 Blatt	15.000 Blatt	mit Trommel)	3.000 Blatt
Standzeit Gerät	180.000 Blatt	180.000 Blatt	180.000 Blatt	180.000 Blatt	180.000 Blatt	180.000 Blatt	200.000 Blatt
Seitenpreis	8,1 Pfennige	8,9 Pfennige	7,9 Pfennige	9,0 Pfennige	7,9 Pfennige	7,4 Pfennige	6,0 Pfennige
Garantie	12 Monate	12 Monate	12 Monate	12 Monate	6 Monate	6 Monate	6 Monate
AUSSTATTUNG							
Drucktechnik, Auflösung	Laser, 300 DPI	Laser, 300 DPI	Laser, 300 DPI	LED, 300 DPI	Laser, 300 DPI	LED, 300 DPI	Laser, 300 DPI
Emulationen	HP Laserjet II	HP Laserjet II	HP Laserjet II	HP Laserjet II	HP Laserjet II	HP Laserjet II	HP Laserjet II
	Diablo		Diablo	Diablo	Diablo	Diablo	Diablo
	Epson FX		Nec Native Mode	Epson FX	Epson FX	Epson FX	Epson FX
	IBM Proprinter XL					IBM Proprinter XL	IBM Proprinter XL
Fonts hochkant/Punkthöhe	Courier 10; 12	Courier 10; 12	Courier 10[2];2[1]	Courier 7; 12	Courier 12	Courier 12	Courier 10[1]
(jew. auch fett und kurs.)	LinePrinter 8,5[3]	LinePrinter 8,5 [3]	LinePrinter 8 [3]	LinePrinter 8[3]	LinePrinter 8[3]	LinePrinter 8[3]	LinePrinter 8,5[3]
	Times 10 prop			Times 10 prop; 8 prop		Times 10 prop	
	Helvetica 10 prop			Helvetica 14 prop [3]	Helvetica 10 prop		
					Prestige El. 10[2]	Prestige El. 10; El. 6	Prestige El. 10; El. 6
						Gothic 7;9.5;12;14	Gothic 7;9.5;12;14
Fonts quer/Punkthöhe	alle	alle	Courier 10[1]	Courier 12[1]	Courier 12[1]	alle	alle
(jew. auch fett und kurs.)			LinePrinter 8[3]	LinePrinter 8[3]	LinePrinter 8[3]		
Speichergröße	512 kB + Kompr.	512 kB	1024 kB	512 kB	1024 kB + Kompr.	512 kB	512 kB
Schnittstellen	parallel/seriell	parallel/seriell	parallel/seriell	je nach Ausführung	parallel/seriell	parallel/seriell	parallel/seriell
TESTS							
1. mechanische Beurteilung:							
automatischer Einzug	gut	gut	gut	neigt zum Hakeln	gut	neigt zum Hakeln	gut
manueller Einzug	gut	gut	gut	sehr gut	schlecht (hinten)	befriedigend	gut
Face-Up-Ablage	gut	nicht vorhanden	gegen Aufpreis	sehr gut	befriedigend (kurz)	nicht vorhanden	sehr gut
Druck auf Umschläge	knittern stark	knittern stark	gut	sehr gut	sehr gut	schlecht (hakeln)	sehr gut
Druck auf Folie	ungeeignet	ungeeignet	geeignet	gut	gut	ungeeignet	gut
Aufkleberdruck	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
2. qualitative Beurteilung:							
interne Schriften	sehr gut, feiner Strich	befriedigend, fetter Strich	sehr gut, sehr feiner Strich	sehr gut, feiner Strich	befriedigend, fetter Strich	befriedigend, fetter Strich	befriedigend
grafischer Druck	gut, Graumuster sind schlierig, Grauwerte mäßig nuanciert, Schwarz schlecht gesättigt	befriedigend, Graumuster sind schlierig.Grauwerte schlecht nuanciert, Schwarz schlecht gesättigt	sehr gut, feiner Strich	sehr gut, feiner Strich, andere Füllmuster als Original HP	unbefriedigend, unscharf, Flächen zeilig, Schwarz schlecht gesättigt	gut, Grauwerte schlecht nuanciert, fetter Strich	befriedigend Grauwerte schlecht nuanciert, Schwarz schlecht gesättigt
Text mit Pixel-Fonts (grafisch)	sehr gut, für einige Fonts zu dünn	sehr gut	sehr gut, für einige Fonts zu dünn	sehr gut, für einige Fonts zu dünn	sehr gut	sehr gut	gut
Bemerkungen	kleines, kompaktes Gerät mit guter Ausstattung und Qualität. Papiermagazin nur gegen Aufpreis	kleines, kompaktes Gerät. Einfach zu bedienen. Papiermagazin nur gegen Aufpreis	massives, schnelles Gerät mit sehr guter Qualität. 1 MB serienm., sonst magere Ausstattung	kleines, preiswertes Gerät mit gutem Papier-Handling. Sehr gute Qualität.	massives Gerät mit hoher Geschwindigkeit im Textdruck.	preiswertes Gerät mit vielen Fonts. Geringe Verbrauchskosten. Gutes Preis-/Leistungsverhältnis.	kleines, kompaktes und sehr preiswertes Gerät. Geringe Verbrauchskosten. Gutes Preis-/Leistungsverhältnis.

[1] Dieser Font nicht kursiv [2] Dieser Font nicht fett [3] Dieser Font nicht fett und nicht kursiv * Für den Sanyo ist ein Copy-Kit mit 5 Tonerpatronen für je 3000 Blatt erhältlich.

Computer & Video ★ professionell ★



NEU!

DER VIDEOMASTER

Preis auf Anfrage

Was kann der Videomaster?

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

Optionale Erweiterungen

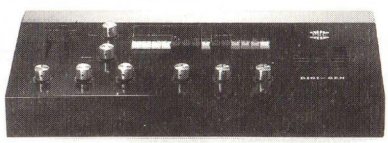
- Amiga-Genlock
- Amiga-Bluebox-Genlock
- Amiga-Genlock-Effektbox
- Video-2D-Effekt-Box
- Video-3D-Effekt-Box
- Video-Colorbox-Mischer
- Digitizer-Transfer-Box
- Y-U-V-Output
- Syncfunktionen
- Sync-TBC
- Funktionsinterpreter
- Schnittsteuerung in Planung

NL B L
Meuwis Jaak
Maastrichterstraat 111, 3500 Hasselt
Tel. 011/231202, Fax 011/231203
B.T.W. 440.600.427

Alle Funktionen des Videomaster-Systems werden komplett softwaregesteuert und sind in einer späteren Version auch völlig frei programmierbar. Demo-Cassetten über die Geräte Videomaster und Digi-Gen mit vielen Beispielen sind in allen gängigen Videoformaten bei uns ab DM 29,00 zu erhalten.

DIGI-GEN

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



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

Preis auf Anfrage

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

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

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

Fordern Sie einfach unsere kostenlosen Unterlagen an!

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

DER IFF STANDARD

von Roger Fischlin

1985 schuf die Software-Firma "Electronic Arts" den "IFF"- Standard, um den einfachen Austausch von Bildern, Musikstücken, Texten etc. zwischen verschiedenen Programmen ohne Konvertierung zu ermöglichen. So gab man dem Standard den Namen "Interchange File Format" (engl. Austausch-Datei-Format) oder kurz "IFF".

Durch die Standardisierung ist es nun bequem möglich, Daten zwischen Programmen und sogar verschiedenen Rechnern (z.B. "DPaint" auf AMIGA und MS-DOS) auszutauschen, ohne vorher konvertieren zu müssen. Wegen des flexiblen Aufbaus kann das Format ohne Probleme an neue Gegebenheiten (z.B. niedrigere Auflösung) angepaßt und sogar erweitert werden.

Dabei unterteilt sich der IFF-Standard in spezielle Formate für zweidimensionale Grafiken ("ILBM"), Texte ("FTXT" und "WORD"), Musikstücke ("SMUS"), digitalisierte Instrumente ("8SVX") sowie für Animationen ("ANIM"). Durch den frühen Erfolg des Malprogrammes "DeluxePaint" konnte sich der "IFF"-Standard für Grafiken auf dem AMIGA etablieren, während z.B. hingegen die "FTXT"-Norm für Texte nur sehr selten unterstützt wird.

Aufbau einer "IFF"-Datei

Ein "IFF"-File ist eine Datei, die aus mehreren sog. Chunks (Datenblöcke, wörtlich Klötze) besteht. In diesen Chunks werden entsprechende, zusammengehörige Daten (z.B. Farben, Grafikdaten) abgelegt. Am Anfang jedes Chunks steht die sog. Chunk-ID, ein String von vier Buchstaben bzw. ein Longword. Mit dessen Hilfe wird der Datenblock erkannt, so signalisiert z.B. die Chunk-ID "CMAP", daß es sich um den Chunk mit den Farbwerten handelt. Nun folgt als Longword die Anzahl der folgenden Daten-Bytes. Daraus ergibt sich der allgemeine Aufbau eines Chunks:

Name	Typ	Beschreibung
CkID	String[4] bzw. Longword	Mit Hilfe der ChunkID wird der Chunk erkannt
ckSize	Longword	Anzahl der folgenden in Bytes.
ckData	je nach Chunk unterschiedlich, allgemein ein Array [1..ckSize] of Bytes	Die eigentlichen Daten des Chunks

Es existiert eine Vielzahl von Commodore-AMIGA-registrierten Chunk-IDs:

ChunkID	Bedeutung
"BMHD"	Daten für Grafik (Größe, Tiefe, Maske)
"CMAP"	Farben
"BODY"	eigentliche Daten (Grafik, digitalisierte Instrumente)
"CAMG"	AMIGA-Viewmodus (für Grafiken)
"GRAB"	HotSpot der Grafik
"CRNG"	Chunk für sog. Color-Cycling
"DLTA"	Chunk für Animationsdateien
"ANHD"	Daten für Animation
"DEST"	Chunk für gesonderte Bitplane-Verteilung
"(c) "	Copyright-Vermerk
"SHDR"	Daten für Musiken
"AUTH"	Name des Autors
"ANNO"	Bemerkung
.....	

Für "IFF"-Dateien bestehen ferner allgemeine Grundregeln, die es zu beachten gilt:

1. Longwords, Words und Integer-Werte müssen, angelehnt an den 68000-Microprozessor, mit dem höchstwertigen Byte beginnen, d.h. mit dem High-Order-Byte des High-Order-Words bzw. mit dem High-Order-Byte. Da aber im AMIGA

ein Prozessor der 680x0-Familie seinen Dienst verrichtet, muß man diesen Punkt nicht gesondert beachten.
2. Alle Werte, die mehr als ein Byte belegen, müssen relativ zum Dateibeginn an einer geraden Adresse stehen. Als Pad-Bytes (Füll-Bytes) sind 0-Bytes zu verwenden. Beim Lesen einer "IFF"- Datei sollte man sich aber nicht darauf verlassen.

Es ist möglich, daß ein Chunk eine ungerade Länge hat und deshalb ein $00-Byte an den eigentlichen Chunk angehängt wurde. In diesem Fall muß das $00-Byte überlesen werden.
3. Alle Zeichen (Buchstaben, Zahlen etc.) werden als 8-Bit-ASCII-Zeichen kodiert. Die Bytes $00 bis $1f besitzen im "IFF"-Standard keine bestimmte Bedeutung, nur das $0a-Byte kennzeichnet eine neue Zeile. Da die Zeichen im Bereich $7f bis $ff nicht allgemein in der "IFF"-Norm definiert sind, sollten nur die Zeichen von $20 (Leerzeichen) bis $7e ("~") genutzt werden.
4. Alle IFF-IDs sind aus vier ASCII-Codes im Bereich von $20 (Leerzeichen) bis zu $7e ("~") zusammengesezte 32-Bit-Werte. Nur das erste Zeichen sollte kein Leerzeichen sein. Steuerzeichen ($00-$1f) sind untersagt. Aus der ID sollte die Bedeutung der sich anschließenden Daten hervorgehen.

Alle zu einer Datei gehörenden Chunks werden abschließend in einem "FORM"-Chunk (Struktur-Chunk) abgelegt. Auf das Longword mit der Datenlänge folgt jetzt erneut eine ID (grpSubID), die die Art der Daten angibt:

ID	Name	Bedeutung
"ILBM"	InterLeaved BitMap	Bilddatei
"FTXT"	Formatted TeXT	Text eines Textverarbeitungs- programmes
"SMUS"	Simple MUsical Score	Musiknoten
"8SVX"	8-Bit Sampled Voice	digitalisiertes Geräusch oder Instrument
"ANIM"	ANIMation	Animation

Der Aufbau einer einfachen "IFF"-Datei mit nur einem "FORM"-Chunk läßt sich schematisch an einem Beispiel darstellen:

Datei	Bedeutung
"FORM"	Kennzeichnung für eine IFF-Datei mit einem FORM-Chunk
Länge	Anzahl der sich anschließenden Bytes
"ILBM"	Kennzeichen, daß sich die im "FORM"-Chunk zusammengefaßten Chunks ein Bild enthalten
"BMHD"	Kennzeichen für einen BMHD-Chunk
Länge	dessen Länge
Daten	dessen Daten
"CMAP"	Kennzeichen für einen CMAP-Chunk
Länge	dessen Länge
Daten	dessen Daten
"BODY"	Kennzeichen für einen BODY-Chunk
Länge	dessen Länge
Daten	dessen Daten
Dateiende.	

Neben dieser einfachen existieren auch komplexere "IFF"-Strukturen. So kann z.B. innerhalb eines "FORM"-Chunks ein "FORM"-Chunk auftreten, aber auch die Aneinanderreihung mehrerer "FORM"- Chunks ist denkbar. Hier sollte besser auf einen "CAT "- Chunk zurückgegriffen werden, er umfaßt dann "FORM"-Chunks, die in keiner logischen Beziehung stehen müssen. Ein Vorteil einer Datei mit einem "CAT "-Chunk gegenüber mehreren aneinandergereihten "FORM"-Chunks ist, daß die Gesamtlänge der Datei am Anfang des Files vermerkt wird. Die Struktur einer solchen "IFF"-Datei läßt sich ebenfalls leicht an einem Beispiel zeigen:

"CAT "	Kennzeichnung für eine IFF-Datei mit einem CAT-Chunk
Länge	Anzahl der sich anschließenden Bytes
"????"	ID, die auf den Inhalt der anschließenden Chunks schließen lassen sollte
"FORM"	Kennzeichen für einen "FORM"-Chunk
Länge	Länge der Byte im "FORM"-Chunk
"ILBM"	Kennzeichen für einen "FORM"-Chunk, der einen Grafik enthält
Daten	Im "FORM"-Chunk enthaltene Chunks und deren Daten
"FORM"	Kennzeichen für einen "FORM"-Chunk
Länge	Länge der Byte im "FORM"-Chunk
"SMUS"	Kennzeichen für einen "FORM"-Chunk, der Musiknoten enthält
Daten	Im "FORM"-Chunk enthaltene Chunks und deren Daten
"FORM"	Kennzeichen für einen "FORM"-Chunk
Länge	Länge der Bytes im "FORM"-Chunk
"8SVX"	Kennzeichen für einen "FORM"-Chunk, der ein digitales Geräusch enthält
Daten	Im "FORM"-Chunk enthaltene Chunks und deren Daten
Dateiende.	

Als dritte Alternative für den Aufbau einer "IFF"-Datei existiert der "LIST"-Chunk, der ähnlich dem "CAT "-Standard mehrere "FORM"-/"CAT "-/"LIST"-Chunks verbindet, doch müssen diese in einem Zusammenhang stehen. Daher muß die Typkennung des "LIST"- Chunks (grpSubID) sorgfältig gewählt werden. Nur in "LIST"-Chunks dürfen "PROP"-Chunks vorkommen. Diese enthalten wiederum Chunks, die als Vorgabe für die nachfolgenden "FORM"- und "LIST"-Chunks dienen. Dabei muß der "PROP"- vor dem "FORM"-/"LIST"-Chunk stehen, und beide müssen die gleiche Typkennung (z.B. "ILBM") haben. Die Vorgabe wird überschrieben, falls der Vorgabe-Chunk im "PROP"-Chunk im eigentlichen "FORM"- Chunk vorkommt.

"CAT "- und "LIST"-Chunks finden zur Zeit in der Anwendung kaum Beachtung, so daß ein einfacher "IFF"-Loader nur auf die "FORM"-Struktur ausgelegt sein muß.

Aufbau einer "IFF"-"ILBM"-Datei

Die einfache Datei besteht nur aus einem "FORM"-Chunk mit der Typkennung "ILBM" . Nun folgen die einzelnen Chunks:

```
0000: 464F524D 00004202 494C424D 424D4844    FORM..B.ILBMBMHD
0010: 00000014 01600122 00000000 05000100    .....'."........
0020: 00000101 01600122 434D4150 00000060    .....'."CMAP...'
0030: 000040F0 F0F0F000 002000C0 2030C020    ..@...... .. 0.
0040: 40D03050 D03060D0 3060F030 60F03080    @.0P.0'.0'.0'.0.
0050: F01000A0 000070F0 F000F0F0 802000B0    ......p..... ..
0060: 00005040 F04090F0 90C0F0C0 F070A0F0    ..P@.@.......p..
0070: A0D0F0C0 F0C040F0 D070F0D0 90F0E0C0    ......@..p......
0080: F07040F0 9060F0A0 90F0C0B0 F02000C0    .p@..'....... ..
0090: 44505053 0000006E 00020000 00000000    DPPS...n........
00A0: 00000000 00000168 00000160 01220002    .......h...'."..
00B0: 005A0040 00000040 00000040 00000000    .Z.@...@...@....
00C0: 00000000 00000000 00000000 00000000    ................
00D0: 00000000 00000000 00000000 00000000    ................
00E0: 00000001 00000000 00000000 00000000    ................
00F0: 00000001 00000000 00000000 00000000    ................
0100: 00000001 00004352 4E470000 00080000    ......CRNG......
0110: 0AAA0001 02044352 4E470000 00080000    ......CRNG......
0120: 0AAA0001 05074352 4E470000 00080000    ......CRNG......
0130: 0AAA0001 080A4352 4E470000 00080000    ......CRNG......
0140: 0AAA0001 0B0D4352 4E470000 00080000    ......CRNG......
0150: 0AAA0001 0E104352 4E470000 00080000    ......CRNG......
0160: 0AAA0001 11134341 4D470000 00040000    ......CAMG......
0170: 4000424F 44590000 4090D5FF D500D500    @.BODY..@.......
0180: D5FFD500 D5FFD500 D500D5FF D500D5FF    ................
0190: D500D500 D5FFD500 D5FFD500 D500D5FF    ................
01A0: D500D5FF D500D500 D5FFD500 D5FFD500    ................
....
```

Beispiel einer "IFF"-"FORM"-Datei

"BMHD" - BitmapHeader

Dieser Chunk enthält die Größe, Tiefe etc. der Grafik sowie weitere Werte, die für die Bearbeitung der Datei wichtig sind (ob z.B. die Grafikdaten komprimiert sind). Die Struktur des "BMHD"- Chunks ist definiert als:

Name	Typ	Beschreibung
w,h	Word	die Breite (w) und Höhe (h) der Grafik in Bildpunkten
x,y	Integer	Position der Grafik in Bildpunkten
nPlanes	Byte	Anzahl der Bitplanes
Masking	Byte	Dieses Byte bestimmt die Art der Maske
Compression	Byte	Art des zum Packen der Daten verwendeten Algorithmus'
Pad1	Byte	Füll-Byte, sollte daher 0 sein.
Transparent-Color	Word	Bit-Kombination der transparenten Farben oder 0.
xAspect	Byte	die beiden Bytes geben das Verhältnis der Breite und
yAspect	Byte	Höhe eines Bildpunkts an.
PageWidth	Integer	Breite der Grafikseite
PageHeight	Integer	Höhe der Grafikseite

w und h bestimmen die Größe der Grafik, x und y enthalten die gewünschte Position des Bildes, können aber auch ignoriert werden. nPlanes enthält die Anzahl Grafik-Bitplanes des "BODY"- Chunks. Masking definiert die Art der Maske:

mskNone (0)

keinerlei Maske

mskHasMask (1)

Im BODY-Chunk ist zu den üblichen Bitplanes eine Bitplane, die als Maske dient, gespeichert.

mskHasTransparentColor (2)

Die Pixel, auf die TransparentColor zutrifft, werden als transparent betrachtet.

mskLasso (3)

Hier muß der "ILBM"-Loader wie das Programm "MacPaint" selbst die Maske bilden: Um die Grafik wird in der transparenten Farbe ein Kasten gezogen und von dieser Begrenzung der Fill-Befehl ausgeführt. Transparent sind nun die Pixel, die übermalt wurden.

Die häufigsten Werte aber auf dem AMIGA sind "mskNone" und "mskHasMask". Compression enthält die Art des Pack-Algorithmus' für die Daten des "BODY"-Chunks:

cmpNone (0)

Die Daten sind nicht komprimiert.

cmpByteRun1 (1)

Die Daten sind nach dem ByteRun1-Prinzip komprimiert.

Der Eintrag Pad1 wird zur Zeit nicht genutzt und sollte daher aus Gründen der Aufwärtskompatibilität 0 sein. TransparentColor ist eigentlich nur von Bedeutung, wenn als Maske "mskHasTransparentColor" oder "mskLasso" gewählt wurde. Dann enthält das Word die Bit-Kombination der Pixel, die transparent sein sollen. In den anderen Fällen sollte jedoch dieser Eintrag 0 sein. xAspect und yAspect enthalten das Verhältnis von Breite und Höhe eines Bildpunktes. Obwohl die beiden Einträge eigentlich nur beim Übertragen von Bildern auf andere Computersysteme von Bedeutung sind, sollten sie korrekte Werte enthalten, um dann Verzerrungen zu vermeiden. Für die NTSC-Screen-Ausmaße sind folgende Werte im Include-File definiert:

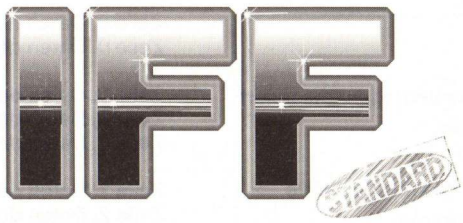
x320x200Aspect (10)
y320x200Aspect (11)
LoRes-Grafik, 320x200 Bildpunkte

x320x400Aspect (20)
y320x400Aspect (11)
Interlace-Grafik, 320x400 Bildpunkte

x640x200Aspect (5)
y640x200Aspect (11)
MedRes-Grafik, 640x200 Bildpunkte

x640x400Aspect (10)
y640x400Aspect (11)
HiRes-Grafik, 640x400 Bildpunkte

Bei anderen Ausmaßen des Grafikbildschirmes, wie z.B. bei allen PAL-Auflösungen, sollten xAspect und yAspect 1 sein. Die letzten beiden Einträge (PageWidth und PageHeight) enthalten die Ausmaße des Grafikbildschirmes. Die Planer des "IFF"- Standards sahen vor, daß die Standard-Screen-



Größe (z.B. 320x200) in diesen Feldern gespeichert wird. Dies ermöglicht auch das Bestimmen des ViewModes, falls der entsprechende, freiwillige Chunk fehlt. Mit der wachsenden Beliebtheit des Overscan-Modus' jedoch speichern immer mehr Programme in PageWidth und PageHeight die Ausmaße des Overscan-Bildschirmes. Zwar ist dies AMIGA-spezifisch und entspricht damit nicht mehr dem allgemeinen Aufbau der "IFF"-"ILBM"-Norm, dennoch speichert auch "DPaint III" von "Electronic Arts" bei Overscan-Bildern dort die Overscan-Ausmaße des Screens. Der "BMHD"-Chunk muß in der "IFF"-Datei des Typs "ILBM" enthalten sein.

"CMAP" - Colormap

Dieser Chunk enthält die Farbwerte. Zwar muß der "CMAP"-Chunk nicht zwingend enthalten sein, er gehört aber zu den üblichen Bestandteilen einer "IFF"-"ILBM"-Datei. Die RGB-Anteile jeder Farbe werden auf drei Bytes verteilt, in jedem Byte wird ein Anteil (R,G,B im Bereich 0-$f) als 16($10)-faches gespeichert. So wird z.B. die Farbe mit dem RGB-Wert $123 in die drei Bytes $10,$20 und $30 zerlegt. Auf den ersten Blick mag es freilich umständlich erscheinen, jeden Anteil getrennt in den Bereich von 0 bis $ff zu übertragen (daher werden die AMIGA-Werte mit 16 multipliziert). Bedenkt man jedoch, daß z.B. die Grafik auf einen Rechner, der im Verhältnis zum AMIGA mehr Farben darstellen kann, erstellt wurde, so zeigt sich die Flexibilität des "IFF"- Standards. Das AMIGA-Programm überträgt die feinere RGB-Aufteilung des anderen Computers automatisch auf das niedrigere Niveau des AMIGAs.

Die Anzahl der im Chunk vermerkten Farben erhält man, wenn die Chunk-Länge durch 3 dividiert wird. Der eigentliche IFF-Standard sieht vor, daß 2 hoch nPlanes (siehe "BMHD"-Chunk) Farben im "CMAP"-Chunk gespeichert sind. Obwohl dies auch für den ExtraHalfBrite-Modus (64 Farbmodus - 6 Bitplanes) und den HAM (Hold- And-Modify, 4096 Farben - 6 Bitplanes) gilt, weichen viele Programme von der Vorgabe ab. Daher sollte die Anzahl der Farben aus der Chunk-Länge und nicht aus der Anzahl der Bitplanes bestimmt werden.

"GRAB" - Grab position

Dieser mögliche Chunk besteht aus zwei Integerwerten (x und y), die die relativen Koordinaten eines speziellen Punktes der Grafik kennzeichnen.

"DEST" - Destination

Dieser mögliche Chunk hat dieselbe Aufgabe wie die Felder PlanePick und PlaneOnOff der Image-Struktur.

Name	Typ	Beschreibung
Depth	Byte	Tiefe der eigentlichen Grafik
Pad1	Byte	Füll-Byte, sollte daher 0 sein
PlanePick	Word	Aufteilung der Grafik auf Bitplanes
PlaneOnOff	Word	Füllwert für andere Bitplanes
PlaneMask	Word	Maske für Ziel-Bitplanes

Durch PlanePick wird festgelegt, in welche Bitplanes der Ziel-Bitmap die Bitplanes des "BODY"-Chunks kopiert werden. In die übrigen Bitplanes wird das Bit aus PlaneOnOff übertragen, PlaneMask enthält schließlich eine Maske für die Ziel-Bitmap, deren Tiefe in Depth und nicht in nPlanes ("BMHD"-Chunk) bestimmt wird. In jedem der drei Words des "DEST"-Chunks entspricht das Bit 0 der ersten Bitplane, Bit 1 der zweiten Bitplane usw. Die Farbtabelle des "CMAP"-Chunks bezieht sich auf die Ziel-Bitmap und nicht auf die Bitplanes des "BODY"-Chunks.

Sei z.B. nPlanes ("BMHD"-Chunk") 3, Depth 5, PlanePick %10110, PlanOnOff %00001 und PlaneMask %01111, dann werden die ersten beiden Bitplanes des "BODY"-Chunks in die Bitplane 1 und 2 der Ziel-Bitmap geschrieben. Die dritte Bitplane des Chunks wird jedoch nicht in die Zielbitmap übertragen, da das entsprechende Bit in PlaneMask nicht gesetzt ist. In der Bitplane 0 der Ziel-Bitmap werden alle Bits gesetzt, da das Bit in PlaneOnOff und das bit in PlaneMask 1 sind. In der Bitplane 3 werden alle Bits gelöscht, da das zugehörige Bit in PlanOnOff 0 ist.

"SPRT" - Sprite

Dieser mögliche Chunk signalisiert, daß die Grafik ein Sprite ist. Der "SPRT"-Chunk besteht aus dem Feld SpritePrecedence (Word). Der Wert, der im Bereich von 0 bis 7 liegen darf, gibt die Priorität des Sprites an, wobei 0 der höchsten Priorität entspricht. Der Sprite wird als 2-Bitplane-Grafik gespeichert, das Feld TansparentColor des "BMHD"-Chunks ist 0. Zu beachten ist ferner, daß die Sprite-Farben in die entsprechenden Register geschrieben werden:

Sprite 0/1	Register 17,18,19
Sprite 2/3	Register 21,22,23
Sprite 4/5	Register 25,26,27
Sprite 6/7	Register 29,30,31

"CAMG" - Commodore-AMIGA ViewMode

Dieser Chunk besteht aus einem Longword, der den speziellen AMIGA-ViewMode für die Grafik enthält. Zwar schreibt der IFF- Standard diesen Chunk nicht zwingend vor, dennoch sollte er nicht fehlen, da es sonst zu falschen Ergebnissen kommen kann. Dies gilt besonders für Overscan-, HAM- und EHB-Bilder. Ferner sollte die Bits SPRITES, VP_HIDE, GENLOCK_AUDIO und GENLOCK_VIDEO gelöscht werden, und, da in der aktuellen Betriebssystemversion 1.3 der ViewMode nur ein Word ist, müssen die oberen 16 Bits des Longwords ebenfalls gelöscht sein.

"CRNG" - Color Register Range

"Deluxe Paint" benutzt diesen Chunk, um die Daten für Colorcycle (zyklisches Vertauschen der Farben eines Bereiches) zu speichern. Dieser Chunk muß nicht in der Datei vorkommen, kann aber auch mehrfach auftreten ("Deluxe Paint II" speichert vier "CRNG"-Chunks, "Deluxe Paint III" sogar acht).

Name	Typ	Bedeutung
Pad1	Integer	für spätere Erweiterungen reserviert sollte daher 0 sein.
Rate	Integer	Geschwindigkeit
Flags	Integer	Flag, ob aktiv und/oder rückwärts
Low	Byte	untere Bereichsgrenze
High	Byte	obere Bereichsgrenze

Die Geschwindigkeit des Colorcycles wird im Feld Rate gespeichert, wobei 16384 60 Schritte in der Sekunde bedeutet. Bei 30 Schritten pro Sekunde beträgt Rate 8192, d.h. die Hälfte von 16284. Allgemein gilt:

```
Rate = 16384 * Schritte pro Sekunde / 60
```

Als Flags im gleichnamigen Feld sind zur Zeit nur RNG_-ACTIVE (1) und RNG_REVERSE (2) definiert. Bei RNG_-ACTIVE sollen die Farben automatisch vertauscht werden, RNG_REVERSE bestimmt, daß die Farbcodes statt ins nächste Farbregister in das vorherige übertragen werden. "Deluxe Paint" speichert jedoch alle Colorcycles als aktiv, so daß es unmöglich ist zu entscheiden, ob nun Colorcycle automatisch durchgeführt werden soll. Intern sieht "Deluxe Paint II" aber Colorcycles mit einer Rate kleiner gleich 36 (RGN_NORATE) als nicht aktiv an.

"CCRT" - Color Cycling Range and Timing

Von Commodore stammt das Malprogramm "Graphicraft", das ebenfalls mit Colorcycles arbeitet. Leider verwenden "Graphicraft" und "Deluxe Paint" unterschiedliche Chunks für die Colorcycle-Daten.

Name	Typ	Bedeutung
Direction	Integer	Richtung
Start	Byte	erstes Register
End	Byte	letztes Register
Seconds	Long	Zeit zwischen zwei Schritten (Sekunden)
Micro-seconds	Long	Zeit zwischen zwei Schritten (Mikrosekunden)
Pad	Integer	Für spätere Erweiterungen reserviert, sollte daher 0 sein.

Das Feld Direction gibt an, ob die Farbwerte vorwärts (1) oder rückwärts (-1) bewegt werden sollen. Enthält Direction jedoch 0, ist Colorcycle nicht aktiv. Die Felder Start und End bestimmen auch hier den Bereich, während im Gegensatz zum "CRNG"- Chunk hier die Geschwindigkeit in Sekunden und Mikrosekunden angegeben wird.

"BODY" - all bitplanes and the optional mask, interleaved by row

Dieser Chunk enthält die eigentlichen Bitplane-Daten sowie die mögliche Maske, welche wie die (nPlanes+1)-te Bitplane gehandhabt wird. Die Daten werden aber nicht bitplane-, sondern zeilenweise gespeichert, d.h. es folgen die Daten-Bytes (von links nach rechts) jeder Bitplane für eine Zeile, wobei die Breite der Grafik auf Word-Grenze gegebenenfalls ergänzt wird. Schematisch ergibt sich dann folgendes Bild:

```
Zeile 0, Daten der Bitplane 0
Zeile 0, Daten der Bitplane 1
...
Zeile 0, Daten der Bitplane nPlanes-1
Zeile 1, Daten der Bitplane 0
Zeile 1, Daten der Bitplane 1
...
Zeile 1, Daten der Bitplane nPlanes-1
Zeile 2, Daten der Bitplane 0
Zeile 2, Daten der Bitplane 1
...
Zeile 2, Daten der Bitplane nPlanes-1
...
```

Durch dieses Format kann nun ein Programm bereits beim Lesen der Datei leicht die Ausmaße des Bildes bzw. dessen Tiefe verändern. Der "cmpByteRun1"-Algorithmus (siehe Compression-Feld des "BMHD"- Chunk) komprimiert jeweils die Daten einer Bitplane einer Zeile. Ein Packen mehrerer Zeilen oder mehrerer Bitplanes ist nicht erlaubt.

Packen - "CmpByteRun1"-Algorithmus

Folgen n gleiche Bytes aufeinander, werden sie wie folgt komprimiert:

1.Byte	1-n	Anzahl der Bytes
2.Byte	Byte	Byte, das n-mal wiederholt wird

Sollten mehr als 128 gleiche Bytes auftreten, werden diese in einzelne Gruppen von bis zu 128 Bytes aufgeteilt.
Treten aber n unterschiedliche Byte auf, so werden sie gespeichert als:

1.Byte	n-1	Anzahl der Bytes
2.Byte	Byte	eigentliche Bytes
...		
n+1.Byte	Byte	

Auch hier müssen zu große Gruppen in kleine Gruppen von bis zu 128 aufgeteilt werden. Sollte der komprimierte Inhalt einer Zeile eine ungerade Länge besitzen, wird ein $80-Byte (= -128 Byte) ergänzt. Dieses Byte hat keinerlei Funktion, das sonst übliche Pad-Byte 0 ist jedoch bereits durch den Packalgorithmus belegt.

Entpacken - "CmpByteRun1"-Algorithmus

In einer Schleife wird zunächst das Byte n aus dem Chunk gelesen. Liegt es im Bereich 0 bis 127, werden die anschließenden n+1 Bytes aus der Datei direkt in die Bitplane übertragen. Liegt es hingegen im Intervall -1 bis -127, wird das anschließende Byte aus der Datei (-n+1)-mal in die Bitplane übertragen. Sollte n den Wert -128 haben, hat es keine Bedeutung und muß übersprungen werden. Die Schleife ist beendet, wenn die Anzahl der entpackten Daten mit der auf Word-Grenze gebrachten Grafikbreite in Bytes übereinstimmt.

"AUTH" - Author

Dieser mögliche Chunk enthält den Namen des Grafikers.

"(c) " - Copyright

Dieser mögliche Chunk enthält einen Copyright-Vermerk des Bildes.

Daneben existiert noch eine Vielzahl anderer Chunks, die aber meist nur für ein bestimmtes Programm von Bedeutung sind, wie z.B. der "DPPV"-Chunk ("DPaint II ILBM perspective chunk"). Die einzelnen Chunks der Datei können in jeder Zusammensetzung auftreten; nur der "BODY"-Chunk muß am Ende der Datei stehen, da viele Programme stoppen, wenn sie die Grafikdaten gelesen haben.

Für einen einfachen "IFF"-"ILBM"-LOADER sind aber nur der "BMHD"-, "CMAP"-, "CAMG"- und "BODY"-Chunk entscheidend. Der "DEST"- Chunk kann von einfachen Programmen wegen seiner Seltenheit übergangen werden.

Beschreibung des "ACBM"-Standards

Ein Nachteil des flexiblen Aufbaus des "BODY"-Chunk ist der Zeitaufwand, der durch das Lesen einzelner Bytes entsteht. Daher entwarf man in Verbindung mit AmigaBASIC das "AMIGA-Continguous- Bitmap"-Format, das bis auf den "BODY"-Chunk mit dem "ILBM"-Format übereinstimmt. Anstatt der ID "ILBM" wird bei dieser Norm "ACBM" und statt des "BODY"-Chunks der "ABIT"-Chunk (AMIGA Bitplanes) verwendet. Dieser enthält nacheinander die Daten für die einzelnen Bitplanes. Dieses Format wird von einigen AmigaBASIC-Programmes der Extra-Diskette verwendet.

Literatur:
Dokumente der FISH-Diskette 185:
"EA IFF 85"
"ILBM IFF Interleaved Bitmap"
"IFF News"
"ACBM"

Commodore® Ersatzteil Service

✕ Wir liefern für **Händler** und Privatanwender 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

PUBLIC DOMAIN CENTER
Postfach 3142
5840 Schwerte 3

Super ...

1,90 DM

16 Seiten-Info kostenlos!

IT FORKS 20

Wir helfen Ihnen bei der Umrüstung Ihres A500

68020-Karten für A500/A2000 kpl. ab DM 978,-

H 500 + 1 MB 32-Bit-RAM	DM 978,-
H 500 + 1 MB 32-Bit-RAM + 68882/25	DM 1398,-

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

Stormbringer 20 MHz + 68882/20 + 2 MB RAM	DM 2078,-
Stormbringer 28 MHz + 68882/28 + 2 MB RAM	DM 2798,-
Stormbringer 35 MHz + 68882/35 + 2 MB RAM	DM 3398,-
Stormbringer 50 MHz + 68882/50 + 2 MB RAM	DM 4798,-
Netzteil zum Betrieb der Turbokarten (**nur zusammen**)	DM 158,-

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

NEXUS-Festplattensystem inkl. Speichererweiterung, **Cache**, herausragende Performance und Verarbeitung, A 3000 kompatibel, mit umfangreicher Software wie Backup, Powerbench, Druckerspooler **Updateservice, 5 J. Garantie**
Quantum 52 MB: DM 1398,- Seagate 84 MB: DM 1598,-
Quantum 105 MB: DM 1898,- Speicher 2 MB : DM 300,-

KRONOS2-Kontroller für höchste Übertragungsraten (über 1 MByte/Sek.), SCSI-2, deutsche Benutzeroberfläche,
Quantum 52 MB: DM 1168,- Quantum 105 MB: **DM 1698,-**
Evolution, Trumpcard, Supra, GVP Kontroller für 500/2000 lieferbar.

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

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

AB-Computer GmbH & Co KG
5000 Köln 41 Lindenthal ,Ihr Profi für Amiga
Öffnungszeiten 10:00-18:00 Uhr Samst.10:00-14:00
☎ 0221/4301442 Fax 466515

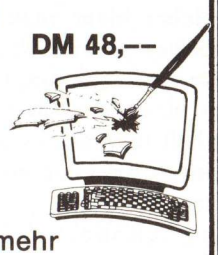
Amiga Festplatte 30 MB a500/A1000	998,-
Amiga 2000 Filec. 50 MB Quantum LPS SCSI Contr.	1250,-
Amiga 2000 Filea.105 MB Quantum LPS " 911KB	1799,-
Amiga 2000 " 40 MB Segate Scsi 28 ms	998,-
Amiga Flicker Box alle farben für Multisync Mon.	498,-
Disketten 3.5 NN a.10 Stk.	9,-
Monitor Multisync 14 Zoll 0.28 1024*768	998,-
Amiga 2000 8 Mb Erw./2 Best. Mega Ram	398,-
Amiga 500 Speicher Karte 512 KB / Uhr	089,-
Amiga 500 intern 1.8 MB Akku Uhr	399,-
Amiga 500 intern 20 mb Festpl.	949,-
Drucker Citizen Swift Farb Opt.	798,-
Drucker HP Deskjet 500 NEU komplett	1398,-
Vortex AT Emulator A500 komplett	448,-
Vortex AT Emulator A2000 NEU	548,-

AMIGA AUF VIDEO
... denn Bilder sagen mehr als 1000 Worte

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

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

In Vorbereitung:
d paint III
Teil 2 + 3
workbench 1.3
Teil 2
... und etliches mehr



VIDEO COMMERZ
Ainbrach 15 · 8441 Aiterhofen
Tel. 09422/3790 · Fax 09422/4381

Superpreise

Trackdisplay A2000 Intern für alle Floppys und 2 Festplatten	179,-
GVP SCSI Controller Series II mit 8 MB Option, QUANTUM 52 MB	1499,-
68030 GVP-Karte 28 MHz 4 MB CoPro.	4498,-
68030 GVP-Karte 33 MHz 4 MB CoPro.	4998,-
Amiga 3000 25 MHz 52 MB A.V.	7890,-
Amiga 3000 25 MHz 105 MB A.V.	8790,-
MEGA-Chip 2000 2 MB Chip-RAM	649,-

Unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

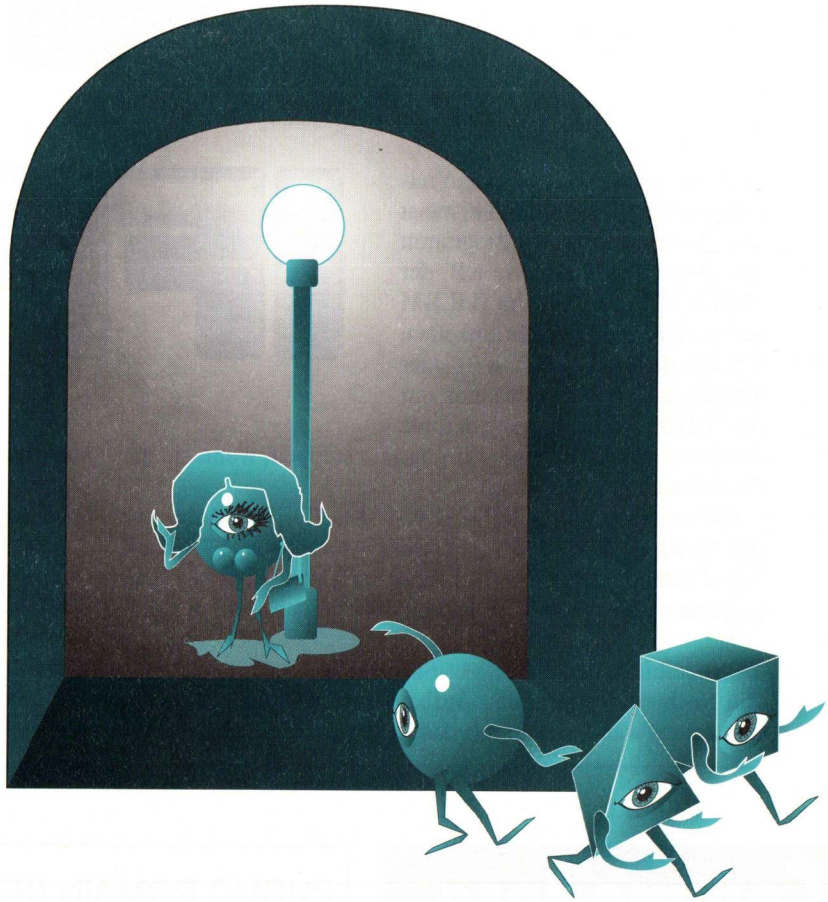
Weitere Produkte von diversen Markenherstellern wie NEC, EPSON, STAR, SEAGATE, QUANTUM, GVP, SHARP, CHINON, TEAC, KYOCERA, TOSHIBA sowie PC-Hardware auf Anfrage

Händleranfragen erwünscht

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

AMIGA GRUNDLAGEN

UND SIE BEWEGEN SICH DOCH



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

von Walter Zimmer

Es ist geschafft: Im letzten Kursteil nehmen wir das AnimObject näher unter die Lupe.

Teil 5

Nehmen wir einmal an, wir möchten einen Vorspann schreiben, in dem ein Bild von Scheinwerfern beleuchtet wird. Das Bild ist schwarzweiß (Es ist schließlich Nacht) und benötigt somit nur eine Bitplane. Die Scheinwerfer sollen verschiedene Farben haben und sich vermischen, wenn sie sich überlagern.

Das also die Forderungen. Wir machen uns ans Werk und programmieren drei Bobs in Kreisform, die kreuz und quer über das Bild „scheinen". Das Problem, daß sich die Farben vermischen sollen, läßt sich lösen, indem wir die ImageShadows löschen und nur ein PlanePick-Bit setzen (je nachdem, in welcher Plane man den Bob haben möchte): In eine RastPort-Plane wird also unser Scheinwerferkegel gezeichnet, die anderen bleiben unberührt. Natürlich muß das Overlay-Bit gelöscht sein, da sonst nur die gesetzten Bit des ImageShadows kopiert werden, und da der ImageShadow leer ist...

Nun ist die Animation aber umständlich, denn jeder Bob hat eine eigene Animationsroutine und muß praktisch „von Hand" verwaltet werden. Deshalb gibt es im Amiga-Betriebssystem sogenannte Animationsobjekte: Sie bestehen aus mehreren Bobs und verwalten ihre Animation und sogar das Wechseln einzelner Bobs weitgehend selbständig.

AnimObjekt

Die generelle Struktur eines Animationsobjektes ist in Bild 1 zu sehen. Aber nicht erschrecken, es ist leichter, als es aussieht.

Die AnimOb-Struktur ist die Kopfstruktur. Die Parameter in dieser Struktur wirken sich auf alle Bobs (des AnimObjects) aus. Von ihr aus zeigt ein Pointer auf den Anfang der AnimComp-Liste. Die Bob-Struktur ist jetzt nämlich um eine AnimComp-Struktur erweitert worden. Alle AnimComps (Komponenten), die durch Next/PrevComp verkettet sind, erscheinen auf dem Bildschirm. Die AnimComps (Sequenzen), die durch die Next/PrevSeq verkettet sind, stellen eine Sequenz dar und werden zyklisch durchgewechselt.

Dabei wird die AnimComp in NextSeq an Stelle der alten Sequenz in die Next/PrevComp-Liste der einzelnen Komponenten eingefügt.

So hat ein AnimOb also mehrere Komponenten, welche wiederum aus verschiedenen Sequenzen bestehen können. Beide bestehen jedoch aus AnimComp-Strukturen!!! Sehen wir uns einmal die AnimOb-Struktur (Bild 2) näher an: Durch Next/PrevOb sind die einzelnen AnimObs miteinander verkettet. Clock wird bei jedem Aufruf der Animationsroutine („Animate", Parameter und Offsets in Tabelle 1) um eins erhöht.

AnY/X sind die aktuellen Koordinaten des AnimObjects, AnOldY/X die alten. Y/XVel geben die Geschwindigkeit, Y/XAccel die Beschleunigung an. Sie entsprechen den „Object.vx/y"- und „Object.ax/y"-Anweisungen in BASIC. Die Koordinatenangaben in den Animationsstrukturen entsprechen übrigens nicht den Bildschirm-Pixeln, sondern müssen dafür erst durch 64 geteilt werden. Umgekehrt muß man einen Pixel-Wert erst mit 64 multiplizieren, bevor man ihn in ein Register schreibt. Wenn man z.B. eine X-Geschwindigkeit von 2 Pixeln pro Aufruf haben möchte, muß man 2*64 = 128 in XVel schreiben. Durch diese Einteilung wird es erst möglich, auch eine Geschwindigkeit von z.B. 1/4 Pixel zu erreichen: 1/4*64 = 16! Die RingY/XTrans-Variablen werden später bei den Sequenzen erklärt.

Die AnimORoutine wird bei jedem Aufruf der Animationsroutine aufgerufen. So kann sie z.B. das Vorzeichen der Geschwindigkeit umdrehen, wenn das AnimOb den Bildschirm verläßt. Dabei bekommt sie auf dem Stack die Adresse des Animationsobjektes mitgeteilt, damit man die gleiche Routine für mehrere AnimObjekte verwenden kann. HeadComp ist der Pointer auf die erste Komponente, AUserStuff dient als Zeiger auf eigene Variablen.

AnimComps: der Stoff, aus dem AnimObs sind

Werfen wir nun einen Blick auf die AnimComp-Struktur (Bild 3): Als erstes kommen die Flags, d.h. eigentlich das Flag, denn es ist nur eines; es wird bei den Sequenzen erklärt, ebenso wie Timer

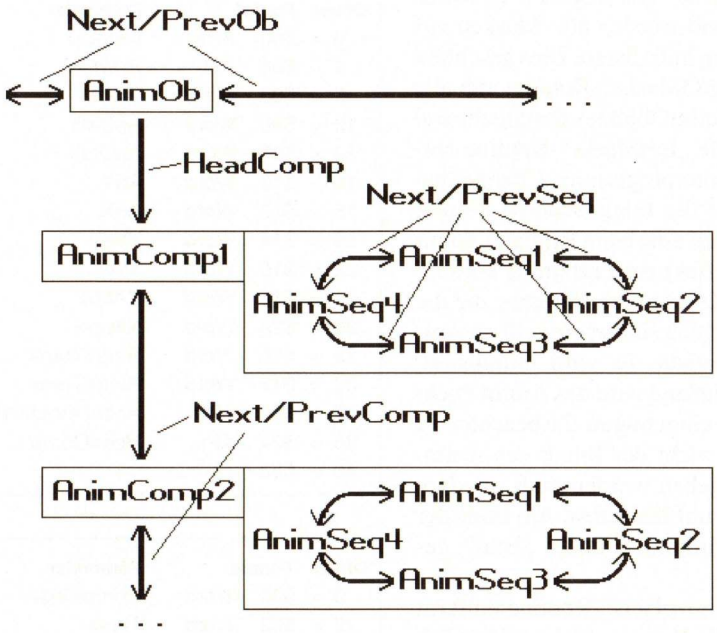


Bild 1: die Verkettung eines AnimObjects

und TimeSet. Die ersten beiden Pointer, Next- und PrevComp, verketten die Komponenten, die anderen, Next- und PrevSeq, die Sequenzen (siehe oben). Die AnimC-Routine wird bei jedem Aufruf der Animationsroutine ausgeführt. Hier kann man Variablen verändern, die nur für die jeweilige Komponente Bedeutung haben. Sie bekommt analog zur AnimOb-Routine die Adresse der AnimComp auf den Stack gelegt. Y/XTrans geben die Position der AnimComp relativ zum AnimOb an. HeadOb zeigt auf das dazugehörige AnimOb, AnimBob auf die Bob-Struktur.

Kommen wir nun zu den Sequenzen. Wie oben schon erwähnt, sind sie durch die Next/PrevSeq-Pointer untereinander verkettet. Dabei geschieht dies im Gegensatz zu den Komponenten zyklisch, d.h. die letzte Sequenz zeigt wieder auf die erste und umgekehrt. Der Timer in einer Sequenz bestimmt, wie lange es dauert, bis die nächste Sequenz an die Reihe kommt. Er wird bis auf 0 heruntergezählt (bei jedem Aufruf von „Animate" um eins), dann wird er wieder mit dem Wert in TimeSet initialisiert. Ist TimeSet gleich Null, wird der Zähler nicht erniedrigt, und auch das Umschalten bleibt aus. Möchte man also eine Komponente nicht wechseln, so geschieht das nicht durch das Nullsetzen der Next/PrevSeq-Pointer! Ist das Ring-Trigger-Bit in einer Sequenz gesetzt, wird der Wert in RingY/XTrans zu den Koordinaten des AnimObjects addiert. Das hat folgenden Sinn: Man kann es sich damit ersparen, die Geschwindigkeit zu setzen. Man wechselt einfach die Sequenzen, die selbst immer ein Stück verschoben sind, durch, und wenn die erste wieder erscheint und deren Ring-Trigger-Flag gesetzt ist, wird das ganze Animations-Objekt verschoben. Eine andere Anwendung ist, daß man in RingY/XTrans negative Koordinaten angibt (negativ im Sinne von andersgerichtet als die AnimObject-Bewegung). Dann wird das sich bewegende AnimObject immer wieder zurückgesetzt, wenn die Sequenzen alle durchgeschaltet sind.

So, genug der Theorie, schreiten wir zu Taten: Listing 1 ist die komplette Lösung zu dem oben gestellten Problem. Es initialisiert ein AnimOb mit drei Bobs (Bob2.pic vom letzten Teil) und bewegt diese über das „Bild", das hier aus zwei grauen Rechtecken besteht. Die Farben werden aus dem File übernommen, denn Sie haben sie ja sicher im letzten Teil schon richtig initialisiert.

Demo gefällig?

Gehen wir das Programm (Listing 1) schrittweise durch, als erstes die „GelInit"-Routine: sie lädt zuerst die Bobs

und initialisiert die GelsInfo-Struktur. Anschließend werden alle Masken auf einen Schlag initialisiert. Dies geschieht mit der „InitGMasks"-Routine, die alle Bobs des AnimObjektes durchgeht und für jeden die „InitMasks"-Routine aufruft. Das Unterprogramm „ChangeShadows" setzt die ImageShadow-Pointer aller Bobs auf eine leere Bitplane, damit der Mischeffekt zur Entfaltung kommt. Der AnimKey ist eine Variable, die die Adresse auf das zuletzt eingefügte AnimObjekt enthält. Er wird initialisiert, und anschließend wird das AnimObjekt in die Liste eingetragen. Zu beachten ist dabei, daß nicht der Inhalt des AnimKeys übergeben werden muß, sondern der Pointer auf ihn selbst. Am Ende der Routine wird noch unser „Bild" gezeichnet.

Die „RemoveGels"-Routine entfernt zunächst alle Bobs in der LoadDataTab mit „RemIBob". Anschließend wird noch der Speicher für die Extra-Plane des leeren ImageShadows und der VSBob-Strukturen freigegeben.

Die Animationsroutine „Animation" ruft erst die „Animate"-Routine auf. Diese errechnet die Positionen der Bobs und schaltet die Sequenzen weiter. Anschließend werden alle Bobs noch mit der „DrawGList"-Routine auf den Bildschirm gebracht. Dies ist also alles, was unser Programm noch machen muß, die Animate-Routine erledigt die komplette Animation unserer Bobs! Sie geht dabei folgendermaßen vor: Als erstes wird die Clock um eins erhöht. Anschließend werden die Koordinaten in AnY/X nach OldAnY/X kopiert. Nun werden die Geschwindigkeiten zu den Koordinaten und die Beschleunigungen zu den Geschwindigkeiten dazugezählt. Ist eine AnimOb-Animationsroutine vorhanden, wird sie an dieser Stelle aufgerufen.

Nun kommen die einzelnen Komponenten an die Reihe: Steht eine 0 im Timer (d.h. es steht auch eine 0 in TimeSet, da der Wert von TimeSet bei „AddAnimOb" in den Timer geschrieben wird), wird der folgende Teil übersprungen. Steht keine 0 darin, wird der Timer erst einmal dekrementiert, und wenn er dann immer noch keine 0 enthält, wird der folgende Teil ebenfalls übersprungen.

Ist der Timer also durch Dekrementieren Null geworden, wird die AnimComp,

Offset	Format	Parameter	Erklärung
0 = $00	APtr	NextOb	Zeiger für Verkettung
4 = $04	APtr	PrevOb	
8 = $08	Long	Clock	Zähler
12 = $0C	Word	AnOldY	Alte Koordinaten
14 = $0E	Word	AnOldX	
16 = $10	Word	AnY	Aktuelle Koordinaten
18 = $12	Word	AnX	
20 = $14	Word	YVel	Geschwindigkeit
22 = $16	Word	XVel	
24 = $18	Word	YAccel	Beschleunigung
26 = $1A	Word	XAccel	
28 = $1C	Word	RingYTrans	RingTrigger-Koordinaten
30 = $1E	Word	RingXTrans	
32 = $20	APtr	AnimORoutine	Animationsroutine
36 = $24	APtr	HeadComp	Zeiger auf erste AnimComp
40 = $28			

Bild 2: die AnimOb-Struktur

Offset	Format	Parameter	Erklärung
0 = $00	Word	CompFlags	Flags
2 = $02	Word	Timer	Zähler
4 = $04	Word	TimeSet	Anfangswert für Timer
6 = $06	APtr	NextComp	Verkettung der Komponenten
10 = $0A	APtr	PrevComp	
14 = $0E	APtr	NextSeq	Verkettung der Sequenzen
18 = $12	APtr	PrevSeq	
22 = $16	APtr	AnimCRoutine	Animationsroutine
26 = $1A	Word	YTrans	Koordinaten relativ zum AnimOb
28 = $1C	Word	XTrans	
30 = $1E	APtr	HeadOb	Zeiger auf AnimOb
34 = $22	APtr	AnimBob	Zeiger auf Bob
38 = $26			

Bild 3: die AnimComp-Struktur

die im NextSeq-Feld eingetragen ist, an Stelle der aktuellen Sequenz gesetzt. Außerdem wird der Bob derselben in die GelList eingefügt, im aktuellen wird einfach das BobSAway-Flag gesetzt (= RemBob). Nun wird noch der Wert in TimeSet in den Timer eingetragen und in Abhängigkeit vom RingTrigger-Flag die RingY/XTrans-Koordinaten zu den AnY/X-Koordinaten addiert.

Dieser Teil wird jetzt wieder unabhängig vom Wert in Timer durchlaufen: Wenn eine AnimComp-Animationsroutine existiert, wird sie ausgeführt. Anschließend werden noch die Koordinaten errechnet: Dabei addiert man die Koordinaten der AnimComp zu denen des AnimObjektes und, damit der Wert gerundet wird, zusätzlich 32, teilt das Ganze durch 64 und schreibt das Ergebnis in die Y/X-Koordinaten der VSprite-Struktur.

Das wird nun für jede Komponente durchgeführt, und schon ist die Routine fertig.

Die Mathematik der AnimComp-Bewegung

Wenden wir uns also wieder den Animationsroutinen in unserem Programm zu: Die Animationsroutine für das AnimObjekt steht am Label „AnimObAnim": Es holt die Adresse des AnimObjektes nach A6 und wechselt das Vorzeichen der Beschleunigung in der Bildschirmmitte. Das AnimObjekt startet also am linken Bildschirmrand und wird durch die Beschleunigung immer schneller.

In der Bildschirmmitte wird die Beschleunigung negativ, d.h. es wird langsamer, bis es schließlich umkehrt und sich nach links bewegt.

In der Bildschirmmitte wird das Vor-

Machen Sie doch mal faxen...
AMIGA-FAX incl. Modem
Faxe senden und empfangen mit dem AMIGA für nur
DM 599.–

Druckfehler, Irrtümer und Teillieferung vorbehalten. Drucklegung am 16.04.91 von Plötner Werbe Design. Versand nur per UPS.

MULTITERM PRO
BTX-Programm incl. Anschluß an DBT03
DM 209.--

DELTA PD jetzt auch über BTX
*22446607#
oder
*DELTA#

Walt Disney
ANIMATION STUDIO
Das Trickfilmstudio für Ihren AMIGA...
DM294.--

Delta PD
Ihr Computer-, Hard- & Softwarevertrieb
Schwalbacherstraße 61
6200 Wiesbaden
Tel. 0611-379189
FAX 0611-39818

DAS FREEWARESPIEL DES UMWELTBUNDESAMTES BERLIN & COMAD
Vorgestellt im AMIGA-Magazin 5/91 und in der ASM 4/91 und in unserem Versand !
DAS ERBE
bei uns nur sagenhafte
DM 7.95
incl. Diskette, Porto & Verpackung
(Nur Vorauskasse)
Werden Sie HERR über die Umwelt...!!!

X-POWER PROF.	209,--	Betrayal	dt	DM	89,--
5,25" Laufwerk Ext.	189,--	Warlords	e	DM	79,--
3,5" Laufwerk Ext	169,--	Swiv	e	DM	69,--
3,5" Laufwerk Intern	159,--	Fantasy World Dizzy	e	DM	24,--
512 k Erweiterung f.A500	99,--	MONKEY ISLAND	dt	DM	69,--
Golden Image Mouse	74,--	Int. Ice Hockey	dt	DM	69,--
Maus-Joystick Adapter 500	44,50	Blue Max	dt	DM	89,--
Maus-Joystick Adapter 2000	49,--	Super Monaco Grand Prix	dt	DM	69,--
Elektr. Bootselector df0-df3	49,--	Maupiti Island	dt	DM	79,--
Trackball für Amiga	139,--	Rainbow Island	dt	DM	69,--
Bremse A500 Extern	63,--	Adidas Championship	dt	DM	74,--
Kickstartumschalter	49,--	Alcatraz	dt	DM	79,--
Kickstart ROM 1.3	65,--	Baba Yaga	dt	DM	59,--
Prof. MIDI-Interface	139,--	Antares	dt	DM	79,--
AMIGA 500	799,-	Bandit Kings	dt	DM	99,--
AMIGA 2000	1798,--	3D Construction Kid	dt	DM	149,--
Disketten NoName 3,5"	9,90	NAM "Vietnam"	dt	DM	89,--
Disketten NoName 5,25"	6,90	Navy Seals	dt	DM	79,--
Harddisk HD30 (62 ms)	899,-	Super League Manager	dt	DM	79,--
Harddisk HD40 (40 ms)	999,--	The Winning Team	dt	DM	89,--
Harddisk HD50 (40 ms)	1099,--	LEMMINGS	dt	DM	64,--
Harddisk HD60 (23 ms)	1199,--	Ultima 5	dt	DM	89,--
Soundsampler Mono	79,--	Chips Challange	dt	DM	69,--
Competition Pro Star	32,50	M.U.D.S	dt	DM	69,--
MW-500 System	329,--	ELVIRA	dt	DM	69,--
A500 1.8/2.0 MB RAM-Card	389,--	Arkanoid 2	dt	DM	24,--
Philips CM 8833/II Monitor	599,--	Wizball	dt	DM	24,--

Gute Nachrichten:

AMIGA-Festplatten für A2000 45MB SCSI mit ALF
890,--DM

Memorymaster Speicherkarte für A2000 mit 2MB bestückt in 4MBit-Technologie
498,--DM

AmTRAC-Trackball für AMIGA
199,--DM

optische Maus AMIGA / ATARI
59,--DM

endlich:
Monkey Island AMIGA 95,--DM

Perfect Sound Hard/Software
198,--DM

Kompetenz ist unsere Stärke
Spiele vorher antesten - kein Problem und nett sind wir auch . . .

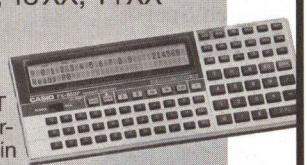
JOY STICK
2000 Hamburg 76
Lübecker Straße 82
Tel.: 040 / 251 45 92
NEU: 2400 Lübeck
Große Burgstraße 53
Tel.: 0451 / 77 432

Neu! Jetzt auch für SHARP PC-E500 mit CE-515 P-Plotteremulation

TRANSFILE

Die Rechnerkopplung für Ihren Pocketcomputer

z.B. SHARP PC-E500, CASIO FX-850P und SHARP PC-12XX, 13XX, 14XX



Verbinden Sie Ihren SHARP- oder CASIO-Pocketcomputer mit Ihrem PC/XT/AT, ATARI ST oder AMIGA. Schnellere Übertragung mit bis zu 9600 Baud in beide Richtungen! Editieren, Ausdrucken und Abspeichern der Daten und Programme Ihres Pocketcomputers auf dem Personal Computer. Daten und Programme können als ASCII-Datei abgespeichert oder mit dem Editor bearbeitet werden. Einfache Handhabung, komfortable Benutzerführung, Bedienung mit der Maus oder Tastatur! Fordern Sie weitere Infos an.

Händleranfragen erwünscht.

Komplett mit Interface, Software und dt. Handbuch
DM 129.–
(unverb. Preisempfehlung)
Literaturliste anfordern

yellow COMPUTING

Pf. 1136/50 · D-7107 Bad Friedrichshall
Telefon 07136/4097 · Fax 07136/7136

Btx/Vtx-Manager

Btx-Softwaredecoder

für Atari-ST V4.0	Hayes-Version	149.-
NEU	DBT03-Version	229.-
für MS-DOS V1.2	Hayes-Version	149.-
NEU	DBT03-Version	229.-
für Amiga V2.2	Hayes-Version	128.-
	DBT03-Version	199.-
für Portfolio V1.3	Btx-Manager	168.-
	Btx+DFÜ-Manager	249.-

Modems - scharf kalkuliert

Pocketmodem Drews Mikron: 2400 Baud, nur 148g	295.-
CSR 2400: DFÜ und Btx mit 2400/1200 Baud	245.-
CSR 2400 plus: Btx mit 2400/1200 und V.23	345.-
CSR 2400 MNP: mit MNP-Fehlerkorrektur	395.-
CSR 2400 MNP plus: zusätzlich Btx mit V.23	495.-

Nur für den Export! Diese Modems haben keine ZZF-Zulassung. Der Anschluß ans deutsche Telefonnetz ist strafbar.
Umfangreiches Angebot an Kabel und Zubehör.

Drews EDV + Btx GmbH
Bergheimerstraße 134b
W-6900 Heidelberg
Telefon (0 62 21)
2 99 00 und 2 99 44
Fax (0 62 21) 16 33 23
Btx-Nummer 0622129900
Btx-Leitseite *29 900#

Drews

zeichen der Beschleunigung wieder umgedreht, unser AnimObjekt wird also zuerst immer langsamer, kehrt um und bewegt sich schließlich immer schneller werdend nach rechts, wo das Spiel von vorn beginnt. Die Labels sind am Programmanfang definiert worden, damit man auf die Geschwindigkeits- und Beschleunigungswerte einfacher zugreifen kann.

Die Animationsroutine für die Komponenten (AnimCompAnim) bewegt die jeweilige Komponente auf einer schrägen Ellipsen- bzw.

Kreisbahn. Dazu hat jede AnimComp ihre eigenen Parameter und Laufvariablen in der selbst definierten „ExtAnimComp"-Struktur.

Zuerst wird die Adresse der AnimComp nach A6 geholt. Dann wird der Zähler um den Wert in Increment erhöht, anschließend die x-Koordinate aus der Sinustabelle geholt, mit dem Radius multipiziert, zu den Mittelpunktkoordinaten addiert und schließlich in CompX geschrieben. Um die y-Koordinate zu errechnen, wird vorher noch die Phasenverschiebung in Phase zum Zähler addiert. Ist diese = 16, entspricht das einem Wert von 90 Grad, und die Bahn wird ein Kreis. Ist diese größer bzw. kleiner, geht die Bahn in eine Ellipse über, die immer flacher wird, wenn sich die Phasenverschiebung an Phase = 0 (= 0 Grad) bzw. Phase = 32 (= 180 Grad) annähert.

Der erste Bob mit dem Radius 20 bewegt sich also auf einer Kreisbahn, die anderen mit dem Radius 40 und 80 auf einer Ellipsenbahn. Die Koordinaten wurden so gewählt, daß sich die Bobs in der Mitte alle drei überlappen und die Farben sich somit zu Weiß addieren.

Sehen wir uns bei dieser Gelegenheit gleich die verschiedenen AnimComp-Strukturen an: Die Flags stehen auf 0, d.h. das RingTrigger-Flag ist nicht gesetzt, sonst wären die Flags auf 1. In den Amiga-Includefiles sind bei der Definition des RingTrigger-Flags übrigens noch zwei weitere Werte definiert: AnFracSize = 6 und AnimHalf = $20 = 32. AnFracSize bezeichnet die Anzahl der Bit-Stellen, die den Nachkommateil (= fractional = gebrochen) der Koordinaten bilden. Daraus ergibt sich der Wert 64 als 2 hoch 6. AnimHalf ist die Zahl, die ein „halbes Pixel" ergibt und somit gleich 32 ist. Sie wird ja in der Animate-Routine zum Runden verwendet.

Name	Offset	Parameter
Animate	-162 = -$0A2	A0=AnimKey, A1=RastPort
GetGBuffers	-168 = -$0A8	A0=AnimOb, A1=RastPort, D0=DoubleBuffer
InitGMasks	-174 = -$0AE	A0=AnimOb
FreeGBuffers	-600 = -$258	A0=AnimOb, A1=RastPort, D0=DoubleBuffer

Tabelle 1: die AnimObject-Routinen

Unsere Komponenten sind mit den Next/PrevComp-Pointern untereinander verkettet, die Next/PrevSeq-Pointer sind leer. Die Animationsroutine ist ebenso eingetragen wie das Animationsobjekt. Die Koordinaten brauchen wir ja nicht einzutragen, da dies die „AnimCompAnim"-Routine erledigt. Unsere AnimOb-Struktur besteht auch zum größten Teil aus Nullen. Lediglich die Koordinaten, die Beschleunigung, die Animationsroutine und die erste AnimComp sind eingetragen.

Sie sehen, es ist also gar nicht so schwierig, ein AnimObject auf den Bildschirm zu bekommen. Es ist sogar einfacher, ein AnimationsObjekt, das nur aus einem Bob besteht, zu initialisieren als den Bob allein. Dies ist darin begründet, daß keine Routinen im Betriebssystem vorhanden sind, die den Speicher für einen Bob besorgen (deshalb auch die eigenen VSBobMem-Routinen). Um den Speicher aller Bobs in einem AnimObjekt zu besorgen, gibt es nämlich paradoxerweise eine: Sie heißt „GetGBuffers", wovon auch der Name unserer Routine, „GetGBuffer" abgeleitet wurde. Das Gegenstück dazu existiert auch, es ist die „FreeGBuffers"-Routine, die den von „GetGBuffers" belegten Speicher wieder zurückgibt. Man fragt sich natürlich, ob es nicht möglich gewesen wäre, dieses Problem wie bei der „InitGMasks"-Routine zu lösen, denn diese ruft nur für jeden Bob die „InitMasks"-Routine auf. Schließlich verbraucht dies den gleichen Speicherplatz.

Fazit von fünf Folgen Gel-Kurs

So, jetzt sind wir also tatsächlich am Ende des Gel-Kurses angelangt, und es stellt sich nun die Frage, was uns das alles bringt: Tatsache ist, daß das Betriebssystem für eine Anwendung, die viele Objekte schnell bewegen muß, wie zum Beispiel ein Ballerspiel, (noch) zu langsam ist. Bei zwei oder drei kleineren Objekten ist die Geschwindigkeit jedoch akzeptabel. So kann man z.B. in einem Musikprogramm die aktuelle Note, die am Mauszeiger „klebt", durch ein VSprite darstellen, während bei größeren Objekten, wie z.B. dem Haltebogen, ein Bob zur Anwendung kommt.

Durch Bobs und VSprites kann man also seine Programme anwenderfreundlicher gestalten, und da die Routinen schon implementiert sind, sollte darauf nicht verzichtet werden, zumal die Amigas ja immer schneller werden.

Literaturhinweis für Englisch-Freaks:
Amiga ROM Kernel Reference Manual:

```
;----------------------
;"AnimObject"
;by Walter Zimmer
;Last Update 19.6.1990
;Kick-Ass V1.2
;"CommonStruct"
;"VideoNormal"
;"VSBobMem"
;"LoadBobs"
;----------------------
ScreenTitel:
  dc.b    'AnimObject-Demo',0
;----------------------
;Variablen-Definitionen
;----------------------
ObY =      $10   ;Offsets in AnimOb-
                  Struktur
ObX =      $12
ObVY =     $14
ObVX =     $16
ObAY =     $18
ObAX =     $1A
ObRY =     $1C
ObRX =     $1E

CompY =    $1A   ;Offsets der Koordinaten
CompX =    $1C   ;in AnimComp-Struktur

MX =       $26   ;Offsets in ExtAnimComp-
                  Struktur
MY =       $28
Radius =   $2A
Phase =    $2C
Counter =  $2D
Increment = $2E
;------------------
;Initialisiert Bobs
;------------------
GelInit:
  movem.l A2/A6,-(A7)

  lea     LoadDataTab,A0
  move.l  WRastPort,A1
  move.l  ViewPort,A2
  bsr     LoadBobs

  lea     GelsInfo,A0     ;GelsInfo in
                     Rastport eintragen
  move.l  WRastPort,A1
  move.l  A0,20(A1)

  lea     FirstVSprite,A0 ;Dummy-VSprites
  lea     LastVSprite,A1
  lea     GelsInfo,A2
  move.l  GrBase,A6
  jsr     InitGels(A6)    ;GelsInfo
                    initialisieren

  lea     AnimOb,A0
  jsr     InitGMasks(A6)

  bsr     ChangeShadows   ;ImageShadows
                           auf
  ;          leere Plane setzen
  clr.l   AnimKey         ;'InitAnimate'

  lea     AnimOb,A0
  lea     AnimKey,A1
  move.l  WRastPort,A2
  jsr     AddAnimOb(A6)   ;AnimObject
                           einfügen

  moveq   #1,D0
  move.l  WRastPort,A1
  jsr     SetAPen(A6)     ;Farbe = Grau

  move.l  WRastPort,A1
  moveq   #16,D0
  moveq   #45,D1
  moveq   #100,D2
  moveq   #127,D3
  jsr     RectFill(A6)    ;Erstes Rechteck

  move.l  WRastPort,A1
  move.w  #200,D0
  moveq   #100,D1
  move.w  #300,D2
  move.w  #200,D3
  jsr     RectFill(A6)    ;Zweites
                           Rechteck

  movem.l (A7)+,A2/A6
  rts
  ;-------------
  ;Entfernt Bobs
  ;-------------
RemoveGels:
  movem.l A2-A3/A6,-(A7)
  lea     LoadDataTab,A3  ;Verzeichnis
                           aller Bobs
  move.l  GrBase,A6
RemoveGels1:
  tst.l   (A3)+           ;Ende ?
  beq.s   RemoveGels2     ;Springe, wenn
                           ja

  tst.l   (A3)+           ;VSDataTab
                           überlesen
  tst.l   (A3)+           ;VSprite
                           überlesen

  move.l  (A3)+,A0
  move.l  WRastPort,A1
  move.l  ViewPort,A2
  jsr     RemIBob(A6)     ;Bob aus GelList
                           entfernen
  bra.s   RemoveGels1
RemoveGels2:
  bsr     RemoveShadow    ;Speicher für
                         Shadows freigeben

  move.l  VSprite1,A0     ;Speicher des
                       VSprites freigeben
  move.l  WRastPort,A1
  moveq   #-1,D0
  bsr     FreeGBuffer

  move.l  VSprite1,A0     ;VSBob-Struktur
                           freigeben
  bsr     FreeGStruct

  move.l  VSprite2,A0
  move.l  WRastPort,A1
  moveq   #-1,D0
  bsr     FreeGBuffer

  move.l  VSprite2,A0
  bsr     FreeGStruct

  move.l  VSprite3,A0
  move.l  WRastPort,A1
  moveq   #-1,D0
  bsr     FreeGBuffer

  move.l  VSprite3,A0
  bsr     FreeGStruct

  movem.l (A7)+,A2-A3/A6
  rts
  ;-----------------
  ;Tastatur-Routinen
  ;-----------------
Animation:
  lea     AnimKey,A0
  move.l  WRastPort,A1
  move.l  GrBase,A6
  jsr     Animate(A6)     ;Bobs animieren

  move.l  WRastPort,A1
  move.l  GrBase,A6       ;GelList nach
  jsr     SortGList(A6)   ;Koordinaten →
```

```
                                sortieren
146:
147:    move.l  ExecBase,A6
148:    jsr     Disable(A6)     ;Interrupts
                                 abschalten
149:
150:    move.l  GrBase,A6
151:    jsr     WaitTOF(A6)     ;Synchronisation
152:
153:    move.l  ViewPort,A0
154:    move.l  WRastPort,A1
155:    jsr     DrawGList(A6)   ;Bobs zeichnen
156:
157:    move.l  ExecBase,A6
158:    jsr     Enable(A6)      ;Interrupts ein
159:
160:    bra     Message
161:  Change:
162:    bra     Message
163:    ;-------------------
164:    ;Ändert ImageShadows
165:    ;-------------------
166:  ChangeShadows:
167:    move.l  A6,-(A7)
168:
169:    bsr.s   GetShadow       ;Größe einer
                               Plane besorgen
170:
171:    move.l  #[ChipMem|ClearMem],D1
172:    move.l  ExecBase,A6
173:    jsr     AllocMem(A6)    ;leere BitPlane
                                 besorgen
174:    move.l  Bob1,A0
175:    move.l  D0,6(A0)        ;in ImageShadow
                                 übertragen
176:    beq     NoMem
177:
178:    move.l  Bob2,A0
179:    move.l  D0,6(A0)
180:
181:    move.l  Bob3,A0
182:    move.l  D0,6(A0)
183:
184:    move.l  (A7)+,A6
185:    rts
186:    ;--------------------
187:    ;Entfernt ImageShadow
188:    ;--------------------
189:  RemoveShadow:
190:    move.l  A6,-(A7)
191:
192:    bsr.s   GetShadow       ;Größe einer
                                 Plane holen
193:
194:    move.l  Bob1,A1         ;Speicher
                                 freigeben
195:    move.l  6(A1),A1        ;Adr.
                                 ImageShadow
196:    move.l  ExecBase,A6
197:    jsr     FreeMem(A6)
198:
199:    move.l  (A7)+,A6
200:    rts
201:    ;-------------------------------------
202:    ;Berechnet Größe des ImageShadows
203:    ;Parameter      -
204:    ;Rückgabe       d0 = Größe ImageShadow
205:    ;-------------------------------------
206:  GetShadow:
207:    move.l  VSprite1,A0
208:    moveq   #0,D0
209:    move.w  28(A0),D0       ;Breite in Words
210:    asl.w   #1,D0           ;Breite in Bytes
211:    mulu    26(A0),D0       ;* Höhe
212:    addq.l  #8,D0           ;Plus zwei
                              Zeilen wegen Guru
213:    rts
214:    ;---------------------------
215:    ;Animationsroutine für Objekt
216:    ;horizontale Bewegung
```

```
217:    ;---------------------------
218:  AnimObAnim:
219:    move.l  A6,-(A7)
220:    move.l  $08(A7),A6      ;a6 = Adr.
                                 AnimOb
221:
222:    btst    #7,ObVX(A6)     ;X-
          Geschwindigkeit = negativ ?
223:    bne.s   AccChange1      ;Springe, wenn
                                 ja
224:
225:    cmp.w   #0,ObX(A6)      ;X-Koordinate
                                 negativ ?
226:    bmi.s   NoAccChange     ;Springe, wenn ja
227:
228:    btst    #7,ObAX(A6)     ;X-Beschl. schon
                                 negativ ?
229:    bne.s   NoAccChange     ;Springe, wenn
                                 ja
230:
231:    neg.w   ObAX(A6)        ;Vorzeichen X-
                                 Beschl. ändern
232:    move.w  #$140,ObVX(A6)  ;Geschwindigkeit
                                 festsetzen
233:    bra.s   NoAccChange
234:  AccChange1:
235:    cmp.w   #0,ObX(A6)      ;X-Koordinate
                                 positiv ?
236:    bpl.s   NoAccChange     ;Springe, wenn
                                 ja
237:
238:    btst    #7,ObAX(A6)     ;X-Beschl. schon
                                 positiv ?
239:    beq.s   NoAccChange     ;Springe, wenn
                                 ja
240:
241:    neg.w   ObAX(A6)        ;Vorzeichen X-
                                 Beschl. ändern
242:    move.w  #-$140,ObVX(A6) ;X-
              Geschwindigkeit festsetzen
243:  NoAccChange:
244:    move.l  (A7)+,A6
245:    rts
246:    ;----------------------------------------
247:    ;Animationsroutine für Comp's
248:    ;kreis- (bzw. ellipsen-) förmige
          Bewegung
249:    ;----------------------------------------
250:  AnimCompAnim:
251:    movem.l D0-D1/A0/A6,-(A7)
252:    move.l  $14(A7),A6              ;a6 =
                                  Adr. AnimComp
253:    move.b  Counter(A6),D0           ;Counter
                                    um Increment
254:    add.b   Increment(A6),D0         ;erhöhen
255:    cmp.b   #0,D0
256:    bpl.s   AnimCompAnim2
257:
258:    add.b   #64,D0
259:    bra.s   AnimCompAnim3
260:  AnimCompAnim2:
261:    cmp.b   #64,D0
262:    bmi.s   AnimCompAnim3
263:
264:    sub.b   #64,D0
265:  AnimCompAnim3:
266:    move.b  D0,Counter(A6)  ;Counter
                             abspeichern
267:    ext.w   D0
268:
269:    lea     SinusTab,A0     ;a0 = Adr.
                                 SinusTab
270:    move.b  0(A0,D0.w),D1     ;X=MX+
                      Sin(Counter)*Radius
271:    ext.w   D1
272:    muls    Radius(A6),D1
273:    add.w   MX(A6),D1
274:    move.w  D1,CompX(A6)
275:
276:    add.b   Phase(A6),D0                    →
```

AMIGA
Computer & Zubehör

2 MB-8 erw. f. A2000...549,--
512KByte Speicher.....89,--
(für A500 mit Uhr, Batt., abschaltb.)
2 MByte Speicher.....349,--
(für A500 autokonfig., Uhr, abschaltb.)
3,5" ext. Laufwerk.....169,--
(durchg. Bus, Schreibschutzschalter)

3.5" Disks Noname
10 Stück.....7,90

mit Umtauschgarantie bei Defekt!

Preisliste anfordern

HARTMANN & BERLEIN
Wölckernstr.51, 8500 Nürnberg 40
Tel. 0911/436116 Mo.-Sa.11-19 Uhr

> CNC Simulatoren <

Deluxe CNC Animate Drehen

Deluxe CNC ist der beste CNC-Simulator den es für Amiga-Drehen gibt! Er simuliert eine 2-achsbahngesteuerte CNC-Drehmaschine nach DIN-ISO. Deluxe CNC ist 100% kompatibel zu den LUX-TURN und größtenteils zu den MAHO und Gildemeister Drehmaschinen! Es sind alle wichtigen Zyklen, alle Wegbefehle, fast alle G- und M-Funktionen enthalten. Deluxe CNC ist für den voll professionellen Einsatz geeignet und kann mit den viel teueren PC-Simulatoren mithalten! Zu Deluxe CNC gehört eine ausführliche Bedienungsanleitung und ein ausführlicher Programmierkurs, der auch für Anfänger geeignet ist. Außerdem ist in Deluxe CNC ein Programm-, Werkzeug-, Nullpunkt-, Spann- und Darstellungseditor enthalten!

Preis: nur 120,-DM + Versandkosten

DELUXE CNC Animate Fräsen

Deluxe CNC Fräsen der beste und meistverkaufte CNC-Simulator, den es für den Amiga gibt! Er simuliert eine 3D bahngesteuerte CNC-Fräsmaschine. Deluxe CNC enthält fast alle Zyklen, G- und M- Funktionen, Programmierung nach DIN-ISO! Serielle Ein-/Ausgabe mit einer CNC-Maschine möglich, Echtzeitsimulation (Vorschub wird verrechnet!), viele Darstellungsmodien usw., usw, ...! Deluxe CNC enthält ein Programm-, ein Werkzeug-, ein Nullpunkt und ein Darstellungseditor! Zu Deluxe CNC gehören eine Bedienungs- und Programmieranleitung.

Preis : nur 120,-DM + Versandkosten

Profi Rechnung V1.8

Das top Rechnungsprogramm für den Amiga. Erstellt Rechnungen, Mahnungen, Angebote, usw., ...! Einfache Bedienung und starke Leistung, erstellt komplette Formulare. Auch Sonderversionen lieferbar (gegen Aufpreis). Kunden- und Artikeldatei enthalten. Arbeitet mit Profi Data zusammen, z.B. Aufkleberdruck , gehobene Verwaltung , usw

Preis: nur 50,-DM + Versandkosten

Profi Data V2.2

Die top Datenverwaltung zum Superpreis mit einer extra starken Leistung. Verwaltet alle Daten total flexibel (Videos, Disketten, Adressen, Kunden, Artikel, ...)! Profi Data enthält viele Spezialfunktionen, z.B. Aufkleberdruck, Seriendruck, Sortieren, Suchen, grafische Auswertung, usw !

Preis: nur 40,-DM + Versandkosten

Master of the World das top Strategiespiel! Kämpfen Sie um die ganze Welt und beweisen Sie sich als guter Handelsmann, top Sound und Grafik! Unser Preisangebot lautet nur 20,-DM

Intro Master das tolle Intro Maker Programm. Es läuft auf jedem Amiga. Erstellen Sie Intros aus IFF Bildern, IFF Sounds und Schriften. Beliebige Scrollpos. Preis nur 35.-DM

A.F.S. Software Roßbachstr. 17 D-6434 Niederaula 3
Tel. : 06625/7901 nur von 13.30-14.30 Uhr & 18-20 Uhr

Händleranfragen erwünscht! Versandkosten: Vorkasse 5,-DM & Nachnahme 8,-DM! Infos k.los! Demoversion für je 6,-DM erhältlich. CNC-Software auch für Atari ST lieferbar. Updateservice

Herz & Automatenbetriebe GmbH

Computer Hard- und Software - Telekommunikation

Ziegelstr. 87-89, 2400 Lübeck 1
Tel.: 0451/478555 Fax: 478911

SONDERANGEBOT: MemoryMaster (von bsc) bestückt mit 2 MB, 1/3 Slot **449,- DM**

A500 SCSI2-Controller inkl. Quantum LPS52S / LPS105S

3-State.....1250/1650 DM
EVOLUTION.....auf Anfrage
OKTAGON-Box.....1320/1840 DM

A2000 SCSI2-Controller inkl. Quantum LPS52S / LPS105S

3-State.....1140/1560 DM
A.L.F.3 High Performance...1170/1600 DM
EVOLUTION.....1020/1520 DM
GOLEM "State of the Art"...1060/1560 DM
KRONOS2.....1150/1600 DM
NEXUS inkl. 8 MB FR-Option.1140/1590 DM

Andere Kombinationen auf Anfrage!

Speichererweiterungen für A500:

A502....512K, Uhr, Akku, absch....85 DM
A580.....dito..0.5/1.8MB...190/350 DM
A580 plus..dito..0.5/2MB.....230/390 DM

Speichererweiterungen für A2000/3000:

Fighter-DRAM.....2MB (8MB).....480 DM
MegaMix 2000.....2MB (8MB).....430 DM
MemoryMaster (bsc) 2MB (8MB).....449 DM

Zubehör:

vortex AToncе....A500/2000...470/620 DM
AmTrac Trackball von HS&Y.....220 DM
BODEGA BAY für A500.....auf Anfrage
DRAM-Pack 4x514256-80.....55 DM
DRAM-Pack 16x511000-80.....210 DM

Fordern Sie unsere kostenlose Komplettpreisliste an! Anruf genügt..

Gerne schicken wir Ihnen auch unsere Preisliste: TELEKOMMUNIKATION zu. Dort finden Sie (Auto-)Telefone, Anrufbeantworter, FAX-Geräte und jede Menge Zubehör.

Anrufbeantworter Panasonic KX-T 1430 postzugelassen.....280 DM

Design Telefon mit NEON-Beleuchtung weiß oder blau (ohne ZZF).....230 DM

Drahtloses Funktelefon mit 300m Reichweite (ohne ZZF).....125 DM

Lieferung per Nachnahme (+Porto und Verpackung)
Händlerangebote willkommen

```
        Phasenverschiebung addieren
277:
278:    move.b  0(A0,D0.w),D1
279:
280:    ext.w   D1              ;Y=MY+
          Sin(Counter+Phase)*Radius
281:    muls    Radius(A6),D1
282:    add.w   MY(A6),D1
283:    move.w  D1,CompY(A6)
284:
285:    movem.l (A7)+,D0-D1/A0/A6
286:    rts
287:    ;-----------------
288:    ;(Co)Sinus-Tabelle
289:    ;-----------------
290:  SinusTab:
291:    dc.b    00,06,12,19,24,30,36,41,45,49,53,
                56,59,61,63,64
292:  CosinusTab:
293:    dc.b    64,64,63,61,59,56,53,49,45,41,36,
                30,24,19,12,06
294:    dc.b    -00,-06,-12,-19,-24,-30,-36,-41
295:    dc.b    -45,-49,-53,-56,-59,-61,-63,-64
296:    dc.b    -64,-64,-63,-61,-59,-56,-53,-49
297:    dc.b    -45,-41,-36,-30,-24,-19,-12,-06
298:    dc.b    00,06,12,19,24,30,36,41,45,49,53,
                56,59,61,63,64
299:    dc.b    64,64,63,61,59,56,53,49,45,41,36,
                30,24,19,12,06
300:    ;-----------------
301:    ;Daten für LoadBobs
302:    ;-----------------
303:  LoadDataTab:
304:    dc.l    BobName
305:    dc.l    VSDataTab1
306:  VSprite1:
307:    dc.l    0
308:  Bob1:
309:    dc.l    0
310:    dc.l    BobName
311:    dc.l    VSDataTab2
312:  VSprite2:
313:    dc.l    0
314:  Bob2:
315:    dc.l    0
316:    dc.l    BobName
317:    dc.l    VSDataTab3
318:  VSprite3:
319:    dc.l    0
320:  Bob3:
321:    dc.l    0
322:    dc.l    0       ;Endkennung
323:  BobName:
324:    dc.b    'PICTURES:Bob2.pic',0
325:  VSDataTab1:
326:    dc.w    2               ;VSprite-Flags
327:    dc.w    0,0             ;Y/X-Koordiate
328:    dc.w    6,6             ;MeMask +
                                 HitMask
329:    dc.b    2,0             ;PlanePick/OnOff
                                 = rot
330:    dc.w    2               ;Bob-Flags
331:    dc.l    AnimComp1       ;AnimComp
332:    dc.b    2               ;DBuffer(0)- und
                                 CMAP(1)- Flags
333:  VSDataTab2:
334:    dc.w    2
335:    dc.w    0,0
336:    dc.w    12,12
337:    dc.b    4,0             ;Grün
338:    dc.w    2
339:    dc.l    AnimComp2
340:    dc.b    0
341:  VSDataTab3:
342:    dc.w    2
343:    dc.w    0,0
344:    dc.w    10,10
345:    dc.b    8,0             ;Blau
346:    dc.w    2
347:    dc.l    AnimComp3
```

```
348:    dc.b    0
349:    ;----------
350:    ;AnimObject
351:    ;----------
352:  AnimKey:
353:    dc.l    0
354:  AnimOb:
355:    dc.l    0               ;Verkettung
356:    dc.l    0
357:    dc.l    0               ;Clock
358:    dc.w    0               ;Alte Koordinaten
359:    dc.w    0
360:    dc.w    $1800           ;Aktuelle
                                 Koordinaten*64
361:    dc.w    -$2800
362:    dc.w    0               ;Geschwindigkeit*
                                 64
363:    dc.w    0
364:    dc.w    0               ;Beschleunigung*64
365:    dc.w    5
366:    dc.w    0               ;Ringtrigger*64
367:    dc.w    0
368:    dc.l    AnimObAnim      ;Animationsroutine
369:    dc.l    AnimComp1       ;HeadComp
370:    dc.w    0               ;AUserStuff
371:    ;---------
372:    ;AnimComps
373:    ;---------
374:  AnimComp1:
375:    dc.w    0               ;Flags
376:    dc.w    0               ;Timer
377:    dc.w    0               ;TimeSet
378:    dc.l    AnimComp2,0     ;Next/PrevComp
379:    dc.l    0,0             ;Next/PrevSeq
380:    dc.l    AnimCompAnim    ;Routine
381:    dc.w    0,0             ;Rel-Pos*64
382:    dc.l    AnimOb          ;AnimObject
383:    dc.l    0               ;Bob
384:    ;ExtAnimComp
385:    dc.w    $2800,-1280     ;Koordinaten
                                 Mittelpunkt
386:    dc.w    20              ;Radius
387:    dc.b    16              ;
                        Phasenverschiebung
388:    dc.b    0               ;Counter
389:    dc.b    -2              ;Increment
390:  AnimComp2:
391:    dc.w    0
392:    dc.w    0
393:    dc.w    0
394:    dc.l    AnimComp3,AnimComp1
395:    dc.l    0,0
396:    dc.l    AnimCompAnim
397:    dc.w    0,0
398:    dc.l    AnimOb
399:    dc.l    0
400:
401:    dc.w    $2800-1193,768
402:    dc.w    40
403:    dc.b    8
404:    dc.b    0
405:    dc.b    -1
406:  AnimComp3:
407:    dc.w    0
408:    dc.w    0
409:    dc.w    0
410:    dc.l    0,AnimComp2
411:    dc.l    0,0
412:    dc.l    AnimCompAnim
413:    dc.w    0,0
414:    dc.l    AnimOb
415:    dc.l    0
416:
417:    dc.w    $2800+1362,1536
418:    dc.w    80
419:    dc.b    24
420:    dc.b    0
421:    dc.b    1
```

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 Vorauskasse).

Bestellung unter:

Heim Verlag

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

KICKS FÜR INSIDER

Gauß

Mathematik leichtgemacht

VON ARNE BURGHARDT

Für alle, die schon einmal verzweifelt mit Matrizen gerechnet haben, während der AMIGA untätig danebenstand, ist dieses Programm gedacht, das die Arbeit beachtlich vereinfacht.

Nach dem Start fragt Gauß nach der Anzahl der Gleichungen bzw. Unbekannten. Anschließend gibt man Zeile für Zeile des Gleichungssystems ein. Am Ende der Eingabe gibt Gauß das komplette System noch einmal aus und fragt nach dessen Richtigkeit. Ist alles in Ordnung, beginnt Gauß mit seiner Rechnerei. Sollte er dabei auf eine unlösbare Zeile stoßen, gibt er die Stelle aus und beendet seine Arbeit. Ansonsten druckt er das fertig gelöste System auf dem Bildschirm aus (ach nee..). Hat man noch mehr Gleichungen zu lösen, gibt man auf die Frage „Noch eine Berechnung?" ein „J" ein, ansonsten verläßt man Gauß.

Beispiel:
Von seinem Lehrer oder Matheprof. bekommt man folgende Aufgabe:

```
  x +  2y +(-4)z = -6
 2x +   y +   3z =  5
-3x +   y +   6z = -2
```

Wie löst man sowas? Als erstes schreibt man das System in eine Matrix:

```
 1 2 -4 |-6   x1 y1 z1|k1
 2 1  3 | 5   x2 y2 z2|k2
-3 1  6 |-2   x3 y3 z3|k3
```

Nun versucht man die sogenannte Dreiecksform zu erzeugen.
Dreiecksform:

```
x1  y1  z1  |  k1
  y2  z2  |  k2
    z3  |  k3
```

Hat man das geschafft, „reppelt" sich das ganze System von hinten auf.

1. Schritt
x1 wird auf -1, x2, x3 auf 1 gebracht. Dazu werden die Gleichungen entsprechend dividiert.

```
   1  2  -4  | -6 /(-1)
   2  1   3  |  5 /2
  -3  1   6  | -2 /(-3)
<=>-1 -2   4  |  6
 1   0.5  1.5 |  2.5
 1  -0.3  -2  |  .67
```

2. Schritt
Die Zeilen 2 und 3 werden mit der ersten Zeile addiert.

```
-1   -2    4   |  6
 0   -1.5  5.5 |  8.5
 0   -2.3  2   |  6.67
```

3. Schritt
Nun y2 auf -1 und y3 auf 1 bringen.

```
  -1 -2     4    | 6
   0 -1.5   5.5  | 8.5/1.5
   0 -2.3   2    | 6.67/(-2.3)
<=>-1 -2     4    | 6
   0 -1     3.67 | 5.67
   0  1    -0.86 |-2.86
```

4. Schritt
Jetzt die letzte Zeile mit der vorletzten addieren.

```
 -1   -2    4    |  6
  0   -1    3.67 |  5.67
  0    0    2.81 |  2.81
```

Somit ist die Dreiecksform erreicht. Die Gleichungen lassen sich jetzt ganz leicht lösen.

```
  -1  -2  4    | 6
   0  -1  3.67 | 5.67
   0   0  2.81 | 2.81/2.81
<=>-1  -2  4    | 6
   0  -1  3.67 | 5.67
   0   0  1    | 1
```

Nun die Lösung für z in die oberen Gleichungen einsetzen und auf die Seite der Konstanten bringen.

```
  -1  -2   0  | 2
   0  -1   0  | 2 /(-1)
   0   0   1  | 1
<=>-1  -2   0  | 2
   0   1   0  |-2
   0   0   1  | 1
```

Jetzt die Lösung für y in die obere Gleichung einsetzen und auf die Seite der Konstanten bringen.

```
 -1  0  0  |-2 /(-1)
  0  1  0  |-2
  0  0  1  | 1
<=>1  0  0  | 2
  0  1  0  |-2
  0  0  1  | 1
```

Somit ergibt sich als Lösung der Gleichungen

```
  x +  2y +(-4)z = -6
 2x +   y +   3z =  5
-3x +   y +   6z = -2
x = 2, y = -2, z = 1
```

Wer jemals den Aufwand dieser nervigen Rechnungen betrieben hat, wird sicherlich „Gauß" zu schätzen wissen. Ich habe mich bemüht, Gauß sauber und strukturiert zu schreiben. Deshalb sollte man es sehr leicht in andere Sprachen portieren können. Zudem kann man den Algorithmus leicht verfolgen.

GAUSS

Sprache: KICK-Pascal
Länge: 194 Zeilen

```
 1:  PROGRAM Gauss;
 2:
 3:  { ************************************
 4:    **  Programm löst Gleichungssysteme  **
 5:    **     mit dem Gaußschen Verfahren    **
 6:    ************************************
 7:    **     (c) 1991  by MAXON Computer    **
 8:    **        Autor: Arne Burghardt       **
 9:    ************************************ }
10:
11:  {$opt q,a+} { Vorsicht ist die Mutter... }
12:
13:  CONST MaxAnzahlZeilen = 9;
```

```
14:          MaxAnzahlSpalten = 10; {
               MaxAnzahlZeilen + 1 für Konstante
               ! }
15:
16:  VAR
17:     Feld        : ARRAY [1..MaxAnzahlZeilen,
          1..MaxAnzahlSpalten] OF REAL;
18:     i,j         : BYTE;
19:     n           : BYTE;
20:     Zeile,z     : BYTE;
21:     Spalte,s    : BYTE;
22:     Nullzähler  : BYTE;
23:     Restzeilen  : BYTE;                    →
```

```
24:     Hilfsvar    : REAL;
25:     Richtig     : CHAR;
26:     Fehler      : BOOLEAN;
27:
28:
29:  PROCEDURE Ausgabe;
30:
31:  BEGIN
32:     WRITELN;WRITELN;
33:     FOR z:=1 TO n DO BEGIN
34:        FOR s:=1 TO n+1 DO
35:        BEGIN
36:           IF n<8 THEN WRITE('  ',Feld[z,
                s]:7:3) ELSE WRITE(' ',Feld[z,
                s]:6:2)
37:        END { FOR s }
38:        WRITELN;
39:     END; { FOR z }
40:  END; { Procedure Ausgabe }
41:
42:
43:  PROCEDURE Eingabe;
44:
45:  VAR q,Valfehler : INTEGER;
46:
47:  BEGIN
48:     REPEAT
49:        CLRSCR;
50:        WRITELN('Mit diesem Programm können
             Sie Gleichungen der Form');
51:        WRITELN;
52:        WRITELN(' a1*x + a2*y + an*z = K1 ');
53:        WRITELN(' b1*x + b2*y + bn*z = K2 ');
54:        WRITELN(' n1*x + n2*y + nn*z = Kn ');
55:        WRITELN;
56:        WRITELN('lösen.');
57:        WRITELN;WRITELN;
58:        WRITELN('Bitte geben Sie nun die
             Anzahl der Zeilen ein.');
59:        WRITE('Maximal ',MaxAnzahlZeilen,' :
             ');
60:        REPEAT
61:           READLN(n);
62:        UNTIL (n>0) AND (n<MaxAnzahlSpalten);
63:        FOR Zeile:=1 TO n DO BEGIN
64:           WRITELN(Zeile,'. Zeile');
65:           FOR Spalte:=1 TO n+1 DO BEGIN
66:              IF Spalte<>n+1 THEN BEGIN
67:                 WRITE(Spalte,'. Spalte
                      Wert :');
68:                 READLN(Feld[Zeile,Spalte]);
69:                 END
70:              ELSE BEGIN
71:                 WRITE('        Konstante
                      :');
72:                 READLN(Feld[Zeile,Spalte]);
73:                 WRITELN;
74:              END { IF }
75:           END { FOR Spalte }
76:        END; { FOR Zeile }
77:        Ausgabe;
78:        WRITELN;
79:        WRITE('Ist das alles so richtig ? (J/
             N) : ');
80:        REPEAT
81:           READLN(Richtig);
82:        UNTIL UPCASE(Richtig) IN ['J','N'];
83:     UNTIL UPCASE(Richtig)='J';
84:  END; { Procedure Eingabe }
85:
86:
87:  PROCEDURE Dreiecksform(VAR Fehler:BOOLEAN);
88:
89:  { Bringt das Gleichungssystem in die
       Dreiecksform }
90:
91:
92:     PROCEDURE Bringe(z,s:BYTE;Worauf:REAL);
```

```
93:
94:     { Bringt das FELD [Z,S] auf den Wert
         WORAUF. Zusätzlich wird die
95:       komplette Gleichung entsprechend
            dividiert. }
96:
97:     BEGIN
98:        Hilfsvar:=Feld[z,s]*Worauf;
99:        IF Hilfsvar<>0 THEN BEGIN
100:          FOR Spalte:=s TO n+1 DO Feld[z,
                Spalte]:=Feld[z,Spalte]/
                Hilfsvar;
101:       END;
102:    END; { Procedure Bringe }
103:
104:
105:    PROCEDURE Addiere(z:BYTE);
106:
107:    { Addiert alle Gleichungen (Zeilen)
          unter Z mit Z. }
108:
109:    BEGIN
110:       FOR i:=z+1 TO n DO BEGIN
111:          IF Feld[i,z]<>0 THEN BEGIN
112:             FOR Spalte:=1 TO n+1 DO Feld[i,
                   Spalte]:=Feld[i,Spalte]+
                   Feld[z,Spalte];
113:          END { IF }
114:       END; { FOR i }
115:    END; { Procedure Addiere }
116:
117: BEGIN
118:    FOR Zeile:=1 TO n-1 DO BEGIN
119:       Nullzähler:=Zeile;
120:       WHILE ((Feld[Zeile,Zeile]=0) AND
             (NOT Fehler) AND (Zeile<>n)) DO
             BEGIN
121:          INC(Nullzähler); { +1 }
122:          IF Nullzähler<=n THEN BEGIN
123:             FOR Spalte:=1 TO n+1 DO
                   EXCHANGE(Feld[Zeile,Spalte],
                   Feld[Nullzähler,Spalte]);
124:          END { IF positiv }
125:          ELSE Fehler:=TRUE;
126:       END; { WHILE }
127:       IF NOT Fehler THEN BEGIN
128:          bringe(Zeile,Zeile,-1);
129:          FOR Restzeilen:=Zeile+1 TO n DO
                bringe(Restzeilen,Zeile,1);
130:          addiere(Zeile);
131:       END { IF positiv }
132:       ELSE BEGIN
133:          WRITELN;
134:          WRITELN('Tut mir leid, es gibt
                keine Lösung !');
135:          EXIT;
136:       END { IF negativ }
137:    END { FOR Zeile }
138: END; { Procedure Dreiecksform }
139:
140:
141: PROCEDURE Auflösen(VAR Fehler:BOOLEAN);
142:
143: { Löst das komplette Gleichungsdreieck auf }
144:
145:    PROCEDURE Löse(z:BYTE,VAR
         Fehler:BOOLEAN);
146:
147:    { Löst das Gleichungsdreieck für eine
         Zeile/Spalte auf }
148:
149:    BEGIN
150:       Hilfsvar:=Feld[z,z];
151:       IF Hilfsvar<>0 THEN BEGIN
152:          Feld[z,z]:=1;
153:          Feld[z,n+1]:=Feld[z,n+1]/Hilfsvar;
154:       END { IF positiv }
155:       ELSE BEGIN
156:          IF Feld[z,n+1]<>0 THEN BEGIN  →
```

```
157:                Fehler:=TRUE;
158:                WRITELN;
159:                WRITELN('Tut mir leid, es gibt
                      keine Lösung !');
160:                EXIT;
161:             END { IF positiv }
162:             ELSE Feld[z,z]:=1;
163:          END; { IF negativ }
164:          Hilfsvar:=Feld[z,n+1];
165:          FOR i:=z-1 DOWNTO 1 DO BEGIN
166:             Feld[i,z]:=Feld[i,z]*Hilfsvar;
167:             Feld[i,n+1]:=Feld[i,n+1]-Feld[i,
                   z];
168:             Feld[i,z]:=0;
169:          END { FOR i }
170:       END; { Procedure Löse }
171:
172:    BEGIN
173:       FOR Zeile:=n DOWNTO 1 DO BEGIN
174:          IF NOT Fehler THEN löse(Zeile,
                 Fehler) ELSE EXIT;
175:       END { FOR Zeile }
```

```
176:    END; { Procedure Auflösen }
177:
178:
179:    BEGIN { Hauptprogramm }
180:       REPEAT
181:          Fehler:=FALSE;
182:          Eingabe;
183:          Dreiecksform(Fehler);
184:          WRITELN;
185:          IF NOT Fehler THEN Auflösen(Fehler);
186:          IF NOT Fehler THEN WRITE('Die Lösung
                lautet:') ELSE WRITE('An dieser
                Stelle stoppte die Berechnung :');
187:          Ausgabe;
188:          WRITELN;
189:          WRITE('Noch eine Gleichung lösen (J/
                N) ?');
190:          REPEAT
191:             READLN(Richtig);
192:          UNTIL UPCASE(Richtig) IN ['J','N'];
193:       UNTIL UPCASE(Richtig)='N';
194:    END.
```

RipText V1.0

VON GEORG SONNENBERG

Manchmal kommt es vor, daß man bestimmte Programme auf die in ihnen enthaltenen Texte untersuchen möchte. Beispielsweise zum Überprüfen, ob der Programmierer seinen Namen in den Programm-Code eingebunden hat. Oder wenn man wissen möchte, welche Libraries und Devices das betreffende Programm anfordert.

Mitunter kann man durch genaues Untersuchen sämtlicher ASCII-Texte im Programm auch noch neue Befehlsfolgen und Betriebsmodi entdecken, die in der offiziellen Dokumentation gar nicht erwähnt werden. (Im Powerpacker3.0 beispielsweise scheint es immer noch den ominösen Master-Mode zu geben.) Oder man möchte einfach mal sehen, ob der Programmierer noch irgendwelche Mitteilungen im Programmtext versteckt hat, die man normalerweise nicht bemerkt. (Überprüfen Sie bloß mal das DFÜ-Programm AmigaCall...)

Zu diesem Zwecke kann man schon mit dem CLI-Befehl TYPE das Programm als Text auf den Bildschirm bringen. Um z.B. das Programm CygnusEd genauer unter die Lupe zu nehmen, reicht bereits die Eingabe:

```
type CygnusEd opt h
```

Gleichsam könnte man mit einem Texteditor, beispielsweise ebenfalls mit dem CygnusEd, ein beliebiges Programm als Text-File einladen und dann ausgiebig nach ASCII-Folgen durchforsten.

Der Nachteil bei diesen Methoden ist: Man muß sich das gesamte Programm-File ansehen und bekommt dadurch eine riesige Anzahl von Steuerzeichen und zufälligen Buchstaben- kombinationen geliefert, von denen der Großteil unbrauch- bar ist: Es handelt sich gar nicht um sinnvolle Texte, sondern um die Befehlssegmente, Datenbereiche etc. des Programms, die unbeabsichtigt und nur zufällig mit den Codes alphanumerischer Zeichen übereinstimmen.

Aus diesem Wust von lesbaren Zeichen die gesuchten Texte zu erspähen, wird zur zeitraubenden Aufgabe.

Abhilfe schafft das kleine Programm RipText. Es gibt ebenfalls beliebige Programme als Text-Files aus, zeigt aber nur die alphanumerischen Zeichen an und übergeht alle anderen unbrauchbaren Codes.

Um nun ein beliebiges Programm auf ASCII-Folgen zu untersuchen, ruft man RipText vom CLI aus auf und übergibt ihm den Namen des zu untersuchenden Files, z.B. durch:

```
RipText CygnusEd
```

In diesem Beispiel wird der CygnusEd selbst eingelesen und die in ihm enthaltenen ASCII-Texte auf den Bildschirm gebracht. Natürlich kann auch RipText nicht erkennen, ob es sich bei den ausgegebenen Texten wieder nur um zufällige Buchstabenkombinationen oder um sinnvolle Texte handelt. Man muß also auch hier immer noch viele unbrauch- bare Ausgaben erwarten. Die Ausbeute kann aber insofern beeinflußt werden, als eine Suchtiefe in Form eines zusätzlichen Depth-Parameters angegeben werden kann, z.B.:

```
RipText CygnusEd 14
```

In diesem Fall werden nur die ASCII-Folgen ausgegeben, die aus mindestens 14 aufeinander folgenden Zeichen bestehen. Auf diese Weise lassen sich die meisten unsinnigen Texte, die in der Regel nur eine Handvoll Zeichen fassen, leicht ausfiltern.

Wird kein Depth-Wert angegeben, geht RipText vom Standardwert 8 aus. Wenn Sie mit verschiedenen Depth-Werten experimentiert haben und mit dem Ergebnis eini-

germaßen zufrieden sind, können Sie die Ausgabe der Texte statt auf den Bildschirm auch in eine beliebige Datei lenken und abspeichern. Dazu muß nur, den AmigaDOS-Konventionen folgend, der aktuelle Ausgabekanal auf die Datei umgelenkt werden, z.B. mit:

```
RipText > ram:Ced.txt
CygnusEd 12
```

Durch diese Eingabe wird der CygnusEd auf Texte einer Breite von mindestens 12 Zeichen untersucht und dieselben in der Datei Ced.txt in der RAM-Disk abgespeichert.

Mit CTRL-C können Sie die Ausgabe übrigens jederzeit abbrechen. Zum Schluß noch ein Hinweis: Man kann nur zu brauchbaren Ergebnissen kommen, wenn die zu untersuchenden Files nicht (mehr) gecruncht sind - sonst sind die ASCII-Codes ja chiffriert und daher nicht erkennbar.

```
  1:  ; *          RipText V1.0                  *
  2:  ; *    Autor: Georg Sonnenberg             *
  3:  ; *  geschrieben auf dem Seka-Assembler *
  4:  ; *        läuft auf allen Amigas          *
  5:  ; *  Copyright (C) 1991 MAXON Computer   *
  6:
  7:          execbase=4
  8:
  9:          allocmem=-198
 10:          freemem=-210
 11:          setsignals=-306
 12:          oldopenlib=-408
 13:          closelib=-414
 14:
 15:          open=-30
 16:          close=-36
 17:          read=-42
 18:          write=-48
 19:          output=-60
 20:          lock=-84
 21:
 22:          unlock=-90
 23:          examine=-102
 24:
 25:          clr.b    -1(a0,d0.w)    ; Parameter
 26:          move.l   a0,file_name
 27:
 28:          move.l   execbase.w,a6
 29:          lea      dosname(pc),a1
 30:          jsr      oldopenlib(a6)
 31:          move.l   d0,dosbase
 32:          beq      exit
 33:
 34:          move.l   file_name(pc),a0
 35:          cmp.b    #"?",(a0)      ; Info
                                  angefordert?
 36:          beq      info           ; ja: ->
 37:
 38:          moveq    #0,d1
 39:
 40:  search:
 41:          move.b   (a0)+,d0
 42:          beq.s    go_for_it
 43:          cmp.b    #34,d0
 44:          bne.s    search_10
 45:          not.w    d1
 46:  search_10:
 47:          cmp.b    #32,d0
 48:          bne.s    search
 49:          tst.w    d1             ; Depth
                                  gefunden?
 50:          bmi.s    search         ; noch
                                 nicht: ->
 51:
 52:          clr.b    -1(a0)         ; sonst
                                Filename von
 53:                              ; Depth isolieren
 54:          moveq    #0,d1
 55:  get_skip:
 56:          move.b   (a0)+,d0
 57:          beq.s    set_skip
 58:
 59:          sub.b    #48,d0
 60:          bmi      info
 61:          cmp.b    #10,d0
 62:          bcc      info
 63:
 64:          mulu     #10,d1         ; Depth-Wert
                                      aus
 65:          ext.w    d0             ;   ASCII-
                                        Folge
 66:          ext.l    d0             ;
                ermitteln
 67:          add.l    d0,d1
 68:          bra.s    get_skip
 69:
 70:  set_skip:
 71:          tst.l    d1
 72:          beq      info
 73:          move.l   d1,skip        ; Depth
                                    eintragen
 74:
 75:  go_for_it:
 76:          move.l   #260,d0
 77:          moveq    #1,d1          ; Speicher
                                      für
 78:          jsr      allocmem(a6)
                                   ; infoblock
 79:          move.l   d0,infoblock
 80:          beq      mem_error      ; keiner da:
                                      ->
 81:
 82:          move.l   dosbase(pc),a6
 83:          move.l   file_name(pc),d1
 84:          moveq    #-2,d2
 85:          jsr      lock(a6)       ; File
                                      suchen
 86:          move.l   d0,lock_it     ; gefunden?
 87:          beq      file_error     ; nein: ->
 88:
 89:          move.l   d0,d1
 90:          move.l   infoblock(pc),d2
 91:          jsr      examine(a6)    ; File-Länge
                                      holen
 92:          tst.l    d0             ; hat
                                      geklappt?
 93:          beq      dos_error      ; nein: ->
 94:
 95:          move.l   infoblock(pc),a1
 96:          move.l   124(a1),d0
 97:          move.l   d0,file_size   ; Filelänge =
                                      0 ?
 98:          beq      quit           ; ja: ->
 99:
100:          move.l   execbase.w,a6
101:          moveq    #1,d1          ; Speicher
                                      für File
102:          jsr      allocmem(a6)   ;   holen
103:          move.l   d0,file_buff
104:          beq      mem_error      ; keiner da:
                                      ->
105:
106:          move.l   dosbase(pc),a6
107:          move.l   file_name(pc),d1
108:          move.l   #1005,d2
109:          jsr      open(a6)       ; File
                                      öffnen
110:          move.l   d0,file_hd
111:          beq      dos_error      ; Fehler: ->
112:                                                →
```

```
113:            move.l  d0,d1
114:            move.l  file_buff(pc),d2
115:            move.l  file_size(pc),d3
116:            jsr     read(a6)          ; File
                                            komplett
117:            cmp.l   file_size(pc),d0
                                          ; gelesen?
118:            bne     dos_error           ; nein:
                                              ->
119:
120:            jsr     output(a6)
121:            move.l  d0,output_hd      ; CLI-
                                            Handle
122:            beq     dos_error
                                        ; Fehler: ->
123:
124:            move.l  file_buff(pc),a0  ; Anfang
                                            File
125:            move.l  a0,a1
126:            add.l   file_size(pc),a1  ; Ende
                                            File
127:
128:    char_loop:
129:            move.l  a0,a2           ; aktuelle
                                            Zeile
130:            moveq   #-1,d3          ; Zähler
                                            Chars
131:
132:    get_char:
133:            addq.l  #1,d3
134:
135:            cmp.l   a0,a1           ; File
                                          zuende?
136:            ble     quit            ; ja: ->
137:
138:            move.b  (a0)+,d0        ; sonst Char
                                            holen
139:            cmp.b   #10,d0          ; Linefeed?
140:            beq.s   char_line       ; ja: ->
141:
142:            cmp.b   #13,d0          ; oder
                                            Return?
143:            beq.s   char_line       ; ja: ->
144:
145:            cmp.b   #9,d0           ; oder Tab?
146:            beq.s   get_char        ; ja: weiter
                                            ->
147:
148:            cmp.b   #" ",d0         ; gültiger
                                            Char?
149:            bcs.s   char_line
150:
151:            cmp.b   #"z",d0
152:            bls.s   get_char        ; ja: weiter
                                            ->
153:
154:            and.b   #255-32,d0      ; uppercase
155:
156:            cmp.b   #"Ä",d0         ; oder
                                            Umlaut?
157:            beq.s   get_char
158:            cmp.b   #"Ö",d0
159:            beq.s   get_char
160:            cmp.b   #"Ü",d0
161:            beq.s   get_char
162:            cmp.b   #"ß",d0
163:            beq.s   get_char        ; ja: weiter
                                            ->
164:
165:    char_line:
166:            cmp.l   skip(pc),d3     ; genug
                                            Chars gemäß
167:            blt.s   char_loop       ;   Depth?
                                              nein: ->
168:
169:            move.l  dosbase(pc),a6
170:            move.l  output_hd(pc),d1
171:            move.l  a2,d2
172:            movem.l d3/a0-a1,-(sp)
```

```
173:            jsr     write(a6)       ; sonst die
                                            Zeile
174:            move.l  d0,-(sp)        ;   ausgeben
175:
176:            move.l  output_hd(pc),d1
177:            move.l  #line_txt,d2
178:            moveq   #2,d3
                                        ;  Zeilensprung
179:            jsr     write(a6)       ;   ausgeben
180:
181:            move.l  execbase.w,a6
182:            moveq   #0,d0
183:            moveq   #0,d1
                                        ; Tastendruck
184:            jsr     setsignals(a6)
                                        ; zwischendurch
185:            move.w  d0,d1
186:
187:            movem.l (sp)+,d0/d3/a0-a1
188:            cmp.l   d3,d0           ; Zeile
                                      ausgegeben?
189:            bne     dos_error       ; nicht
                                    komplett: ->
190:            and.w   #$1000,d1       ; CTRL-C
                                     gedrückt?
191:            bne     quit            ; ja:
                                    abbrechen ->
192:            bra     char_loop       ; sonst
                                     weiter ->
193:
194:    info:
195:            move.l  #info_txt,d2
196:            moveq   #info_len,d3
197:            bra.s   error
198:
199:    mem_error:
200:            move.l  #mem_txt,d2
201:            moveq   #mem_len,d3
202:            bra.s   error
203:
204:    file_error:
205:            move.l  #file_txt,d2
206:            moveq   #file_len,d3
207:            bra.s   error
208:
209:    dos_error:
210:            move.l  #dos_txt,d2
211:            moveq   #dos_len,d3
212:
213:    error:  move.l  dosbase(pc),a6
214:            move.l  output_hd(pc),d1
215:            bne.s   print
216:
217:            movem.l d2/d3,-(sp)
218:            jsr     output(a6)
219:            movem.l (sp)+,d2/d3
220:            move.l  d0,d1
221:            beq.s   quit
222:
223:    print:  jsr     write(a6)       ; Meldung
                                            ausgeben
224:
225:    quit:   move.l  dosbase(pc),a6  ; alles
                                            wieder
226:            move.l  file_hd(pc),d1  ;
                                          freigeben
227:            beq.s   quit_10           ;   und
                                          schließen
228:            jsr     close(a6)
229:
230:    quit_10:
231:            move.l  lock_it(pc),d1
232:            beq.s   quit_20
233:            jsr     unlock(a6)
234:
235:    quit_20:
236:            move.l  execbase.w,a6
237:            move.l  file_buff(pc),d1
238:            beq.s   quit_30
```

→

```
239:            move.l   d1,a1
240:            move.l   file_size(pc),d0
241:            jsr      freemem(a6)
242:
243:    quit_30:
244:            move.l   infoblock(pc),d1
245:            beq.s    quit_40
246:            move.l   d1,a1
247:            move.l   #260,d0
248:            jsr      freemem(a6)
249:
250:    quit_40:
251:            move.l   dosbase(pc),a1
252:            jsr      closelib(a6)
253:
254:    exit:   moveq    #0,d0
255:            rts                          ; das
                                              war's
256:
257:    dosbase:
258:            dc.l     0
259:
260:    file_name:   dc.l     0
261:    file_hd:     dc.l     0
262:    file_buff:   dc.l     0
263:    file_size:   dc.l     0
264:
265:    lock_it:     dc.l     0
```

```
266:    infoblock:   dc.l     0
267:
268:    output_hd:   dc.l     0
269:
270:    skip:        dc.l     8
271:
272:    line_txt:    dc.b     13,10
273:
274:    mem_txt:     dc.b     "Hab' nicht genug
          Speicher..."
275:                 dc.b     13,10
276:                 mem_len=*-mem_txt
277:
278:    file_txt:    dc.b     "Kann das File nicht
          finden..."
279:                 dc.b     13,10
280:                 file_len=*-file_txt
281:
282:    dos_txt:     dc.b     "DOS-Error...",13,10
283:                 dos_len=*-dos_txt
284:
285:    info_txt:    dc.b     "Usage is: RipText <
                               File>"
286:                 dc.b     " [Depth]",13,10
287:                 info_len=*-info_txt
288:
289:    dosname:     dc.b     "dos.library",0
```

Messages an GFA-Basic

VON THOMAS STRAUSS

Das AMIGA-Betriebssystem bietet dem Programmierer die Möglichkeit, Programme miteinander kommunizieren zu lassen. Der folgende Artikel zeigt, wie man zwischen GFA-BASIC und Assembler-Programmen Daten austauschen kann.

Wer schon mal mit dem Gedanken gespielt hat, mit einem Assembler-Programm einen Input-Handler zu installieren und die überwachten Events dann mit GFA-BASIC zu verarbeiten, für den ist dieses Programm genau richtig.

GFA-Basic ist zur Programmierung eines Handlers viel zu langsam, für die Verarbeitung von Daten, die ein Handler schickt, aber schnell genug.

Man stelle sich vor, das Assembler-Programm überwache die Mauskoordinaten. Sobald ein bestimmtes Koordinatenpaar erreicht ist, schickt das Assembler-Programm dem wartenden GFA-Basic-Programm eine Message, die dieses nun verarbeiten kann.

Wie geht das?

Die zwei Listings MESSAGE-EMITTER (ASS) und MESSAGE-RECEIVER (GFA) demonstrieren eine einfache Kommunikation zwischen zwei Programmen.

Der RECEIVER muß zuerst gestartet werden. Danach kann man beliebig oft den EMITTER starten.

Der RECEIVER

...sucht zunächst sich selbst im Speicher, danach wird ein Message-Port mit dem Namen „GFA_Programm“ eingerichtet.

Hierzu wird zunächst Speicher angefordert. Dann werden die Felder TYPE, NAME, SIGNALTASK initialisiert. Nach der Initialisierung kann der Port mit AddPort(MSG-Port) in die Systemliste eingefügt werden.

Jetzt legt sich der RECEIVER schlafen, d.h. er wartet, bis eine Message für ihn eintrifft. Während dieser Zeit verbraucht er praktisch keine Rechenzeit. Das Betriebssystem läuft ungebremst weiter.

Der EMITTER

...arbeitet zunächst den Startup-Code ab. Den habe ich eingebunden, damit man ohne große Probleme den Emitter mehrmals starten lassen kann.

Das eigentliche Programm beginnt mit dem Label _MAIN. Auch der Emitter baut zunächst einen MSG-Port auf und bindet ihn ins System ein. Sodann sucht er mittels FindPort(Name) den GFA-Port. Hat er diesen nicht gefunden, wird ein Alert ausgegeben.

Ist der EMITTER fündig geworden, baut er eine Message-Struktur auf. Die MSG-Struktur wird mit einem Namen, dem ReplyPort, also unserem Port, und der Gesamtlänge der Message initialisiert. Dann wird sie abgeschickt, und der EMITTER wartet auf eine Antwort. Ist diese angekommen, entfernt er den Port aus dem System und beendet das Programm.

Die Message besitzt ein Feld Namens MN_USER-DATA. Hier kann der Sender die Daten ablegen, die für den Empfänger bestimmt sind. Bei

dem anfangs erwähnten Programm wären das die Mauskoordinaten, in unserem Beispiel ist es ein kurzer Text.

Sobald der RECEIVER eine Message erhält, erwacht er aus seinem Dornröschenschlaf und beginnt, die eingetroffene Message auszuwerten.

Es werden die komplette NODE-Struktur, der Name des Senders, die eigentliche MSG-Struktur und die USER_DATA, in unserem Fall ein Text, ausgegeben.

Während der RECEIVER nun auf einen Tastendruck wartet, können Sie den EMITTER noch einige Male starten, dadurch errichten Sie eine MSG-Liste, die der RECEIVER dann abarbeitet.

Der RECEIVER endet, wenn keine Message mehr am Port anliegt, d.h. die Funktion GetMsg(MSGPort) eine Null zurückgibt.

Programmier-information

Die Routine WaitPort(MSG-Port) gibt zwar den Zeiger auf die erste Message im Port zurück, entfernt diese aber nicht. Die Message muß (!) mit GetMsg(MSGPort) aus dem Port geholt werden, bevor man ihn entfernt.

Denken Sie bei eigenen Programmen auch daran, eine Message immer zu beantworten (mit ReplyMsg(MSG-Port)), da sonst der Sender lahmgelegt ist.

Das GFA-Programm ist in GFA-Basic 3.5 geschrieben, sollte aber auch mit allen anderen Versionen laufen. Als Assembler habe ich den Devpac verwendet. Die Includes mussten sein, da ohne Includes keine vernünftige Betriebssystem-Programmierung möglich ist. Ausserdem entsteht dadurch ein sehr gut lesbarer Code.

OFFS	NAME	BEDEUTUNG
0	LN_SUCC	Zeiger auf nächsten NODE
4	LN_PRED	Zeiger auf vorherigen NODE
8	LN_TYPE	Art des NODE
9	LN_PRI	Priorität
10	LN_NAME	Zeiger auf Namen des NODE

Abb. 1 - Die NODE-Struktur

OFFS	NAME	BEDEUTUNG
0-14	mp_NODE	Message-Port NODE-Struktur
14	mp_Flags	Flags für Aktionsmodus
15	mp_SigBit	Signalbit des Task
16	mp_SigTask	Zeiger auf Empfängertask
20	mp_MsgList	Der Listenkopf der MSG-List

Abb. 2 - Die MSG-Port Struktur

OFFS	NAME	BEDEUTUNG
0-14	mn_NODE	Message NODE-Struktur
14	mn_ReplyPort	Zeiger auf Antwortport
18	mn_Lenght	Länge der Message in Bytes (*)
20-?	mn_User-Data	Ab hier steht die Nachricht(*) Länge der Nachricht + Länge der Struktur selbst

Abb. 3 - Die Message-Struktur

MESSANGER

Sprache: Assembler
Länge: 153 Zeilen
Sprache: GFA-BASIC 3.5
Länge: 67 Zeilen

```
;----------------------------------------
;PROGRAMMNAME:  MESSAGE-EMITTER
;COPYRIGHT    :  MAXON/KICKSTART

;AUTOR        :  Thomas Strauß
;SPRACHE      :  Assembler
;               AMIGA Devpac
;BESONDERHEIT:  WORKBENCH-Start möglich
;HARDWARE     :  AMIGA 500/1000/2000/...
;               512 KB RAM
;----------------------------------------

          INCLUDE "EXEC/TYPES.I"
          INCLUDE "EXEC/EXEC_LIB.I"
          INCLUDE "EXEC/IO.I"
          INCLUDE "INTUITION/INTUITION.I"
          INCLUDE "INTUITION/
            INTUITION_LIB.I"
          INCLUDE "LIBRARIES/DOSEXTENS.I"

DAlert: MACRO    ;DisplayAlert Error
          movem.l d0-d7/a0-a6,-(sp)

          movea.l sysbase,a6 ;Nein,dann erst
                               öffnen
          lea     intname,a1
          moveq.l #0,d0
          jsr     _LVOOpenLibrary(a6)
          tst.l   d0
          beq     leavem

          move.l  d0,d5 ;IntBase sichern
          move.l  d0,a6
          lea     \1,a4
          move.l  al_num(a4),d0 ;Alert
            initialis.
          movea.l al_txt(a4),a0
          move.l  al_len(a4),d1 ; und
          jsr     _LVODisplayAlert(a6)
          ; anzeigen.

          movea.l sysbase,a6 ;Intuition
                               wieder zu
          move.l  d5,a1
          jsr     _LVOCloseLibrary(a6)

leavem: movem.l (sp)+,d0-d7/a0-a6
          ENDM

sysbase equ 4

newStart:
          movea.l sysbase,a6
          suba.l  a1,a1
          jsr     _LVOFindTask(a6) ;ASS-Task
                                     finden
          move.l  d0,ownTask       ;und
                                     sichern

          movea.l d0,a4
          tst.l   pr_CLI(a4)
          bne     go                 ;CLI
                                      start
          lea     pr_MsgPort(a4),a0  ;Auf
                                      WBMsg
          jsr     _LVOWaitPort(a6)   ;
                                      warten
          lea     pr_MsgPort(a4),a0  ;und
            dann
          jsr     _LVOGetMsg(a6)
                                     ;abholen
          move.l  d0,wbmess          ;und
```

→

```
                                        sichern
 61:
 62:  go:      bsr      _main    ;Hauptprogramm
                                  anspringen
 63:
 64:           move.l   d0,d4    ;Returncode
                                  sichern
 65:           tst.l    wbmess   ;clistart?
 66:           beq      byebye   ;dann keine MSG
                                  beantw.
 67:
 68:           movea.l sysbase,a6
 69:           jsr      _LVOForbid(a6)
                ; Tasksw.aus
 70:           movea.l wbmess,a1
 71:           jsr      _LVOReplyMsg(a6) ;WBMSG
                                           beantw.
 72:
 73:  byebye: move.l   d4,d0    ;returncode
 74:           rts
 75:
 76:  _main:   lea      mport,a0
 77:           lea      MyTask,a1        ;Task name
 78:           move.l   a1,LN_NAME(a0)   ;in Node
                                           eintragen
 79:           ;Type MSGPort
 80:           move.l   #NT_MSGPORT,LN_TYPE(a0)
 81:           ;Mein Prg soll benachrichtigt
                 werden
 82:           move.l   d0,MP_SIGTASK(a0)
 83:           movea.l a0,a1
 84:           jsr      _LVOAddPort(a6)
 85:
 86:           lea      GFATask,a1
 87:           jsr      _LVOFindPort(a6) ;GFA-PORT
                                           suchen
 88:           tst.l    d0
 89:           beq      noGFAR   ;keinen gefunden,
                                  ALERT!
 90:           move.l   d0,GFAPort
 91:
 92:           lea      msg,a1
 93:           move.l   #MyTask,LN_NAME(a1)
                                                ; Name
 94:           ;Mein Port wird Replyed
 95:           move.l   #mport,MN_REPLYPORT(a1)
 96:           move.w   msglen,MN_LENGTH(a1)
                                           ; MsgLänge
 97:           movea.l GFAPort,a0       ;An
                                           GFAPort
 98:           jsr      _LVOPutMsg(a6)
                                          ;abschicken
 99:
100:           lea      mport,a0
101:           jsr      _LVOWaitPort(a6) ;Warte
                                           auf Antw.
102:
103:  leave:  lea      mport,a1
104:           jsr      _LVORemPort(a6) ;Port
                                         wegschaffen
105:
106:           move.l   rc,d0    ;Returncode holen
107:           rts
108:
109:  noGFAR: DAlert   noGFA
110:           move.l   #1,rc
111:           bra      leave
112:
113:  ; Vars Structs
114:
115:  ownTask:         DS.l 1
116:
117:  intname:         DC.b 'intuition.library',0
118:           EVEN
119:  intbase:         DS.l 1
120:
121:  mport:   DCB.b LN_SIZE+MP_SIZE,0 ;Mein MSG
                                        Port
122:
```

```
123:  MyTask: DC.b 'EMITTER',0
124:          EVEN
125:
126:  msg:    DCB.b 20,0
127:          DC.b 'HALLO GFA!Hier spricht
                Assembler!',0
128:          EVEN
129:  msglen: DC.w *-msg
130:
131:  GFATask:
132:          DC.b "GFA_Programm",0
133:          EVEN
134:
135:  GFAPort:
136:          DS.l 1
137:
138:  noGFA:  DC.l 0,NGTx,30
139:  NGTx:   DC.b 0,200,12
140:          DC.b 'Konnte GFA-PORT nicht
                finden!!',0,1
141:          DC.b 0,200,22
142:          DC.b 'Programm wird sofort
                beendet!!',0
143:          EVEN
144:
145:  wbmess: DS.l 1
146:
147:  rc:     DC.l 0
148:
149:          rsreset 0
150:  al_num: RS.l 1  ;Alert Nummer
151:  al_txt: RS.l 1  ;Ptr auf Text
152:  al_len: RS.l 1  ;Text Länge
153:  al_sizeof:
```

```
  1:  ' ------------------------------------
  2:  ' Name       : MESSAGE RECEIVER
  3:  ' Copyright  : MAXON/KICKSTART
  4:  '
  5:  ' Autor      : Thomas Strauß
  6:  ' Sprache    : GFA-Basic
  7:  ' Hardware   : AMIGA 500/1000/2000/...
  8:  '              512 KB RAM
  9:  ' ------------------------------------
 10:  '
 11:  ' (m)einen Task finden
 12:  task%=FindTask(0)
 13:  IF task%
 14:    ' 50 Bytes für Port (zuviel, aber egal)
 15:    mport%=MALLOC(50,&H10001)
 16:    ' Type is MSGPORT
 17:    BYTE{mport%+8}=4
 18:    ' Name ist GFA_Programm
 19:    portname$="GFA_Programm"+CHR$(0)
 20:    LONG{mport%+10}=V:portname$
 21:    ' meinen Task benachrichtigen
 22:    LONG{mport%+16}=task%
 23:    ' Port einbinden
 24:    ~AddPort(mport%)
 25:    ' auf MSG warten
 26:    msg%=WaitPort(mport%)
 27:    ' Wenn eine MSG eingetroffen ist,werden
          wir aktiv:
 28:    ' WINDOW öffnen
 29:    OPENW #1
 30:    i=0
 31:    REPEAT
 32:      INC i
 33:      ' Eine Message holen
 34:      msg%=GetMsg(mport%)
 35:      ' War es die letzte? (MSG%=0)
 36:      IF msg%
 37:        ' Nein, dann auswerten
 38:        PRINT "MESSAGE #";i;" - $";
              HEX$(msg%)                    →
```

```
39:         PRINT "NODE     - STRUKTUR"
40:         PRINT "LN_SUCC: $";HEX$(LONG{msg%+
              0})
41:         PRINT "LN_PRED: $";HEX$(LONG{msg%+
              4})
42:         PRINT "LN_TYPE: ";BYTE{msg%+8}
43:         PRINT "LN_PRI : ";BYTE{msg%+9}
44:         PRINT "LN_NAME: $";HEX$(LONG{msg%+
              10})
45:         ' Der Name wird ausgelesen
46:         PRINT " > ";CHAR{LONG{msg%+10}};" <
              "
47:         PRINT "MESSAGE - STRUKTUR"
48:         PRINT "MN_REPLYPORT: $";
              HEX$(LONG{msg%+14})
49:         PRINT "MN_LENGTH    : ";WORD{msg%+18}
50:         PRINT "MN_USER-DATA: "
51:         ' Der Übergebene Text wird
              ausgelesen
52:         PRINT CHAR{msg%+20}
53:         REPEAT
54:         UNTIL INKEY$<>"" OR MOUSEK
55:         ' Nach der Auswertung dem Absender
              antworten
56:         ~ReplyMsg(msg%)
57:       ENDIF
58:       ' Sind alle Msg ausgelesen?
59:     UNTIL msg%=0
60:     ' Ja, dann Window schliessen
61:     CLOSEW #1
62:     ' Port aus dem System entfernen
63:     ~RemPort(mport%)
64:     ' Speicher freigeben
65:     ~MFREE(mport%,50)
66:   ENDIF
67:   END
```

Tastatureingaben über das Console Device

VON ACHIM SCHMIDT

Wer schon mal versucht hat, ein Programm in 'C' auf dem AMIGA zu schreiben, merkt schnell, daß es gar nicht so einfach ist, an eine simple Tastatureingabe zu kommen.

Es gibt zwar eine Hardware-Adresse, in der der Code der gerade gedrückten Taste steht, aber es könnte ja sein, daß diese Eingabe gar nicht für mein Programm bestimmt ist, sondern für ein anderes. Außerdem sagt dieser Code nichts darüber aus, welches Zeichen damit gemeint ist. Das hängt ja davon ab, ob wir eine deutsche, amerikanische, chinesische oder was auch immer für eine Tastaturbelegung haben.

Was also tun?

Es gibt 3 Möglichkeiten:
- es aufgeben und lieber ein Ballerspiel spielen
- sich einen C64 kaufen (da ist das ganze viel einfacher)
- das folgende Listing abtippen...

Aha...Sie haben sich für die dritte Möglichkeit entschieden.

Zunächst mal eine kurze Erläuterung zu dem Programm: Zuerst wird das Window geöffnet, auf dem die Ein- und Ausgaben stattfinden sollen. Dann wird das Console Device initialisiert und geöffnet. Dabei werden alle benötigten Daten wie Messageports, I/O-Requests usw. in die Struktur ConsoleData eingetragen. Will man nun eine Ein- oder Ausgabe in das Window machen, muß man nur einen Pointer auf diese Struktur übergeben. Die jeweilige Routine holt sich dann aus dieser Struktur die Daten, die sie braucht.

Jetzt kann man mit InputConsole() ganz einfach Text in das Window eingeben und mit WriteConsole() einen String ausgeben lassen.

Aber Vorsicht: Wenn man im Window einen Text eingibt, kann man auch Cursor-Bewegungen machen oder Backspace eingeben. Diese Zeichen werden auch im String-Puffer gespeichert. Man könnte sie aber unterbinden, indem man testet, ob das eingelesene Zeichen ein Steuerzeichen ist oder ein druckbares Zeichen.

Aber damit sind die Möglichkeiten des Console Devices noch nicht ausgeschöpft. Es stellt außerdem noch eine Reihe von Funktionen zur Verfügung, mit denen man den Inhalt des Windows editieren kann.

Die Tabelle 1 zeigt alle Codes, die man zum Editieren braucht.

Die genaue Beschreibung kann man im 'AMIGA Rom

0x9b,'@'	ein Zeichen einfügen
0x9b,'A'	Cursor hoch
0x9b,'B'	Cursor runter
0x9b,'C'	Cursor links
0x9b,'D'	Cursor rechts
0x9b,'E'	Cursor in die nächste Zeile, 1.Spalte
0x9b,'F'	Cursor in die vorige Zeile, 1.Spalte
0x9b,'J'	löscht das Window ab dem Cursor bis zum Ende
0x9b,'K'	löscht ab dem Cursor bis zum Ende der Zeile
0x9b,'L'	eine Zeile einfügen
0x9b,'M'	eine Zeile löschen
0x9b,'P'	ein Zeichen löschen
0x9b,'S'	eine Zeile hoch scrollen (siehe Listing)
0x9b,'T'	eine Zeile runter scrollen (siehe Listing)
0x1b,'c'	Reset Window
0x9b,' ','p'	Cursor sichtbar machen
0x9b,'0',' ','p'	Cursor unsichtbar machen
0x9b,'1',';','2','2','H'	bringt Cursor in Spalte 22, Zeile 1

Tabelle 1

Kernel Reference Manual: Libraries & Devices' nachlesen. Im Programm habe ich nur von den Scroll-Befehlen Gebrauch gemacht. Man kann aber leicht das Array constrings[] um die Befehle in Tabelle 1 erweitern.

Wenn Sie das Programm abgetippt haben, sind Sie nicht mehr darauf angewiesen, daß man Ihre selbstgeschriebenen Programme vom CLI aus startet.

Jetzt können Sie ja Ihr eigenes Window öffnen, und die Texteingaben und -ausgaben auf diesem Window stattfinden lassen.

Man kann das Programm auch noch um einige Funktionen erweitern. Zum Beispiel könnte man eine Funktion schreiben, die den Text nicht einfach so in das Window schreibt, sondern einen Zeilenumbruch macht, wenn das Wort nicht mehr in die Zeile paßt. Oder eine komfortable Eingaberoutine, die auch das Löschen von Zeichen zuläßt.

CONSOLE

Sprache: Aztec C 3.6
Länge: 214 Zeilen
Compilieren mit:
cc Console.c
ln Console.o -lc

```
 1:  /** Console.c
 2:
 3:   Autor: Achim Schmidt
 4:   Zweck: Ein-/Ausgabe in ein Window
 5:          ueber das Console Device
 6:   Literatur: ROM Kernel Reference Manual:
 7:              Libraries & Devices
 8:  (c) 1990 MAXON Computer
 9:  **/
10:
11:  /* ------- #includes ------------- */
12:  #include <functions.h>
13:  #include <ctype.h>
14:  #include <exec/types.h>
15:  #include <exec/io.h>
16:  #include <exec/ports.h>
17:  #include <intuition/intuitionbase.h>
18:
19:  /*------- Variablen --------------*/
20:  struct IntuitionBase *IntuitionBase=NULL;
21:
22:  struct Window *win=NULL;
23:  struct NewWindow Mywindow=  /* Test-Window
                                  */
24:   {
25:   0,32,320,180,-1,-1,NULL
26:   ,SMART_REFRESH|WINDOWDRAG|ACTIVATE|
        WINDOWSIZING|WINDOWDEPTH,
27:   NULL,NULL,(UBYTE *)"Console Device Demo",
28:   NULL,NULL,16,16,640,255,WBENCHSCREEN
29:   };
30:
31:  UBYTE constrings[]=   /* Steuerzeichen
       fuer das Console Device */
32:   {
33:   0x9b,'S', /* Scroll up */
34:   0x9b,'T', /* Scroll down */
35:   };
36:
37:  /* wichtige Daten fuer das Console Device;
38:     muss durch InitConsole()
39:     initialisiert werden */
40:  struct ConsoleData
41:   {
42:   struct IOStdReq *WReq,*RReq;
43:   struct MsgPort  *WPort,*RPort;
44:   int condevopen;
45:   char charbuffer;
46:   } condata;
47:
48:  /*-------------------------------*/
```

```
49:  /** beendet das Programm und gibt Speicher
       frei */
50:  void Ende(str)
51:  char *str; /* Errortext **/
52:   {
53:   if(str) puts(str);
54:
55:    /* Freigeben des Console Devices */
56:   if(condata.RReq && condata.condevopen)
57:    {
58:    if(!CheckIO(condata.RReq))
         AbortIO(condata.RReq);
59:    WaitPort(condata.RPort);
60:    GetMsg(condata.RPort);
61:    }
62:   if(condata.condevopen)
        CloseDevice(condata.WReq);
63:   if(condata.RReq)
        DeleteStdIO(condata.RReq);
64:   if(condata.WReq)
        DeleteStdIO(condata.WReq);
65:   if(condata.RPort)
        DeletePort(condata.RPort);
66:   if(condata.WPort)
        DeletePort(condata.WPort);
67:
68:   if(win) CloseWindow(win);
69:   if(IntuitionBase)
        CloseLibrary(IntuitionBase);
70:   if(str) exit(20); else exit(0);
71:   }
72:
73:  /*-------------------------------------*/
74:  /** gibt <length> Zeichen auf der Console
       aus */
75:  void WriteConsole(pcon,pstring,length)
76:  struct ConsoleData *pcon;
77:  char *pstring;
78:  int length; /* Laenge (-1:= mit '\0'
       abgeschlossener String) **/
79:   {
80:   register struct IOStdReq *preq=pcon->WReq;
81:
82:   preq->io_Command=CMD_WRITE;
83:   preq->io_Data=(APTR)pstring;
84:   preq->io_Length=length;
85:   DoIO(preq);
86:   }
87:
88:  /*-------------------------------------*/
89:  /** sendet Anforderung fuer 1 Zeichen an
       die Console */
90:  void ReadConsole(pcon)
91:  struct ConsoleData *pcon; /* **/
92:   {
93:   register struct IOStdReq *preq=pcon->RReq;
94:
95:   preq->io_Command=CMD_READ;
96:   preq->io_Data=(APTR)&(pcon->charbuffer);
97:   preq->io_Length=1;
98:   SendIO(preq);
99:   }
100:
101: /*-------------------------------------*/
102: /** holt ein Zeichen von der Console;
103:  wartet, wenn noch keins da ist
104:  RETURNWERT: das eingelesene Zeichen */
105: char GetCharConsole(pcon)
106: struct ConsoleData *pcon; /* **/
107:  {
108:  register char c;
109:
110:  while(!GetMsg(pcon->RPort)) WaitPort(pcon-
       >RPort);
111:  c=*((char *)pcon->RReq->io_Data); /*
       Zeichen holen */
112:  ReadConsole(pcon);  /* neues Zeichen
       anfordern */
113:  return(c);
114:  }
115:
116: /*-------------------------------------*/ →
117: /** Initialisiert und oeffnet das Console
```

```
        Device
118:    RETURNWERT:0 if ok, else errornummer */
119:   int InitConsole(pcon,pwindow)
120:   struct ConsoleData *pcon;
121:   struct Window *pwindow; /* **/
122:    {
123:    pcon->WPort=CreatePort("console_write",
          0L);
124:    if(!pcon->WPort) return(1);
125:    pcon->WReq=CreateStdIO(pcon->WPort);
126:    if(!pcon->WReq) return(2);
127:    pcon->RPort=CreatePort("console_read",0L);
128:    if(!pcon->RPort) return(3);
129:    pcon->RReq=CreateStdIO(pcon->RPort);
130:    if(!pcon->RReq) return(4);
131:    pcon->WReq->io_Data=(APTR)pwindow;
132:    pcon->WReq->io_Length=sizeof(struct
          Window);
133:    if(OpenDevice("console.device",0L,pcon->
          WReq,0L)) return(5);
134:    pcon->RReq->io_Device=pcon->WReq->
          io_Device;
135:    pcon->RReq->io_Unit=pcon->WReq->io_Unit;
136:    pcon->condevopen=1; /* flag fuer: Console
          Device ist geoeffnet worden */
137:    ReadConsole(pcon);  /* schon mal ein
          Zeichen anfordern */
138:    return(0);
139:    }
140:
141:   /*--------------------------------*/
142:   /** liest string von der console ein
143:    (abgeschlossen mit <Return>)
144:    kann auch Spaces einlesen, was mit
145:    scanf() nicht ging !!
146:    RETURNWERT: Anzahl eingelesener Zeichen */
147:   long InputConsole(pcon,pbuffer,maxlen)
148:   struct ConsoleData *pcon;
149:   char *pbuffer;
150:   long maxlen; /* max. Anzahl Zeichen **/
151:    {
152:    char c;
153:    register long len=0L;
154:
155:    if(maxlen<=0) return(0L);
156:    do
157:     {
158:     c=GetCharConsole(pcon);
159:     WriteConsole(pcon,&c,1); /* gibt das
           Zeichen in das Window aus */
160:     *(pbuffer++)=c; /* Zeichen in
           Stringpuffer schreiben */
161:     len++;
162:     }
163:    while(c!=(char)0x0d && len<maxlen); /*
          bis <Return> oder Maximallaenge */
164:    return(len);
165:    }
166:
```

```
167:   /*----------- MAIN -----------*/
168:   main(argc,argv)
169:   int argc;
170:   char *argv[];
171:    {
172:    int i;
173:   #define MAXLEN 199
174:    char buffer[MAXLEN+1]; /* Buffer fuer die
          Eingabe */
175:    long len;
176:
177:    /* condata schon mal vor-initialisieren */
178:    condata.WReq=condata.RReq=NULL;
179:    condata.WPort=condata.RPort=NULL;
180:    condata.condevopen=0;
181:
182:    /* Library oeffnen (wegen OpenWindow()) */
183:    IntuitionBase=(struct IntuitionBase *
          )OpenLibrary("intuition.library",0L);
184:    if(!IntuitionBase) Ende("Can't open
          intuition.library\n");
185:
186:     /* Window oeffnen */
187:    if(!(win=OpenWindow(&Mywindow)))
          Ende("Can't open window");
188:     /* Console oeffnen */
189:    if(InitConsole(&condata,win)) Ende("Can't
          init console");
190:
191:    WriteConsole(&condata,"Dies ist ein Test
          fuer das Console Device\n",-1);
192:    for(i=1;i<=3;i++)
193:     {
194:     Delay(30L);    /* Zeitverzoegerung */
195:     WriteConsole(&condata,&constrings[2],2);
           /* Scroll down */
196:     }
197:    for(i=1;i<=3;i++)
198:     {
199:     Delay(30L);    /* Zeitverzoegerung */
200:     WriteConsole(&condata,&constrings[0],2);
           /* Scroll up */
201:     }
202:
203:     /* Texteingabe verlangen */
204:    WriteConsole(&condata,"Eingabe:",-1);
205:    len=InputConsole(&condata,buffer,MAXLEN);
206:    buffer[len]='\0'; /* String mit Nullbyte
          abschliessen */
207:
208:    printf("Es wurde eingegeben:'");
209:    for(i=0;i<len;i++)
210:     if(buffer[i]>='!' && buffer[i]<='}')
           printf("%c",buffer[i]);
211:     else printf("<0x%x>",(int)(buffer[i]&
           255));
212:    printf("'\n");
213:    Ende(NULL);
214:    }
```


GIVE ME A KICK!

Das wünscht sich wohl jeder AMIGA-Einsteiger, wenn er ganz schnell an die Grenzen seines Wissenshorizontes gelangt.
Aber auch ein eingefleischter AMIGA-User braucht ab und an mal einen Denk-Anstoß...
Also: Her mit den Kicks!

Und zwar an folgende Adresse:

MAXON-Computer
Redaktion KICKSTART
KICKS für Insider
Industriestr. 26
6236 Eschborn

AKTUELL ! SPACE SOFT Int. AKTUELL

Ausgereifte Technik – Ihre Sicherheit

AMIGA FESTPLATTEN (A500/A1000)
A.F.D.
(Amiga Fast Drives)
Autoboot ab Kick 1.2 !
Übertragung je nach Platte ca: 500 KB/s
Superleise – Superschnell – Supergünstig !
Fix und fertig installiert, anschließen, anschalten – loslegen! Sofort einsatzbereit auch ohne Vorkenntnisse !
Formschönes Amiga-farbenes Metallcase, auch als Monitorunterständer nutzbar
Kompl.mit Installsoft, Netzteil, Anleitung!
A.F.D. A500/A1000
32 MB Autoboot 899,– DM
62 MB Autoboot 1159,– DM
Alle unsere Geräte haben, soweit erforderlich, keine FTZ-Nummer – Postbestimmungen beachten!

MULTI MEDIA MEM 500 !
Die ultimative Speichererweiterung für den Amiga 500 !
Erweitert den Speicher auf 1 MB !
ALLERNEUESTE TECHNIK – Megachips „Zippcase" !!!!
Megac Zippcase Chips werden auch im A3000 verwendet
Noch weniger Stromverbrauch (schont Netzteil)
Noch schneller
Incl. Virusfester Real Time Clock!
Abschaltbar und 100% kompatibel !
Zum SENSATIONSPREIS:
79,– DM ! ! ! ! !
(Unverbindl. empfohl. Verkaufspreise)

AMIGA DRIVE 3,5" Extern
Superleise – Superslimline Diskchance, durgef. Bus bis df3
Abschaltbar, Amiga-farbenes Metallcase
Bei uns NUR: 149,– DM
AMIGA DRIVE 3,5" Intern
Für A500 als Ersatzlaufwerk mit langem Auswurfknopf und 100% kompatibel – leise!
NUR 149,– DM
Dito als Einbaulaufwerk für A2000 incl. Einbauanleitung und Material !
NUR 139,– DM
AMIGA DRIVE 5,25"
Leistung wie 3,5" Extern, jedoch zusätzlich 40/80 Track schaltbar _ IBM-tauglich
NUR 189,– DM
Auf alle unsere Produkte gewähren wir 6 Monate VOLLGARANTIE !

SPACE SOFT Int.
Wagner
Altewiekring 39
3300 Braunschweig
Tel. 0531/74051
Fax 0531/71160
Tägl. 10.00–13.00
u. 15.00–18.00 Uhr
Händler willkommen!

VERSCHIEDENES
Reparatur A500 pauschal 190,– DM incl. Ersatzteile und Garantie auf get. Teile !
3,5" Disketten 2DD im 10er Pack = 8,30 DM, Big Agnus (1 MB Chipr.) 119,– DM
Bootselect.Classic 19,–DM, Midi Interf.bühnentaug.komp.mJEDER Software 99,– DM

Donau-Soft Maik Hauer

Postfach 1401 8858 Neuburg/Do.

Tel.: 08431/49798 (bis 22 Uhr) Fax:/49800 BTX:*Donau-Soft#

Ihr Amiga - PD-Partner

alle gängigen Serien sind lieferbar

Einzeldisk	4,50 DM
ab 10 Disk	4,00 DM
ab 50 Disk	3,50 DM
ab 100 Disk	3,30 DM
ab 200 Disk	3,00 DM
bei Serienabnahme	ab 1,75 DM

alle Preise incl. 3,5" 2DD-Disks
- Mit Qualitätsgarantie -

Wir kopieren natürlich nur mit Verify.
Alle Disks sind: -100% Virus- und Fehlerfrei -etikettiert

3 Katalogdisketten mit ausführlichen dt. Kurzbeschreibungen aller Programme, gratis zu unseren Katalogdisketten: der neueste VirusX und Turbo-Backup

10,-DM

Leerdisketten 3,5" 2DD

(100% Fehlerfrei)

von	Sentinel	SONY
bis 99 Stück	1,30 DM	1,60 DM
ab 100 Stück	1,10 DM	1,40 DM
ab 500 Stück	0,95 DM	1,20 DM

günstige Markendisketten auf Anfrage

PD-Glanzlichter

eine Auswahl von ca. 80 PD-Spitzenprogrammen auf 10 Disketten. Alle Programme mit dt. Anleitungen.

nur **35,- DM**

Pakete für Einsteiger und Anwender
Einsteiger 1,2; Spiele 1,2,3; Sound; Grafik; Modula II; (je 10 Disketten)

jedes Einzelpaket	35,- DM
3 Pakete nach Wahl nur	99,- DM
6 Pakete nach Wahl nur	180,- DM

Filecards für A2000

A.L.F. 2 prof. + 40 MB Fujitsu	998,-
A.L.F. 2 prof. + 80 MB Quantum	1498,-
A.L.F. 3 + 52 MB Quantum	1248,-
A.L.F. 3 + 90 MB Fujitsu	1698,-
A.L.F. 3 + 105 MB Quantum	1798,-
A.L.F. 3 + 180 MB Fujitsu	2178,-

auch andere Größen lieferbar

Festplatten für A500

Oktagon + 40 MB	1098,-
Oktagon + 105 MB Quantum	1898,-
SupraDrive 20 MB/512KB	998,-
SupraDrive 40MB/512KB	1498,-

24 Std. Schnellversand

Laufwerke mit vielen Extras:

3,5" intern	149,- DM
3,5" extern	179,- DM
5,25" extern	249,- DM

Speichererweiterungen:

512 KB-Erw. (A500)	99,- DM
2/1,8 MB-Erw. (A500)	328,- DM
2/8 MB-Erw. (A2000)	448,- DM
8 MB-Erw. (A2000)	1098,- DM

Software:

Imagine	498,- 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 Print II	197,- DM
DevPac Assembler V 2.0	147,- DM
Power Packer prof. 3.0 b	39,- DM
Chamäleon incl. TOS-Modul	145,- DM
THI-Tools	115,- DM
PictureManager	238,- DM
CrossDos	78,- DM
Turboprint II	95,- DM
Turboprint prof.	179,- DM
Beckertext II	289,- DM
Rechtschreibprofi	97,- DM
Beckertools	67,- DM
DemoMaker	67,- DM
PC-Handler	69,- DM
Movie Maker prof.	69,- DM
TransDat	69,- DM
AntiChaos	59,- DM
Viruscope	57,- DM
Englisch-Dolmetscher	29,90 DM

Versandkosten: +DM 5,- bei Vorkasse; +DM 8,- bei Nachnahme; Ausland: +DM 10,-

- Händleranfragen erwünscht -

Feldinput

Komfortable Eingabe in GFA-BASIC

VON DIRK LÖLLGEN

Eingaberoutinen gab es ja schon öfter - aber noch keine, mit der man direkt in ein String-Feld ab einer selbst zu bestimmenden Position schreiben kann. Die Variable pos% bestimmt die erste Zeile im FELDINPUT.

Folgende Vorteile hat man von dieser Eingaberoutine:

- Pixelgenaue Positionierung
- volle Editiermöglichkeiten
- Cursor-Funktionen
- Cursor kann mit Maus gesetzt werden
- Text steht sofort im einge setzten Feld ab Pos. pos%
- schneller Editor
- Rahmenfunktion
- Text einer Zeile kann durch Drücken der Help-Taste restauriert werden (wie bei GFA-BASIC-Editor)
- Der Text, der sich im Feld befindet wird angezeigt und kann editiert werden
- Zum Beenden der Eingabe kann ein sinnvoller ASCII-Code benutzt werden (hier wurde ASCII Code 10 (CR) gewählt)
- komplette Zeilen löschen (und wiederholen)

Es gibt allerdings auch Nachteile:

- kein Scrolling bei längeren Eingaben
- max. Eingabelänge von der gewählten Auflösung abhängig (640 = max. 79 Zeichen, 320 = 39 Zeichen)
- nur für Topaz.8-Font (oder sonstige 8*8 Pixel-Fonts)

Ich denke, daß die Vorteile die Nachteile aufwiegen, und daß sich jemand, der es anders braucht, selber nochmal Gedanken machen sollte. Nun zu den Funktionen.

Die Cursor-Steuerung kann über den Cursor-Tasten-Block erfolgen Die Bewegungen des Cursors unterliegen dabei einigen Einschränkungen. Er kann maximal ein Zeichen hinter das letzte Zeichen in einer Zeile gesetzt werden. Wenn der Cursor eine Zeile betritt, die kürzer ist als die aktuelle Cursor-X-Position, springt er an das Ende dieser Zeile, ansonsten behält er seine alte x-Position bei. Es ist auch möglich, den Cursor mit der Maus zu positionieren. Zu diesem Zweck zeigt man mit dem Mauspfeil auf die gewünschte Position und drückt die linke Maustaste.

Mit der Help-Taste kann man Änderungen in einer Zeile wieder rückgängig machen, sofern die Zeile noch nicht verlassen wurde. Der Editor wird verlassen, wenn der Tastencode, der zu Anfang der Routine übergeben wurde, gedrückt wird. Mit der Tastenkombination Control+Y wird die aktuelle Zeile gelöscht und mit Control+U wird der gelöschte Inhalt über jede beliebige Zeile geschrieben. Einmal auf diese Weise überschriebener Text kann nicht wiedergeholt werden.

Die Tasten Del und Backspace dienen zum Löschen einzelner Zeichen.

Die Routinen sind so geschrieben, daß man sie leicht erweitern kann.

```
 1:  ' ****************************************
 2:  ' *   FELDINPUT von  Dirk Löllgen 1991    *
 3:  ' *       (c) Maxon-Computer GmbH         *
 4:  ' *          Sprache: GFA-BASIC           *
 5:  ' ****************************************
 6:  '
 7:  '
 8:  DIM ed$(300)
 9:  '
10:  '
11:  ed$(1)="         Beenden Sie das Editieren"
12:  ed$(3)="              mit CTRL-RETURN"
13:  '
14:  @feldinput(0,0,TRUE,40,5,50,20,10,ed$())
15:  '
16:  '
17:  '
18:  '
19:  PROCEDURE feldinput(scr|,pos%,rahmen!,
       slen%,sline%,ex%,ey%,endcode%,VAR ed$())
20:    '
21:    ' scr|       = screen Nr.  (wegen
         ~DisplayBeep(SCREEN(scr|)) )
22:    ' pos%       = position im stringfeld
         ed$() (Erste Zeile)
23:    ' rahmen!    = Rahmen Modus TRUE = ein
         FALSE = aus
24:    ' ex%,ey%    = linke obere Ecke in Pixeln
25:    ' sline%     = zeilenanzahl
26:    ' slen%      = spaltenanzahl
27:    ' endcode%   = ASCII Code für "Editor
         verlassen"
28:    '
29:    SUB sline%,1   !Damit 20 zeilen auch 20
         Zeilen sind und nicht 21
30:    GRAPHMODE 1
31:    IF rahmen!
32:      COLOR 0,0
33:      PBOX ex%,ey%,ex%+(slen%*8)+8,ey%+
           (sline%*8)+8
34:      COLOR 1,0
35:      BOX ex%-1,ey%-1,ex%+(slen%*8)+9,ey%+
           (sline%*8)+9
36:    ELSE
37:      COLOR 0,0
38:      PBOX ex%,ey%,ex%+(slen%*8)+8,ey%+
           (sline%*8)+8
39:    ENDIF
40:    '
41:    COLOR 1,0
42:    @drawalltext(slen%,sline%,ex%,ey%,ed$())
43:    @drawcursor
44:    '
45:    DO
46:      IF MOUSEK=1
47:        IF MOUSEX>ex% AND MOUSEX<ex%+(slen%*
             8)+8 AND MOUSEY>ey% AND MOUSEY<ey%+
             (sline%*8)+8
48:          '
49:          @drawcursor
50:          cx%=INT((MOUSEX-ex%)/8)
51:          cy%=INT((MOUSEY-ey%)/8)
52:          IF cx%>LEN(ed$(cy%+pos%)) THEN
53:            cx%=LEN(ed$(cy%+pos%))
54:          ENDIF
55:          IF cy%>sline%
56:            cy%=sline%
57:          ENDIF
58:          @drawcursor
59:          '
60:        ENDIF
61:        WHILE MOUSEK<>0
62:        WEND
63:      ENDIF
64:      sel$=INKEY$
65:      i$=LEFT$(sel$)
66:      SELECT ASC(sel$)
67:      CASE endcode%
68:        exit!=TRUE  !Hier wird der Editor
```

→

```
            mit der gewünschten Taste beendet
 69:        '
 70:      CASE 8          !BackSpace
 71:        '
 72:        IF LEN(ed$(cy%+pos%))>0 AND cx%<>0
 73:          @drawcursor
 74:          ed$(cy%+pos%)=LEFT$(ed$(cy%+pos%),
                cx%-1)+RIGHT$(ed$(cy%+pos%),
                LEN(ed$(cy%+pos%))-(cx%))
 75:          DEC cx%
 76:          z!=TRUE
 77:          @drawzeile
 78:        ELSE
 79:          ~DisplayBeep(SCREEN(scr|))
 80:        ENDIF
 81:        '
 82:      CASE 127        !Delete
 83:        '
 84:        IF LEN(ed$(cy%+pos%))>0
 85:          IF cx%<LEN(ed$(cy%+pos%))
 86:            @drawcursor
 87:            ed$(cy%+pos%)=LEFT$(ed$(cy%+
                  pos%),cx%)+RIGHT$(ed$(cy%+
                  pos%),LEN(ed$(cy%+pos%))-cx%-
                  1)
 88:            z!=TRUE
 89:            @drawzeile
 90:          ELSE
 91:            ~DisplayBeep(SCREEN(scr|))
 92:          ENDIF
 93:        ENDIF
 94:        '
 95:      CASE 13         !Return
 96:        '
 97:        IF cy%<sline%
 98:          @drawcursor
 99:          cx%=0
100:          INC cy%
101:          @drawcursor
102:        ELSE
103:          ~DisplayBeep(SCREEN(scr|))
104:        ENDIF
105:        '
106:      CASE 21         !Ctrl-U
107:        '
108:        IF u!
109:          @drawcursor
110:          TEXT ex%,ey%+(cy%*8)+7,
                SPACE$(slen%)
111:          ed$(cy%+pos%)=y$
112:          cx%=0
113:          @drawzeile
114:        ENDIF
115:        '
116:      CASE 25         !Ctrl-Y
117:        '
118:        IF TRIM$(ed$(cy%+pos%))<>""
119:          u!=TRUE
120:          @drawcursor
121:          y$=ed$(cy%+pos%)
122:          TEXT ex%,ey%+(cy%*8)+7,
                SPACE$(slen%)
123:          ed$(cy%+pos%)=""
124:          cx%=0
125:          @drawzeile
126:        ELSE
127:          u!=FALSE
128:        ENDIF
129:        '
130:      CASE &H20 TO &H7E,196,214,220,223,228,
          246,252  !Alle Zeichen
131:        '
132:        IF LEN(ed$(cy%+pos%))<slen%
133:          @drawcursor
134:          ed$(cy%+pos%)=LEFT$(ed$(cy%+pos%),
                cx%)+i$+RIGHT$(ed$(cy%+pos%),
                LEN(ed$(cy%+pos%))-cx%)
135:          INC cx%
136:          z!=TRUE
137:          @drawzeile
138:        ELSE
139:          ~DisplayBeep(SCREEN(scr|))
140:        ENDIF
141:        '
142:      CASE 155        !Cursor Tasten und
          Sondertasten
143:        '
144:        ct%=ASC(MID$(sel$,2,1))
145:        SELECT ct%
146:        CASE 63       !Help_key
147:          '
148:          IF z!
149:            @drawcursor
150:            TEXT ex%,ey%+(cy%*8)+7,
                  SPACE$(slen%)
151:            ed$(cy%+pos%)=help$
152:            cx%=0
153:            @drawzeile
154:            z!=FALSE
155:          ENDIF
156:          '
157:        CASE 65       !Hoch
158:          '
159:          IF cy%>0 THEN
160:            @drawcursor
161:            DEC cy%
162:            @drawcursor
163:          ELSE
164:            ~DisplayBeep(SCREEN(scr|))
165:          ENDIF
166:          '
167:          IF cx%>=LEN(ed$(cy%+pos%)) THEN
168:            @drawcursor
169:            cx%=LEN(ed$(cy%+pos%))
170:            @drawcursor
171:          ENDIF
172:          '
173:        CASE 66       !Runter
174:          '
175:          IF cy%<sline%
176:            @drawcursor
177:            INC cy%
178:            @drawcursor
179:          ELSE
180:            ~DisplayBeep(SCREEN(scr|))
181:          ENDIF
182:          '
183:          IF cx%>=LEN(ed$(cy%+pos%)) THEN
184:            @drawcursor
185:            cx%=LEN(ed$(cy%+pos%))
186:            @drawcursor
187:          ENDIF
188:          '
189:        CASE 67       !Rechts
190:          '
191:          IF cx%=LEN(ed$(cy%+pos%)) THEN
192:            @drawcursor
193:            cx%=LEN(ed$(cy%+pos%))
194:            @drawcursor
195:          ENDIF
196:          '
197:          IF cx%<slen% AND cx%<LEN(ed$(cy%+
                pos%)) THEN
198:            @drawcursor
199:            INC cx%
200:            @drawcursor
201:          ELSE
202:            ~DisplayBeep(SCREEN(scr|))
203:          ENDIF
204:          '
205:        CASE 68       !Links
206:          '
207:          IF cx%>0 THEN
208:            @drawcursor
209:            DEC cx%
210:            @drawcursor
211:          ELSE
212:            ~DisplayBeep(SCREEN(scr|))
```

→

```
213:          ENDIF
214:          '
215:        ENDSELECT
216:      ENDSELECT
217:      IF cy%<>oldcy%       !Undo Zeile
218:        help$=ed$(cy%+pos%)
219:        oldcy%=cy%
220:        z!=FALSE
221:      ENDIF
222:      EXIT IF exit!
223:    LOOP
224:  RETURN
225:  '
226:  PROCEDURE drawcursor
227:    GRAPHMODE 3
228:    COLOR 3,0
229:    PBOX ex%+(cx%*8),ey%+(cy%*8),ex%+(cx%*8)+
```

```
        7,ey%+(cy%*8)+8
230:    COLOR 1,0
231:    GRAPHMODE 1
232:  RETURN
233:  '
234:  PROCEDURE drawzeile
235:    TEXT ex%,ey%+(cy%*8)+7,ed$(cy%+pos%)+" "
236:    @drawcursor
237:  RETURN
238:  '
239:  PROCEDURE drawalltext(slen%,sline%,ex%,ey%,
        VAR ed$())
240:    COLOR 1,0
241:    FOR i%=0 TO sline%
242:      TEXT ex%,ey%+(i%*8)+7,ed$(i%+pos%)+" "
243:    NEXT i%
244:  RETURN
```


Video-Backup

die preiswerte Alternative zu Streamern
schnelle Datensicherung von allen Devices
auf alle gängigen Videorekorder
Handbuch und Software in deutsch
erfolgreich getestet: Amiga Special 3/90
Kickstart 9/90

Jetzt mit Fileselektion: **198,- DM**

Update 1.x->2.0: **39,- DM**

A2000
+
A2630 Turbokarte
(68030/68882/25MHz/2MB RAM)
2.999,- DM

SUPERFORMANCE
M. Weisgerber Hard & Soft
Commodore Vertragshändler
Commodore Commercial Developer
Amiga Competence Center (ACC)
Rathausstraße 2
D-6551 Fürfeld
Tel. + Fax 06709/778
Fordern Sie uns !

Amiga 2000	1.698,-
Amiga 2000 incl. AT-Karte	2.599,-
Amiga 3000 *u. Zubehör* ab Lager	a.A.
Speichererweiterung A2000, 8 MB, 2 MB best.	499,-
Festplatte A2000, 80 MB, autoboot, SCSI	1.199,-
Laufwerk 3,5" intern	149,-
Big Agnus, 1MB Chip-Mem	*149,-*
ECS-Denise 8373, 1280 P., 480/960 Zeilen	*149,-*
Commodore A2320 FlickerFixer	*499,-*

Amiga 500	799,-
Speichererweiterg. A500, 512KB, Uhr, absch.	99,-
Speichererweiterg. A500, 2 MB, Uhr, absch.	499,-
Laufwerk 3,5" extern	198,-
Monitor 1084S-P, neuestes Modell	598,-
Multisync-Farbmonitor,No Name,1024x768 P.	999,-
Disketten 3,5" MF2DD No Name, 10er Pack	10,-

Computer defekt? Wir reparieren schnell und preiswert!

AMIGA Registrierkasse
+Normaldrucker. Beleg auf Tab.Papier 145mm- Kassenführung 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 AMIGA
Editor für Formular-, Adressen-, Artikel-Dienstleistungsdateien - Optionen: Angebot/Kosten-Voranschlag, Auftrag/Bestellung, Auftr.Bestatigung, Rechnung, Lieferschein, Mahnung. Eingabe Hand o. Datei - 20 Positionen/DINA4 Durchrechn.über Menge, Preis, Aufschlag/Rabatt, MWSteuer, Skonto - Texteditor für Zusätze - Kein Verbund zu Lager-/FIBU - Schnell, übersichtlich,Userfrdl. DM 198.-

AMIGA 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 AMIGA
Editor für Vertreter, Kunden-, Formulardaten- 25 Positionen/DINA4, Eingabe Hand/Datei -PSatz 0.01 -99.99% - Storno, Spesengutschr. - Durchrechnung zum Endbetrag, m/o MWSteuer - schnell ! DM 118.-

AMIGA TYPIST
AMIGA als elektronische Schreibmaschine mit zeilenweisem Ausdruck und 15zeiligem Bildschirmdisplay - 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 –

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

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

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

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

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

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

DATEIVERWALTUNG AMIGA
Datenfelder von je 8 Zeilen a 33 Zeichen, je Datei max.1000 - Suchcode von max.33 Zeichen, mit jedem mehr die Zielgruppe einengend - Optionen : Code, Nummer, alle, Blatt vor/zurück, Streichen, Ändern(zeilenweise), Hinzufügen - Druck: 80-Zeichen-/Blockliste, Seitenvorschub, Etiketten, Datenfeld-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.-

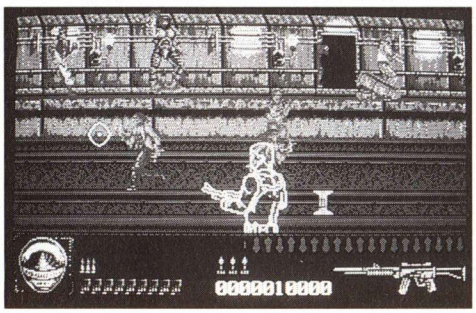
DEFIN DATA zur Selbstdefinieren der Inhalte DM 148.-

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

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

SPIELE NEWS

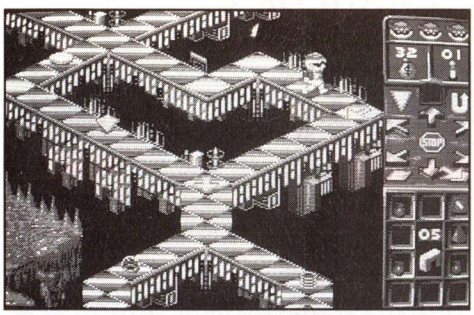
PREDATOR II



PREDATOR II - der Nachfolger soll noch mehr Action bringen.

MIRRORSOFT bringt mit PREDATOR II den Nachfolger des erfolgreichen Vorgängerprogramms. Aufgabe ist es, im gesetzlosen Los Angeles die Drogenbarone unschädlich zu machen. Dieses Actiongame soll nichts für schwache Nerven sein. Wir dürfen auf die Veröffentlichung gespannt warten.

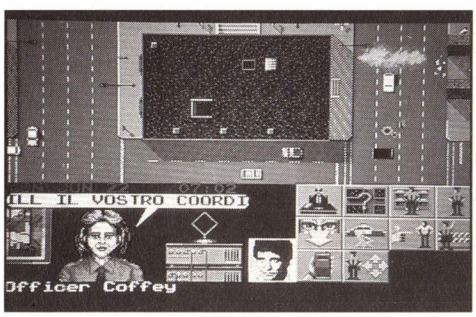
BRAT



Wehe, wenn Brat einschläft...

Bei Tag ist Brat das niedlichste und bravste Baby der Welt, aber wehe, es schläft ein und träumt einen dieser schrecklichen Träume. Dann muß der Spieler den kleinen Brat sicher durch eine Welt von bösartigen Spielsachen oder eine bizarre Zukunftswelt führen. Detailreiche Grafik, gute Soundeffekte und viel Abwechslung soll BRAT bieten. Wir werden sehen.

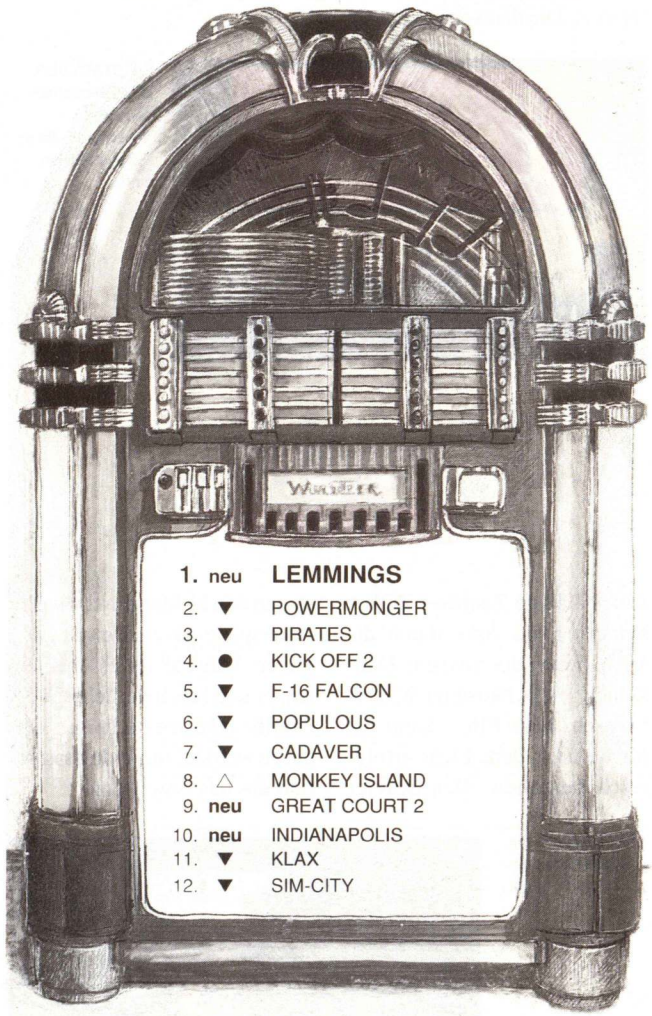
HILL STREET BLUES



Captain Furillo hat es nicht leicht, die Kriminalitätsrate niedrig zu halten.

Die beliebte amerikanische TV-Serie HILL STREET BLUES ist von KRISALIS auf den AMIGA umgesetzt worden. Der Spieler schlüpft in die Rolle von Captain Furillo, der die Verbrecherrate so tief wie möglich halten soll. Keine leichte Aufgabe, denn die zu steuernden Charaktere gehen ihren gewohnten Weg zur Arbeit, in die Bar, zum Einkauf usw., und überall lauert das Verbrechen.

TOP 12



Mitmachen kann jeder, der die TOP 12-Postkarte (bitte keine andere!) ausgefüllt an uns zurückschickt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Einsendeschluß ist der 31. Juni 1991. Karten, die nach diesem Termin eintreffen, werden im nächsten Monat berücksichtigt. Unter allen Einsendern verlosen wir wieder einen Stapel aktueller Spiele - Mitmachen lohnt sich!

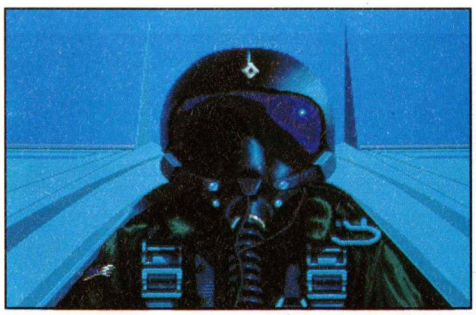
SPIELE NEWS

Edition Vol. 1

Software 2000 bringt mit der Edition Vol. 1 ein Spielepaket heraus, das die beiden Adventures HOLIDAY MAKER und STADT DER LÖWEN beinhaltet. Die deutschsprachigen Adventures sind jedem Fan anspruchsvoller Unterhaltung ans Herz zu legen. Der Verkaufspreis beläuft sich auf 89,95 DM.

DIE STADT DER LÖWEN ist eines von zwei Adventures, die im Paket enthalten sind.

F-15 STRIKE EAGLE II



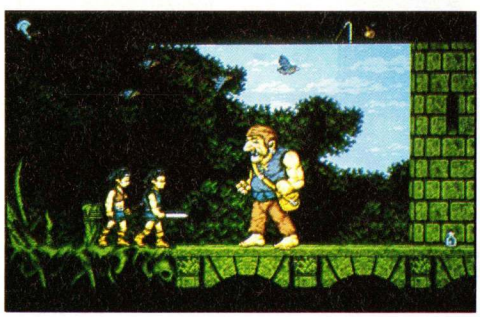
F-15 STRIKE EAGLE - ein weiterer Flugsimulator von MICROPROSE.

MICROPROSE kündigt eine 16-Bit-Version ihrer erfolgreichen Flugzeugsimulation F-15 STRIKE EAGLE an. Gegenüber der Simulation F-19 STEALTH FIGHTER soll F-15 II ein größeres Spielfeld besitzen und mehr Action bieten. Ebenfalls soll die Landschaft detailreich sein und der Sound durch digitalisierte Geräusche sehr naturgetreu wirken. Der Verkaufspreis von F-15 STRIKE EAGLE wird sich in etwa bei 120,- DM einpendeln.

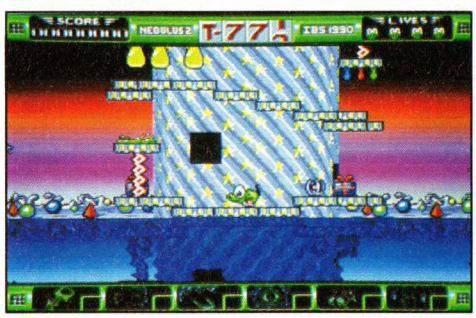
LIGHTQUEST

Der mächtige Zauberer ZORA hat das Land Arke durch die Verbannung der Sonne in Dunkelheit gelegt. Nur ein Held, halb Mensch, halb Elfe, kann die Suche nach dem Licht erfolgreich bestehen. Der Spieler steuert den Helden durch diverse Unterspiele. Bis zur Bewältigung seiner Aufgabe ist es aber ein langer und beschwerlicher Weg. Grafik und Sound scheinen sehr gut zu werden, zumindest suggeriert das das erste Demo.

LIGHTQUEST - die Suche nach dem Licht



NEBULUS 2

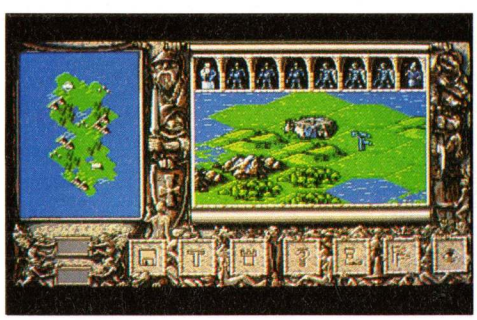


NEBULUS 2 weist eine brillante Grafik auf.

Erinnern Sie sich noch an NEBULUS? Wo man den niedlichen Pogo von Tower zu Tower steuern mußte? In diesen Tagen kommt der Nachfolger auf den Markt und setzt Pogos Adventure durch das Land Nor fort. NEBULUS 2 ist gegenüber dem Vorgänger flexibler und abwechslungsreicher geworden: 16 verschiedene Türme, Parallax-Scrolling, 50 Frames pro Sekunde und 1-, 2-, 3-, oder 4-Spielermodus sind nur ein paar Features, die NEBULUS 2 aufweisen kann.

MAGIC LAND...

...ist ein Fantasy-Kriegsspiel aus dem Hause UBI SOFT, das in diesen Tagen auf den Markt kommt. MAGIC LAND besitzt sowohl Arcade- als auch strategische Elemente und kann mit hervorragenden Features aufwarten: mehr als 200 Landschaften, realistische Soundeffekte, 50 Levels mit über 1600 Charaktere uvm. Sobald MAGIC LAND erhältlich ist, werden wir es einem ausführlichen Test unterziehen.



MAGIC LAND von UBI SOFT kommt in diesen Tagen auf den Markt.

Das KICKSTART-Magazin bietet einen recht großen Spieleteil mit zahlreichen Spieletests, Interviews und Neuvorstellungen. Seit der Mai-Ausgabe der KICKSTART findet sich auch die Rubrik SPIELE-LÖSUNGEN im Spieleteil.

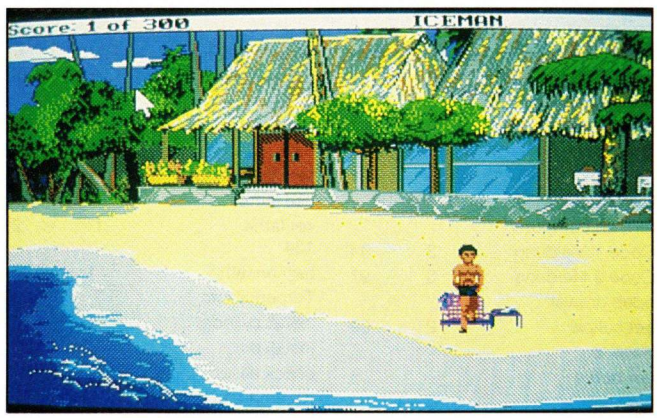
Um die Rubrik am Leben und auf einem aktuellen Stand halten zu können, sind wir auf Ihre Hilfe angewiesen. Schicken Sie uns Ihre Spielelösung einfach ein; dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um die Lösung eines komplexen Adventures handelt mit gezeichneten Karten, Spiele-Cheats, Level-Codes oder einfach nur um Tips, um eine bestimmte Stelle eines Spiels zu meistern. Jede abgedruckte Einsendung wird natürlich honoriert - das können für eine komplexe Lösung schon mehrere 100 Mark sein. Schicken Sie Ihre Lösung bitte an folgende Adresse:

MAXON Computer GmbH
Redaktion KICKSTART
SPIELE-LÖSUNGEN
Postfach 5969
6236 Eschborn

LÖSUNG ZU CODENAME: ICEMAN

Sierra Adventures besitzen einen hohen Reiz, stammt von diesem Software-Haus doch beispielsweise die Leisure Suit Larry-Adventure-Reihe. CODENAME: ICEMAN versetzt den Spieler in die Rolle eines Agenten, der sich mit allerlei unliebsamen Überraschungen herumschlagen muß. Für alle, die an diesem Adventure verzweifelt sind bieten wir die Lösung an. Viel Spaß beim Nachspielen.

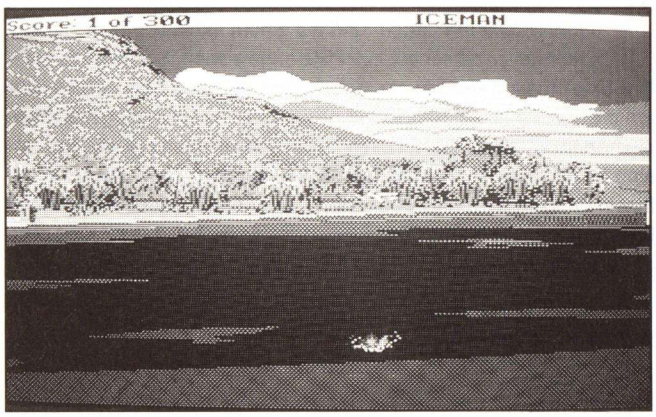
Legende: O = Ort, B = Befehle, P = Punkte, G = Gesamtpunkte



Auf Tahiti verbringt mann seinen verdienten Urlaub...

O/B	P	G
Insel Tahiti:		
Strand vor Hotel		
read paper	1	
stand		
Volleyballspiel		
play	8	9
Mädchen aus Wasser retten (Rettungsaktion s.Handbuch)		
shake and shout	1	10
call for help	1	11
establish airway	1	12
look listen and feel	1	13
give 2 good breaths	1	14
look listen and feel	1	15
check pulse	1	16
begin compression	1	17
Strand vor Hotel		
wear shirt		
open door		
talk to girl	1	18
look girl		
get key	2	20
Bar in Hotel		
talk lady (Tisch unten rechts)		
look girl		
order lady drink		
dance		
stop		
sit		
yes	7	27
vor Stacy's		
kiss	1	28
yes		
bei Stacy		
sit		
talk girl		
kiss (bis es Punkte gibt)	6	34
stand		
look table		
get note	1	35
read note		
vor linker Nachbarhütte		
look bottom		
look glimmer		
get earring	1	36
open earring		
look into earring	1	37
get microfilm	5	42
eigene Hütte		
open door		
open drawer		
look into drawer		
get card	1	43
get change	1	44
open closet		
look suit		
look into pockets		
get book	1	45
vor Hotel		
get paper		
deposit 50 cents	2	47
open door		
Hotel		
get message	1	48
read message		
read sign	1	49
eigene Hütte		
look book		
dial 1-202-555-2729		
talk general	2	51
dial 555-6969		
talk man	2	53
Strand vor Hotel		
zum Boot gehen		
Pentagon:		
Flughafen		
auf Auto warten		
yes		
show card	1	54
im Pentagon		
show card	1	55
press button		
show card	1	56
open door		
get envelope	2	58
get card		
look card		
show card	1	59
press button		
U-Boot:		
Flughafen		
talk man		
yes		
yes		
auf U-Boot		
salute flag		
salute officer		
request permission to come abord	3	62
eigene Kabine		
open door		
Kommandoraum		
nach Anweisung fahren		
close hatch		
green board		
depth attained		
stand	5	67
Kabine vom Captain		
Nr. für Koffer geben 134	1	68
get envelope		
open top compartment		
get combination	5	73
open envelope		
look chart		
read orders		
Seekarte im Kommandoraum		
look map		
plot course:		
30;170		
70;170		
85;60 bzw. 85;65		
81;1		
66;21		
36;12	10	83
leave		
nach Weisung fahren		
stand		
get message	2	85
Kabine vom Captain		
open safe 23448803	1	86
open case 762134	1	87
open top compartment		
use card	1	88
insert microfilm into viewer		

SPIELE LÖSUNG



...als sich plötzlich die politische Lage drastisch ändert....

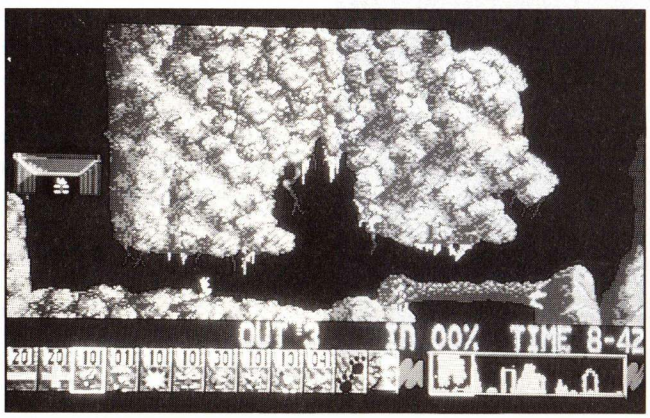
für N=Navy wird CIA-Code aus dem Washington-Code +3 berechnet
close case
eigene Kabine
open shelf
get book 3 91
read book
turn on computer
Code 1.Meldung 3 94
Code 2.Meldung 3 97
open drawer
get caliper 2 99
Kantine
get bottle
yes
Würfeln: Flasche gewonnen 1 10
Geld gewonnen
device gewonnen 10 1 10
bei „save“ und „restore“ erfolgt Abbruch wegen Betrug!
Torpedoraum
talk man
check all
check conveyor
fix conveyor
search conveyor 1 1 11
measure cylinder 5 1 16
aus Kammer neben Ausgang
get explosives 1 1 17
get flares 1 1 18
get flares 1 1 19
Maschinenraum
open cabinet
get cylinder 6" 1 120
get pin 1 121
measure pin 1 122
get nut 1/2" 1 123
get washer 1/2" 1 124
Turbinenraum
open drawer
get hammer 1 125
get wrench 1/2" 3 128
Maschinenraum
use grinder 1 129
use drilling
select bit 1/4" 2 131
turn on drilling 1 132
use lathe
set lathe 1" 2 134
turn on lathe 1 135
Torpedoraum
install cylinder 1 136
install pin 1 137
check all
Kommandoraum
nach Anweisung fahren
stand
auf der Brücke
talk man
Kommandoraum
selbst steuern:
„silent running“ einstellen, nur 5 Knoten fahren, bis 980 ft tauchen, kein aktiver Sonar, alle „harpoon“ abfeuern (Ziel erfassen mit aktivem Sonar), 3 „sting ray“-Torpedos abfeuern, nach 3 Treffern sinkt Zerstörer 5 142
stand
get message 1 143
eigene Kabine
turn on computer
Code1.Meldung 3 146
Code 2.Meldung 3 149
Kommandoraum
selbst steuern: Eiszapfen ausweichen, nicht tauchen, nicht auftauchen, nur 5 Knoten fahren, Kurs bei etwa 0 Grad halten, zwischen Zapfen steuern. max.10 159
wenn die Ice station erwähnt wird
contact ice station
nicht auftauchen
stand
get message 1 160
eigene Kabine
turn on computer
Code 1.Meldung 3 163
Code 2.Meldung 3 166
Kommandoraum
selbst steuern:
nach „inversion layer“ tauchen, „silent running“ einstellen, alle „sting ray“-Torpedos abfeuern, „decoy“ für feindl. Torpedos einsetzen, zick-zack-Kurs, nach 2Treffern sinkt U-Boot 10 176
nach „pings“ von Kontaktschiff einmal „ping“ absetzen 5 181
unter die Coontz gelangenmax. 5 186
unter der Coontz mitfahrenmax.10 196
auftauchen
stand
look through scope (harbor=40;rig=282)
get distance of harbor 1 197
get distance of rig 1 198
Maschinenraum
get key 1 199
Vorratsraum
open closet 1 200
Turbinenraum
press button
get diver 1 201
check diver
check vibration
check shaft
measure shaft 5 206
install washer
install nut
tighten nut 3 209
enter coordinates 2850;282;1640;40
climb ladder
Ausstieg
open door
wear gear 1 210

Tunesien:

Bohrturm
zur Bohranlage tauchen
put explosives 1 211
Hafen
zum Hafen tauchen 1 212
direkt auf Hafeneinfahrt stoßen 5 217
activate device
Richtung Hafen schwimmen
zum Höhleneingang schwimmen und hineintauchen
light flare 1 218
noch 7 weitere Fackeln in den einzelnen Höhlen abbrennen 7 225
bei kürzestem Weg durch Höhle 11 236
ein Netz wird herabgelassen
put bottle into net 1 237
Netz nach oben
Netz herunter
Netz nach oben
nach rechts bis zu den Pfählen schwimmen
hide diver 3 240
zurückschwimmen zu Fischer
auftauchen 2 242
bei Fischer
say iceman 1 243
Fischer schenkt einen Fisch 1 244
get line 1 245
look weight 1 246
open capsule 2 248
look map
Haus von Fischer
zu Haus links gehen
look room
look crate
wear clothes 2 250
den Polizisten vorbeilassen
zum See gehen
am See
look girl
say iceman
say iceman 1 251
get map 2 253
look map
give map girl 1 254
zu Apartment gehen
Apartment
look top of box
get tape 2 256
open box
look into box
get butter
open dish
get paper 1 257
read paper 4 261
look on counter
get sugar canister 1 262
open canister
empty canister
open bottom
get rubber
get weapon 7 269
drop canister
get flour canister 1 270
drop canister
get coffee canister 1 271
drop canister
look wall
get card 1 272
read card
look through window
dial 03-120-1204
talk man 2274
dial 13-555-8097
order food 2 276
open door
use weapon
say remove clothes
use tape 3 279
warten auf Agentin
yes
hinausgehen
beim Botschafter
open door
hide weapon 2 281
get food 1 282
hineingehen
put food on table
open lid
get weapon
shoot
shoot 5 287
look guards 3 290
free man
say change clothes
exit
zum Hubschrauber
Serpentinen hinauffahren10 300

LEVELCODES ZU LEMMINGS

Insgesamt müssen bei dem Spiel Lemmings 120 Levels gemeistert werden, und manch einer wird bei dem einen oder anderen gescheitert sein. Nicht verzweifeln, hier sind alle 120 Levelcodes, eingesandt von Stephan Schnitzer.



Level 30 von Mayhem

Codes zu Lemmings:

Fun:
2. IJJLDNCCCN
3. NHNDLBADCX
4. JLDLCINECR
5. LDLCASNFCK
6. DLBIJLNGCS
7. LCANNLDHCQ
8. CINNLDLICS
9. CAJJMDLJCL
10.KJJMDLCKCW
11.NJMDLCALCR
12.JMDLCINMCK
13.MDLCAJNNCT
14.DLCIJNMOCM
15.LCANNMDPCS
16.CINNMDLQCS
17.CAJJLFLBDV
18.IJJLFLCCDD
19.NJLFLCADDL
20.JLFLCINEDU
21.LFLCAJNFDN
22.FLCIJNLGDW
23.LCANNLFHDT
24.CINNLFLFDM
25.CAJJMFLJDO
26.IKJONHCKDO
27.NJMFLCALDU
28.JMFLCINMNN
29.MILCAJNNDW
30.FLCIJNMODP

Tricky:
1. LCANLMFPDK
2. CINNMFLQDV
3. CAJJLDMBEV
4. IJJLDMCCEO
5. NJLDMCADEL
6. JLDMCINEEU
7. LDMCASNFEN
8. DMCIJNLGEW
9. MCANNLDHET
10.CINNLDMIEM
11.CAJJMDMJEO
12.IJJMDMCKEX
13.NJMDMCALEU
14.JMDMCINMEN
15.MDMCAJNNEW
16.DMCIJNMOEP
17.MCCNNMDPEO
18.CIONMDMQEW
19.CAKJNFMBFL
20.FJJLFMCCFR
21.NJLFMCADFO
22.JLFMCINEIX
23.LFMCAJNFFQ
24.FMCIJNLGFJ
25.MCANNLFHFW
26.CINNLFMIFP
27.CAJJMFMJFR
28.IJJMFMCKFK
29.NJMFMCALIX
30.JMFMCINMFQ

TAXING:
1. MFMCAJNNFJ
2. FOCIJNMDIU
3. MCANNMFPFP
4. CINNMFMQFY
5. GAJJLDLBGK
6. IJJLDLGCGT
7. NJLDLGADGQ
8. JLDLGINEGJ
9. LDLGAJNFGS
10.DLGIJNLGGL
11.LGANNLDHGY
12.GINNLDLIGR
13.GAJJMDLJGT
14.IJJMDLGKGM
15.NJMDLGALGJ
16.JMDLGINMGS
17.MDLGAJNNGL
18.DLGIJNMOGU
19.LGANNMDPGR
20.GINNMDLQGK
21.GAJJLFLBHN
22.MJHNFLGCHK
23.NJLFLGADHT
24.JLFLGINEHM
25.LFLGAJNFHV
26.FLGIJNLGHO
27.LGENNLFHHP
28.GINNLFLIHU
29.GAJJMFLJHW
30.IJJMFLGKHP

Mayhem:
1. NJMFLGCLHO
2. JMFLGINMHV
3. MFLGAJNNHO
4. FLGIJNMOHX
5. LGANNMFPHU
6. GKNNMFLQHP
7. GAJJLDMBIN
8. IJJLDMGCIW
9. NJLDMGADIT
10.JLDMGINEIM
11.LDMGAJNFIV
12.DMGIJNLGIO
13.MGANNLDHIL
14.GINNLDMIIU
15.GAJIMDMJIW
16.IJJMDMGKIP
17.OJMDMGALIN
18.JMDMGINMIV
19.MDMGAJNNIO
20.DMGIJNMOIX
21.MGANNMDPIU
22.GINNMDMQIW
23.GAJJLFMQSQ
24.IJJLFMGCJJ
25.NJLFMGADSW
26.JLFMGINEJP
27.LFMGAJNFJY
28.FMGIJNLGSR
29.MGANNLFHJO
30.GINNLFMIJX

CHASE HQ2

Während des Spiels **INAGARDENIN** eintippen und danach stehen folgende Möglichkeiten offen: W = Extrawaffen, N = nächster Level, T = Zeit zurück, 10er Block Tasten 1-6 Level-Nummer. Der Cheat stammt von P.Philipp aus Berlin.

WINGS OF DEATH

Ebenfalls von P.Philipp komt dieser Cheat. Im Hauptmenü **SPELLBINDER** eingeben. Daraufhin muß der Bildschirm aufflackern. Ist das der Fall können nach dem Start des Spiels die Levels und durch die F-Tasten Waffen ausgewählt werden.

TURRICAN 2

Wenn man bei TURRICAN 2 im Titelbild folgendes eingibt erhält man unendlich viele Leben: Space-Taste (Musik-Menü), dann die Taste 1, 4 und 2xESC drücken. Auf zum fröhlichen Ballern. Dieser Tip stammt von P.Philipp aus Berlin.

THE KILLING GAME SHOW

Drückt man während der GET READY SEQUENZ die Help-Taste erscheint eine Übersichtskarte des jeweiligen Levels. Dieser Tip stammt von Daniel Staib aus Schwieberdingen.

LEGEND OF THE LOST

Die Paßwörter hat uns Daniel Staib aus Schwieberdingen zukommen lassen:
RHINO
STONES
LADDER
ESCAPE
LAVA
FIN±ALE
EDLER1
EDLER2
EDLER3
EDLER4
EDLER5
EDLER6
EDLER7

LOOPZ

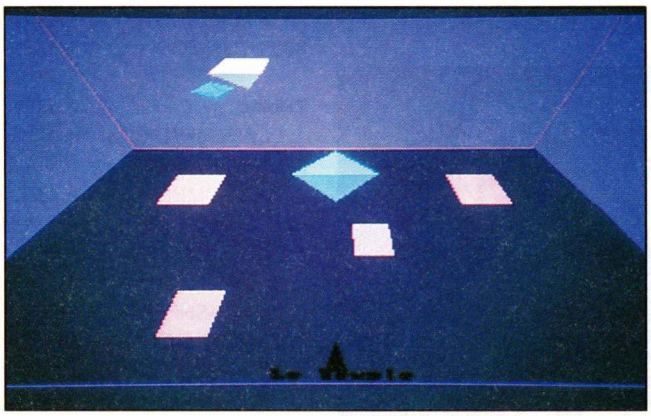
Die Paßwörter von LOOPZ für Game-Type C stammen von Daniel Staib aus Schwieberdingen.
Screnn 01 EASY
Screen 06 GRVY
Screen 11 TRBY
Screen 16 STNL
Screen 21 GZPN
Screen 26 PLGR
Screen 31 KRNC
Screen 36 BGDK
Screen 41 FRNK
Screen 46 ZSZS

MONTY PYTHON

Um in dem Level weiterzukommen, in dem man gestorben ist, gibt man einfach in der Highscore-Liste den Namen **Semprint** ein und man hat freie Bahn. Auch dieser Tip stammt von Daniel Staib.

SPIELE

ALPHA WAVES



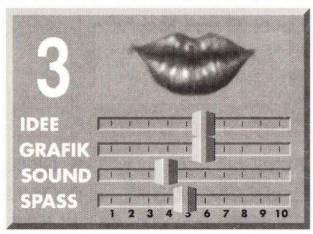
ALPHA WAVES - ein wirklich entspannendes Spiel

Infogrames will mit ALPHA WAVE ein völlig neues Spiel präsentieren. Beim Spielen soll nämlich eine tiefe Entspannung für das seelische Gleichgewicht sorgen. In einem dreidimensionalen, würfelförmigen Raum steuert man ein Item von Plattform zu Plattform , auf der Suche nach der magischen Tür.

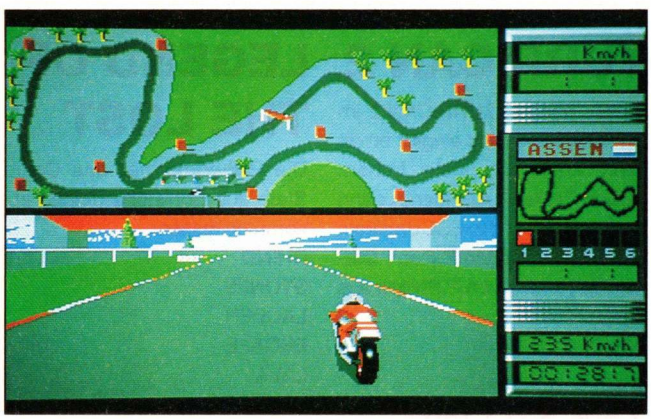
Die Schwierigkeit besteht darin, daß die Plattformen eine Art Trampolin darstellen, die es erlauben, in höhere Etagen vorzudringen. Das ewige Auf und Ab des Items wirkt wahrlich etwas einschläfern, die eigenwillige Farbwahl der einzelnen Levels tut ihr übriges, um den Spieler in eine Art Rauschzustand zu vesetzen. Über 250 Räume sind zu bewältigen, alleine oder zu zweit. Die Animation der Vektorgrafik ist harmonisch und ruckfrei und kann eigentlich überzeugen, allerdings bieten die einzelnen Räume auch nicht viel Abwechslung bzw. Objekte. Der Schwierigkeitsgrad steigt von Level zu Level behäbig an und bietet dadurch einen leichten Einstieg ins Spiel. Zahlreiche Einstellungen können vorgenommen werden, die ich an dieser Stelle nicht näher beschreiben möchte. ALPHA WAVES ist ein Spiel für alle, die hektische Spiele hassen und lieber ein ruhiges Spielchen machen. Aufpassen sollte man aber zu später Stunde, schnell ist man vor dem Rechner eingeschlafen, und die unbequeme Rechnertastatur ersetzt kein daunengefülltes Kissen.

ddf

Hersteller: INFOGRAMES
Preis: ca, 80.- DM



GRAND PRIX 500 2



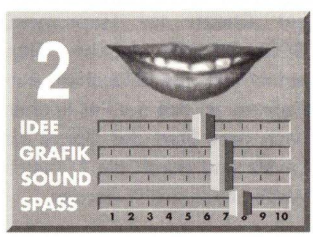
Schnelle und saubere Animation bei GRAND PRIX 500 2

Die französische Software-Schmiede Microids bringt mit GRAND PRIX 500 2 eine weitere Motorrad-Rennsimulation auf den Markt und schickt sich an, dem Klassiker RVF Honda die Rücklichter zu zeigen.

Der erste Eindruck der Simulation ist durchaus positiv zu nennen, zunächst kann man einige globale Dinge einstellen: Ein-/Zweispielermodus, Motorrad- und Rennstreckenwahl (12 Stück), Schwierigkeitsgrad und einiges mehr. Dann geht es auf die Rennpiste. Der Bildschirm ist in zwei Teile gesplittet, der obere zeigt die globale Rennstrecke (im Einspielermodus) aus der Vogelperspektive, der untere die Strecke in 3D-Perspektive, aus der Sicht des Fahrers. Wählt man den leichtesten Schwierigkeitsgrad, muß man nicht schalten, und man kann sich voll auf die Strecke konzentrieren. Kollisionen mit Schildern oder Mitstreitern sollte man vermeiden, da sie einen unsanft vom Motorrad befördern und stark zurückwerfen. Die Aufholjagd an das Hauptfeld ist dann schwer. Die Animation ist sehr zügig und sauber programmiert, die Grafik ist detailliert gezeichnet, die Steuerung des Motorrads sehr feinfühlig, aber etwas gewöhnungsbedürftig, und der Sound ist dem Renngeschehen angepaßt. GRAND PRIX 500 2 ist ein ansprechendes Motorrad-Rennspiel ohne taktische Feinheiten. Das spricht aber eher für das Programm. Insgesamt betrachtet hat MICROIDS ansehnliches produziert.

ddf

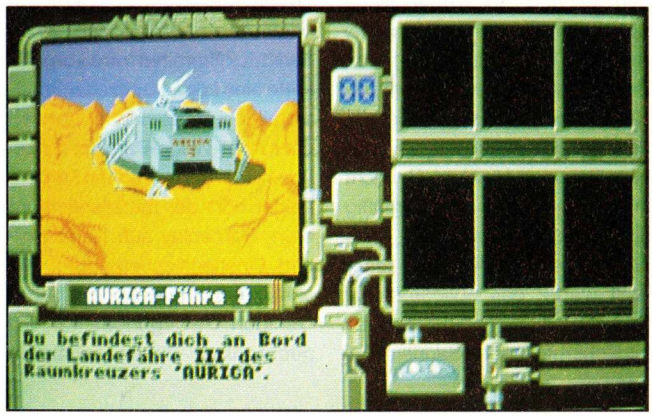
Hersteller: MICROIDS
Preis: ca. 80,- DM



ANTARES

Bomico hat gerade ein futuristisches Rollenspiel fertiggestellt, das so galaktisch komplex und datenschwer ist, daß es glatt vier Disketten füllt. Es heißt „Antares" - wie der Hauptstern im Tierkreiszeichen Skorpion. In diesem spannenden Spiel wird der Dungeon gegen den Weltraum getauscht. Statt mit einem Streitroß bewegt man sich mit dem Raumschiff fort.

ANTARES, ein futuristisches Rollenspiel, ...

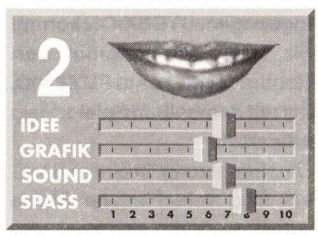


...das mit zahlreichen neuen Ideen aufwartet.

Ansonsten bleibt alles total rollenspielmäßig wie zum Beispiel im Klassiker „Bard's Tale": Es wird gekämpft, gesammelt, gekauft, gesprochen und gesucht. Wonach gesucht? Ein Sternenkreuzer, der wie die gute alte „Enterprise" im All umherschwirrt und dessen Geheimnisse erforscht, ist spurlos verschwunden. Der Spieler leitet die Suchaktion. Mit dem Raumschiff „Auriga" hat er gerade den Stern „Antares" im Visier. Plötzlich fängt der Funker ein Notsignal auf. Als die „Auriga" dem Signal folgt, wird sie heimtückisch von einem unbekannten Raumstützpunkt aus abgeschossen. Im kleineren Raumgleiter fliehen die Überlebenden auf den Planeten. Dort kann der Kommandant einen fünfköpfigen Suchtrupp aufstellen. Mit seiner Hilfe will er den Ursprung des Notsignals, das aus unmittelbarer Nähe kam, aufspüren. Deshalb wählt er aus den zwölf unterschiedlichen Rassen mehrere Personen aus, um in jeder Situation einen Spezialisten dabeizuhaben. Unter den Leuten befinden sich so ungewöhnliche Gesellen wie blauhäutige Kunstmenschen und gruselig aussehende Roboter, aber eben auch ein paar „echte" Menschen. So unterschiedlich wie sie aussehen, sind sie auch. Manche der ansonsten eher ungelenken Roboter sind zum Beispiel die reinsten Übersetzungscomputer und entschlüsseln jede noch so schwierige Sprache. Es gibt auch Rassen mit besonderen PSI-Kräften. So hat jeder seine starken Seiten - der eine ist mehr mental begabt, der nächste kennt sich mit Medizin aus, ein weiterer strotzt vor Intelligenz, während ein anderer so zuschlagen kann, daß sogar Seismographen verrücktspielen würden. Zu jedem Charakter existiert eine Liste mit Fähigkeiten und Eigenschaften, die sich mit einem Mausklick auf das „Paßfoto" der Person abrufen läßt. Wehrhaft müssen sie alle sein. Auf diesem erdfernen Gestirn gibt es nämlich so ziemlich alles, was man sich an außerirdischem Viehzeug vorstellen kann. Hier werden die Würmer riesengroß, und drachenähnliche Monster sind ja schließlich auch keine Schoßtiere. Gegen einige Kreaturen hilft eine ordentliche Ladung PSI-Kraft, gegen andere nützen nur Waffen. Die Kämpfe gegen die außerirdischen Lebensformen werden nicht im Grafikfenster gezeigt. Lapidare Meldungen über den Ausgang von Auseinandersetzungen müssen genügen. Wichtig sind dabei vor allem die Erfahrungspunkte, die jeder Sieg mit sich bringt. Mancher gutplazierte Treffer wird allerdings auch mit Goldstücken belohnt. Zum Glück, denn selbst am anderen Ende der Galaxie bekommt man Waffen und Medikamente nicht geschenkt. Wann Pillen oder Tinkturen verabreicht werden sollten, liest der Spieler auf der persönlichen Anzeige jeder Figur ab. Wenn ein Totenschädel im entsprechenden Fenster erscheint, ist es für Medizin zu spät, für eine Wiederbelebung jedoch nicht. Das funktioniert aber nur mit den Apparaten aus dem Raumgleiter, also muß das Grüppchen dahin zurückkehren. Und dann kann die Suchaktion weitergehen. Dabei manövriert der Spieler seine Grüppchen mit den Cursor-Tasten durch die immens weite Landschaft. Sonderlich hübsch anzusehen ist dort wenig. Es hapert erheblich an der Grafik. Was an Bilddaten fehlt, wird durch Komplexität wettgemacht. Zur Steuerung sind allein 13 Icons für unterschiedliche Handlungsmöglichkeiten vorgesehen. Außer kämpfen, kommunizieren und heilen, können die Charaktere auch interessante Gegenstände in Augenschein nehmen. Ja, und schlafen müssen sie auch mal, sonst ist die beste PSI-Kraft und der dickste Muskel nicht zu gebrauchen. Diese seltsamen Charaktere sind wirklich begabt, aber eins muß der Spieler doch selber können: Karten zeichnen. In einer so komplexen, großflächigen Spielewelt ist man heillos verloren, wenn zurückgelegte Wege und Landmarken nicht aufgezeichnet werden. Wer schon immer ein klassisches Rollenspiel im futuristischen Gewand gesucht hat, ist mit „Antares" bestens bedient.

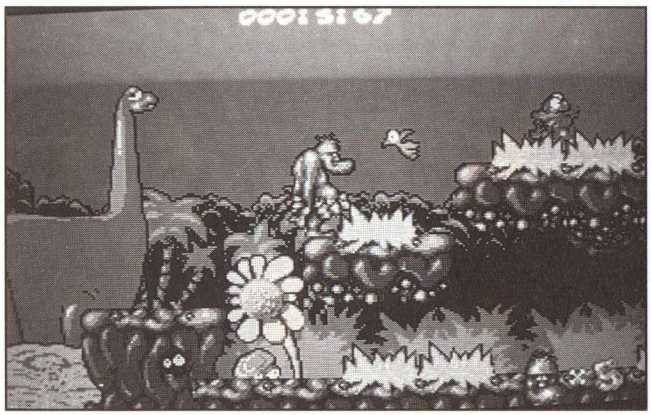
cbo

Hersteller: Bomico
Info: Bomico
Preis: 89,- DM



Idee: 7
Grafik: 6
Sound: 7
Motivation: 8
Note: 2

CHUCK ROCK



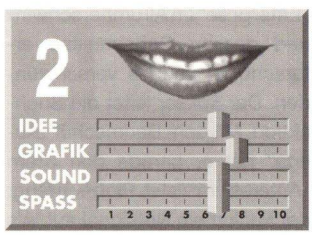
CHUCK ROCK, der niedliche kleine Held, muß sich gegen allerlei Urzeitviehzeug wehren.

In der Steinzeit schob offensichtlich nicht nur Familie Feuerstein eine ruhige Kugel. Auch Chuck Rock übte sich tagein tagaus in der Kunst des Müßiggangs. Als Garry Griffer, seines Zeichens örtlicher Schurke, Chucks Göttergattin Orphelia beim morgendlichen Wäschewachen verschleppt, ist es mit der Ruhe vorbei.

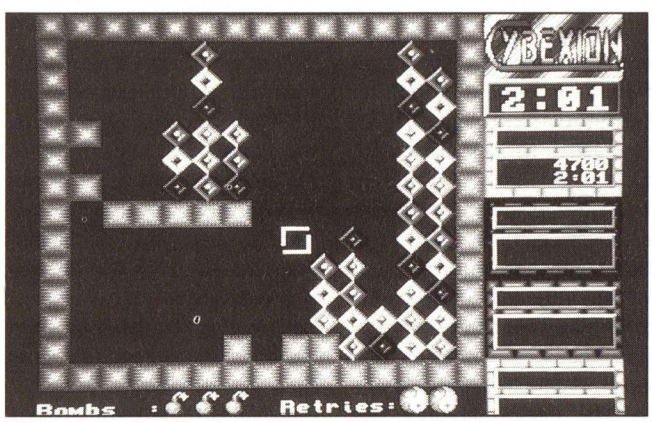
Unbewaffnet und daher auf den ersten Blick nicht weiter gefährlich, begibt sich Chuck auf den beschwerlichen Weg durch fünf Levels aus bis zu fünf Zonen. Zur Verteidigung gegen die prähistorische Umgebung mit Flugsauriern und Eidechsen und anderen längst ausgestorbenem Krabbelzeug hat er zwei Handkantenschläge auf Lager. Nicht alle Urviecher sind Chuck böse gesonnen: Ein freundlicher Brontosaurus transportiert ihn auf Geheiß über ausgedehnte Sumpfgebiete, und die sympathische Schnecke Silvia entrollt sich bei Bedarf über klaffend tiefen Schluchten. Ab Level 3 geht unser Vorfahre auch schon mal baden, um seiner Angebeteten näherzukommen. Vorsicht: Um nicht abzusaufen, muß er regelmäßig an der Wasseroberfläche nach Luft schnappen. Am Ende jeder Welt wartet das obligatorische Endmonster, meist in Form eines bildschirmfüllenden Sauriers. Bei der Aufmachung haben die Programmierer wahrlich nicht mit originellen Ideen gespart. Nach dem trickfilmreifen Intro von Diskette eins folgen Spitzenanimation aller Sprites und butterweiches Acht-Wege-Parallax-Scrolling in 64 wohl gewählten Farben. Leider hört der Einfallsreichtum beim Gameplay auf: Nach einigen Einstiegslachern sorgt die schlichte Steuerung mit ihren wenigen Bewegungen für Ernüchterung. Extras existieren scheinbar nur in Form von Punkt- und Energiegutschriften. Wenn's dann manchmal noch unübersichtlich bunt wird und das Scrolling bei Sprüngen nach unten bedenklich spät einsetzt, verabschiedet sich die Motivation auf Nimmerwiedersehen. Chuck Rock bietet einen soliden Geschicklichkeitstest, mit dem man selbst Konsolenbesitzer in Erstaunen versetzt. Schade - ohne die kleinen Schnitzer in Sachen Steuerung und Spielbarkeit hätte Chuck Rock glatt die Höchstnote verdient.

cbo

Hersteller: Core Design
Info: United Software
Preis: 84,95 DM



CYBEXION



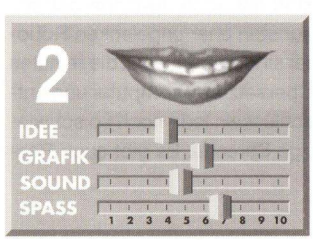
Gleiche Steine lösen sich bei Berührung auf.

Daß ein ansprechendes Spiel auch in BASIC geschrieben werden kann, beweist CYBEXION. Allerdings wurde Blitz Basic als Programmiersprache und nicht AMIGA BASIC herangezogen. CYBEXION kommt mir irgendwie bekannt vor. Richtig! Da gibt es ja PUZZNIC, das mit demselben Spielprinzip aufwartet.

Zur Erinnerung: In einem Spielfeld sind verschiedene Steine verteilt; berühren sich zwei gleiche Steine lösen sie sich auf. Ziel des Spiels ist es, alle Steine verschwinden zu lassen. Dazu kann man die Steine nach den Gesetzen der Schwerkraft bewegen, sprich nach links, nach rechts und nach unten. Damit die ganze Sache nicht zu einfach wird, sind die Spielfelder mit Hindernissen versehen. Die ersten Levels sind noch recht einfach, schwieriger wird es in höheren. Dort finden sich drei, vier oder noch mehr gleiche Steine, besonders bei einer ungeraden Anzahl von gleichen Steinen muß man schon ganz schön grübeln. Ein falscher Zug ist schnell gemacht, und das Level läßt sich nicht mehr lösen. Glücklischerweise gibt es eine begrenzte Anzahl von Bomben, mit denen sich Hindernisse und Spielsteine wegsprengen lassen. Die Grafik ist nicht der letzte Schrei, und auch der Sound ist Hausmannskost, das Gameplay hingegen ist gut und kann über Stunden motivieren. Allerdings fehlt mir ein wenig die Abwechslung, nur die Steine und das Spielfeld ändern sich, Extras oder gar Überraschungen sucht man hingegen vergebens.

ak

Anbieter:
Wolf Software & Design
Preis: 59,- DM



TOP HITS

zu knallhart kalkulierten Preisen. GTI präsentiert ein umfassendes Angebot an Spielen und Anwendungsprogrammen, Zubehör, Disketten, Büchern sowie einen blitzschnellen PUBLIC DOMAIN SERVICE

GTI GmbH
Zimmersmühlenweg 73, D-6370 Oberursel
Telefon (0 61 71) 7 30 48 / 9, Fax 83 02,
BTX Programm * GTI #
(Versandzentrale und Ladenverkauf)

GTI Software Boutique
Am Hauptbahnhof 10, D-6000 Frankfurt 1
Telefon (0 69) 23 35 61

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 #)

GTI BESTSELLER	
Secret of Monkey Islands (D)	DM 79.00
Lemmings (D)	DM 69.00
Speedball 2 (D)	DM 69.00
Turrican II (D)	DM 65.00
Bards Tale III (D)	DM 69.00
Great Courts 2 (D)	DM 75.00
F 19 Stealth Fighter (D)	DM 85.00
Powermonger (D)	DM 79.00
Demomaker (Red Sector) (D)	DM 69.00
X-Copy Professional v.3.3 (D)	DM 89.00

GTI. Spezialist für AMIGA-Software

Spiele	
Advanced Destroyer Simulator	DM 85.00
Blue Max	DM 85.00
Chaos Strikes Back	DM 69.00
Das Boot	DM 79.00
Dungeon Master (D) 1 MB	DM 69.00
Elvira (D)	DM 79.00
Falcon Mission Disk 2 (D)	DM 59.00
Glücksrad (D)	DM 39.95
Indiana Jones Abenteuer (D)	DM 69.00
Indianapolis 500 (D)	DM 69.00
Legend of Faerghail (D)	DM 69.00
Loom (D)	DM 79.00
M1 Tank Platoon (D)	DM 79.00
Mig 29 Fulcrum (D)	DM 95.00
Metal Masters (D)	DM 69.00
Nam	DM 75.00
On the Road (D)	DM 75.00
Paradroid 90 (D)	DM 69.00
PGA Golf (D)	DM 69.00
Swiv (D)	DM 65.00
Their Finest Hour (D)	DM 79.00
Warlords	DM 75.00
Wild West World (D)	DM 95.00

SPEICHERECKE	
Baseboard 4MB interne Speichererweit. für A500 bestückbar in 512Kb Stufen. Unbestückt	DM 249.00
DRAM Chips f. Baseboard (pro 512Kb)	DM 60.00
Memory Master 8MB int. Speicherweit. f. A 2000 bestückbar in 2MB Stufen. Mit 2MB	DM 449.00
ZIP Chips f.Memory Master (pro 2MB)	DM 249.00

DISKETTEN ZU SUPERPREISEN	
(nur Qualitätsware mit Garantie)	
3,5" DS/DD in 10er Pack	DM 0.99/Stück
Ab 100 Stück	DM 0.94/Stück
Ab 500 Stück	DM 0.89/Stück
3,5" DS/DD in 50er Pack	DM 0.89/Stück
Ab 500 Stück	DM 0.84/Stück

GRAFIKPROGRAMME & BÜCHER	
Amiga Videoproduktion (D)	DM 79.00
Animation Studio – Disney (D)	DM 279.00
Deluxe Print II (D)	DM 179.00
Deluxe Paint III (PAL D)	DM 209.00
Deluxe Video III (PAL D)	DM 259.00
Digiview Gold 4.0 (PAL D)	DM 299.00
Layout (D)	DM 59.00
Reflections Animator (D)	DM 98.00
Turbo Print II (D)	DM 79.00
Turbo Print Professional (D)	DM 169.00

LERN- & BUSINESSPROGRAMME	
Advantage (D)	DM 229.00
Amiga Office (D)	DM 369.00
Becker Text II (D)	DM 269.00
Deutsch – Grammatik Teil I	DM 45.00
Einkommensteuer 1990 (D)	DM 99.00
Math III – (Bruchr.) ab 12 J. (D)	DM 45.00
Rechtschreibprofi (D)	DM 99.00
Spielend lernen – bis 6 Jahre (D)	DM 64.00
Spielend lernen – 6 bis 8 J. (D)	DM 64.00
Superbase 2 (D)	DM 199.00

GTI-SPEZIAL:	
AMOS – the Creator	DM 129.00
Face the Music (D)	DM 99.00
Jin Mouse (280dpi)	DM 69.00
Kick Pascal v2.0 (D)	DM 229.00
M2 Modula v4.0 (D)	DM 549.00
Optische Mouse (Golden Image)	DM 99.00
512KB Speichererw. A500 + Uhr	DM 99.00
Reis Mouse (400dpi)	DM 119.00
THI Tools (D)	DM 89.00
Virusscope v1.5 (D)	DM 49.00

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

AMERICAN EXPRESS Cards Welcome · VISA · EUROCARD · DINERS CLUB INTERNATIONAL

GTI-HOTLINE Tel. (0 61 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 Vorauskasse (Bar, Scheck, Kreditkarte zzgl. DM 6,00 Porto). Lieferungen ins Ausland abzüglich 14% MWSt., zzgl. DM 15,00 Porto, bei Nachnahme DM 20,00.

Lieferung solange Vorrat reicht. Mit Erscheinen dieser Liste verlieren alle bisherigen Preislisten ihre Gültigkeit.

ACHTUNG BTX-er!
Unsere Software Datenbank mit mehr als 1000 Titeln jetzt bundesweit auf BTX. Jede Woche aktualisiert! Zugang auch für BTX-Gäste! * GTI #

PUBLIC DOMAIN

Wir haben alle gängigen Serien auf Lager – mit doppeltem VERIFY kopiert und auf Viren geprüft. Preis DM 3,50 pro Diskette, unabhängig von der Menge.

○ AMOS PD ○ CACTUS ○ Fish ○ RPD
○ Chiron (CC) ○ Kickstart ○ OASE
○ Panorama ○ Taifun ○ TBAG
○ FAUG ○ Franz ○ ACS
○ AUSTRIA

GTI

GTI GmbH, Zimmersmühlenweg 73, D-6370 Oberursel, Tel. (0 61 71) 7 30 48/9
Fax (0 61 71) 83 02, BTX Programm * GTI #
(Versandzentrale und Ladenverkauf)

GTI Software Boutique, Am Hauptbahnhof 10, D-6000 Frankfurt 1
Telefon (0 69) 23 35 61

Vertriebspartner in Österreich: B&C EDV Systeme Ges.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) 621535

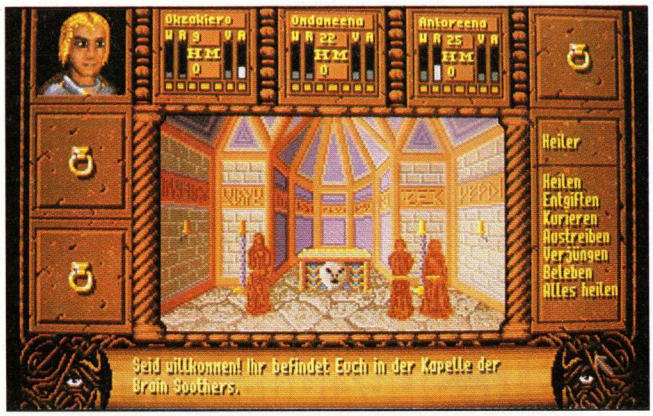
Zahlung erwünscht per ○ Nachnahme ○ Scheck
○ Kreditkarte (Kartennummer _____ / Verfalldatum _____)
Bitte senden Sie mir folgende Produkte per ○ Post bzw. ○ UPS

Name _____

Adresse _____

FATE - GATES OF DAWN

Die einen bewältigen im Traum die Ereignisse des Tages, die andern verstricken sich träumenderweise in die verrücktesten Abenteuer. Winwood, Held des Rollenspiels „Fate - Gates of Dawn", gehört zu diesen anderen.



Fate - Gates of Dawn, stellt einen würdigen Nachfolger von Legend of Fairghail dar.

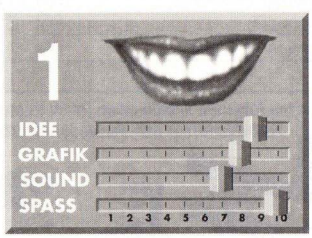
Allerlei unliebsame Überraschungen erwarten unsere Helden.

Während er schläft, drängelt sich der üble Magier Tardan in seine Träume und transportiert Winwood flugs in eine Parallelwelt. Deren Bewohner finden ihre Umgebung absolut nicht traumhaft. Tardan regiert hier nämlich mit Brutalität und schwarzer Magie. Ausgerechnet der Erdenmensch Winwood macht sich nun daran, dem Tyrannen das herrschaftliche Handwerk zu legen. Da er es ganz allein nicht schafft, muß er sich Mitstreiter suchen. Im Laufe des Spiels gesellen sich Begleiter hinzu. Jeder von ihnen hat eine sehr ausgeprägte Persönlichkeit. Da gibt es Krieger, Hexen, Magier oder Heilerinnen, die man in seine maximal vier Revolutionärsgruppen aufnehmen kann. Von jedem existiert eine Art Steckbrief mit Bild und Fähigkeiten. Das heißt jedoch nicht, daß jeder so bleibt, wie er ist. Schließlich hat die Parallelwelt ihre eigenen Naturgesetze. Jungbrunnen sind in jenem Land nämlich nicht nur ein Werbegag, sondern Realität. Taucht man ein häßliches, verdorrtes Weib einmal darin unter, dann wird daraus ein ganz steiler Zahn. Diese Wandelbarkeit gilt auch für die inneren Werte. Sobald eine Spielfigur sich Erfahrungspunkte verdient hat, verändert sich der Charakter positiv. Umgekehrt werden natürlich Punkte abgezogen, wenn man jemanden zu Unrecht beleidigt, schlägt oder umbringt. Im schlimmsten Falle könnten sich Winwood und seine Freunde schlechter benehmen als der üble Targan. Dann würde sich die Bevölkerung logischerweise gegen Winwood wenden. Als Anführer der Gruppen muß Winwood darauf achten, daß er seine eigenen Leute gut behandelt und sie ihren Willen bekommen. Über den aktuellen seelischen und körperlichen Zustand jedes Mitstreiters informiert eine kleine Pegelanzeige neben dem „Steckbrief"-Foto.

Aber das ist nur ein Aspekt dieses komplexen Rollenspiels. Darüber hinaus kann Winwood auf vielerlei Art und Weise mit den anderen Gestalten aus dieser seltsamen Welt kommunizieren - angefangen vom beiläufigen Plausch bis zum ernsten Verhör. In einem spannenden Spiel unentbehrlich: Kämpfe mit gefährlichen Gegnern. Ab und zu muß ein Untier dran glauben oder irgendein Unhold die Jacke voll bekommen. Jeder Sieg über einen „Bösen" bringt die begehrten Erfahrungspunkte. Und die erhält man auch dann, wenn man bei einem Verhör wichtige Hinweise aus dem Befragten herauskitzelt. Weiterhin lassen sich nützliche Dinge aufnehmen, wegwerfen, verstecken oder natürlich ihrem Zweck gemäß einsetzen. Bei den im Spiel üblichen Waffen kann das recht komisch sein; mit der harpunenartig angeleinten Saugglocke schnappt man sich beispielsweise Bösewichter, um sie so besser vermöbeln zu können. Nun fordert das Spiel aber nicht nur den Kampfgeist, sondern auch das detektivische Gespür. Wo sind die fleißigen Wesen geblieben, die sonst für regelmäßigen U-Bahn-Verkehr sorgten? Wo mag die kleine Fee sein, die seit einiger Zeit vermißt wird? Auf der Suche nach den Vermißten müssen Winwood und seine Getreuen weite Strecken zurücklegen. Auf Schusters Rappen gelangen sie in die Städte und Dörfer. Mit Segelbooten überqueren sie die hübschen Seen oder schippern auf Kanälen, nachdem sie zuvor die Wind- und Wetterprognosen abgerufen haben. Tja, und wenn die eifrigen Betreiber der U-Bahn wieder aufgetaucht sind, läßt es sich auch unterirdisch recht gut reisen. Allerdings sorgen Überfälle für unliebsame Verzögerungen. Es vergeht kaum eine Minute, in der nichts geschieht, irgendwelche Rätsel gelöst, Wege gefunden oder Monster verdroschen werden müssen. Bei all der Hektik bleibt kaum Zeit, sich an den abwechslungsreichen Landschaften mit Wäldern, Flüssen, Stränden und Ansiedlungen zu erfreuen. „Fate - Gates of Dawn" gehört zu den schwierigeren, sehr komplexen Rollenspielen. Den absoluten Überblick haben Otto-Normalspieler nur zu Anfang, wo das Programm bewußt einfach gehalten ist. Im weiteren Verlauf steigt der Schwierigkeitsgrad erheblich an und stellt selbst alte Fantasy-Hasen noch vor verdammt schwierige Rätsel. Komplexität ist die Stärke dieses Rollenspiels. Im Vergleich zum inoffiziellen Vorgänger „Legend of Fairghail" ist Fate noch um Klassen besser.

cbo

Hersteller: Reline
Info: Rushware
Preis: ca. 89,- DM

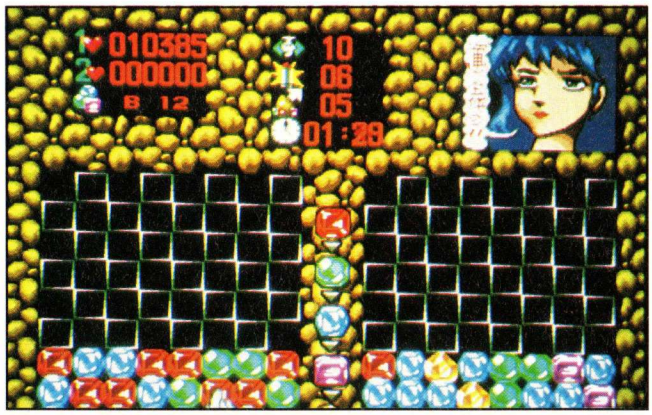


dee: 9
Grafik: 8
Sound: 7
Motivation 10
Gesamtnote: 1

GEM 'X

Denkspiele haben eine große Fangemeinde und bergen oft eine hohe Suchtgefahr. Nicht anders verhält es sich mit GEM 'X. Die Idee könnte nicht enfacher sein. Das Spielfeld besteht aus zwei Teilen, die mit farbigen GEM-Steinen gefüllt sind.

Die rechte Spielfeldseite zeigt die korrekte Anordnung der farbigen Steine, auf der linken sind die Farben vertauscht. Die Aufgabe des Spielers besteht nun darin, die linke Seite der rechten anzugleichen. Dazu klickt man einen Stein an, der nach einer festen Regel die Farbe ändert. Allerdings ändert sich auch die Farbe der benachbarten Steine. Genaues Planen ist angebracht,

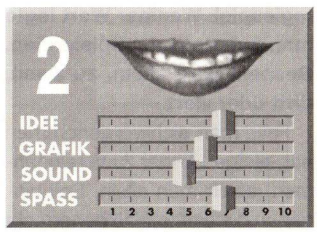


GEM 'X - ein Spiel mit Suchtgefahr

ein falscher Zug- und die Aufgabe kann nicht mehr gelöst werden. Glücklicherweise kann man den letzten Zug rückgängig machen. Hat man ein Level geschafft, kommt das nächste, das ein anderes Muster aufweist. Hat man erst einmal die Farbwechsel, läßt einen das Spiel nicht mehr los, und man merkt nicht, wie schnell die Zeit vergeht. Grafisch bietet GEM 'X nicht allzuviel, allerdings ist es bei dieser Art von Spielen auch nicht unbedingt notwendig, mit grafischen Elementen zu glänzen. Was zählt, ist der Spaß, und der ist bei GEM 'X sehr hoch. Der Sound ist ebenfalls etwas dürftig, trotz einer digitalisierter Sprachausgabe. DEMONWARE hat mit GEM 'X ein Spiel geschaffen, das seine Freunde finden wird. Mich hat es jedenfalls mehrere Stunden gefesselt.

ddf

Hersteller: Demonware
Preis: ca. 70,- DM



SPACE ASSAULT

Wo immer im Weltall das Böse regiert, ist auch ein todesmutiger Held mitsamt Raumschiff nicht weit. In „Space Assault" verschlägt es einen solchen Hero auf einen Planeten namens Enacirrun, den die Krieger des Nachbarsterns Dumcleps völlig verwüstet haben. Im Auftrag der United Galaxy Forces ballert man sich durch sechs horizontal scrollende Levels.

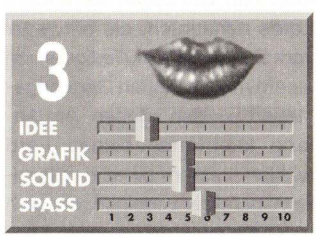
Um den Attacken der pfeilschnellen Gegner nicht ganz hilflos ausgeliefert zu sein, flitzt ab und zu mal eine Energietablette mit Zusatzausrüstung über den Screen. Je nachdem, welche Zahl auf ihr erscheint, erhält man eines von acht Extras, die sich praktischerweise untereinander ergänzen. Bereit stehen: Power- bzw. Speed-Ups für bessere Manövrierfähigkeit in den engen Gängen, Rückwärts-, Streu- so-

Ein durchschnittliches Ballerspiel - SPACE ASSAULT

wie Sinuslaser und Smart-Bombs, die gleich den ganzen Bildschirm leerpusten. Das höchste der Gefühle ist der Reflexschuß, der von der Hintergrundgrafik abprallt und so manch flinkem Feind unerwartet den Garaus macht. Wie es sich für ein anständiges Action-Feuerwerk gehört, warten Endgegner am Ende des Levels. Die Programmierer bedienen sich fleißig aus dem reichhaltigen Fundus erprobter Ballerspielkonzepte. Das Waffensystem hat man sich bei Menace von Psygnosis geborgt, bei Grafik und Sound mußten Star-Wars-Motive und Grusel-Aliens a la H. R. Giger herhalten. Das bei aller Abkupferei ein passables Programm herausgekommen ist, haben wir der fast fehlerlosen Spielbarkeit zu verdanken. Unfaire Stellen sind dünn gesät, mit den richtigen Extras wandern die zahlreich auftauchenden Aliens schnurstracks ins Jenseits. Eingängige Melodien und die in diesem Genre übliche Auswahl von Explosionseffekten sorgen für eine gepflegt ruppige Atmosphäre. Nur die Grafik gibt Anlaß zur Kritik: Sauberes Scrolling allein genügt eben nicht. Etwas mehr Abwechslung hätte den blassen Hintergründen und nur spärlich animierten Sprites gutgetan. Außerdem halten höhere Spielstufen keine visuellen Überraschungen mehr bereit, glänzen dafür aber mit reichlich Hektik. Gemessen am Magic-Soft-Standard gehört Space Assault zu den bislang besten Produktionen des Billigspielproduzenten. Das will zwar nicht allzuviel heißen, ist aber immerhin schon mal ein Schritt in die richtige Richtung.

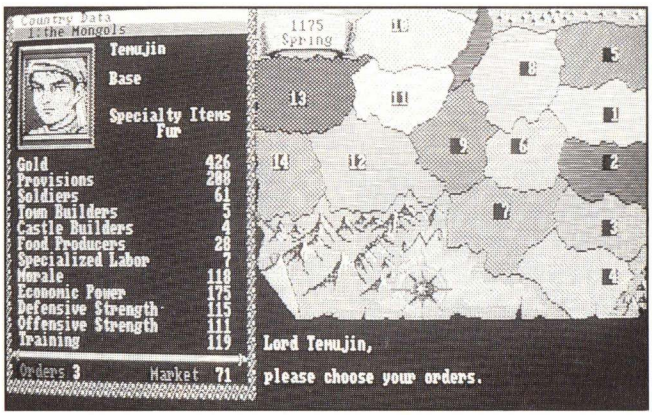
cbo

Hersteller: Magic Soft
Info: United Software
Preis: 59,- DM



GENGHIS KHAN

Er kam aus der mongolischen Steppe und unterwarf ganz Asien mit seinen berittenen Heerscharen. Das, was dieser Dschingis Khan vor ein paar hundert Jahren fertigbrachte, inspirierte den japanischen Spielehersteller Koei zu einem exzellent durchdachten Strategiespiel. Weniger Wert legte man auf grafische Spielereien. Gespielt wird allein, zu zweit, dritt oder viert.

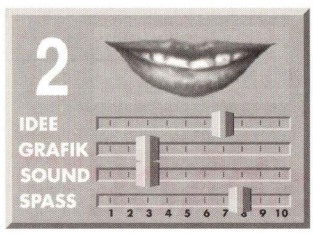


Sehr komplex, doch grafisch leider nicht sehr ansprechend.

Falls man sich vorgenommen hat, einige Länder zu vereinnahmen, spielt man allein. Soll hingegen die ganze Welt beherrscht werden, dürfen ein paar weitere Strategen mitmischen. Fünf Schwierigkeitsstufen stehen zur Wahl. Zunächst lohnt sich ein Blick in das 95 Seiten dicke Anleitungsheft, das in Deutsch vorliegt und sehr genau mit der Vielschichtigkeit der Software vertraut macht. Alle kassierten Territorien müssen verwaltet werden. Da Dschingis Khan dies allein nicht schafft, setzt er Gouverneure ein und kontrolliert sie. Ferner sorgt er dafür, daß die unterworfenen Völker Arbeit haben, daß sie die Felder bestellen und Handel treiben. Denn entnervte und schlecht ernährte Untertanen rebellieren. Zur Not setzt der höchste Mann des Reiches dann sein Militär ein. Im wesentlichen operiert er jedoch auf höherer Ebene: er sendet Diplomaten aus, läßt neue Kämpfer einziehen und in Ausbildungslagern schulen. Ja, und nebenbei sollte auch noch Zeit für die Kaiserin bleiben. Schließlich soll sie möglichst bald einen Thronerben zur Welt bringen. Dschingis Khan reitet in den Schlachten voran - nur ist davon nichts zu sehen. Animationen und tolle Bilder gibt es nicht. Der Rechner macht nämlich das, was sein Name verspricht: er rechnet das Ergebnis eines Feldzuges einfach aus, wobei er Parameter wie Truppenmoral, Gesundheitszustand und Kampfkraft gegen die des Gegners abwägt. Aber es gibt ja auch subtilere Methoden als den Krieg: man läßt ein Attentat verüben oder schickt Spione ins feindliche Lager. Zimperlich war der legendäre Herrscher sicherlich nicht. Spielerisch ist „Genghis Khan" eine echte Herausforderung, mit Tastatur und Maus ein Weltreich zu erringen. „Genghis Khan" ist eins der komplexesten und schwierigsten Strategiespiele - für Anfänger nicht empfehlenswert, für Könner hingegen eine unterhaltsame und lehrreiche Beschäftigung.

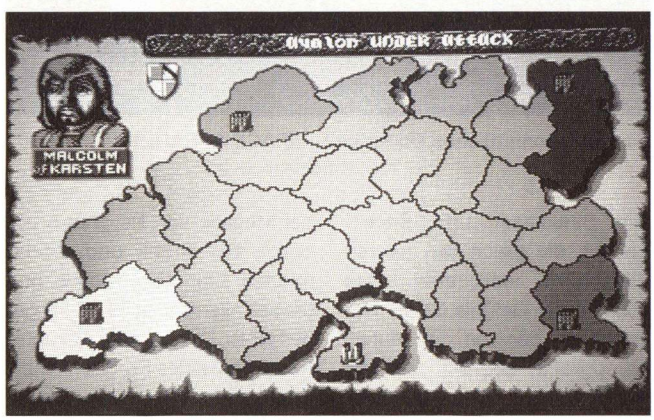
cbo

Hersteller: Koei/Infogrames
Info: Bomico
Preis: 119,- DM



FEUDAL LORDS

Erinnern Sie sich noch an „Defender of the Crown"? Sicher, war es doch ein sehr erfolgreiches Spiel. Mit „Feudal Lords" präsentiert IMPRESSIONS ein Spiel genau derselben Machart.

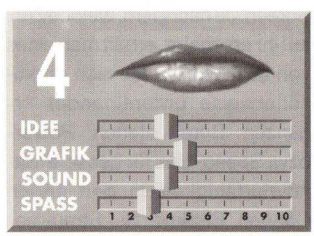


FEUDAL LORDS - ein DEFENDER OF THE CROWN Verschnitt

In einem mittelalterlichen Land muß man sich gegen drei andere Lords behaupten, die entweder vom Computer simuliert oder von einem menschlichen Gegner gesteuert werden können. Am Anfang kann man seinen Lord wählen und ihm einen bestimmten Charakter verleihen, der sich im späteren Spiel auswirkt. Länder können besetzt, Handel betrieben und die Höhe der Steuern festgelegt werden. Damit erschöpfen sich aber fast die Möglichkeiten des Spiels. FEUDAL LORDS hätte vielleicht vor zwei, drei Jahren noch gefallen, 1991 bietet das Spiel aber viel zu wenig. Neue Ideen gibt es kaum, die strategischen Möglichkeiten sind begrenzt und bieten nicht viel Abwechslung, die Grafik reißt keinen vom Hocker, und der Sound kann auch nicht überzeugen. Ich greife lieber zu „Defender of the Crown"; dieses Spiel bietet mehr als „Feudal Lords", obwohl es sich in der heutigen Zeit auch nicht mehr behaupten kann.

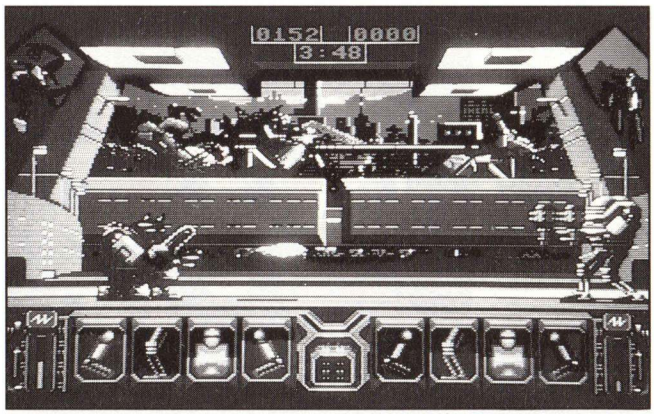
ddf

Hersteller: IMPRESSIONS



METAL MASTERS

Kampfsportspiele existieren bereits eine ganze Reihe und schon seit geraumer Zeit. Mit METAL MASTERS präsentiert das Software-Haus Infogrames aber eine eigenwillige Abart dieses Sportgenres. Im Gegensatz zu manch anderen Spielchen, stehen sich zwei bis an die Zähne bewaffnete Kampfroboter gegenüber.

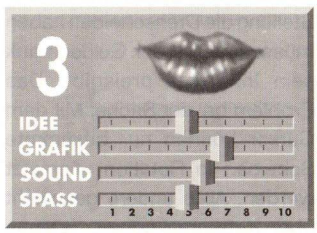


Bis an die Zähne bewaffnet, stehen sich zwei Kampfroboter gegenüber.

Kämpfen kann man entweder gegen einen Freund oder den Computer. Bevor es in die Kampfarena geht, können noch zahlreiche Einstellungen getätigt werden; beispielsweise kann man in einem Shop seinen Roboter mit etwas mehr Power oder mit besseren Waffen ausstatten. In der Arena muß der feindliche Roboter zu Schrott verarbeitet werden, eine Anzeige am unteren Bildrand gibt nähere Auskunft über den Zustand der einzelnen Roboterteile (Beine, Brust...). Hat man einen Roboter unschädlich gemacht, erhält man eine Prämie, die man in einer neuen Ausrüstung anlegen sollte. Die Steuerung des Roboters ist nicht sehr kompliziert, weil nur eine begrenzte Anzahl von Möglichkeiten zur Auswahl steht. Die Steuerung ist manchmal etwas träge, so daß manche Aktion sofort im Keim erstickt wird. Die Grafik kann sich sehen lassen und ist mit viel Liebe zum Detail gezeichnet, der Sound ist ebenfalls gut. Etwas auf der Strecke bleibt hingegen das Gameplay. Bereits nach kurzer Spielzeit fehlt die nötige Abwechslung, die einen längeren Verbleib vor dem Monitor gewährleistet. METAL MASTERS ist ein durchschnittliches Spiel und nur für eingefleischte Kampfsportfans geeignet.

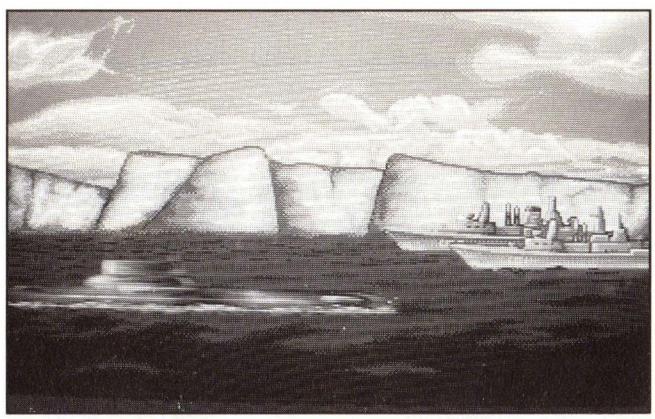
ddf

Hersteller: INFOGRAMES
Anbieter: BOMICO
Preis: 85,95 DM



THE HUNT FOR RED OCTOBER

Der kalte Krieg ist längst vorbei, nur auf der Leinwand und in den Köpfen einiger Programmierer spukt er noch herum. Während Sean Connery und Alec Baldwin in „Jagd auf roter Oktober" immerhin zwei Stunden lang für gute Kinounterhaltung sorgten, ist Grandslams gleichnamiges Spiel nicht gerade ein Aufputschmittel in Sachen Unterhaltungs-Software.

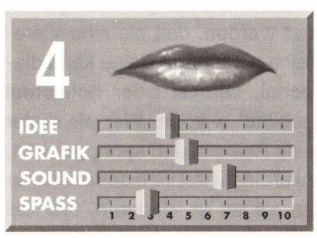


Ansehnliche Grafik und bombastischer Sound - aber ein müdes Gameplay.

Zur Story: Der sowjetische U-Boot-Kommandant Remus will mitsamt dem High-Tech-U-Boot Roter Oktober in den Westen überlaufen. Sein amerikanischer Gegenspieler Jack Ryan ist scharf auf das militärische Equipment und begibt sich in Level eins an Bord der USS Dallas, die im pazifischen Ozean patrouilliert. Nach der kurzen 3D-Sequenz schlüpft der Spieler in die Rolle des flüchtenden Russen. Wie nicht anders zu erwarten, setzt die Sowjetarmee alles daran, seine Flucht zu verhindern. Remus setzt sich mit einer begrenzten Anzahl Torpedos zur Wehr. Von Zeit zu Zeit gibt es Boni, wie neue Munition, Bonuspunkte oder Extraleben. Im Pazifik angelangt, geht Ryan, wieder in 3D, an Bord des Sowjet-Wunderdings, bevor er mit Remus Kurs auf die amerikanische Küste nimmt. Nach einem weiteren Ballerintermezzo im R-Type-Stil folgt der Showdown mit dem ersten Offizier des Meeresungetüms. Diese Auseinandersetzung ist nach Cabal-Vorbild als Kampf Mann gegen Mann in Szene gesetzt. Handwerklich hinterläßt das Programm keinen schlechten Eindruck: Vor allem die bombastische Hintergrundmusik fängt die klaustrophobische Stimmung der Zelluloidvorlage perfekt ein. Der Grafiker hat ein paar ansehnliche Zwischenbilder geliefert, die den Verlauf des Geschehens hübsch illustrieren. Für ein Unterwasserszenerio sehen die funkelnden Felswände zwar ein klein wenig zu sehr nach Eiszapfen in einer Tropfsteinhöhle aus, doch viel störender ist das mangelhafte Gameplay. Es bedarf schon enormer Ausdauer, das viel zu große U-Boot-Sprite durch die langweilige Meereslandschaft mit ihren engen Durchfahrten zu lotsen. Da der Feind aus allen Rohren feuert und ein Treffer genügt, geht manches Bildschirmleben verloren. Die 3D-Sequenzen lokkern das altbackene Genre-Mix dafür etwas auf, sind aber derart kindisch leicht, daß schon bald das große Gähnen einsetzt.

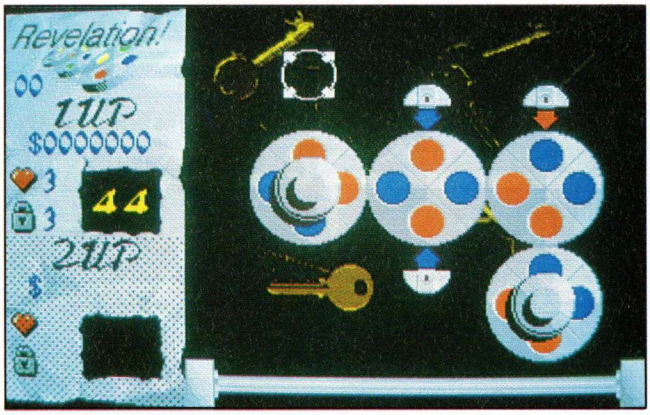
cbo

Hersteller: Grandslam
Info: United Software
Preis: ca. 80,- DM



REVILATION

Wer schon immer mal gerne Walt Disneys Panzerknackern nacheifern wollte, bekommt mit Revilation reichlich Gelegenheit dazu. Stolze 88 Tresore warten scheinbar nur darauf, geplündert zu werden.

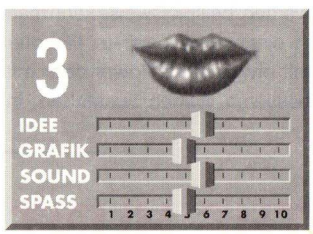


Wer wollte nicht schon immer mal einen Tresor knacken?

Vor Ruhm und Reichtum haben die Macher allerdings ein mehr als kniffliges Puzzle gesetzt. Auf dem Bildschirm erscheinen diverse miteinander verbundene Zahnräder mit je vier unterschiedlich farbigen Segmenten. Bunte Pfeile geben an, welche Stellung die Drehscheiben haben müssen, bevor der Geldschrank sein Innerstes preisgibt. Das Problem bei der Sache: Mit dem Cursor können nur bestimmte Scheiben in Rotation versetzt werden. Alles andere geschieht über Kettenreaktionen. Liegen zwei gleiche Segmente nebeneinander, wird das benachbarte Rad automatisch bis zum nächsten andersfarbigen Feld weiterbewegt. Unterbinden läßt sich der Domino-Effekt mit Schlüsseln, die aber nur in begrenzter Anzahl zur Verfügung stehen. Dem Spieler sitzt außerdem ein erbarmungsloses Zeitlimit im Nacken. Als hilfreich erweisen sich Zeitboni, Power-Ups für höhere Geschwindigkeit und Bonusleben. Als Belohnung für ein bestandenes Level darf man sich in der verbleibenden Zeit an den neun Schließfächern des Tresors vergreifen. Alle zehn Levels gibt's ein Paßwort, eine Option für Räuber-Duos fehlt auch nicht. Auf den ersten Blick bietet Revilation ein erfrischend unverbrauchtes Konzept, wie es bisher nur vom legendären Rubik's Cube bekannt war. Gemessen am Genre-Standard plazieren sich die zweckmäßig übersichtliche Grafik und der aufpeitschende Sound im vorderen Mittelfeld. Daß trotzdem nie Suchtgefahr wie bei Klax oder Tetris entsteht, hat einen einfachen Grund: Zuviel hängt vom Zufall ab. Die Kettenreaktionen laufen so schnell ab, daß man oft nicht weiß, was eigentlich vorgeht. Statt gezielten Vorgehens regiert die gute alte Trial-and-Error-Methode. So kommt es häufiger vor, daß man eine Aufgabe löst, ohne zu wissen wie und warum. Zusammen mit dem hohen Anfangsschwierigkeitsgrad stürzt dieser Schnitzer die Langzeitmotivation in ein tiefes Loch. Notorische Querdenker sollten trotzdem mal eine Runde wagen. Vielleicht kann man das Tresorknacker-Puzzle ja mal für die Praxis gebrauchen.

cbo

Hersteller: Krisalis
Info: Bomico
Preis: ca. 65,- DM



KENGI

KENGIS sind niedliche kleine Wesen, die die Hauptrolle in einem Denkspiel spielen. Die Spielidee ist allerdings nicht neu, es handelt sich um eine „Vier gewinnt"-Variante. Im Gegensatz zum orginal „Viergewinnt" kommen bei KENGI noch die dritte und vierte Dimension ins Spiel.

KENGI ist eine gelungene „Vier gewinnt"-Variante.

Wer die Spielregeln noch nicht kennt, hier die Wiederholung: In einem 5 x 5 x 5 großen Würfel müssen die Kengis so angeordnet werden, daß sie eine Viererreihe bilden. Die Reihe kann diagonal, vertikal oder horizontal gebildet werden. Wer als erster eine Reihe bilden kann, gewinnt. Allerdings hört sich das einfacher an als es ist, dadurch, daß die dritte Dimension ins Spiel kommt, muß man seine Züge schon genau planen. Etliche Extras machen das Spiel noch interessanter, beispielsweise Extrapunkt- oder Totenkopffelder. Viel Abwechslung bietet KENGI freilich nicht, weiß aber über Stunden zu fesseln. Am Anfang jedes Spiels kann man in einem Optionsmenü verschiedene Parameter einstellen, beispielsweise Spieleranzahl (1 oder 2), Schwierigkeitsgrad, oder Musik ein/aus. Besonders das Spielen zu zweit macht Spaß, aber auch der Computer ist ein nicht zu unterschätzender Gegner, besonders wenn ein höherer Schwierigkeitsgrad als Easy gewählt wurde. SOFTWARE 2000 plant übrigens, die niedlichen KENGIS in weiteren Spielen zu implementieren. Die Grafik und der Sound von KENGI können sich sehen lassen und sind dem Denkspiel angepaßt. Wer Denkspiele wie „Vier gewinnt" mag, sollte sich KENGI auf jeden Fall einmal näher anschauen.

ak

Hersteller: Software 2000
Anbieter: United Software
Preis: 79,95 DM

ZARATHRUSTA

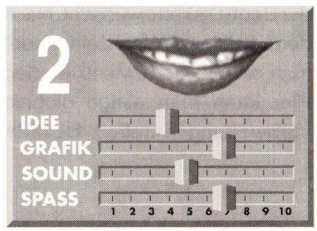
Hewson präsentiert mit ZARATHRUSTA ein Spiel, dessen Spielidee schon mehrere Jahre zurückreicht. Der Grundgedanke des Spiels ist es, ein kleines Raumschiff, das den Gesetzen der Schwerkraft unterliegt, durch ein Höhlenlabyrinth zu steuern, tunlichst darauf bedacht, nicht mit den Wänden zu kollidieren.

ZARATHRUSTA - alte Spielidee im neuen Gewand

Freilich hat Hewson dem Spiel einen Rahmen verpaßt, der sich auch 1991 noch sehen lassen kann. Aufgabe besteht darin, gewisse Tanks in den Höhlen zu finden und diese zum Mutterschiff zu bringen. Keine leichte Aufgabe, denn die Labyrinthe sind gespickt mit Fallen, Geschützen, Energiebarrieren und vielem mehr. Zu allem Überfluß gestaltet sich die Suche nach den Tanks zu einem Wettlauf gegen die Zeit. Ebenfalls sollte man den eigenen Spritvorat immer im Auge haben, ansonsten findet das Spiel ein jähes Ende. Die Spielidee von ZARATHRUSTA ist nicht neu, vereinigt aber einige Ideen gekonnt. Von der technischen Seite ist das Actions-Spiel hervorragend: Acht-Wege-Softscrolling, saubere Grafik und netter Sound runden das Bild ab. Allerdings ist ZARATHRUSTA sehr schwer. Bis man mit der Steuerung des Raumschiffs und dessen Möglichkeiten vertraut ist, vergeht eine ganze Weile, und man verliert schon fast die Lust. Hat man diese Hürde genommen, macht das Spiel Spaß und weiß auch über längere Zeit zu fesseln. Wer Spiele wie Fort Apokalypse oder Space Port gut fand, wird auch seinen Gefallen an ZARATHRUSTA finden, jedoch ist dieses Spiel wesentlich komplexer und schwieriger.

ddf

Hersteller: HEWSON
Preis: ca. 80,- DM



DITRIS

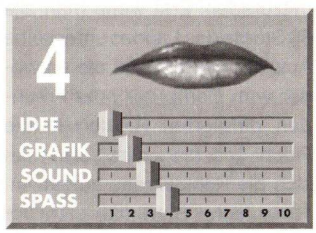
Von den Ideen anderer Leute lebt sich's offensichtlich ganz gut. Warum sonst sollte Magic Soft den Markt allmonatlich mit mindestens einem Spiele-Clone beglücken? Ihren jüngsten Streich „Ditris" unterscheiden gerade mal zwei Buchstaben und ein Team-Modus vom Knobel-Klassiker Tetris.

Ditris kann nicht überzeugen.

Für alle, die die letzten fünf Jahre hinterm Mond verbracht haben, ein paar Worte zum Spielablauf: In einen rechteckigen Becher fallen von oben herab geometrische Figuren, die mit Joystick oder Tastatur gedreht und verschoben werden können. Entstehen so durchgehende horizontale Linien, verschwinden diese und machen Platz für neue Steine. Ist der Behälter voll, heißt es 'Game Over'. Als Ergänzung dazu hat Ditris eine Zwei-Spieler-Option vorzuweisen. Gelingt es einem der Teilnehmer, durch geschicktes Stapeln und Einpassen mehrere Reihen auf einmal zu löschen, bekommt der Widersacher eine Strafzeile aufgebrummt, die ihm das Bildschirmleben schwerer macht. Andere Spezialitäten sucht man leider vergebens: Keine High-Score-Liste, von verschiedenen Schwierigkeitsgraden oder abwechslungsreicher Grafik ganz zu schweigen. Das zwanzig Mark billigere Twintris von Digital Marketing bietet wesentlich mehr Abwechslung fürs Geld, auch in technischer Hinsicht: Die Klötzchen ruckeln in „Ditris" gar schrecklich auf ihrem Weg nach unten, was das Positionieren auf Dauer zum augenfeindlichen Kampf mit der unpräzisen Steuerung macht. Nicht minder störend wirkt die viel zu poppige Musik, die permanent versucht, einem vom Denken abzuhalten. Zugegeben, das narrensichere Konzept bürgt für ein paar kurzweilige Stunden vor dem Monitor. Denkt man allerdings an die Vielzahl von Public-Domain- und Shareware-Versionen von Tetris, so sind 60 Mark für diesen Clone fast schon eine Unverschämtheit.

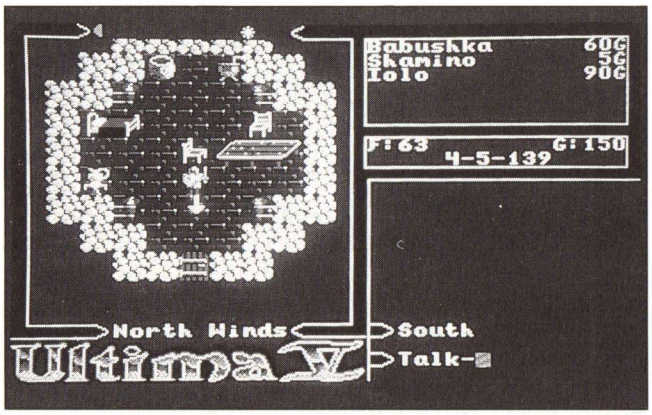
cbo

Hersteller: Magic Soft
Info: United
Preis: 59,- DM



ULTIMA V

Die Fortsetzung der Ultima-Saga hat bis zur Fertigstellung immerhin zwei Jahre benötigt. Ausgeliefert wird die fünfte Auflage auf zwei Disketten, mit einem Instruction Manual, einer Reference Card, einer Stoffkarte und einem Sticker. Die recht großzügige Aufmachung läßt einiges erwarten.

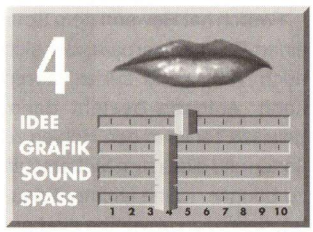


In Sachen Grafik unterscheidet sich ULTIMA V kaum von seinen Vorgängern.

Legt man die Boot-Diskette ein, wird nach kurzer Zeit die zweite Diskette verlangt, die wiederum nach kurzer Ladezeit das Einlegen der Boot-Diskette wünscht. Nach dem fleißigen Wechseln findet man sich im Boot-Menü wieder. Hier kann man einige globale Vorbereitungen treffen. ULTIMA V ist außerordentlich komplex. Es ist ein langer Weg, bis man seine Aufgabe gelöst hat. Gesteuert wird mit der Maus und/oder der Tastatur. Grafisch unterscheidet sich die Version V kaum von ihren Vorgängern - Blockgrafik und Ruckel-Scrolling. Das ist nicht mehr Stand der Dinge, und die Programmierer hätten hier durchaus mehr leisten können. Was bleibt, ist ein Spiel, das man eigentlich nur eingefleischten ULTIMA-Fans ohne Gewissensbisse empfehlen kann. Ansonsten kann man bemerken, daß es weit bessere Spiele dieses Genres gibt, besonders in visueller Hinsicht.

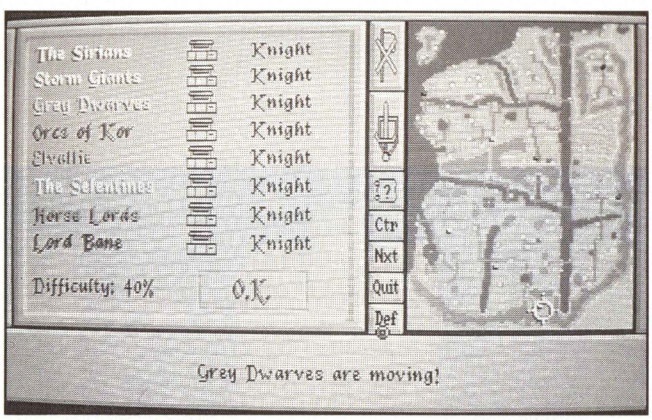
ddf

Hersteller: ORIGIN



WARLORDS

Die kanadische Software-Schmiede Strategic Studies Group, kurz SSG, ist hierzulande bisher nur einem kleinen Kreis eingefleischter Computerstrategen ein Begriff. Das könnte sich aber bald ändern: Mit Warlords zeigt Autor Steven Fawkner der müden Kriegsspielkonkurrenz, wie ein modernes Schlachtenszenario ohne vorsintflutliche Feindbilder auszusehen hat.



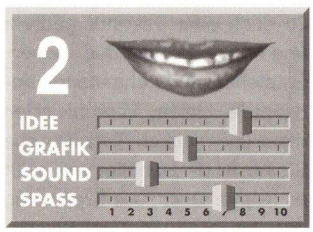
Für Strategen bietet „Warlords" einiges.

In den acht Provinzen der Fantasy-Welt Illuria werden finstere Pläne geschmiedet. Im Wettstreit um den Thron des unlängst verschiedenen Herrschers haben neben Menschen auch Trolle, Orcs, Elfen und weitere Märchengestalten ein Wörtchen mitzureden. Erst wenn man alle 80 Städte des Landes unter seine Aufsicht gestellt und die entweder vom Computer oder Freunden dirigierten Rivalen in die Flucht geschlagen hat, darf man sich die Königskrone aufsetzen. Als einfacher Statthalter steht der Warlord anfangs ziemlich allein da. Doch mit Geld und Geduld hat man schnell eine ganze Armee aus Infantrie, Bogenschützen, Artillerie, Marine sowie fliegenden Einheiten beisammen.

Militärische Kraftmeierei allein genügt jedoch nicht: Solide Budgetplanung und diplomatische Kontakte sind genauso unentbehrlich. Einen Schuß Mystik bringen magische Tempel und weise Drachen ins Spiel. Warlords glänzt von Beginn an durch ein ausgeklügeltes Benutzer-Interface. Selbst die komplexesten Truppenschiebereien werden kinderleicht mit Maus und Tastatur abgewickelt. Die Landkarte im rechten Bildschirmdrittel dient als überlebenswichtige Orientierungshilfe auf dem weitläufigen Terrain. In Sachen Game-Design legt SSG ein kleines Meisterwerk vor. Die Computertyrannen agieren auf fünf Schwierigkeitsstufen in wechselnden Bündnissen. Während auf Stufe eins noch kräftig Geld verschleudert wird, suchen die cleversten Kriegsbarone immer den effizientesten Weg zum Ziel. Ein paar kleine Mängel sollen allerdings nicht verschwiegen werden: Die Grafik bewegt sich zwar weit über Genre-Niveau, ruckelt aber ziemlich stark. An der Sound-Front herrscht, von spärlichen Tönen abgesehen, Totenstille. Weit schlimmer wirken sich die wieselflinken Entscheidungen der Widersacher aus. Sind sie am Zug, weiß man vor lauter Textbotschaften oft gar nicht mehr, was gerade geschieht. Von diesen Schwächen einmal abgesehen, ist SSG ein starkes Strategiespiel geglückt. Fans dieses Genres sollten unbedingt zugreifen.

cbo

Hersteller: SSG
Info: Leisuresoft
Preis: ca. 70,- DM



KICK START
AMIGA ZEITSCHRIFT

ABO

KICK START
AMIGA ZEITSCHRIFT

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

KICK START
AMIGA ZEITSCHRIFT

'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

Bitte freimachen

MAXON Computer GmbH
Redaktion KICKSTART
TOPSOFT / TOP 12
Industriestr. 26

6236 Eschborn

KICK START
AMIGA ZEITSCHRIFT

PD Bestellung

KICK START
AMIGA ZEITSCHRIFT

PD Bestellung

Absender
(Bitte deutlich schreiben)

Vorname/Name

Straße/Nr.

PLZ/Ort

Postkarte

Bitte freimachen

MAXON Computer
Redaktion KICKSTART
Industriestraße 26

6236 Eschborn

KICK START AMIGA ZEITSCHRIFT

Abonnement

Kd.-Nr.:

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 Scheckvoreinsendung 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 500 100 60) 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

KICK START AMIGA ZEITSCHRIFT

ABO

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

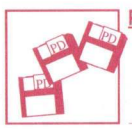
SOFTWARE-HITPARADE

Meine bevorzugten Programme für den Amiga

GRAFIKPROGRAMME

TEXTVERARBEITUNG

MUSIKPROGRAMME

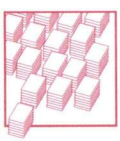


PD-PROGRAMME

HILFSPROGRAMME

DESK-TOP-PUBLISHING

PROGR.-SPRACHEN



DATENBANKEN

Bitte nur die Rubriken ausfüllen, deren Programme Sie gut kennen, bzw. mit denen Sie viel arbeiten. Nicht jedes Feld muß ausgefüllt werden. (Teilnahmebedingungen siehe Heft)

KICK START AMIGA ZEITSCHRIFT

'TOP 12'

Mein Lieblingsspiel

KICK START SPEZIAL

AMIGA KICK START Public Domain Service

Bitte senden Sie mir folgende PD- / Kickstart-Spezial-Disketten

Datum / Unterschrift

Zahlung erfolgt:

___ Vorauskasse (per Scheck) ___ per Nachnahme

- Pro PD-Diskette entfällt ein Unkostenbeitrag von DM 8,-
- Bei Nachnahme zuzüglich DM 4,- Nachnahmegebühr
- Versandkosten (Porto und Verpackung) DM 5,- (Ausland DM 10,-)
- Auslandsbestellungen nur gegen Vorauskasse möglich

Ab 5 Disketten versandkostenfrei

KICK START AMIGA ZEITSCHRIFT

PD Bestellung

Datum

JR-COMM

DFÜ DE LUXE

von H.J. Schumacher

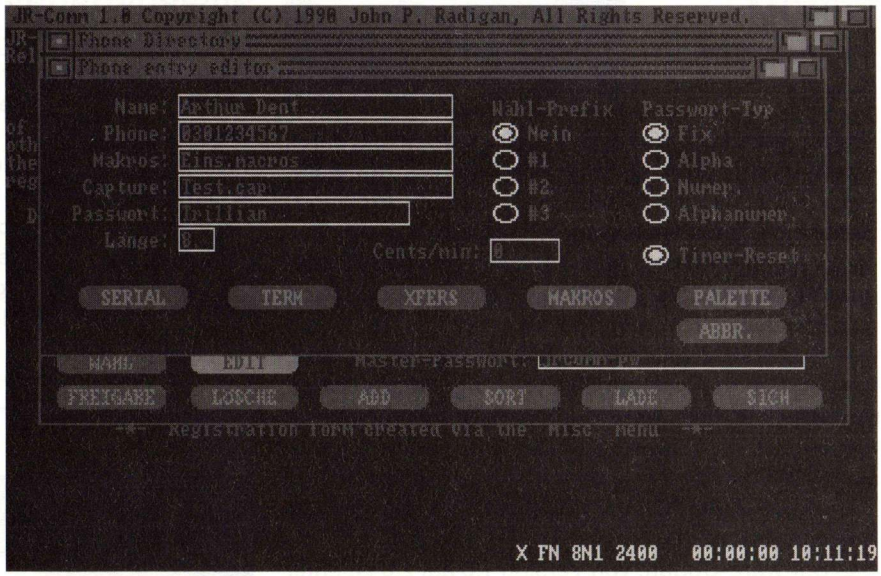


Bild 1: Das integrierte Telefonbuch verfügt über eine Sortierfunktion und ist paßwortgeschützt.

Selbst postzugelassene Modems können heute zu einigermaßen erschwinglichen Preisen erstanden werden. Jedoch ist Hardware ohne passende Steuer-Software in den meisten Fällen nicht sehr nützlich, und so reißt der Kauf eines DFÜ-Programms ein weiteres Loch in die ohnehin schon strapazierte Haushaltskasse. Aber auch im Public-Domain- und Shareware-Bereich finden sich einige DFÜ-Programme, die sich vor ihren kommerziellen Konkurrenten nicht zu verstecken brauchen. „JR-COMM" von John P. Radigan ist ein exzellentes Terminalprogramm, das kaum einen Wunsch eines DFÜ-Fans offenlassen dürfte. Auf der Kickstart-Disk 315 befindet sich die Version 1.0 dieses Programms in einer eingedeutschten Fassung.

Vielseitig

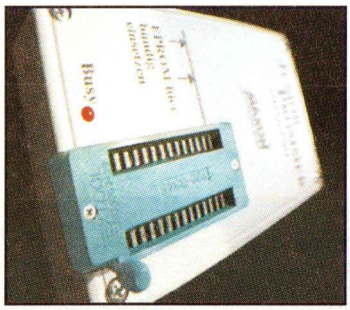
„JR-COMM" emuliert die Terminal-Arten TTY (Fernschreiberformat), AMIGA ANSI (versteht AMIGA-spezifische Steuerbefehle), IBM farbig (ohne Blink-Attribut), IBM monochrom (mit Blink-Attribut), VT-100/102 (ohne den 132-Zeichen/Zeile-Modus) und SkyPix (für Grafik- und Sound-Transfer besonders geeignet). An Übertragungsprotokollen bietet das Programm so gut wie alles, was gut und/oder verbreitet ist: von CIS B+ über XMODEM, XMODEM-1k, WX-MODEM, YMODEM, YMODEM-1k, YMODEM-g bis hin zu ZMODEM. „JR-COMM" paßt sich automatisch an PAL- und NTSC-Bildschirme an. Das Programm unterstützt sowohl verschiedenen Fonts als auch länderspezifische Tastaturbelegungen. Die Funktionstasten (optional in Verbindung mit der Shift-, Alt- und Ctrl-Taste) können mit Makros belegt werden, die bis zu 160 Zeichen lang sein dürfen. In einer Statuszeile werden die aktuelle Uhrzeit und die Länge der Verbindung angezeigt. Im Chat-Modus können Sie sowohl die aktuelle Zeile edieren als auch frühere Eingaben dank einer History-Funktion wieder sichtbar machen und bearbeiten. Die Größe des dafür zur Verfügung stehenden Buffers läßt sich individuell festlegen, ebenso wie die Größe des Buffers, der alle über das Modem empfangenen Daten zwischenspeichert. Falls Sie Angst vor Abstürzen haben, können Sie die Option „File-Saver" aktivieren, die während eines Downloads regelmäßig die bereits empfangenen Daten abspeichert. Dies empfiehlt sich allerdings nur, wenn Sie eine Festplatte oder eine resetfeste RAM-Disk als Speichermedium verwenden; Diskettenlaufwerke sind zu langsam. Wie es sich für ein AMIGA-Programm gehört, unterstützt „JR-COMM" („JR" steht hier übrigens ausnahmsweise nicht für „John Ross", sondern für die Initialen des Programmautors) das Multitasking. Sie können also, während Sie eine Datei von einer Mailbox laden (was meist einige Minuten in Anspruch nimmt), Ihr Textverarbeitungsprogramm benutzen, Upload-Verzeichnisse zusammenstellen oder eine Diskette formatieren. Versuchen Sie dies einmal mit einem AT oder ST (oder besser nicht)!

Ein integriertes Telefonbuch

Sehr komfortabel ist auch das paßwortgeschützte Telefonbuch des Programms: Sie können jeder eingetragenen Nummer sowohl ein Makro als auch eine eigene „JR-COMM"-Konfiguration zuweisen (siehe Bild 1). Die Einträge lassen sich nach verschiedenen Kriterien sortieren. Sie können durch einfaches Anklicken eine Liste von Telefonnummern erstellen, die automatisch nacheinander angewählt werden sollen. Sollte Ihr Modem Schwierigkeiten haben, das deutsche Besetztzeichen zu erkennen, können Sie die Verbindung auch manuell abbrechen. Die Anzahl der Wählversuche, die Zeit zwischen den einzelnen Versuchen und wie lange nach dem

Junior Prommer V2.0

EPROM-Programmiergerät



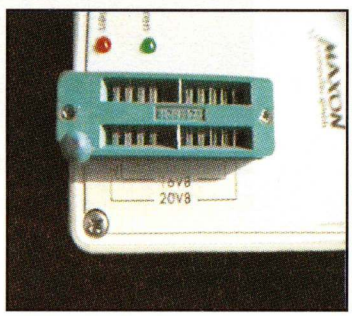
Programmiert alle gängigen EPROM-Typen und deren CMOS-Typen (2716-27011). Komfortables Software-Paket mit Zerlegung in High- und Low-Byte, Kickstart-Betriebssystemaufsplittung in vier EPROMs, 5 Programmieralgorithmen, sehr schneller Hex-/ASCII-Monitor mit vielen Edierfunktionen, Brennunterbrechung möglich uvm. Weiterhin unterstützt die Junior Prommer-Software 2.0 32polige EPROMS (27010-27080), die mit dem optional erhältlichen Mega-Modul-Adaptersockel gebrannt werden können. Das Gerät wird an die Druckerschnittstelle (parallel - Centronics) angeschlossen und läuft mit allen AMIGA-Modellen (A500, 1000, 2000, 2500, 3000). Bei Bestellungen bitte AMIGA-Modell mitangeben.
Das Software-Update von Version 1.0 auf 2.0 ist unter Einsendung der Originaldiskette, 29 DM Vorauskasse und eines frankierten Rückumschlags erhältlich.

Junior Prommer Fertiggerät mit Software V2.0 DM 249.-
Platine und Software DM 59,-
Leergehäuse DM 39,90
Zusatzadapter Mega Modul DM 99,-
Software-Update DM 29,-

GAL-Programmiergerät MGP 16/20

Entwicklungssystem für Logikschaltungen

Leistungsstarkes Programmiergerät für die Realisierung logischer Schaltungen (NOR-, NAND-, NOT-, ...Gatter) mit den gängigen GAL-Typen 16v8 und 20v8 und deren A-Typen. Das Gerät wird an die Druckerschnittstelle (parallel - Centronics) angeschlossen. Die menügesteuerte Software ermöglicht ein bequemes Arbeiten. Integrierter 2-Pass-Logic-Compiler, der logische Gleichungen in JEDEC-Dateien übersetzt. Optimierung der Gleichung nach Quine-McCluskey. Lauffähig ab Kickstart 1.2 oder höher und auf allen AMIGA-Modellen (500, 1000, 2000, 2500, 3000). Bei Bestellungen bitte AMIGA-Modell mitangeben.
Lieferbar ab Juni 1991.

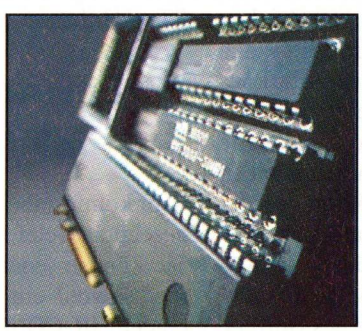


GAL-Programmiergerät MGP 16/20
298,- DM

GAL-Programmiergerät Platine,
Gehäuse und Software 149,- DM

GUTE IDEEN SIND SELTEN.

KOLIBRI Turbokarte



Die KOLIBRI-Turbokarte setzt den Prozessortakt des AMIGA 500 und 2000 auf 14 MHz herauf, daraus resultiert eine deutliche Steigerung der Performance, die besonders bei Programmen zutage tritt, die den Prozessor ausgiebig nutzen (Mandelbrotgeneratoren, Raytracer...). Die KOLIBRI-Turbokarte wird in den Prozessorsockel des AMIGA 500 oder 2000 gesteckt. Über einen Schalter kann zwischen der normalen AMIGA-Taktrate und der doppelten umgeschaltet werden. Der Einsatz eines schnellen 68.000-Prozessors gewährleistet 100% Kompatibilität zur AMIGA-Software.

KOLIBRI-Turbokarte-Fertiggerät DM 189,-

KOLIBRI-Turbokarte-Bausatz
bestehend aus Leerplatine und GAL DM 99,-

Alle Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen
Versandkosten Inland: DM 7,50
Versandkosten Ausland DM 10,-
Auslandsbestellungen nur gegen Vorauskasse

Fordern Sie ungeniert unseren Prospekt an!

Wir bieten Ihnen drei!

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

MAXON computer gmbh

Wählen auf eine Verbindung gewartet werden soll - all das kann im Fenster „Modem-Parameter" festgelegt werden. Im selben Fenster, das über den Menüpunkt „Option. - Modem" aufgerufen wird, lassen sich auch die Erkennungscodes und bestimmte Befehle eingeben, die bei den verschiedenen Modems unterschiedlich sein können. Die Parameter für die serielle Schnittstelle können über den Menüpunkt „Option. - Serial" festgelegt werden, über „Option. - General" die Konfiguration von „JR-COMM" (siehe Bild 2), über „Transfer - Parameter" das Übertragungsprotokoll (siehe Bild 3), und über „Option. - Terminal" werden die Einzelheiten der Terminal-Emulation festgesetzt. (Sämtliche Menüpunkte besitzen auch Tastatur-Shortcuts.)

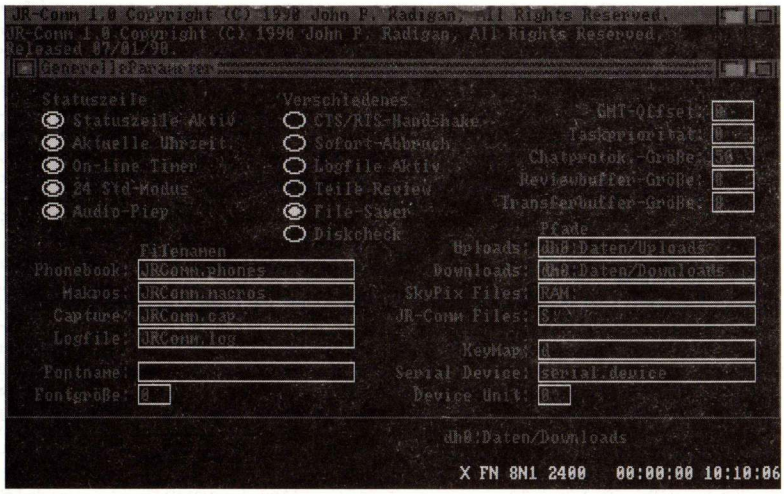


Bild 2: Die Eigenschaften von „JR-COMM" können in einer Konfigurationsdatei festgelegt werden.

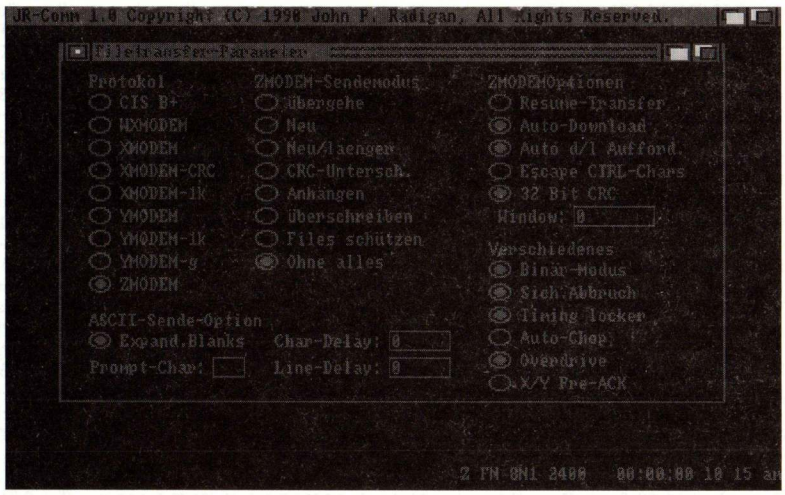


Bild 3: „JR-COMM" unterstützt eine Vielzahl von Übertragungsprotokollen.

Hardware-Anforderungen

Es ist zwar möglich, „JR-COMM" auf einem AMIGA zu verwenden, der nur einen Speicher von 512K besitzt. In diesem Fall kann allerdings lediglich ein zweifarbiger Bildschirmm geöffnet werden, und auch dann stehen nur knapp 100 kByte an freiem Speicher zur Verfügung, so daß es zu Programmabstürzen kommen kann, wenn zu viele Requester auf einmal geöffnet werden. Abhilfe kann teilweise schaffen, ein zweites Laufwerk abzuschalten und mit dem „ADD-BUFFERS"-Befehl nicht zu großzügig umzugehen. Auch Besitzer eines 1-MByte-AMIGA sollten nicht zu übermütig sein: Falls Sie kein echtes FAST-RAM besitzen, wird die Arbeitsgeschwindigkeit des Computers sehr verlangsamt, wenn Sie einen sechzehnfarbigen Bildschirm öffnen. Acht Farben reichen meist jedoch vollkommen aus. Die verwendeten Farben können vom Benutzer über einen Palette-Requester festgelegt werden. Eine Festplatte ist nicht unbedingt notwendig, erleichtert und beschleunigt die Arbeit - wie immer - jedoch sehr.

Die Suche nach der Anleitung

Auf der Kickstart-Diskette ist leider keine Anleitung enthalten, die sinnvolle Struktur des Programms und die deutschsprachige Benutzeroberfläche machen das Einarbeiten in das Programm jedoch sehr einfach. (In einigen Mailboxen ist eine Anleitung zu „JR-COMM" vorhanden.) „JR-Comm" ist Shareware. Das Programm dürfen Sie 30 Tage lang testen. Wird es über diesen Zeitraum hinaus benutzt, muß eine Gebühr an den Programmautor gezahlt werden. Das notwendige Registrierungsformular lassen sich über den Menüpunkt „Versch. - Registration" erstellen und ausdrucken. Es dürfte deutlich geworden sein, daß „JR-COMM" ein vielseitiges und ausgereiftes Programm ist. Wenn Sie sich mit DFÜ beschäftigen, können Sie Ihr Geld kaum besser investieren als in die Kickstart-Diskette 315.

JR-COMM

Autor: John P. Radigan
Konfiguration:
alle AMIGA-Modelle,
1 MByte empfohlen
Kickstart-PD 315

Kleinanzeigen

Biete Software

BAVARIAN-PD, die ultimative deutsche Serie mit 240 Disks. Gratisinfo anford. bei: Fritz Neuper, 8473 Pfreimd, Postf. 72

ERO-STAR-DIGIS, ab 18 J., U. A. ST. GRAF; Infodisk DM 3,–. PF 500411, 7 Stuttgart 50

Amiga Hard und Software,
Tel. 0251/79 66 98 von 18-22 Uhr.
PD Disk ab 1,–; PowerPacker 3.0 37,50;
512KB Erweiterungen 89,– DM.
Roßmöller Händler und UGA Vertrieb

Beckertext DM 99,–; FaccII DM 15,–; Page-Flipper DM 20,–; PD-Fish 60-400 + Franz 12-110 je DM 1,90; Vader DM 10,–; Wizball DM 15,–; Impact DM 10,–; TaekWonDo DM 10,–; „Public Domain-Buch I" DM 29,–.
J. Noetzel, Elisabethstraße 26, 4040 Neuss 21

Orig. GFA BASIC-Interpreter & Compiler 3,51 VHB 300,– sowie 2 zusätzliche Handbücher (NP je 50,–) für je 30,– unter Tel. 0 72 34/67 62, ab 18 Uhr

Verkaufe original 17 Bit Viruskiller update 15 gegen DM 10,– (Schein).
Tel. 0 62 02/1 85 87, nach 19 Uhr

Deluxe Print I für 60,– DM.
Tel. 07 61/80 03 56, abends

Neu + original Flood 40 DM, F16 55 DM, F19 60 DM, Beckertext 2 v 1.11 195 DM, Superbase 2 125 DM, Amos 1,2 80 DM, Devpac 2 80 DM, DPaint 3 125 DM, Turican 35 DM, PD + Zeitschr. günstig wegen Hobbyaufgabe. Tel. 0 77 31/6 47 43

Professional-Draw 2.0d, Amiga-Office, Gold-Disk Dali, Advantage dt., TransWrite, DIGI-VIEW GOLD 4.0, Page Setter II dt., A-Max II. Tel. 02 21/50 52 52

Verkaufe Originale: Pirates, Balance of Power 1990, Pioneer Plague, Gold of the Americans, Populous, je 50,– DM. Jens Becker, Rubensallee 93, 6500 Mainz 31

10 Super-Sounddisks mit den besten PD u. Demo-Sounds! 10 Super-Gamedisks mit den besten PD-Games: Trucking, DGDB, usw... Je Pack 30,– DM inkl. Verp., NN! Info bei:
Tel. 09 11/64 91 54, Di/Mi/Fr 15-18 Uhr

Chemie-PD! Mittlerweile 24 Disks! Infos von U. Lill, Banaterstr. 27, 4100 Duisburg 18.

Verkaufe orig. Spiele: Tusker, Breach 2, Dragon Spirit, Jump Jet, Theme Park, Oil Imperium, Kick Off 2, Reederei, usw. Gesamtliste bei: Paul Diepold, Am Kapuzinerhölzl 1, München 50

Biete die frischesten Fishe für 1,50 DM/Disk. Oder Tausch gegen gute Mega-Demos, Slideshows und Utilities. Ulrich Denker Nienort 46, 45 Osnabrück

Für Einsteiger: Biete PD C-Paket mit Compiler, Editor, Assembler, Programmierkurs, und dt. Anleitungen. Zus. 25,– DM. U. Denker, Nienort 46, 45 Osnabrück

Oil Imperium, TFMX Soundeditor v. Chris Uülsbeck, Oktalyzer. Preis VB.
Tel. 0 50 31/24 34 bei Ralf

Verkaufe Spiel Sideshow, originalverpackt u. unbenutzt gegen Gebot per Nachnahme.
Tel. 06 11/70 24 82, ab 19 Uhr

Biete Hardware

Speichererw.: A500 512KB 88DM; A2000 8MB best. 389DM; Filecard 80MB 1098; AT-Karte 1198DM; Turbo-Karte 68020 1398DM.
Ulrich v. Woelke, Bismarckstraße 62, 4650 Gelsenkirchen, Tel. 02 09/20 17 06

Verkaufe Amiga 1000, 512KB, 2. Laufwerk, Monitor 2084, 100 Disks, zahlreiches Zubehör, Preis VS. André Klein, 05 61/2 33 44 (privat), 05 61/31 50 78 (Geschäft)

Verkaufe **XT-Karte für A2000**, inkl. 5,25" LW für nur 350,– DM! Tel. 02 02/46 18 38

Eine **SEAGATE ST-138R** verkaufe ich zwar nicht, doch ich gebe sie Ihnen **für Ihre alte, kaputte 138'er DM 50,–**. (Ersatzteil) Ich übernehme auch die Versandkosten. Einfach anrufen:
Tel. 0 53 41/5 30 89

Verkaufe eine **40MB/80MB Quantum Festplatte** mit oder ohne Controller. Verkaufe für den A2000 eine 2/8MB Erweiterung für 430,– DM.
Tel. 0 30/6 18 44 57

XT-Karte, 5,25" LW für A2000 mit dt. Handbuch, GW-BASIC, MS-DOS und Software. Preis VB 400,– DM.
Tel. 0 21 74/4 00 99

Drucker FX80, mit Traktor für Etiketten, zu verkaufen. Preis VHB.
Tel. 0 61 45/3 01 14

Amiga 500 mit 3MB RAM, Harddisk A590/20MB, FatAgnes, 2. Laufwerk und Farbmonitor 1084 S. 2100,– DM.
Tel. 0 89/ 29 87 02

GOLEM-RAM-Box 2,5MB f. A1000 neuw., mit Software NP 1200 DM VB: 699,– DM! (einmaliges Angebot!)
Tel. 0 51 05/25 85, nach Alex fragen

Verkaufe **Amiga 500** (Keyboard) DM 500,– gut erhalten 1 Jahr alt Version 1,3 Interessenten melden sich bitte Abends unter 0 66 54/71 44

Verkaufe A2000C 1 J. alt, 3MB RAM, 2. LW, ALF-20 66MB, 33MB Software, Monitor, 200 PD-Disk, 10 Bücher, Preis 5000,– VB, nur komplett, 4100 Duisburg, Tel. 0 21 36/3 82 94, nach 17 Uhr

Verkaufe **A2000**, 1MB RAM, 1084S Farbmonitor, Joystick, 13WB, Software – Hobbyaufgabe – VHB 1850 DM (NP 2400 DM) + 2 Laufwerke. Tel. 0 77 31/6 47 43

Sidecar f. A500/1000; 512KB; mit MS-DOS-Software; guter Zustand!; zu verkaufen f. VB 400,–. Tel. 0 82 81/21 60, Christoph Mayer

Verkaufe A2000, Monitor 1084, 3* 3,5"-Laufwerk, 2MB Speichererw. Drucker, ca. 1600 PD-Disk, 8 Mediabox. jede Menge Zubehör, Spiele, Anwendungen, Bücher, Hefte usw., (NP 11500 DM) für ca. 6000,–.
Tel. 02 51/21 72 40

Verkaufe Monitor **Commodore 1084S**, stereo, entspiegelt, mit Kabel für Amiga, C64, C128, ..., 1,5 Jahre alt für VB 450,–.
Tel. 07 11/69 02 44

Achtung Midi-User: Verkaufe Expander **Yamaha TX81Z** + Editor Sound-Quest VHB 650,– DM. Sowie Expander **Korg EX-800** VHB 350,– DM. Gernot Markmann, Lübecker Straße 38, 2420 Eutin

Amiga 2000C, 2. Lw, 5MB RAM, 45MB SCSI Filecard, Superbase, GFA-BASIC DM 3000,–. Tel. 09 11/37 90 79, ab 17 Uhr

AT-Karte A-2286 für Amiga 2000, neuwertig, mit DOS 4.01. VB 1050,–.
Tel. 09 41/6 37 41, ab 18 Uhr

Verkaufe neue Speichererweiterung für Amiga – Sidecar !!! RAMs für 512 KB 48 DM! Karte für 640 KB 228 DM.
Eckle Lars, Beethoven 17, 7528 Karld., Vorauskasse

Amiga 500, 1MB (2,5MB), Monitor 1084, Freezer Nordic Power, kompletter Jahrg. Amiga und Amiga Joker, Bücher, Software, dt. Anleitungen, DM 1200,–.
Tel. 0 71 31/4 66 19, ab 18 Uhr

Speichererweiterung Amiga 1000 512KB abschaltbar, autokonfigur., Kontakte leicht verbogen für 100,– DM zu verkaufen oder Tausch gegen orig. Spiele.
Tel. 0 61 92/3 60 70

Original KickStart-ROM 1,3 mit Umschaltsockel für 49,– DM. Einbau in A500 oder A2000 ohne Lötarbeiten möglich. Außerdem Softw. zu verk. Peter Weiland, Ernst-August-Str. 7, 3109 Wietze

Super Sound Sampler für Amiga mit Software NP 180,– DM, für nur 90,– DM. ACID Kickstart 4 Eproms viele Funktionen Viruskiller Kopierprg. usw. 40,– DM.
Tel. 0 98 51/16 96, ab 18 Uhr

A500, BigAgnus (1MB RAM), 2,5MB Erweiterung, Monitor Philips CM8833, 44MB Festplatte Skyline inkl. Autoboot-Modul nur 2700,– DM. Evtl. auch einzeln.
Tel. 02 11/24 61 34

Amiga 500, Wb 1,3, **5 MB RAM**, 2. Floppy, Trumpcard 52 MB Festpl., Monitor 1084, Star LC10, DPaint, DVideo, Photolab, 80 PD Disks in Box, alle Anleitungen, orig. verpackt. **DM 2800,–**.
Tel. 0 83 26/18 51, Magnus verlangen

Zu verschenken hab ich nichts, aber einen A500, 20 MB-HD, DF1, Kick 1,3, 2MB, viel orig. Software, viel Literatur für VB 2000,– DM. Melden bei Bauer Rudi.
Tel. 0 81 61/78 60

AT-ONCE AT-Emulator für A500, original verpackt, nie Benutzt VB 400,– DM. ST-138-R Festplatte VB 2000,– DM. Suche Grafiker im Raum Hanau. Kai Iske,
Tel. 0 61 81/8 79 11, nach 18 Uhr

Flickerfixer HighgraphV, kaum benutzt, wegen Systemwechsel für 430 DM zu verkaufen, sowie 33 MB Festplatte mit Omti-Controller für 350 DM.
Tel. 07 91/5 41 95

Verkaufe A500+A590 20MB, 2MB RAM, Monitor 1084S, 2. Laufw., Hand-Scanner, 64 Gs, 100-400 dpi, Literatur u. ca. 200 Disks. Kein Gerät älter als 7 Mon., 40 % mit orig. Garantie VB 2700 DM.
J. Seckler, Tel. 0 67 44/16 22

Sidecar 512KB mit DOS 3,3 und PC-Brifge FP 400,–, SCSI Contr. A2000 FP 120,– DM, RAMExpansion für A500 (2MB) ohne RAMs FP 50,–.
G. Windisch, Ingolstädter Straße 240/8, 8000 München

Verkaufe RGB-Splitter inkl. Netzteil für alle Digitizer. Preis VB 185,– DM. Verkaufe auch orig. Trivial-Pursiut 2 dt. für 22,– DM.
Tel. / BTX 02 21/13 28 61

Verschiedenes

Wer schreibt gerne Stories? Habe ein gutes Gerüst für Text-Adventures entwickelt (deutsch mit Grafik), Info (Rückporto) bei Markus Enzenberger, Lindenberg 150, 8134 Pöcking

Spielst Du gerne? Bist Du ein Freund von ST? Dann informiere Dich über Meteor 4, das ST-Briefspiel! Schreib an: Alexander Tepaß, Steinstraße 3, 4240 Emmerich

Suche **Kontakte zu Amiga-User** zwecks Programmierung in C und Erfahrungsaustausch. Karsten Puppe, Kurlandweg 3, 3170 Gifhorn/Gamsen

Arme Schülerin hätte gern Zubehör zum Amiga. Bitte schickt mir alles, was Ihr nicht mehr braucht. Übernehme Porto. Danke! Steffi Schubert, Severingstraße 21, 1000 Berlin 47

Mitglieder für Amiga-Club gesucht. Clubeigene Diskmagazin, Hilfen, PD-Pool und vieles mehr. Infos: HAC-W. Wertenbruch, Sonnenscheinstraße 1, 4690 Herne 1, Tel. 02323/83954

Druckertreiber für Citizen Swift 24 mit Beckertext II, über 200 Schrifttypen! Infos: Tel. 06421/4 1164

Amiga! Nepomuk sucht SekaCoder zwecks Erfahrungsaustausch. Andere interessante Wesen können auch anrufen: 09364/5706

Sidecar und Digitizer (DigiView) für Amiga 1000 (den besten) gegen bestes Gebot. Sidecarspeicher ist erweitert!
06174/3122 (abends)

Tausche TFMX gegen Face the Music (Orig.). Suche Netzteil + Book für A590, verkaufe gegen Gebot A501+Uhr+Abs. Verkaufe gegen Gebot DidiPaint III, Videoscape-Gunship-Textomat-Datamat, Angebote. 0821/881142

Suche **Handy-Scanner** kompl. mit Software. Techn. 100% opt. fast egal! Bis 250 DM. Tel. 05171/12867 ab 19 Uhr Kai Stich, Händelstraße 28, 3150 Peine

Digitalisiere in allen möglichen Auflösungen von allen möglichen Vorlagen! Günstig! Tel. 0202/461838

Vic 1991 from the warriors wea rch for only legal soft (PD-demos). Send disks to Andreas Klusmann, Melanchthonstraße 2c, W-8580 Bayreuth, Germany. Keine Raubkopien. No disks - no answer

Ich suche Fast-Fourier-Transformations-Algorithmus (FFT) oder auch Programm (C, Pascal, 68000-Assembler, Basic...). Zeige mich erkenntlich. S.E.Czucha, Universitätsstraße 49, 3550 Marburg

Suche PD-Tauschpartner (Amiga) nur privat 3 1/2 u. 5 1/4-Disk. Klaus Obersdorf, Artuswall 9, 1000 Berlin 28

Grafiker sucht Kontakt zu Spielentwicklern zwecks gemeinsamer Projekte! Alexander Maciol, Schillerstraße 51, 7151 Affolterbach

Verkaufe **Amiga-Hefte** von M&T Ausgabe 6/87 bis 12/90 mit Erstausgabe Cebit 87 für 90,– Tel. abends 07 61/80 03 56

Suche Tauschpartner für Anwendersoft. Jeder Brief mit Rückporto wird beantwortet! Stefan Grothe, Narzissenweg 3, 7994 L'argen

Die Privaten sind ab sofort kostenlos!

C64 ohne Laufwerk, gegen Gebot. (keine Rollschuhe, hab schon 3) Bin nach 8 in der Pinte, dort anrufen.

Festplatte, 4 Jahre alt, kaum gebraucht, mit Rollen (daher nicht mehr ganz fest) im Tausch gegen AMIGA 3000. Bei Clausen Nachricht hinterlassen.

Rollschuhe, 20MB RENN, mit Verwechselplattenlaufwerk, 900.- DM VHB.

HARDWARE

AMIGA 500, 1 Jahr alt, für umsonst oder gegen 1 Paar Rollschuhe. Tagsüber unter dieser Nr. nicht zu erreichen, besser abends.

AMIGA 3000, kein 1 Jahr alt, nicht für alles Geld der Welt, oder gegen ein Paar Rollschuhe. Zuhause anrufen.

Kleinanzeigen-Auftrag AMIGA

Bitte veröffentlichen Sie für mich folgende Kleinanzeige in der angekreuzten Rubrik:

○ **Biete an** ○ **Hardware** ○ **Software** ○ **Ich suche** ○ **Kontakte** ○ **Tausch** ○ **Verschiedenes**

30 Buchstaben je Standardzeile - incl. Satzzeichen und Wortzwischenräume.
Groß- und Kleinbuchstaben verwenden, fettgedruckte Wörter unterstreichen.

Bearbeitung bei gewerblichen Kleinanzeigen nur gegen Vorausscheck über den entspechenden Betrag (keine Überweisung).
Der Verlag behält sich das Recht vor, die Veröffentlichung zu verweigern, wenn dies erforgerlich erscheint!
Bei Angeboten: Ich bestätige, daß ich alle Rechte an den angebotenen Sachen besitze.

○ Private Kleinanzeige (kostenlos)
○ Gewerbliche Kleinanzeige für 12.- DM je Druckzeile
○ Scheck über DM _____ ist beigefügt

An: Heim Verlag
"AMIGA-Kleinanzeige"
Heidelberger Landstr. 194
6100 Darmstadt-Eberstadt
Telefon 0 61 51 - 5 60 57

Meine Adresse:

Name: _____

Str. _____

Wohnort: _____

Datum,Unterschrift _____

INTELLIGENT DATA SYSTEMS
Frohnberg 23 * 6921 Epfenbach
Tel (07263)5693 * Fax (07263)1739

SPEICHERERWEITERUNGEN

512 KB A-500	88.-
2 MB A-500	375.-

interner Einbau ohne Löten
Megabitchips * abschaltbar
incl. Akku und Uhr

2 MB A-1000	599.-
2 MB A-2000	375.-

DISKETTENLAUFWERKE

3.5. extern	147.-
5.25. extern	208.-

komplett anschlußfertig * durchgeführter Bus
abschaltbar * amigafarbenes Metallgehäuse
100% kompatibel * nur Markenlaufwerke
5.25" Version mit 40/80 Track Umschaltung

3.5. A-2000 intern	129.-
3.5. A-500 intern	155.-

komplett mit Einbausatz
problemloser Einbau ohne Gehäusemodifikation

Wir suchen Vertragshändler
für die neuen Bundesländer.
Bitte bewerben Sie sich!

Varzinerstr. 1-3
1000 Berlin 41

PABST COMPUTER

Tel. 030/ 852 96 13
Fax 030/ 821 08 73

VORTEX ATONCE AT Emulator 489,-

512 KB-Ramkarte für A 500 99,-
512 KB, abschaltbar, mit Uhr und Akku.
Meggabittechnik.

variabel
512 KB - 1,0 MB - 1,5 MB - 1,8 MB
512 KB 195,- 1,0 MB 265,-
1,5 MB 335,- 1,8 MB 395,-

Laufwerk für A500 3,5" 178,-
Laufwerk für A500 5,25" 219,-

FESTPLATTEN A-500
GVP A-500 Serie II 42MB/8MB Opt. 1298,-
GVP A-500 Serie II 52MB/8MB Opt. 1549,-

SCSI Filecards für AMIGA 2000
Alf. GVP, Evolution, Trumpcard Controller
Quantum Prodrives für SCSI-Controller
• LPS 52S, 17 ms 678.-
• LPS 105S, 17 ms 1098.-
• 80S, 19 ms 978.-
• 120S, 15 ms 1398.-

Microbotics 8-up
8 MB RAM-Karte bestückt mit 2 MB nur 498,-

Wechselplatte SyQuest mit Cartridge 44 MB 1350,- DM

auf Anfrage:
Flickerfixer:
Grafikkarte: sowie PC-Hardware

Selbstverständlich ist dies nur ein kleiner Auszug unseres umfangreichen Gesamtsortimentes. Bitte fordern Sie unseren Katalog an.

INSERENTENVERZEICHNIS

AB-Computer 73
A.F.S Software 81
Alpha-Soft 31
A.P.S.- electronic 10
BCT 42
Bortsch Datentechn 73
Brüggemann 13
CAS 49
CIK COMP 73
Compower 31
CSV Riegert 46
Delta PD-Service 77
Dombrowski 10
Donau Soft 95
Drews-EDV 77
FreeCom 14
FSE 57
GTI 107
HAL 42
Hartmann & Berlein 81
Heim 29,37,45,53,61,121
Herz As 81
HJL-Computer 73
Idee Soft 98
IDS 120
I.M. 2,131
Joystick 77
Macro System 132
M.A.R. 65
Maxon 25,33,41,64,116,129
ML-Computer 13
Novoplan 31
Ossowski 20,21
Papst Computer 120
Pro Com Arts 31
Protar 9
Public Domain Center 73
Rainbowsoft 42
Rösch Elektronik 10
Roßmöller 27,48,49
SCS 46
Space Soft 95
Ullrich + Woelke 65
VCT 67
Videocomp 121
VideoCommerz 73
Von Thienen 13
Wagenknecht 31
Wallasch & Witte 13
Weisgerber 98
W + L Computer 46
Yellow Computing 77

KICKSTART

Jahresabonnement

KICKSTART - Das Computer-Magazin für anspruchsvolle AMIGA-User.

- Von Anfang an dabei
- Topaktuell
- Soft- und Hardwaretests
- Programmierkurse
- Grundlagenartikel
- Tips & Tricks rund um den AMIGA
- Großer Spieleteil
- Für Einsteiger und Profis

Ja senden Sie mir das KICKSTART-Abonnement

ab _____

für mindestens 1 Jahr (11 Hefte) zum Jahrespreis von 70,-- DM frei Haus. (Ausland nur gegen Scheckvoreinsendung: DM 90,-- Normalpost, DM 120,-- Luftpost. Der Bezugszeitraum verlängert sich nur dann um ein Jahr, wenn nicht 6 Wochen vor Ablauf des Abonnements gekündigt wird.

Datum _____ Unterschrift _____

Persönliche Abrufkarte

Name: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Datum _____ 2. Unterschrift _____

Diese Vereinbarung kann ich innerhalb von 8 Tagen beim ***Heim-Verlag***, Heidelberger Landstr.194, 6100 Darmstadt widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Ich bestätige die Kenntnisnahme des Widerrufsrechts durch meine 2. Unterschrift.

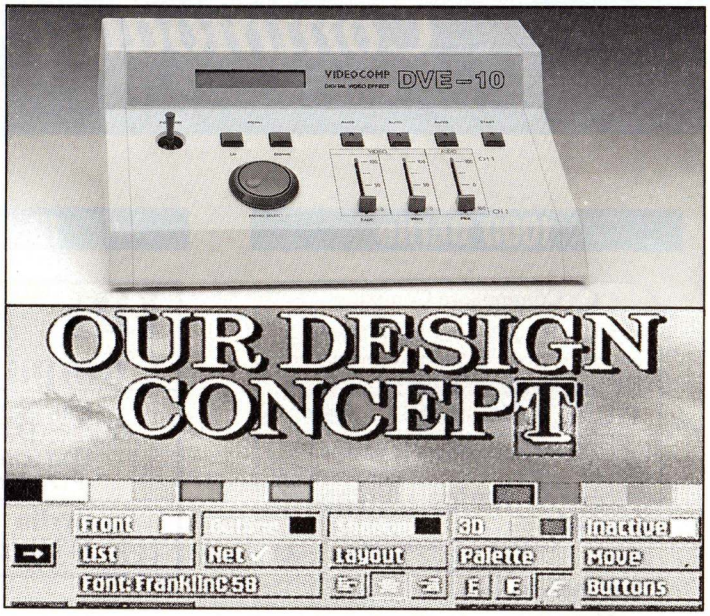
Heim Verlag

Heidelberger Landstr. 194
6100 Darmstadt-Eberstadt
Telefon: 0 61 51 / 5 60 57
Telefax: 0 61 51 / 5 60 59

NEU *come together*

DVE–10 P und SCALA

Zwei, die zusammen gehören



Neue prof. Version DVE–10

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

PAKETPREIS DVE–10 P + SCALA 1.1

DM 3.500,–

Verfügbar Ende April

VIDEOCOMP

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

Einkaufsführer
Hier finden Sie Ihren Commodore/Amiga Fachhändler

1000 Berlin

Commodore Computer
by
W.A.W. Elektronik GmbH
Autorisierter Commodore System & Service Händler

Bei uns finden Sie Produkte von:
GVP NewTek Aegis

Ihr Ansprechpartner in Sachen
GFA Amiga + Video DTM
Genlock's, Videomixer,
Digitalisierer,
Soft + Hardware und Literatur

VideoComp *Markt&Technik*
Panasonic Professional Video-Systeme
Elektronic Design Data Becker

W.A.W. Elektronik GmbH
Tegeler Str.2, 1000 Berlin 28
Telefax 030/4047039
Tel: 030/404 33 31

Mo. - Fr. 10-13
u. 15-18 Uhr
Sa. 10-13 Uhr
Eigene Service Werkstatt.

Hard- und Software
Desktop Publishing
Desktop Video
Public Domain
Alle großen Serien

W&L Computer
Tel. 030/622 73 71
1000 Berlin 44 - Okerstraße 46

HD Der AMIGA Hardware Spezialist
Computertechnik
PUBLIC DOMAIN SERVICE
Über 2500 Disketten
für den AMIGA, z.B.
sämtliche verfügbaren
KICKSTART – PD's.
1000 Berlin 65 * Pankstr. 42
Tel.: 030/465 70 28
SERVICE STATIONEN
Auch hier alle PD's vorrätig!
1/44, Lahnstrasse 94
1/20, Schönwalder Str. 65

1000 Berlin

HD AMIGA Hardware Spezialist
Computertechnik
Sämtliche verfügbaren
KICKSTART-PD's vorrätig!
Und über 1500 weitere
PD's für den AMIGA!
1000 Berlin 65 · Pankstr. 42
Tel. 030/465 70 28-29

2000 Hamburg

GMA mbH
Systemhändler
Wandsbeker Chaussee 58
2000 Hamburg 76

BRINKMANN'S
Computer Ranch
SPEZIALISTEN für
AMIGA
und
PC – SYSTEME
Mühlendamm 2
2000 HAMBURG 76
Commodore Tel.: 040/252557

ComputerSpiele zum Antesten
Know-How
Ist unsere
Stärke und
nett sind
wir auch ...
JOY STICK
AMIGA-Hardware zum Anbeißen
2000 Hamburg 76
LübeckerStraße 82
Tel.: 040/ 251 45 92

2160 Stade

BERGAU
Büromaschinen · EDV-Systeme
Neue Straße 5 · 2160 Stade
Telefon (0 41 41) 23 64 u. 23 84

2300 Kiel

Hardware
Software
Service
Home Computer Laden
Spezialisiert auf
Public Domain
Immer die neueste Software auf Lager
Gutenbergstraße 5 · 2300 Kiel · Tel. (04 31) 55 55 55

2400 Lübeck

ComputerSpiele zum Antesten
Wir sind
zuständig für
den Spaß am
und mit dem
Computer!
JOY STICK
AMIGA-Hardware zum Anbeißen
NEU: 2400 Lübeck
GroßeBurgstraße53
Tel.: 0451/ 77 432

2940 Wilhelmshaven

Radio Tiemann
Commodore-Systemfachhändler
Marktstraße 52
2940 Wilhelmshaven
Telefon (0 44 21) 2 61 45

3000 Hannover

COM DATA

Am Schiffgraben 19 · 3000 Hannover 1
Telefon (05 11) 32 67 36

PART 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

4060 Viersen-Boisheim

HSL Hard und Software
Udo Lenzen
Klinkhammer 4, 4060 Viersen-Boisheim
Telefon 02153/5831

Amiga Hard & Software

Sie suchen eine Maus, einen Drucker, eine Festplatte oder sonstige Hard & Software ??
Wir Haben was Sie suchen !
Rufen Sie uns an oder fordern Sie eine Gratispreisliste an

Telefon : 02153 / 5831

4650 Gelsenkirchen-Horst

MENTIS GmbH

Hard- und Software, Literatur
Bauteile, Service, Versand
Groß- und Einzelhandel

Poststraße 15 · 4650 Gelsenkirchen-Horst
Telefon (02 09) 5 25 72

5000 Köln

AMIGA PD SOFTWARE in Köln

Wir führen ca. 4500 Disketten aller gängigen Serien.
Einzeldiskette 3,50 DM, ab 10 St. 3,20 DM, ab 20 St. 2,90 DM.
Spiele und Anwenderpakete je 29,00 DM
Die Anlieferung erfolgt per UPS.
Die Versandkosten trägt der Besteller.
Rufen Sie uns an:

Pielago Software
Olpener Str. 438 • 5000 Köln 91
Tel. 0221 / 8903162

6457 Maintal

LANDOLT - COMPUTER
Commodore
Beratung - Service
Verkauf - Leasing
Finanzierung
star der ComputerDrucker
6457 Maintal, Robert-Bosch-Str. 14
Tel: 06181-45293 Fax: 431043

7470 Albstadt 1

A.S.K.
AMIGA-STORE-KAMINSKI
Wolfram Kaminski
Höristraße 28
7470 Albstadt 1
Telefon 07431/7945
Ihr kompetenter AMIGA-HÄNDLER in Albstadt

7890 Waldshut-Tiengen

hetzler-data
service gmbh
Lenzburger Straße 4
7890 Waldshut-Tiengen
Telefon (07751) 30 94

8000 München

C= 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

COMPUTING
Tel. (0222) 408 52 56
Fax: (0222) 408 99 78
A-1180 Wien - Schulgasse 63

AMIGA LEARN V. 1.0

Vokabeltrainer

- Das Siegerprogramm des Programmierwettbewerbs "Goldene Diskette 1987" nun auch für den AMIGA
- bietet Spaß beim Lernen durch Grafik und Sound
- Unterstützt den vollen europäischen Zeichensatz
- Auswertung der Vokabeln
- Sortieren der Vokabeln nach mehreren Parametern
- Karteikarten-Konzept
- Druckeranpassung für fast alle Drucker, auch serielle
- 1.600 Wörter sind in zwei Schwierigkeitsgraden im Lieferumfang enthalten
- mehrere Dateien mit Vokabeln die wichtig sind, wie Ordnungswörter und Wendungen
- Ausgabe aller Vokabeln bzw. falschen Vokabeln oder richtigen Vokabeln auf dem Bilschirm oder Drucker
- ständig schneller Zugriff auf die Vokabeln
- Wörterbuchfunktion sucht die Übersetzung für eine Vokabel
- Multiple-Choice Lernen
- integrierte Bewertung, die den Lernerfolg anzeigt
- auch für andere Sprachen zu benutzen
- Integriertes Lernspiel Hangman wird mitgeliefert

	69,– DM
zuzüglich Versand	6,– DM
	75,– DM

Preis ist ein unverbindlich empfohlener Verkaufspreis

Hiermit bestelle ich zur sofortigen Lieferung:

____ AMIGA-LEARN a 69,–DM

zuzüglich 6,– DM Vesandkosten (Ausland DM 10,–)

unabhängig von der bestellten Stückzahl

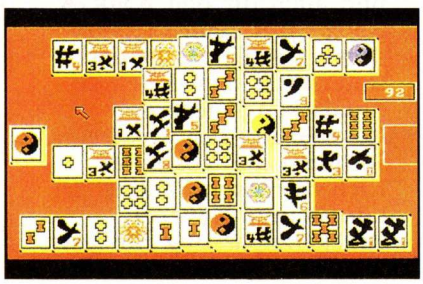
Heim Verlag
Heidelberger-Land-Str.194
6100 Darmstadt-Eberstadt
Telefon: 0 61 51 / 5 60 57-58
Telefax: 0 61 51 / 5 60 59

KICKSTART PU

DIE NEUHEITEN: KICK PD 381-390

KICK PD 381: SPIELE

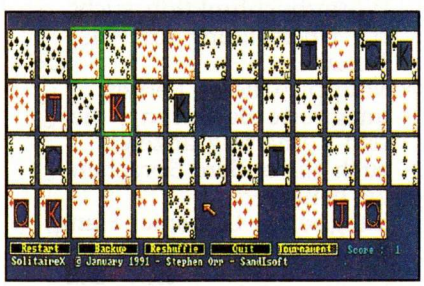
Supermix: Zufällig durcheinander gewürfelte Buchstaben müssen wieder in die ursprüngliche (sinnvolle) Reihenfolge gebracht werden. Ein kleiner Zeitvertreib, wenn beispielsweise der Compiler nicht fertig werden will. Autor: Arnold Schommer



China Challenge II: Neue Version des bekannten „Shanghai"-ähnlichen Spiels, die mit einigen neuen Features (Hintergrundmusik etc.) aufwarten kann. Autor: Dirk Hoffmann

Solitaire X: Eine etwas abgewandelte Version des bekannten Solitaire, die gute Spielbarkeit und schöne Grafik bietet.

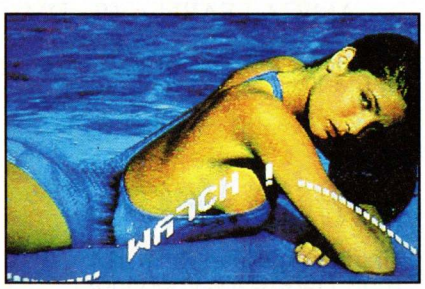
Missile Command : Das Spielprinzip ist schon Jahre alt, doch diese Umsetzung auf den Amiga macht immer noch Spaß. Angreifende Raketen müssen vom Boden aus abgefangen werden. Gute Grafik und Soundeffekte lassen keine Langeweile aufkommen.

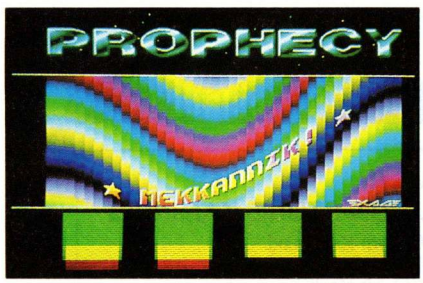


KICK PD 382: GRAFIK

AMIvsWalker Demo: In hervorragender Animation, die zeichentrickähnliche Qualität erreicht, wird ein Walker von „Amy" um einen Amiga 2000 gejagt. Erstellt wurde diese Demo mit Sculpt 4D jr. und DPaint III (benötigt mind. 1MB).

KICK PD 383: DEMOS





Demonia #24: Eine Diskette zusammengestellt vom „Ultimate Computerclub", die randvoll mit Demos ist. Viele beeindruckende Effekte und natürlich viel Musik sorgen für gute Unterhaltung. Zum Anschauen, Staunen und Entspannen (1MB benötigt).

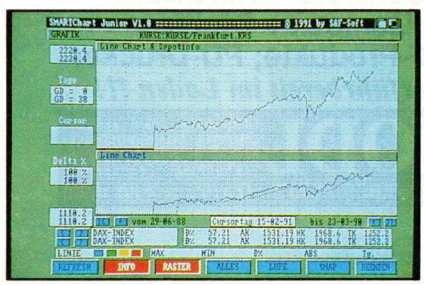
KICK PD 384: AMOS

Auf dieser Diskette befinden sich die Disks **DAUG #4** UND **#5** in gepackter Form. Auf ihnen finden Sie unter anderem den **Disk Journal Maker**, eine Requester-Erweiterung für AMOS und viele nützliche Utilities, die die Arbeit mit AMOS erleichtern.

KICK PD 385/386: ANWENDUNGEN

Passauer TEX ist eine spezielle Version des bekannten Schriftsatzprogrammes von der Passauer Universität mit Fonts und den gebräuchlichsten Druckertreibern. Aus Platzgründen wurde es auf zwei Disketten zusammengepackt (benötigt 1MB Speicher und zwei Diskettenlaufwerke, Festplatte empfohlen).

KICK PD 387/388: ANWENDUNGEN



SMARTChart Junior ist eine Shareware-Version des kommerziellen SMARTChart, die bis aufs Drucken voll funktionsfähig ist und einen guten Einblick in die umfangreichen Möglichkeiten dieses Programms gibt. SMARTChart ist ein sehr komplexes Programm zur Verwaltung von Börsenkursen, das viele interessante Features bietet (benötigt 1MB).

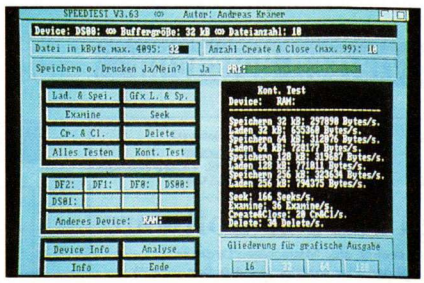
KICK PD 389: INTUITION-TOOLS

IntuitionEd ist ein leistungsfähiges Tool zum Erstellen von Screen-, Window-, Gadget-, Text- und Border-Strukturen, die in C-Source umgesetzt werden. Die Version 1.0 ist eine Share-Version, die Vollversion kann beim Programmierer bezogen werden. Autor: Niels Thorwirth

GadgetEd bietet vielfältige Möglichkeiten, um das Erstellen von Gadgets unter Intuition zu erleichtern. Ein eingebauter Sourcecode-Generator für C und Assembler erleichtert das Einbinden in eigene Programme.
Außerdem ist noch eine Demo des neuen **RCT-Menü** und **Requester Construction Sets** enthalten.

KICK PD 390: UTILITIES

Wieder eine unserer randvollen Utilitiy-Disketten mit Programmen für alle Fälle:



FORM (formatiert Disketten mit Markierung defekter Sektoren), **MINREXX** (kleines ARexx-Interface), **DEKSID** (hexadezimaler Disk- und Fileeditor), **SHAZAM** (Anzeigeprogramm für Dynamic HiRes-Bilder), **SPEEDTEST 3.0** (Performance-Tester für alle Speichermedien), **TABU** (Tape-Backup-Programm), **TOOLMANAGER** (Hinzufügen von Programmen in das Tool-Menü der WB 2.0), **DFC5** (Kopier- und Formatierprogramm).

MITMACHEN !

Wir suchen noch gute PD-Programme für unsere Serie. Als kleine Anerkennung gibt es für jedes aufgenommene Programm **fünf Disketten** aus unserer Serie und **jede Menge Kontakte zu anderen PD-Fans**.

Autor werden ...

Außerdem suchen wir **Berichte** über gute PD-Programme aller Sparten. Diese wollen wir auch auf einer PD-Diskette veröffentlichen. Für jeden veröffentlichten Bericht kann sich der Autor **zwei Disketten** aus der KICKPD-Serie aussuchen. Der Bericht sollte im unformatierten **ASCII-Format auf Diskette** eingesendet werden (die Diskette bekommt der Autor auf jeden Fall zurück!). Außerdem sollte das besprochene **Programm auf der Diskette** vorhanden sein. Unter allen Einsendungen wird zusätzlich jeden Monat ein **10er Paket PD-Disketten** oder **Spiele** verlost - also **mitmachen lohnt sich!**

BLIC DOMAIN

KICK PD 365: Grafik

Eine neue **Mandelbrotgrafikshow**, die Sie in die faszinierende Welt der Apfelmännchen und digitalen Kunst entführt.

KICK PD 366: AMOS

DAUG #1: Die Deutsche Amos User Gruppe hat es sich zur Aufgabe gemacht, AMIGA Fans, die den neuen Basic-Dialekt AMOS verwenden, mit Tips & Tricks, Programmen und Hilfsmitteln zu unterstützen. Sehenswert!

KICK PD 367: GFA-Basic

GABI #1: Auch hierbei handelt es sich um eine Interessengemeinschaft, die sich auf Basic spezialisiert hat (hier GFA-Basic).

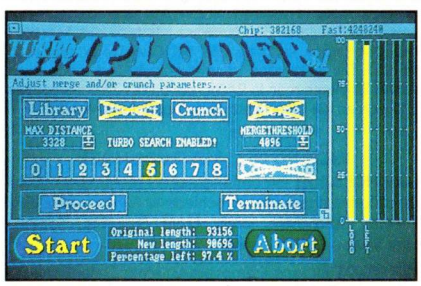
KICK PD 368: MODULA

AMOK #44/45: Gleich zwei Disketten auf eine gepackt! ANALYSE 3.01, ASSIGNDEV, CHINA, CRYPT, GRANDOM, LENGTH, M2CED, PIPES, PRIM, PRINT SCAN, 3.3NOTES, AUDIOSUPPORT, CHR, CRYPTO, GHOSTMAN, INTUISUPPORT, KEYCONVERSION, MANDELBERG und PLANET

KICK PD 369: MODULA

AMOK #46/47: Auch hier zwei AMOKS auf einer Kick-PD! Diverse Programme wie Sternsimulation und D2. MODULE, M2DS und FONTS!

KICK PD 370: UTILITIES



IMPLODER, der Supercruncher! Eine echte Konkurrenz zu Powerpacker und anderen Crunchern, die auch ausführbare Programme packen! Oft mehr als 50% Crunch- Ergebnisse! Mit grafischer Benutzeroberfläche und zahlreichen Zusatzfeatures!

KICK PD 371: Spiele

Zon: Sie sind ein Fan von Arcadespielen? Dann müssen Sie unbedingt diese Disk haben! 19 Levels heiße Action! Interessant ist die Möglichkeit den Spielposition abzuspeichern. Ihre Geschicklichkeit wird bei diesem Spiel stark beansprucht. Es gibt mehr als 100 Dinge zu entdecken. Über 300, zum Teil sehr unterschiedliche, Objekte bewegen sich gleichzeitig auf dem Bildschirm! Autor: George Broussard

Conquest: Eroberungsspiel ähnlich dem bekannten Risiko für zwei Spieler. Autor: Michael Bryant

KICK PD 372: MODULA 2

Wieder eine Diskette gleich mit den zwei AMOK Disketten #48 und #49. **DLP, Sort, Cross, Module, PowerPacker, ApfelMann, RechtSchreib, Optimizer, Iconify, OProf, IFFLib, DME, Display, Write_Bug, Blank, Printf, IFFSupport1.6, SaveIFF, RCT Speech**

KICK PD 373: Utilities-Fonts

Auf dieser Diskette befinden sich über **1000 Fonts**, die von allen AMIGA-Programmen genutzt werden können, die verschiedene Zeichensätze unterstützen, z.B LAYOUT, Beckertext, DPaint III, Vizawrite und viele mehr!

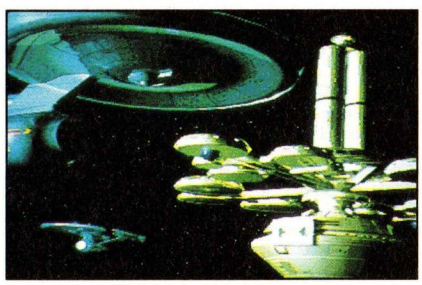
KICK PD 374: Utilities-Fonts

Auch auf dieser Diskette befinden sich eine Unzahl von gepackten Fonts, die man mit den verschiedenen Programmen benutzen kann.

KICK PD 375: DAUG (AMOS)

DAUG #2: Diskette mit Programmen der Deutschen AMOS User Group. Mit vielen nützlichen Utilities, Tips & Tricks, Sounds und einem Programmierkurs zu AMOS.

KICK PD 376/377: Grafik



Wieder eine sensationelle Collection auf zwei Disketten von Tobias Richter! Animationen, Bilder, Sounds etc. Autor: Tobias Richter, Uwe Marburger

KICK PD 378: Musik

Wer **Soundtrackersounds** mag, sollte sich diese neue Musiksammlung einmal anhören! Autor: Bilgin Bayram

KICK PD 379: Utilities-Grafik

Vector Designer 1.1 ist für den RSI-Demomaker gedacht. Mit diesem Programm kann man FilledVector/Bob und LineVectorobjekte erstellen und u.a. für den Data Becker-Demomaker verwenden. Damit bietet sich dem Anwender die Möglichkeit,komplexe Bobs schnell und einfach zu erstellen und sie in eigene Intros einzubauen.
Autor: The Special Brothers

KICK PD 380: Utilities

AT-Copy (für PC-/AT-Bridgeboard-Benutzer. Ermöglicht die Datenübertragung von der AMIGA- auf die PC-Seite), **Zoom** (schnelles Archiv-Programm), **DeluxeBeep** (ein kleines Programm, das es ermöglicht, bei jedem Aufruf der Funktion „DisplayBeep" aus Intuition, eine selbst wählbares Sample abzuspielen), **GadgetEd** (Editor für Gadgets, generiert Assembler-, C-, oder Binärcode), **Double-Copy** (kopiert z.B. von df0: auf df1: und gleichzeitig von df2: auf df3:)

Und so können Sie die KICK PD bestellen....

Um einen schnellen und problemlosen Versand zu gewährleisten, beachten Sie bitte folgende Punkte:

- Bestellungen per Nachnahme oder Vorauskasse
- Für jede Diskette ergibt sich ein Unkostenbeitrag von DM 8.-
- Pro Sendung kommt ein Versandkostenbeitrag (für Porto und Verpackung) von DM 5.- (Ausland DM 10.-) hinzu.

  Bei einer Bestellung von 5 oder mehr Disketten entfällt der Versandkostenbeitrag!
- Bei Nachnahme zuzüglich 4.- DM

Anschrift:

MAXON Computer GmbH
KICKSTART PD
Postfach 55 69
6236 Eschborn

Telefonische Bestellung:
06196/481811

oder
nutzen Sie die im Heft
befindliche PD-Bestellkarte

KICK PD 363-307

KICK PD 363/64: SOUNDS

Zwei Disketten randvoll mit fetzigen Sounds! Diese Musiksammlung mit dem Namen **„Music for all Moments"** sollte bei keinem Sound-Freak fehlen! MFAM zeigt eindrucksvoll die Sound-Fähigkeiten des AMIGA und reizt sie bis ins letzte Detail aus. Autor: Manfred Nöcken

KICK PD 362: Spiele

DOWNHILL - Eine sagenhafte Skisimulation auf PD, die auch auf dem kommerziellen Mart ihresgleichen sucht. Rasen Sie den Hang hinunter, ohne gegen Fichten, Baumstämme, etc. zu fahren!
HEADGAMES - Ein Ballerspiel, das mit dem Shoot Em Up Consruction Kit erstellt wurde.

KICK PD 361: Spiele

BLACKJACK - Wer sich nicht dem illegalen Glücksspiel in Hinterhöfen -, aber trotzdem einmal Pokern will, der sollte sich einmal diese Computersimulation anschauen. Mit Supergrafik! Auf dieser Diskette findet sich außerdem das Spiel **„METRO"**, bei dem Sie in die Rolle eines Städteplaners schlüpfen, der ein U-Bahnnetz erstellen muß.

KICK PD 360: UTILITIES

MAC (makrofähiger Editor von Stephan Kirsch; HexDump-Modus), **MGSBLOCKVIEW** (dient zur Konrolle des Bootblocks zur Virensuche), **DMOUSE** V1.2 (das bekannte WB-Tool in der neuesten Version, incl. Source in C), **KICKDATE** (sichert Uhrzeit beim A1000), **DIRWORK** (CLI-Tool)

KICK PD 359: C-TOOLS

TOOLLIBRARY (eine Sammlung interessanter Funktionen [Parser, String, Request, Print ...]; Autor: Rüdiger Dreier), **SPEEDY** (beschleunigt und verkürzt C-Programme; Autor: Markus Baumeister), **SOURCEPRINT** (druckt Listings strukturiert aus; Source in C; Autor: Hermann Loecker), **PLOTTER** (ein Programm zum Zeichnen von zweidimensionalen Funktionen, mit Kurvendiskussion; Source in C; Autor: Rüdiger Dreier), **KRYPT** Source in C; Autor: Arthur Rat), **TRACKDISPLAY** (zeigt die aktuellen Tracks von bis zu 4 Laufwerken an; Source in C), **PRETTYWINDOWS** (Routinen für besonders hübsche Fensterrahmen; Source in C)

KICK PD 358: C-TOOLS

GWIN (Graphics WINdow) ist eine umfangreiche Grafikbibliothek für C-Programmierer. Die Routinen erleichtern die Programmierung von Screens, Menüs, Requestern und grafischen Elementen erheblich. Umfangreiche Beispiele und eine ausführliche englische Dokumentation.

KICK PD 357: C-TOOLS

CCLIB ist eine mächtige Variante der C-Laufzeitbibliothek. Sie unterstützt neben den Standardfunktionen auch einige besondere Funktionen wie z.B. Stream I/O, Low-Level I/O, String, Memory. Inklusive Source in C.

KICK PD 356: MODULA-2

AMOK #43: ARP (Interface für ARP 1.3), CHARACTERS, CONVAI, CROSSREF 1.1, HPGL (einfache Erstellung von HPGL-Dateien für Plotter), MASTERMIND, MODLIST 1.4, PAKMEM, PATMATCH, PRINTERSUPPORT 3.0, WLD.

KICK PD 355: MIDI

Mit dieser MIDI-TOOLS-Diskette nehmen wir die erste Diskette aus dem MIDI-Bereich in die Serie auf. Zum Inhalt: **ESQape** (ein ENSONIQ-ESQ-1-Utility), **VirtKey** (ein virtuelles MIDI-Keyboard), **MIDI-Panic** („Xoper für MIDI", um abgestürzte MIDI-Instrumente wieder zu regenerieren!). Autor der Programme: Ilias Vassiliou. **KAWAI-K4-EDITOR** (Soundeditor für den KAWAI K4-Synthesizer per MIDI, Autor: Jan Saucke)

KICK PD 354: ANWENDUNGEN

POST ist ein leistungsfähiger PostScript-Interpreter. Er unterstützt die volle Adobe Sprache und die Typ 1-PostScript-Zeichensätze. Mitgelieferte Zeichensätze: Courier, Charter. Mindestens 1 MB erforderlich.

KICK PD 353: GRAFIK

Eine sehr schöne und zugleich informative Grafik-Show haben uns die Brüder Thomas und Jürgen Baumeister zugeschickt. Das von Ihnen gewählte Thema sind die **Tennis-Grand-Slam-Turniere** des Jahres 1990. Viele Überblendeffekte und informative Zwischentexte machen diese Show wirklich interessant.

KICK PD 352: INTRO

JUST FOR FUN nennt sich diese abwechslungsreiche Demo von Armando Urrutia. In 8 Minuten zeigt sie eine Unmenge von verschiedenen Figuren, Effekten, Texten - da bleibt keine Zeit zur Langweile!

KICK PD 351: SPIELE

MECHFIGHT ist ein groß angelegtes Rollenspiel, bei dem es darum geht, unbekannte Welten zu erforschen, zu handeln, Gegenstände zu finden und auch gegen Roboter und Außerirdische zu bestehen. Die schöne Grafik und die einfache Maussteuerung tragen sehr zum Spielspaß bei. Für weitere Welten ist ein komfortabler Spielfeldeditor vorhanden. Autoren: Florian und Christoph Marquardt.

KICKPD 350: UTILITIES

AUTOCLI: PopCLI, das auch unter WB 2.0 läuft. **SETCPU V1.6** von Dave Haynie ist das bekannte Programm zum Ermitteln und Einstellen der Parameter der 68xxx-Prozessoren. Source in C. **SF V2.0** ist ein flexibles Dateiensuchprogramm.
TRACKDISPLAY Trackanzeige in der WB-Menüzeile. **FMOUSE** ist ein Mausbeschleuniger, Screenblanker und stellt ein Popup-Menü zur Verfügung. Source in Assembler. Autor: Roger Fischlin.

KICKPD 349: DRUCKER-TOOLS

PRINTSTUDIO ist ein sehr vielseitiges Drucker-Utility. Es kann IFF-Bilder, Ausschnitte, Screens, Fenster, Texte und Textteile ausdrucken und Screens und Fenster als IFF-Bilder abspeichern. Zusätzlich können viele Optionen eingestellt werden. Die Bedienung ist sehr komfortabel. Shareware von Andreas Krebs.
CED ist ein Programm zum Erstellen von Download-Zeichensätzen für den STAR LC24. Source in C. **PRINTOPT** ermöglicht das Einstellen der Parameter des NEC P6/P7. Source in C. Autor: Thomas Fuhrich. **T-FILEPRINT** ist für die Drucker EPSON LQ, NEC P6 und MPS 1500 gedacht. Autor: Thomas Geib. **PRINT** dient dazu, Texte mit Steuercode an den Drucker (SER:/PAR:) zu senden. Source in C. Autor: Uli Bubenheimer. **DISKPRINT** bedruckt Diskettenetiketten (70x70 mm). Autor: Jan Geißler.

KICKPD 348: MODULA-2

M2-OPTIMIZER entfernt aus Modulen die nicht benötigten Prozedur- und Module-Referenzen und verkürzt somit die erzeugte Programmlänge nicht unerheblich. Autor: Günther van Husen. Mit dem **MENUMAKER** kann man ein komfortables Auswahlmenü für die Startup-Sequence erstellen. Source in Modula. Autor: Volker Oth. **BootToProgram** (wandelt Boot-Blöcke in ausführbare Programme), **CopperCompiler** (erzeugt Copper-Listen), **ShowRes** (zeigt residente Strukturen an), **SpacePlayer** (zur Erstellung von Computerbriefen mit Musik, Sternen-Scrolling, Lasertext), **VirusExterminator** (erzeugt ein Intro im Boot-Block). Sources in Modula. Autor: Andreas Signer.

KICKPD 347: MODULA-2

AMOK #42: CPIC (Routinen für ein neues und effizientes Datenformat für Bilder), EWKAL (Workbench-Kalender in Oberon), INEYES, MENU (Routinen zur Verwaltung von Menüs), NEWINOUT (Ersatz für InOut)

KICKPD 346: ANWENDUNGEN

DBKTrace ist ein schneller, leistungsfähiger Raytracer. Er verfügt über eine umfangreiche Script-Sprache zur Eingabe der Daten. Dies ist zwar nicht gerade komfortabel, aber vielleicht schreibt ja mal einer einen Editor dafür. Eine große Anzahl von Scripts (ca. 50) für schöne Traces wird bereits mitgeliefert. Eine umfangreiche englische Anleitung führt in die Funktionen des Programms ein. Inklusive einer Version für die Mathe-Coprozessoren 68881 und 68882.

KICKPD 345: GRAFIK

AGATRON #7: Auch auf dieser Diskette zeigt uns Tobias Richter wieder einige seiner schönsten Bilder. Das Thema ist, wie sollte es anders sein, wieder das Raumschiff Enterprise. Eine Augenweide für jeden Grafikfan.

Machen Sie mit!

Möchten auch Sie selbstgeschriebene Programme der Allgemeinheit zur Verfügung stellen, so schicken Sie sie uns einfach zu (bitte mit Dokumentation auf Diskette!).

Als kleine Anerkennung können Sie sich dafür 5 Disketten aus unserem PD-Service auswählen.

MAXON-Computer GmbH
KICKSTART-Redaktion
PD-Einsendung
Industriestraße 26
6236 Eschborn

KICKPD 344: SOUNDS

IntuiTracker ist ein grafisch stark aufgemachter Soundtracker-Player. Er verfügt über einen grafischen Equalizer und Kontrollinstrumenten wie bei einem CD-Player. Schneller Vorlauf, Titelsprung und Endlosbetrieb sind also kein Thema. Er ist zudem voll multitaskingfähig und daher sehr gut geeignet für die musikalischen Unterhaltung während der Arbeit am AMIGA zu sorgen. Mit vielen sehr guten Sounds von **Jean Michel Jarre** (Oxygene, Magnetic Fields) und anderen.

KICKPD 343: SPIELE

SPACEBATTLE und **DRIVEWARS** sind zwei ausgesprochene Ballerspiele, bei denen es nur auf das eine ankommt. **DISC** ist eine Simulation eines Glücksspielatomaten, und **CLOWYNS** ist ein deutsches Text-Adventure.

KICKPD 341 / 342: INTROS

Die Resonanz auf unseren **INTRO-Wettbewerb** war überraschend groß und wir hatten einige Tage lang alle Hände voll mit der Auswertung zu tun, die besten Intros auszuwählen. Auf zwei Disketten stellen wir nun die besten und einfallsreichsten Werke vor. Zu sehen gibt es unzählige Animationen, wabernde Texte, überraschende Effekte, springende Logos, Sinus-Scroller, Wickler und alles, was man sich nur vorstellen kann. Was hier geboten wird, darf man sich nicht entgehen lassen...

KICK PD 340: UTILITIES

VIEW/HEAR/VERGLEICHER/OPENCONTROL von Martin Gräfe, **PRINT** von Uli Budenheimer, **MACHIII** V3.0 (die neueste Version des beliebten Maus-Tools mit Hotkeys, PopCLI, ARexx uvm.), **PCOPY 2.11** (neue Version des schnellen Kopierprogramms mit verbesserter Routine zur Datenrettung), **LHARC** 1.21 (schnellere und bessere Datenkomprimierung), **KEYMAPED** 1.1i, **DCLOCK** 1.2 (Uhrzeit u. Datum in der WB-Titelleiste)

KICK PD 339: MODULA-2

TAD #4: Die Programme dieser Diskette demonstrieren in beeindruckender Weise die Leistungsfähigkeit der neu erschienenen GraphicTreasures für M2AMIGA. Besonders gelungen sind die 3D-Animationen eines Roboterarms und zweier ineinander verschlungener Ringe, aber auch die HAM- und EHB-Farbdemos sind nicht zu verachten.

KICK PD 338: ANWENDUNGEN

THE A64 PACKAGE ist ein waschechter COMMODORE C64-Emulator. Der Autor Cliff Dugan hat schon am GO-64! mitgearbeitet und realisiert mit dem A64 einen verbesserten Low-Cost-Emulator. Ein Hardware-Interface zum Anschluß der C64-Floppy kann für 25$ bei QuesTronix erworben werden. Die Installation ist sehr einfach, und schon nach kurzer Zeit kann man in BASIC die ersten Zeilen eingeben und sich an die guten alten Zeiten zurückerinnern ...

KICK PD 337: ANWENDUNGEN

DAVINCI 3.0 ist ein umfangreiches Malprogramm mit guten Leistungsdaten: verschiedene Auflösungen, IFF-Format, Spraydose, Undo, Lupe, Scrolling, Toolbox uvm. Autor: Dirk Buschek

CONTACT ist eine Demoversion einer Datenbank für Adressen, Telefonnummern und Notizen. Sie läuft im Hintergrund und ist jederzeit aktivierbar.

KICK PD 336: ANWENDUNGEN

MAGNETIC PAGES ist ein Programmpaket zum Erstellen von Disketten-Magazinen. Mitgeliefert werden ein Editor und ein Anzeigeprogramm. Der notwendige Organizer kann für 25$ beim Autor bestellt werden. Der Editor ist das Kernstück des Systems. Er ist sehr komfortabel und ermöglicht das Zusammenmischen von Texten, Bildern und Musikstücken mit allen denkbaren Variationen und Möglichkeiten. Die Bedienung erfolgt dabei vorwiegend mit der Maus und komfortablen Einstellungen. In dem fertigen Magazin kann man beliebig blättern, Symbole anwählen, Bilder anschauen, Musiken anhören usw. MAGNETIC PAGES wurde für New Zealand AMIGA User Group entwickelt und dafür auch erfolgreich eingesetzt. Ein Demo-Magazin demonstriert die flexiblen Fähigkeiten des Programms.

KICK PD 335: SOUNDS

Alex Kunz präsentiert die Fortsetzung von **JOURNEY INTO SOUND** mit weiteren Soundtrackersounds. Dabei sind: Fine Shine, Magic Flow, Ice Planet, Jetstream, Maintheme, Song of Silence und Starshower. Benötigt 1MB!

KICK PD 334: SOUNDS

TREASURE PATTERNS ist eine Sammlung der besten Soundtrackersongs von Karsten Krieg. Die inge-

samt 11 Sounds haben eine Gesamtspielzeit von 65 Minuten (das ist doch was!). 7 kurze Stücke sind noch als Bonus dabei. Eine Help-Seite erkärt die Bedienung dieser echt starken Song-Diskette.

KICK PD 333: GRAFIK

Eine Diskette voll mit sehr schönen **Raytracing-Bildern (18 Motive)** wurde uns von Hermann Graumann für unsere PD-Serie übergeben. Die Bilder demonstrieren sehr eindrucksvoll die grafische Leistungsfähigkeit des AMIGA.

KICK PD 332: SPIELE

MARIKO: Auf einem 8x12 Felder großen Spielbrett sollen 72 Spielsteine plaziert werden. Dabei müssen benachbarte Steine entweder mit ihrem Symbol oder der Umrandung übereinstimmen. Eine wirklich kniffflige Sache, die zum Ende hin immer schwieriger wird. Sehr schöne Grafik, Trainer-, Easy- und Turniermodus, 7 Schwierigkeitsstufen, Hiscore-Liste.Benötigt 1MB! Autor: Ulrich Hofmann. **STREETS**: Bei diesem Spiel sollen Sie die Straßen der ehemaligen DDR wieder in Ordnung bringen. Schnellstmöglich müssen Sie dazu verschiedene Straßenteile verschieben, bevor die Ampel auf Grün schaltet und der große Run der Trabis beginnt. Autor: Sven Hasselmeyer. **RAUMSTATION**: Suchen Sie 5 Raumschiffe im Weltall mit Hilfe von Satellitenanfragen. Ein echtes Denkspiel mit guter Grafik. Autor: W. Straub

KICK PD 331: SPIELE

DRAGON CAVE ist das neue Werk des BERNSTEIN ZIRKELs. Es ist in Anlehnung an Dungeon Master entstanden, das von den Autoren zu den absolut besten Rollenspielen gezählt wird. Dragon Cave kann wahlweise im 2D- oder 3D-Modus gespielt werden. Es existieren 50 Level, 50 weitere können mit einem Editor selbst gestaltet werden. Jedes Level ist direkt anwählbar und hat einen eigenen Hiscore. Eine Undo-Funktion erlaubt die Rücknahme von bis zu 1000 Schritten. Das Spiel ist sehr spannend, die Grafik ausgezeichnet, sehr detailreich und zum Teil animiert. Mit Sicherheit zählt dieses Spiel zum Besten, was es derzeit auf dem AMIGA gibt. Autoren: Hartmut Stein und Michael Berling

KICK PD 330: UTILITIES

JED (ein Editor), **ARTM** (Real Time Monitor), **PCopy 2.0** (Kopierprogramm), **Diskspeed 3.1**, **CPU**, Tracksalve

KICK PD 329: ASSEMBLER

Diese Diskette ist ganz mit **Assembler-Quelltexten** und Programmen gefüllt. Gedacht sind sie als Einstiegshilfe in diese Sprache. Der Anfänger erlangt durch den Umgang mit diversen Quelltexten viele Erkenntnisse über die Programmierung in Assembler.Aus Programmierproblemen entstehen dadurch sehr schnell viel genutze Routinen.

KICK PD 328: ANWENDUNG

NASSAUER&SCHNORR ist ein Kalender besonderer Art. Er ist für alle die gedacht, die im wesentlichen nur die Begriffe wie Faulenzen oder Partytime kennen. Auf einem übersichtlichen Kalender können alle Feier- und Partytage der nächsten Jahre eingegeben und abgerufen werden. Schöne Benutzeroberfläche!

SCHREIBKURS: Können Sie nicht mit zehn Fingern auf der Tastatur schreiben? Lernen sie es! Mit diesem Kurs ist das kein Problem. Es zeigt Ihnen, welcher Finger auf welche Taste gehört. Mehrere Lektionen ermöglichen es, später mit zehn Fingern Texte schnell zu schreiben.

PHONELINEWATCHER V2.5 ist eine „kleine Mailbox" bzw. ein Anrufbeantworter, mit dem es möglich ist, über das Telefon auf das DOS des eigenen Rechners zuzugreifen. Außerdem sind enthalten: Fields (Darstellung elektr. Felder zwischen Ladungen), DiaLabel (Beschriftung der Diakästen-Labels),u.a.

KICK PD 326/327: ANWENDUNG

ABACUS ist ein Lernprogramm, das sich mit den Grundlagen der Elektronik beschäftigt. Außerdem kann es noch als Nachschlagewerk benutzt werden. Das Lernprogramm ist didaktisch aufgebaut. Es zeigt mit Hilfe von veranschaulichenden Bildern verschiedene Themen auf dem Bildschirm, die aufeinander aufbauen. Der gesamte Lernvorgang dauert knapp eine Stunde! Das Lexikon ist in Hauptthemen wie z.B.: Spannung, Strom, Leistung, Widerstand, Kondensator, Spule, Wechselstrom u.a. gegliedert, die jeweils mehrere Unterkapitel beinhalten.

KICK PD 325: SOUND

BEATSTOMPER II V1.0 ist ein Musikprogramm, das einen Drumcomputer simuliert. Es ermöglicht das vierstimmige Abspielen von Sound-Samples. Über eine angenehme Benutzeroberfläche können mit Hilfe der Maus sehr einfach Schlagzeugrhythmen abgespielt werden.

KICK PD 324: SOUND

SOUNDTRACKER HIGH POWER II: Auf dieser Diskette befinden sich weitere Soundtracker-Songs von Uwe Marburger, die sich in ihrer Qualität von den vorherigen nicht unterscheiden. Ein Soundliebhaber sollte auf diese Diskette nicht verzichten.

KICK PD 323: GRAFIK

APFELMÄNNCHENSHOW: Apfelmännchenbilder können jeden begeistern, sie stoßen überall auf Resonanz. Auf dieser Diskette finden Sie eine neue Sammlung solcher schönen Grafiken in verschiedenen Auflösungen. Des weiteren existiert auf dieser Diskette ein komfortabler Befehl zur Darstellung von IFF-Bildern.

KICK PD 322: SPIELE

TUMBLER STREET: Mögen Sie illegale Spiele mit Geld? Es ist jetzt gelungen, sie auf dem AMIGA zu legalisieren! Es handelt sich hier um das bekannte Spiel mit einem Bällchen und den drei Bechern. Der Ball kommt unter einen der drei Becher, die Becher werden verschoben, und dann muß nur noch der Becher aufgedeckt werden, unter dem sich der Ball befindet. Einfach oder? Probieren Sie es aus! Eine besondere Augenweide bieten die digitalisierten Animationen, die das Schieben der Becher zeigen.

QUADRIX ist eine Tetris-Variante in 3D, die in C geschrieben wurde. Der Quelltext dieses Spiels befindet sich mit auf der Diskette.

KICK PD 321: SPIELE

HANSE ist ein Strategiespiel für einen oder mehrere Spieler. Als Jungunternehmer müssen Sie eine Handelsgesellschaft aufbauen. Durch einen Gönner erhält jeder Spieler 10.000 Mark, mit denen er sich Schiffe kaufen kann- und schon kann der Handel beginnen. Ein Strategiespiel, das gerade mit mehreren Spielern interessant ist.

REACTOR: Durch geschicktes Setzen und dem damit verbundenen Auslösen von Kettenreaktionen muß man versuchen als einziger auf dem Reactor-Feld übrigzubleiben. Es können sich bis zu 6 Spieler an diesem Spiel beteiligen. Als Einschränkung sei zu diesem Programm zu sagen, daß es leicht zur Sucht kommen kann.

QUIZWIZ V1.1: Zur Schulung der Algemeinbildung ist dieses Quizprogramm mit über 700 Fragen aus 12 verschiedenen Gebieten gedacht.

KICK PD 320: UTILITIES

Jeder AMIGA-Anwender benötigt Hilfsprogramme zu den verschiedensten Anwendungen: SPY, DOSERROR, MEMETER, MUCHMORE2.7, SUPERVIEW, SUPERMENU, NEWEX, GWPRINT, SYSINFO

KICK PD 319: UTILITIES

Eine Diskette voller Cruncher. Cruncher sind sog. Packprogramme, mit denen man Dateien oder ganze Datenträger schrumpfen lassen kann. Das spart Diskettenkapazität und Geld! **INTUIFACE, ARCHEDGE, LHARC, UNLHARC, ARC, ZOO, POWERPACKER...**

KICK PD 318: MODULA

AMOK #41: **MUCHMORE2.7** (Update des bekannten Anzeigeprogrammes), **MUCHMOREPOPA2.7** (Anzeigeprogramm, das auch mit dem PowerPacker gecrunchte Texte anzeigt), **PPDATA** (Powerpacker-Entpackmodul in Oberon), **SPIELE** (Schiffeversenken und Mastermind)

KICK PD 317: MODULA

AMOK #40: **WBUTILITIES** (WB-Farbänderung), **FLANZ** (Erzeugung von L-Systemen), **GENETIC** (umsetzung genetischer Algorithmen), **ENVIRONMENT** (Programmierumgebung), **CHICONTYPE** (Iconmodifikation), **M2MAKER** (Modula-II-Entwicklungsumgebung), **KOORD** (Oberon-Mauslupe mit Koordinatenanzeige), **DOUBLEBUFFERING** (Grafikmodul), **PASSWORD** (Schutzmodul für eigene Programme), **MISCHMASCH** (Misch-Masch-Maschine)

KICK PD 316: SPRACHEN

DICE ist ein leistungsfähiges Entwicklerpacket für C-Programmierer. Es wird alles mitgeliefert: Preprocessor, Compiler, Assembler, Linker, Sourcecode, Dokumentation... Dieses Entwicklerpacket ist für alle interessant, die sich mit der Sprache C beschäftigen. Seien es Compilerautoren oder Einsteiger, die nur einmal in die Sprache hineinriechen wollen und deshalb den hohen Preis kommerzieller Produkte scheuen. Autor:Matthew Dillon

KICK PD 315: TERMINAL

JR-MODEM ist ein gutes Terminalprogramm, das viel zu bieten hat. Eingebautes Telefonbuch, Makros, Capture, Logfile sorgen für den Komfort beim DFÜ. Alle Protokolle von XMODEM bis ZMODEM sind vorhanden. Ein Programm also, das manchen kommerziellen Konkurenten blaß aussehen läßt! **NCOMM**: Auch dieses Programm hat es in sich. Es bietet alle gängigen Protokolle, Telefonbuch und Makro-Tasten.

KICK PD 314: SOUND

DISSONANCE MUSIC präsentiert auf dieser Diskette sechs Musikstücke, die alle mit SONIX erstellt wurden. M. Schubert zeigt hier, was sich aus dem „Urvater" der Musikprogramme noch alles herausholen läßt. Einfach hörenswert!

KICK PD 313: SPIELE

EMPIRE ist ein komplexes Multi-User-Spiel, das es schon auf vielen anderen Rechnern gibt. Es geht haupsächlich um Entdeckungen, Handel und Krieg in einer vom Computer generierten Welt. Obwohl man auch alleine spielen kann, ist es auf mehrere Mitspieler ausgelegt, die über Modems miteinander verbunden sind. Auf komplexe Grafik wurde verzichtet, so daß die Mitspieler auch nicht zwingend an einem AMIGA sitzen müssen.

KICK PD 312: SPIELE

RUBIK: Es gibt wohl niemanden, der sich nicht irgendwann einmal - mehr oder weniger erfolgreich - an Rubik's Zauberwürfel probiert hat. RUBIK bringt den Würfel auf den Monitor. In 3D-Darstellung und Animation kommt hier wieder das Knobeln der vergangenen Tage auf! Mit C-Source.

PUZZ: Wer kennt sie nicht, die kleinen Plasik-Puzzles, auf denen 15 Steine durch Verschieben in die ursprüngliche Reihenfolge gebracht werden müssen. Viele verschiedene Motive garantieren langen Puzzle-Spaß! Mit C-Source!

KICK PD 311: SPIELE

BALLS & PIPES ist eine Variante des beliebten „Vier gewinnt". Anders als beim Original fallen die Spielsteine nicht immer senkrecht hinab, sondern können durch Verstellen der Pipes umgeleitet werden, wodurch das Spiel eine zusätzliche Schwierigkeit erhält. Für 2-4 Spieler! Autor: Joachim Scholz

HIRNRIS: Der Name spricht eigentlich schon für sich. Es geht darum, verschiedene herabfallende Arten von „Denkapparaten" (vom Chip bis zum Großhirn) in eine Reihe zu bringen, was sich bald als schwere Aufgabe erweist. Mit vielen Extras und Zwei-Spieler-Modus!

BLOX ist eine weitere Version des bekannten Spiels der herabfallenden Steine (beginnt mit „T" und endet mit „S"), die vollständig in Assembler programmiert wurde und dementsprechend schnelle und saubere Animation bietet. Als Bonus können zwei Spieler gleichzeitig gegeneinander antreten! Autor: Arne Blichenberg

KICK PD 310: UTILITIES

HELPER (Hifsseitenanzeiger über die HELP-Taste), **REVBUT** (läßt den rechten Maus-Button zum Umschalter werden), **KRYPTOR** (komfortabler Dateiver-/-entschlüsseler), Autor: Michael Balzer
LAMER-SCANNER (untersucht Disketten auf durch den Lamer-Virus zerstörte Blocks), Autor: Christian Lippka
GRAFIK MACHINE (komfortabler IFF-Konverter, der in der Lage ist, IFF-Bilder in verschiedene Formate umzuwandeln, z.B. RAW und Assembler- oder C-Source), Autor: Thomas Globisch

KICK PD 309: DATENBANKEN

VIDEO-LABEL-MASTER V2.0 ist ein komplettes Verwaltungssystem für Ihre Videokassetten, das alle Funktionen einer Dateiverwaltung besitzt und komfortabel über die Maus zu bedienen ist. Auch die Ausgabe der kompletten Filmliste oder Bedrucken von Etiketten verschiedener Größe ist möglich. Benötigt 1MB Speicher. Autor: Detlef Scholten

MICROBASE ist eine universelle Dateiverwaltung, die für beliebige Daten geeignet ist. Sogar IFF-Bilder lassen sich verwalten. Alle Funktionen sind sowohl mit der Maus als auch mit den Tasten erreichbar. Autor: Martin Göbbel

KICK PD 308: BASIC

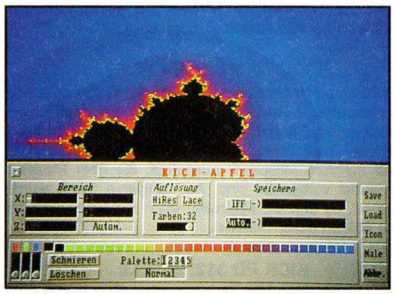
Eine Sammlung nützlicher BASIC-Programme, die zeigen, daß sich auch mit BASIC einiges erreichen läßt. Unter anderem: **DATEC V2.0** (leistungsfähige Dateiverwaltung in AmigaBASIC), **LATINA VOCABULA V1.01** (Lateinvokabelprogramm in GFA-BASIC), **CHIFFRE** (Chiffrieren und Dechiffrieren von Dateien in GFA-BASIC), **WATCH_IT!** (Programm zum Anzeigen von Textdateien (ähnlich More) in GFA-BASIC), **AMIGA-CALC_V1.1** (AmigaBASIC-Programm, das einen einfachen Taschenrechner simuliert), **FILEREQ** (ein komfortabler File-Requester, der komplett in AmigaBASIC geschrieben wurde!). Autor: Sven Jackoby

KICK PD 307: MODULA-II

AMOK #39: **mCD** (leistungsfähiger CD-Ersatz, erlaubt auch Wildcards!), **LigaManager**, **Strings** (vereinfacht die String-Verarbeitung in Oberon), **DosHelp** (enthält Prozeduren zur Verwaltung von Pfadnamen etc. in Oberon), **BeckerANSI** (wandelt BECKERtext-Dateien in ASCII mit Steuer-Codes), **TexDump** (etwas anderer Hexdump...), **Oberon-Forum**, **ShowHunks**, **RDT** (Verändern der Default-Tools), **DataToObj**, **PatMatch** (neues Patternmatching), **Find** (ähnlich Wherels).

... weiter geht´s in unserer PD-Liste, die wir Ihnen gegen einen frankierten Rückumschlag unter dem Stichwort "KICKPD-Liste" gerne zusenden!

KICK-APFEL



KICK-APFEL ist ein turboschneller Mandelbrotgenerator der neuen Generation. Seine herausragenden Merkmale sind die extrem hohe Rechengeschwindigkeit (6 Sekunden für das Grundapfelmännchen auf einem normalen AMIGA) und der faszinierende Algorithmus, bei dem im Gegensatz zu anderen Programmen dieser Art das Bild nicht pixel- sondern flächenweise aufgebaut wird. Die Bilder werden automatisch in einem stark komprimierten Format abgelegt und können anhand des Ausschnitts jederzeit wieder angezeigt werden. Weitere Features sind: Lores, Hires, Interlace, bis zu 32 Farben, 16-, 32-Bit- und Fließkommaberechnung, 5 frei definierbare Farbpaletten, automatische Farbverläufe, 2 zusätzliche Darstellungseffekte, IFF-Speicherroutinen, Iconify, multitaskingfähig, einfache Mausbedienung, deutsche Anleitung.

KS 25: DM 29.90

KICK START SPEZIAL

Die preiswerte Software-Serie für KICKSTART-Leser

ASTRONOMISCHER KALENDER

Dieses Astronomieprogramm wurde speziell für passionierte Hobbyastronomen entworfen. Es ist sehr leistungsfähig und komfortabel zu bedienen. Die wichtigsten Daten: Berechnung astronomischer Ereignisse bis in die vorchristliche Zeit, Zeitzonen, Berechnung aller Daten für Merkur, Venus, Mars, Jupiter, Saturn, Sonne und Mond, Ausgabe aller Planetenpositionen, Aufgangszeiten usw., Betrachtung des Sonnensystems von oben, sehr schnelle Sternkartendarstellung (4000 Sterne, mit Sternbildern und Namen), Animation des Sternenhimmels, astronomischer Kalender, Auf- und Untergangszeiten von Sonne und Planeten während des Jahres, konventioneller Kalender mit Mondphasen und Feiertagen. Mit ausführlicher deutscher Anleitung, komplett mausgesteuert. Benötigt 1MB Speicher.

KS 10: 29.90 DM

GIROMAN

GIROMAN ist ein komfortables Kontenverwaltungsprogramm für den AMIGA. Es ermöglicht einen genauen Überblick über die Zu- und Abgänge auf dem Girokonto. Die Bedienung ist sehr einfach, Buchungen können jederzeit eingefügt, geändert oder gelöscht werden. Man kann Einträge suchen, den Kontostand abfragen, monatliche Festposten (Daueraufträge) verwalten, einen Ausdruck mit Saldoangabe erstellen und vieles mehr. Mit komfortablen Blockfunktionen, Passwortschutz, Funktionstastenbelegung, Grafik- und Statistikausgabe.

KS 26: DM 29.90

ROLLER

Helfen Sie Roller, dem energiegeladenen Atom, bei seiner schweren Aufgabe. Sammeln Sie Energiekugeln und verschieben Sie die Wege so, wie Sie es wollen, aber achten Sie auf Falltüren, Entlader, Cruncher, Verunordner, Bomben, Schalter, Beamer und andere Hindernisse. Ein spannendes Spiel für lange Winterabende. 30 Level, Leveleditor. Mit deutscher Anleitung.

KS 29: DM 19.90

HIMMELSATLAS

Hiermit erhält der Hobbyastronom eine Datenbank der wichtigsten Nebel, Sternenhaufen und Galaxien. Enthalten sind die Daten aller Messier-Objekte, aller NGCs heller als die 12. Größenklasse und fast aller der in der Literatur bekannten spektakulären Objekte. Ausgangspunkt ist eine Karte des Sternenhimmels, wahlweise mit den Sternbildern, deren Namen, Sternennamen und Messier-Objekten. Hinzu kommen die Detaildarstellung und die Objektposition, die Art, das Sternbild und weitere Angaben zu den Objekten. Sehr einfach zu bedienen, komplett mausgesteuert, mit deutscher Anleitung. Benötigt 1MB Speicher.

KS 11: 29.90 DM

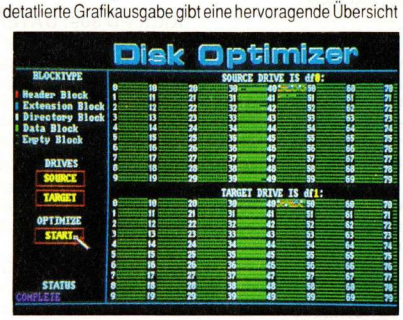
THE FINAL TOOLKIT

THE FINAL TOOLKIT ist genau das richtige für alle, die etwas tiefer in Ihren AMIGA einsteigen wollen. Das Programm bietet alles, was der Profi braucht: Speichermonitor und -Editor (Hex, ASCII, Mnemonics, Grafik, Sounds), IFF-Anzeigeroutinen, umfangreiche Diskoperationen (Files, Tracks, Sektoren lesen und schreiben, formatieren und kopieren), direkter Registerzugriff und vieles mehr.
Mit umfangreicher deutscher Anleitung.

KS 14: 29.90 DM

DISK-OPTIMIZER

Das ideale Werkzeug für den gestreßten Diskettenbenutzer! Dieses Tool liest die Daten der Source-Diskette und schreibt sie in einem optimierten Format auf das Ziellaufwerk zurück. Stundenlange Diskettenzugriffe haben jetzt ein Ende. Geschwindigkeitszuwachs von über 50% ist keine Seltenheit! Dieses Superwerkzeug verfügt über eine komfortable Oberfläche und einmalige Features. So kann z. B. der Optimierungsvorgang selbst beschleunigt - oder die Destination-Disk automatisch umbenannt werden! Die detatlierte Grafikausgabe gibt eine hervoragende Übersicht über Header-, Extension-, Directory- oder Emptyblocks. Schauen Sie zu, wie der DISK-OPTIMIZER Ihre Datenwüsten in "optimale" Datenträger verwandelt! Mit deutscher Anleitung.

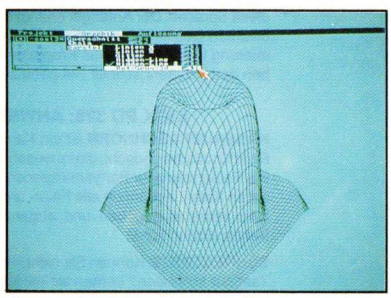


KS 21:

29.90 DM

3D-SURFACE/ANIMATOR

Die Berechnung von dreidimensionalen Funktionen wird mit diesem Programm zum Kinderspiel. Über eine komfortable, mausgesteuerte Oberfläche können beliebige Funktionen direkt eingegeben oder bereits berechnete Daten eingelesen werden. Die Darstellung erfolgt in Linien- oder Gittergrafik, wobei selbstverständlich ein wirkungsvoller „Hidden-Line"-Algorithmus zum Einsatz kommt. Über Schieberegler kann der Blickwinkel stufenlos verstellt werden. Der hochwertige Ausdruck kann entweder auf Drucker oder HPGL-Plotter ausgegeben werden. Zudem können die Grafiken als IFF-Bilder gespeichert oder in das „Aegis Draw"-Format konvertiert werden. Mit dem mitgelieferten 3D-Animator können Sie aus den Funktionen beeindruckende Animationen erstellen.Mit ausführlicher deutscher Anleitung.



KS 32: 29.90 DM

EXXON

Dieses Brettspiel wird Sie lange beschäftigen. Auf einem 10x10 Felder großen Spielfeld mit zufällig gesetzten Spielsteinen gilt es, je drei Steine einer Art waagerecht oder senkrecht zusammenzubringen. Eigentlich kein Problem, wenn nicht jeder Stein nur einmal bewegt werden dürfte. Außerdem sorgen die „Fragezeichen-Steine" immer wieder für unerwartete Überraschungen...
EXXON bietet neben langanhaltender Motivation viele gute Effekte, bunte Grafik und unterhaltende Musikuntermalung. Eine ausführliche deutsche Anleitung ist selbstverständlich auch dabei.

KS 31: 19.90 DM

Weitere KICKSTART-SPEZIAL-Disketten:

• KS 2: ESPERANTOMAT(Übersetzungsprg.)	19.90 DM	• KS 16: BANNER (Spruchbänder)	19.90 DM
• KS 3: GO (asiat. Brettspiel)	19.90 DM	• KS 17: SPEZIAL BASIC (A-BASIC-Routinen)	19.90 DM
• KS 4: Patiencen (3 Disketten)	39.00 DM	• KS 18: PUSH IT (Denkspiel.)	19.90 DM
• KS 5: ZAPHOD (AmigaBASIC-> GFA-Basic)	19.90 DM	• KS 19: BUNNY´S NIGHTMARE	19.90 DM
• KS 6: GEO (Erdkundelernprg.)	19.90 DM	• KS 20: Rohrbruch (Geschicklichkeitsspiel.)	19.90 DM
• KS 7: IMAGINE (Image-Editor)	29.90 DM	• KS 22: CUBISTIX (Geschicklichkeitsspiel.)	19.90 DM
• KS 8: SKELETON-RÄTSEL	19.90 DM	• KS 23: NETZWERKANALYSE	29.90 DM
• KS 9: BLUE	19.90 DM	• KS 27: FAHRTENBUCH	19.90 DM
• KS 12: CONTACT (Denkspiel.)	19.90 DM	• KS 28: S.E.M (Sound-Effect-Manager)	29.90 DM
• KS 13: BLESS	19.90 DM	• KS 30: RASTERWAR (Stratgiespiel)	19.90 DM
• KS 14: DOS-Choice (Bootmenü)	19.90 DM		

Versand
(Vorauskasse oder Nachnahme)
Versandkosten (Porto u. Verpackung) DM 5,-
(Ausland DM 10,-)
• Auslandsbestellungen nur gegen Vorauskasse
• Nachnahmegebühr DM 4,-

Telefonische Bestellannahme
Tel.: 06196 / 48 18 11
(9.00-17.00 Uhr)

MAXON Computer • Abt. KICKSTART
Schwalbacherstr. 52 • 6236 Eschborn

VIRUSCOPE V1.5

VIRUSCOPE schafft sie alle:
Link-Viren, Bootblock-Viren, Programm-Viren, Disk-Validator-Viren, Tarn-Viren, Mutier-Viren.

Alles Denkbare für den Schutz:
volle Festplattenunterstützung, Diskvalidator-, Programm- und Link-Virentest, Bootblock-Virentest mit Analyse (Decode), Bootblock-Schutz, ASCII-Dump, Entschlüsseln von Viren, Anzeige der Virusgeneration.

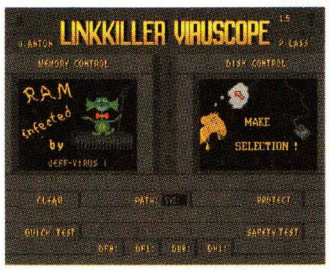
Back-Check:
Läuft im Hintergrund Ihres Rechners, überprüft Disketten und Speicher ständig auf Virenbefall, frei einstellbare Koordinaten, ASCII-Dump, Schutz vor „Return of Lamer Exterminator"-Virus.

Bootblockeditor: Bootblocktexte manipulieren!
Menu-Maker: Erstellen Sie Bootblock-Schnellstart-Auswahlmenüs
Scroller: Bootvorspänne generieren

Das Handbuch ...
... ist nicht nur eine leichtverständliche und ausführliche Anleitung für VIRUSCOPE, es enthält auch wichtiges Hintergrundwissen über Viren, ihre Geschichte und Problematik. VIRUSCOPE ist durch die übersichtliche Benutzeroberfläche sehr leicht zu bedienen und kann auch bequem auf Festplatte installiert werden.

Der unverbindlich empfohlene Verkaufsspreis liegt bei 59,- DM.

Mehr als ein Virenkiller ...



Bootblock-Archiv: Screenblanker, Big-CLI, OnePlaneWB, NoClick, Kill-Fast, Chip-Only, Borderless CLI, Multiutility.

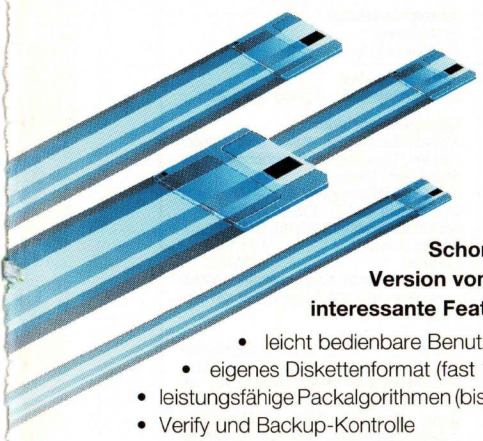
Bootblock-Saver: Bootblöcke von Programmen u. Spielen speichern

NEU! Viruscope 1.5

- erkennt nun mehr als 100 Viren!
- darunter auch die neuesten Link- und Programmviren
- nun mit akkustischem Warnsignal!
- erweiterter Back-Check (Koordinaten frei wählbar, ASCII-Dump)
- nun auch volle NTSC-Unterstützung!

Update für nur 15,- DM gegen Vorauskasse, Einsendung der Originaldiskette und frankiertem Rückumschlag!

UPDATES! UPDATES! UPDATES!



Schon die erste Version von HDBackup hatte interessante Features zu bieten:

- leicht bedienbare Benutzeroberfläche
- eigenes Diskettenformat (fast 1MB/Diskette)
- leistungsfähige Packalgorithmen (bis zu 1.6 MB/Diskette)
- Verify und Backup-Kontrolle
- Nutzung von bis zu 4 Laufwerken
- Protokoll (Bildschirm, Drucker, Datei)
- deutsche Benutzerführung und Anleitung

Doch HDBackup II bietet noch einiges mehr:

- übersichtliche Baumstruktur zur schnellen Auswahl der Dateien
- Aussortieren defekter Disketten
- leistungsstarke Script-Sprache zur Automatisierung von Backup/Restore-Vorgängen
- Sicherheitskopie der Backup-Struktur

- Copy/Delete-Modus
- Unterstützung von Devices
- Drucken der Baumstruktur
- Undo-Funktion
- speicherbare Optionen

und noch viele „kleine" Optionen, die die Arbeit mit HDB aber sehr erleichtern können.

Der unverbindlich empfohlene Verkaufspreis liegt bei 99,- DM.

Kostenloser Updateservice von HDB auf HDB II gegen Einsendung der Originaldiskette und eines frankierten und adressierten Rückumschlags (möglichst gepolstert!).

Am Ball bleiben! Update bestellen!

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

MAXON computer gmbh

VORSCHAU

AMIGA '91

Das AMIGA-Ereignis schlechthin ist die AMIGA-Messe. Vom 25. bis 28. April hatte sie ihre Tore auf dem Berliner Messegelände geöffnet, und alle AMIGA-Augen richteten sich gen Osten. Über 100 namhafte Aussteller hatten ihr Kommen angesagt und präsentierten ihre Produkte. Wer keine Möglichkeit hatte, nach Berlin zu fahren, kann sich in der nächsten KICKSTART-Ausgabe darüber informieren, was für Neu- und Weiterententwicklungen gezeigt wurden.

68020/30-Programmierung

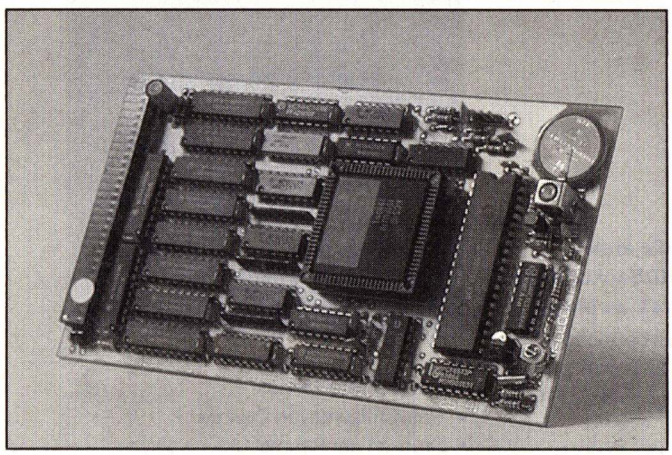
Wie programmiere ich den 68020/30 Prozessor oder den mathematischen Coprozessor? Nichts leichter als das, Sie müssen nur unseren Kurs mitverfolgen, der ab der nächsten Ausgabe beginnt.

PC, Mac, Atari, C64... Emulatoren im Vergleich

Für kaum einen anderen Rechner gibt es derart viele Emulatoren wie für den AMIGA. Fast jede Rechnerfamilie wird vom AMIGA emuliert. Angefangen vom C64, Apple Macintosh über zahlreiche MS-DOS- bis hin zu einigen ATARI ST-Emulatoren. Wir haben uns auf dem Markt umgesehen und die zahlreiche erhältliche Emulatoren näher betrachtet. Was die einzelnen Emulatoren auf dem AMIGA leisten, wo die Schwachpunkte liegen, und ob sich die Anschaffung lohnt, erfahren Sie im nächsten Heft.

Disketten- und Festplatten-Tools

Immer mehr AMIGA-Anwender besitzen eine Festplatte, allerdings bringen Festplatten auch ihre Probleme mit sich. Zahlreiche Software-Entwickler haben sich diesem Problem gewidmet und bringen spezielle Festplatten- bzw. Disketten-Tools heraus. Beispielsweise BeckerTools, das unter anderem die Festplatte verschlüsselt oder gelöschte Dateien wieder herstellt. Brandneu ist die Programmsammlung Quaterback Tools, die defekte Verzeichnisse und Dateien repariert, Festplatten reorganisiert, Disk-Vaildating- und Key-Checksum-Probleme beseitigt uvm. Ob sich die Anschaffung von solchen Tools lohnt, erfahren Sie im nächsten Heft.



Weiterhin lesen Sie in der nächsten Ausgabe:

- SAXON PUBLISHER, PUBLISHING PARTNER MASTER und PROFESSIONAL PAGE, drei DTP-Programme im Wettstreit
- Grundlagen, News, Workshops, Listings, Tips & Tricks uvm.
- und zahlreiche weitere Hard- und Software-Tests

KICKSTART 7/8 1991 ist ab 14.06.1991 bei Ihrem Zeitschriftenhändler erhältlich

Impressum KICKSTART

Herausgeber:
MAXON-Computer GmbH
Industriestraße 26
6236 Eschborn
Tel.: 06196/481811
FAX: 06196/41885

Chefredakteur:
Markus Nerding (Chefredakteur)(mn)
Andreas Krämer (Stellvertreter) (ak)

Redaktion:
Christian Keller (chk)
Sven Stillich (sv)
Jan Anton (ja)
Peter Lass (pl)
Dirk Fabisch (df)
Florian Du Bois (fdb)
Enrico Corsano (ec)

Redaktionsanschrift:
MAXON-Computer
KICKSTART
Postfach 5969
6236 Eschborn
Tel.: 06196/481813
FAX.: 06196/41137

Redaktionelle Mitarbeiter:
Gerald Carda (gc)
Jobst Hermeier (jh)
Carsten Borgmeier (cbo)
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

Druck:
Frotscher Druck, Darmstadt

Verlag:
Heim Verlag
Heidelberger Landstraße 194
6100 Darmstadt 13
Tel.:06151/56057
FAX:06151/591047-56059

Verlagsleitung:
Hans-Jörg Heim

Anzeigenverkauf:
H. Argogast
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 DM120,-
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, Aufbauskizzen, Stücklisten usw., die zum Nichtfunktionieren oder evtl. zum Schadhaftwerden von Bauelementen führen, wird keine Haftung übernommen.

(c) Copyright Heim Verlag

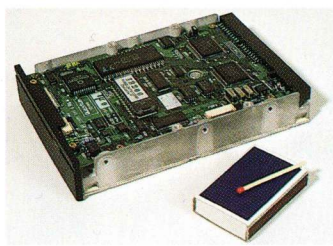
INTELLIGENT MEMORY ZUM THEMA:

SCSI - 2 CONTROLLER FÜR DEN AMIGA 2000/3000

Intelligent Memory kündigt den schnellsten SCSI-2 Controller der Welt für den Amiga 2000/3000 an: KRONOS2 - Next Generation **INTELLIGENT MEMORY** tritt jetzt mit einer neuen Entwicklung an, um den Amiga Markt zu erobern. Nicht nur die **Leistungsdaten sind beindruckend**, auch die Verarbeitungsqualität, Preisgestaltung und die mitgelieferte Software werden einen neuen Standard schaffen. **KRONOS2** erreicht mit einer **68000 CPU gewaltige 1.092,266KB/sek / lesen und 804,122KB/schreiben (gemessen mit DPerf2)**. Der Speedtest 3.0 der Zeitschrift Kickstart bescheinigt **KRONOS2** ebenso **eindrucksvolle Werte**. 984KB/sek/lesen und 967KB/sek/schreiben unter Amiga-DOS wurde bisher noch nie gemessen. Die globale Bewertung ist **75 von 100 Punkten**. KRONOS erreicht mit einer 68030-50 MHz CPU folgende Werte: Create/close 333, Examine: 447 entries, und gewaltige 600 seeks. Mit 1,3 MB lesen und 1,15 schreiben pro Sekunde **dringt KRONOS2 in bisher ungeahnte Performance-Regionen vor**.

Schlank,schnell & fit mit Kronos2 = Amiga Power pur

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



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

KRONOS2 - Next Generation SCSI Controller mit Kabelsatz und menügesteuerter Formatierungssoftware

DM 398 .-

KRONOS2 - 40 MB Hardcard mit 19msec Quantum Prodrive

DM 995 .-

KRONOS2 - 52 MB Hardcard mit 17msec Quantum LPS

DM 1195.-

KRONOS2 - 105 MB Hardcard mit17msec Quantum LPS

DM 1795.-

KRONOS2-R44MB mit Syquest 44 MB incl. 1 Stück Cartridge

DM 1495.-

INTELLIGENT MEMORY

Innovativ & Exclusiv in Hard & Soft

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

EVOLUTION 2.1

SCSI II Controller für Amiga 2000

Sehr gut ! lt. Kickstart 11/90 Sehr gut ! lt. Amiga Magazin 11/90

!!!!!!!!! SUPERSCHNELL 2,24 MB/sec !!!!!!!!

Laut DiskPerf (Fish 187) mit Imprimis Wren Runner 7 (unter 68020), über 1,1 MB/sec mit Quantum LPS unter 68000

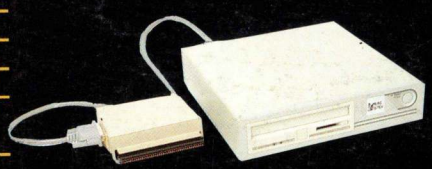
HOCHFLEXIBEL: **AutoBoot** unter Kickstart 1.2, 1.3 und 2.0 ● **AutoMount aller Partitionen** ● Partitionierbar für **PC-Bridgeboards, MEDUSA** Atari-ST-Emulator, **AMAX II** Apple-Macintosh-Emulator ● Nutzbar als RAM (Fast-RAM) über **virtuelle Speicherverwaltung** ● VMEM (im Lieferumfang enthalten), damit ist beliebig viel Festplattenkapazität **als RAM nutzbar!** (Dazu ist eine Turbo-Karte (68030 oder 68020 mit MMU) nötig. Dank an UNIX angelehnter Seitentauschalgorithmen und der extrem hohen Geschwindigkeit von EVOLUTION nutzt Amiga-DOS den virtuellen Speicher mit höchster Performance !

! SUPERPREISE !

EVOLUTION A 2000:

Filecard ohne Festplatte	DM 448,–
Filecard mit 52 MB Quantum LPS	DM 1048,–
Filecard mit 80 MB Quantum	DM 1498,–
Filecard mit 105 MB Quantum LPS	DM 1448,–
Filecard mit 170 MB Quantum	DM 2398,–
mit interner Syquest Wechsel-platte incl. 44 MB Cartridge	DM 1354,–
mit externer 660 MB Imprimis Wren Runner 7	DM 6048,–

Update (2 EPROMS, 1 Diskette, neue Anleitung) auf V 2.1 (VMEM, Auto-Mount, AMAX-Treiber) DM 69,–



EVOLUTION A500/1000

EVOLUTION A500/1000
Technisch voll kompatibel zur A 2000-Version, extern mit Apple-Macintosh®-kompatibler Schnittstelle

EVOLUTION A500/1000	DM
Controller ohne Festplatte	398,–
m. extern. Festpl. 52 MB Quantum	1248,–
m. extern. Festpl. 105 MB Quantum	1698,–
m. externer Syquest Wechselplatte incl. 44 MB Cartridge	1547,–
m. extern. Festpl. 660 MB Imprimis Wren Runner 7	5998,–

DeInterlace Card

Nie mehr Interlace – Flimmern !

Mit integriertem Stereo-Verstärker

● Direktanschlußmöglichkeit von VGA- und Multisync-Monitoren ! ● Flächiges, deckendes Bild in allen Auflösungen bis ca. 736 x 598 Pixel darstellbar ● (Hardwaregrenze des Amiga)

Incl. Zusatzsoftware zum Programmieren des neuen BIG AGNUS. ● Dadurch beliebige Wahl der darstellbaren Zeilen mit vollvariablen Bildwiederholfrequenzen.

Beachten Sie bei Vergleichen: Stabiles Bild von der ersten bis zur letzten Zeile ● Keine flimmernden Halbzeilen ● Durch Auto-DoubleScan keine „Geisterbilder" in Lo- und Medres. ● Angegebene Auflösung auch wirklich nutzbar – wir werben nicht mit theoretischen, sondern mit praktischen Werten !

Amiga 2000

Nie mehr schwarze Zwischenlinien !

– DeInterlaceCard	DM 498,–
– DeInterlaceCard incl. SONY-Stereoboxen	DM 549,–
– DeInterlaceCard für A2002A	DM 549,–
– VGA-Monitor 46 Graustufen 14"	DM 348,–
– VGA-Farb-Monitor 14"	DM 748,–
– MultiScan-Farb-Monitor 14"	DM 998,–

Neu „Mit völlig neuer Software DiPrefs! Overscan-Programm, Kickstart 2.0 Support, superkomfortable Steuerung!"

Update DiPrefs (Diskette und Anleitung) bei Einsendung der alten Originaldiskette DM 19,– DiPrefs einzeln DM 49,–

Händleranfragen erwünscht !

Ausführliche INFOS gegen (mit 2,40 DM in Briefmarken) frankiertem Rückumschlag DIN C 4 Lieferung per Nachnahme oder Vorkasse (+12 DM Versandkostenpauschale)

Telefonische Bestell-Annahme von Mo-Fr 9.00-12.30 und 14.00-18.00

MacroSystem · Billerbeckstraße 39a · 5810 Witten · Tel. 02302/27073 · Fax 02302/27072