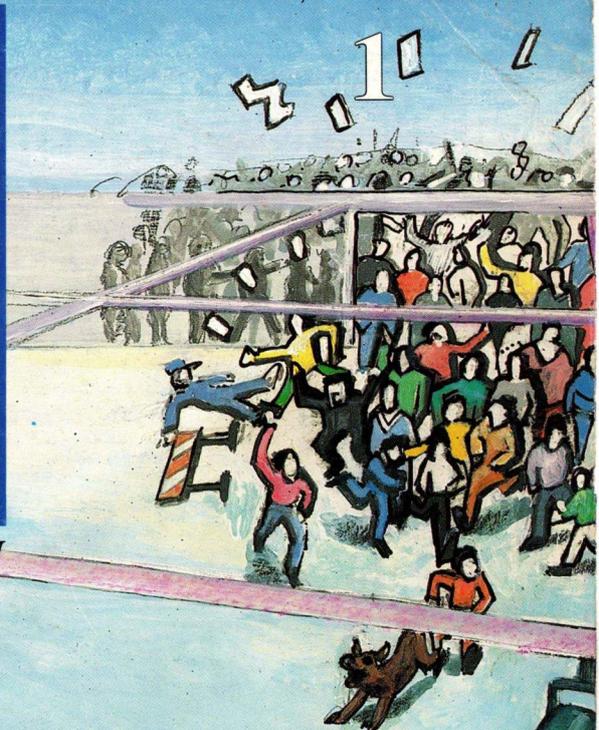


AMIGA

KICK START

COMPUTER MAGAZIN



AMIGA '89

Der grosse Ansturm

TURBOKARTEN

68020 vs. 68030

AMIGA FREEZER

Universelle Erweiterung

PROVIDEO PLUS

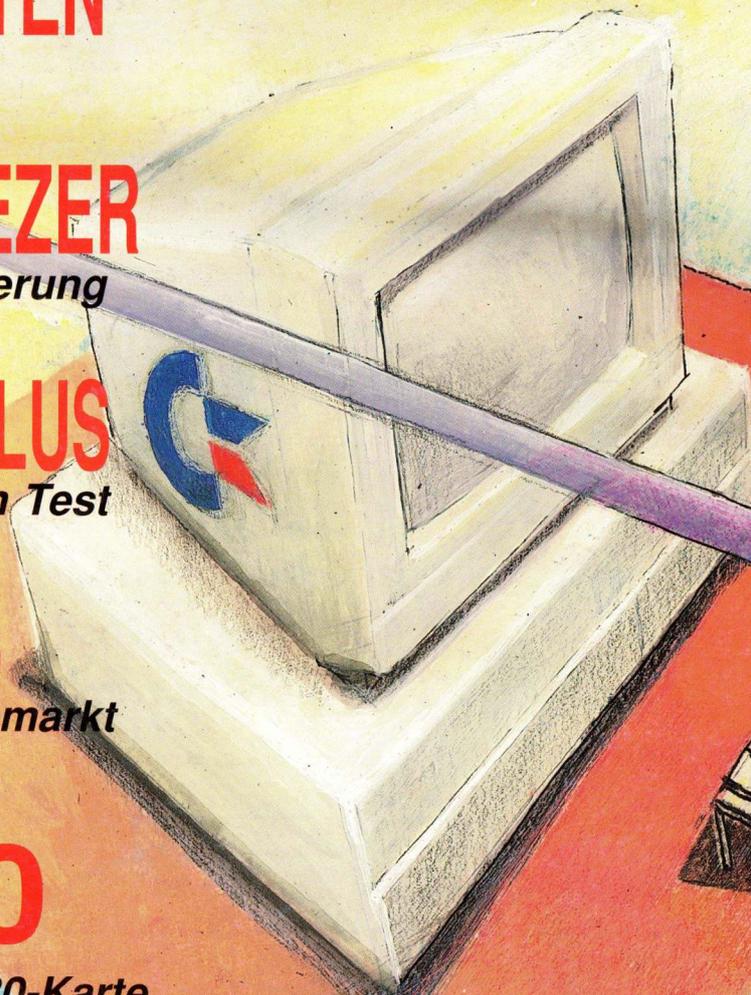
PAL-Video-Titler im Test

BRANDNEUES

vom AMIGA-Spielemarkt

A2630

*Commodores 68030-Karte
Kompatibilität für die Zukunft*



TOPAKTUELL
*Über 10 Seiten
AMIGA-Messebericht*

AMIGA-NEWS 1/90

Ein Informationsservice von Ihren Distributoren DTM Deutschland und MICROTRON Schweiz

EXCELLENCE!

EXCELLENCE! heißt der neue Bestseller in den USA und ist jetzt komplett in Deutsch verfügbar. Für Fehlerkorrektur auch während der Eingabe sorgt ein ausbaubares Wörterbuch mit 157.000 Worten, die korrekte Formatierung übernimmt die automatische Silbentrennung. Echtes WYSIWYG zeigt Ihnen den Text auf dem Schirm genau so, wie er ausgedruckt wird. Mehrfachspalten, Kopf- und Fußzeilen, Einbinden von Farbgrafiken die stufenlos vergrößert und verkleinert werden können lassen keine Gestaltungswünsche offen. EXCELLENCE! erstellt Ihnen automatisch Index- und Inhaltsverzeichnisse, druckt Serienbriefe und ist über eine Makrosprache sogar programmierbar.

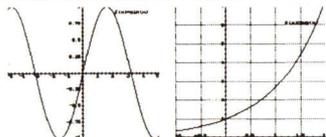
Unverb. empf. VK-Preis 398,- DM

Pi macht Mathematik einfach!

Eine umfangreiche Programmsammlung für Schüler, Studenten, Lehrer, Professoren und Nicht-Mathematiker die es leid sind, per Hand Funktionen zu zeichnen, Charakteristika zu bestimmen, Optimierungsprobleme zu lösen, Matrizen zu berechnen oder verzweifelt in unendlichen Tabellen nach Einheiten suchen und dann im Gewühl den Taschenrechner nicht mehr finden. Pi ist die Antwort in einem handlichen A-5 Ringordner mit diversen Programmmodulen zur schnellen, effektiven Lösung dieser Probleme. Jedes Modul ist einzeln erhältlich, das Grundmodul Pi-Plotter beinhaltet den Ringordner mit Registern.

Modul I Pi-Plotter

arbeitet zwei- und dreidimensional (Gitter oder Fläche) mit beliebiger Anzahl von Funktionen in einem oder mehreren Fenstern.



Zoomen, Drehen, Integrieren, Ableiten, Diskutieren u.v.m. sowie automatische oder manuelle Bemaßung mit frei ergänzbaren Kommentaren.

Modul II Pi-Matrix

Der Matrizen-Rechner der Extraklasse. Einfache und komplexe Operationen mit Lösung linearer Gleichungssysteme bis zu einer Matrixgröße von 99 x 99 !!!

$$A^T = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix}$$

Determinante, Spur, Rang, Quadrat- & Zeilensumme, Konditionszahl, GLS mit mehreren Seiten, LU-Zerlegung sowie Lösung von GLS in Bandform u.v.m. bietet Pi-Matrix.

Modul III

Taschenrechner mit technisch-wissenschaftlichen und statistischen Funktionen. Arbeitet dual, okt, dezimal und sedezimal. Zusätzlich wird das Modul Einheitenkonverter mitgeliefert, das über 600 Einheiten umfaßt und beliebige Umrechnungen ermöglicht!

Modul IV

Lineare Optimierung zur Lösung von Transport-, Zuordnungs- und Rundreiseproblemen mit Hilfe des Simplex-Verfahrens

Modul V

Meßwerterfassung zur Nutzung mit Modul I. Interpolieren von Wertepaaren, Höhenlinien, Schnittpunkte, Bezier-Kurven und gleitender Durchschnitt.

WER! WAS! WANN! WO!

brandneu für Sie in den USA entdeckt und bereits ins deutsche übertragen stellen wir Ihnen ein einfaches, aber effizientes Programm vor, um sich in der heutigen Welt mit all dem Chaos und der Hektik zurechtzufinden. Termine, Notizen Verabredungen...wer kann das alles im Kopf behalten?

Wer! Was! Wann! Wo! hilft Ihnen, all diese Dinge spielend zu organisieren. Durch die speicherresidente Installation haben Sie jederzeit Zugriff auf alle Termine, Daten und Notizen. Nichts geht mehr verloren ... oder haben Sie schon einmal Ihren Computer verlegt?

Wer! Was! Wann! Wo! bietet einen schier unbegrenzten Speicherplatz, der nur durch das Speichermedium selbst begrenzt wird. Arbeitet vollautomatisch im Hintergrund und ist nach jedem Einschalten sofort aktiv. Fordern Sie noch heute den ausführlichen Prospekt an. Unverbindlicher Verkaufspreis der deutschen Version 149,- DM.

Bücher / Neuerscheinungen

'Desktop Publishing mit PageStream' ist der erste Titel aus der DTM-Bookware Reihe. Neben einer ausführlichen Erklärung aller Befehle vermittelt das Buch typografische Grundkenntnisse und informiert über den Einsatz ergänzender Soft- und Hardware. Zahlreiche Beispiele und das von vielen Anwendern sehnsüchtig erwartete Konvertierungsprogramm für Umlaute befinden sich auf der mitgelieferten Diskette. Das Buch wurde komplett mit PageStream erstellt und ist mit einer handlichen Ringbindung versehen. VK 59,- DM.



AEGIS AniMagic 29,95 DM
 AEGIS Audiomaster 29,95 DM
 AEGIS Graphics Kit 39,95 DM
 AEGIS SONIX 39,95 DM
 AEGIS Videotitler/Seg 39,95 DM
 Balance of Power II 29,95 DM



Calligrapher 29,95 DM
 Comicsetter 29,95 DM
 Flugsimulator II 29,95 DM
 Jet 29,95 DM
 Kampfgruppe 29,95 DM

Pi Preise

	VK	Schulpreis
Modul I Pi-Plotter incl. Ringordner	276,-	138,-
Modul II Pi-Matrix	198,-	118,-
Modul III Techn. wissensch. Rechner	98,-	58,-
Modul IV Optimierung, Rundreise, Transport	168,-	98,-
Modul V Meßwerterfassung u.a. für Modul I	139,-	85,-

Schulpreise für Schüler und Studenten gegen Vorlage einer amtlichen Bescheinigung. Die Module I und II sind sofort, die Module III bis V ab Februar lieferbar.

Ein NETZ für Amiga!

Nach dem Turborausch war auf der Amiga '89 ein Kommunikationsrausch zu erleben, als Hydra-Systems zwei Amigas mit GVP 33 MHz Turboboards und Hydra-Ethernet-Karten vernetzte. Die Übertragung mit 10 Mbit/sec. über den 16-bit DMA Kanal war teilweise so schnell, daß die Ethernet-Karten sich bremsen mußten um das DOS nicht zu überlasten. Mit der Ethernet Karte bieten wir einen weiteren Baustein in der professionellen Amiga Palette. Anwender mit mehreren Amigas können lokale Netzwerke aufbauen und die vorhandene Peripherie z.B. Laserdrucker, Harddisk etc. gemeinsam nutzen, was eine erhebliche Kosten- und Zeiteinsparung bedeutet. Die ausgefeilte Software AmigaNet ermöglicht sogar das Starten von Tasks auf anderen am Netz angeschlossenen Amigas, um z.B. zeitintensive Applikationen von einem A-500 Terminal zu einem A-2000 mit Turboboard zur Ausführung zu schicken.

Die Hydra Ethernet Karte ist ab sofort lieferbar. Das Starterkit beinhaltet wahlweise zwei A-2000 oder eine A-2000 und eine A-500 Karte, die Software AmigaNet mit deutschem Handbuch, ein Verbindungskabel sowie zwei Terminatoren.

Hydra Ethernet Starterkit für Amiga 2000/2000	2498,- DM
Hydra Ethernet Starterkit für Amiga 2000/500	2198,- DM
Hydra Ethernet Karte einzeln für Amiga 2000	1298,- DM
Hydra Ethernet Karte einzeln für Amiga 500	998,- DM

KOSTENLOSE INFORMATIONEN 1/90

senden wir Ihnen gerne zu allen Neuheiten und wenn Sie meinen, dies sei alles, bekommen Sie noch unsere Gesamtliste mit über 600 Artikeln. Einfach diesen Coupon auf eine Postkarte kleben und an DTM bzw. in der Schweiz an MICROTRON senden.

- Senden Sie mir Ihre Gesamtliste AMIGA Soft- und Hardware.
- Senden Sie mir detaillierte Informationen zu folgenden Produkten:

Alle unsere Produkte erhalten Sie in gutsortierten Fachgeschäften, die wir Ihnen gerne nennen sowie unseren DTM-Computershops in Wiesbaden. Selbstverständlich können Sie alle Produkte auch direkt schriftlich oder telefonisch bei DTM bzw. MICROTRON bestellen.

Alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise. Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Es gelten unsere AGB.



Werbung und EDV GmbH

Poststraße 25
 6200 Wiesbaden
 (06121) 502050
 Telefax 500989



MICROTRON
 COMPUTERPRODUKTE
 Postfach 69 Bahnhofstr. 2
 Tel. 032 872429 Fax 032 872482
 CH-2542 PIETERLEN

AMIGA '89

Das große AMIGA-Ereignis 1989 ist vorbei, die AMIGA '89 hat ihre Tore geschlossen und der Alltag hat die AMIGA-Anwender und Redakteure wieder eingeholt. Die unzähligen AMIGA-User (über 35.000), die sich in den drei Tagen vom 10. bis 12. November durch die Kölner Messehallen drängelten, sind wieder in die heimatischen Gefilde zurückgekehrt und werten die gesammelten

Informationen und Eindrücke aus.

Für den einen oder anderen mag die AMIGA '89 eine Enttäuschung gewesen

sein, was wohl an der zeitweise überfüllten Halle und der damit verbundenen Quälerei, sich durch die engen Messgänge drängeln zu müssen, lag. Ganz zu schweigen davon, daß es manchmal fast unmöglich erschien, an den einen oder anderen Stand heranzukommen, um beispielsweise ein intensives, informatives und ruhiges Gespräch zu führen. Für Leute, die unter Platzangst leiden, war die Messe also nichts. Die meisten Besucher hingegen gingen zwar mit gestreßten, aber auch zufriedenen Gesichtern nach Hause. Hatten sie doch die erhofften Informationen erhalten oder ein günstiges Angebot der Aussteller genutzt, um vielleicht die lang ersehnte Festplatte zu erwerben. Freilich hielten sich die angesagten Neuentwicklungen in Grenzen, obwohl es derer trotzdem zuhauf gab.

Ein abschließendes Fazit: Die Daseinsberechtigung der AMIGA '89 ist gegeben. Im kommenden Jahr, ließ Herr Ralf Hollax (Mitveranstalter der AMIGA '89) bereits verlauten, werde die

AMIGA '90 enorm expandieren und sich wohl auf drei Hallen ausdehnen. Diese Aussage begründete er damit, daß viele Firmen einen größeren Stand anmieten werden, um das Chaos, das in den Gängen herrschte, abzuschwächen. Sehr begrüßenswert - wir werden sehen und warten schon jetzt auf die AMIGA '90.

Die Redakteure der KICKSTART-Redaktion haben sich natürlich unverdrossen durch die Gänge gequält, um alle wichtigen und alle nur erdenklichen Informationen zusammenzutragen. Heraus kam ein über 10 Seiten langer Bericht. Damit ist sicherlich dem AMIGA-Anwender gedient, der die Messe nicht besuchen konnte, aber auch demjenigen, der die Messe zwar besuchte, aus Zeit- oder Platzmangel jedoch nicht alle Stände abklappern konnten.

Trotz der zeitaufwendigen Arbeit, die gesammelten Messe-Informationen zu Papier zu bringen, waren die KICKSTART-Redakteure natürlich auch anderweitig tätig und haben für Sie Neuigkeiten aufgespürt. Brandneu ist beispielsweise das 68030-Board A2630 von Commodore, von dem auf der Messe weit und breit nichts zu sehen war. Die Leistung der Karte ist wirklich beeindruckend. Lassen Sie sich überraschen.

Andreas Krämer

INHALT

AKTUELLES

AMIGA '89 Messebericht aus Köln	9
NEWS AMIGA-Neuigkeiten	6

SOFTWARE

Pixelscript Postscript für Matrixdrucker	22
Lattice C V 5.0 unter der Lupe	30
Stelosoft Utilities im Test	43
Wer! Was! Wann! Wo! Datenverwaltung mit Terminplaner	45
Pro Video Plus PAL-Video-Titler	52

HARDWARE

A6230 Commodores 68030-Board	24
Blitzstart Kupke Autoboot-Festplatten	28
68030 vs. 68020 Leistungsvergleich	33
Amiga Freezer Das universelle Tool	55
Speichererweiterungen Für AMIGA 500	60

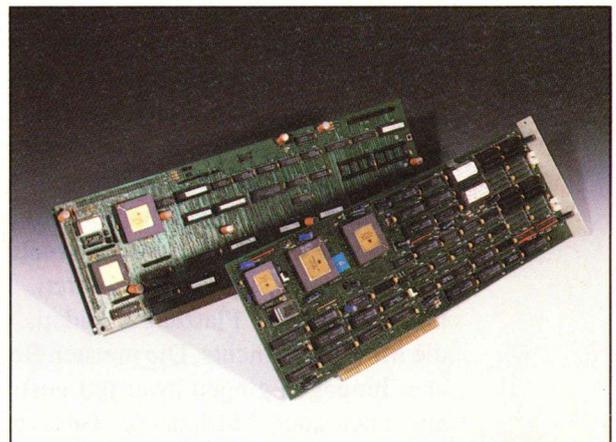
GRUNDLAGEN

MIDI Teil 1: Einsteig ins Netz	62
AREXX Teil 2: Der König schlägt wieder zu	66
Speicherverwaltung in C Teil 4: Optimierung	74

AMIGA '89

Die AMIGA '89 in Köln übertraf alle Erwartungen, über 35.000 Besucher wollten sich das AMIGA-Ereignis nicht entgehen lassen. Aussteller aus aller Welt waren anwesend und präsentierten ihre neuen Produkten. Was es alles zu sehen gab erfahren Sie ab Seite

9



68030 vs 68020

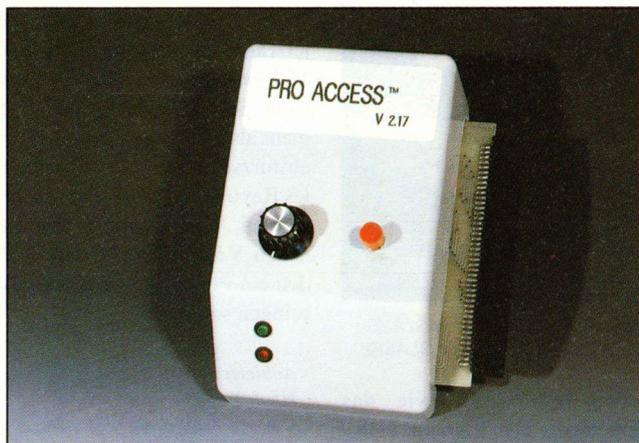
Zwei Prozessoren die dem AMIGA einen gewaltigen Leistungsschub verpassen. Doch ist die Steigerung eines 68030-Prozessors wirklich so gewaltig, daß sogar ein 68020 'kein Land mehr sieht'? Um der Sache auf den Grund zu gehen, haben wir das A2620-Board von Commodore und die IMPACT 2000-030-Karte von GVP herangezogen. Beide Boards haben wir in den unterschiedlichen Modifikationen getestet und verglichen, beispielsweise wurden die Taktraten der Prozessoren und der FPUs erhöht, oder die Performance gemessen, als sich das Kickstart im schnellen 32-Bit-RAM befand uvm. Was dabei herauskam lesen Sie ab Seite

33

Wer! Was! Wann! Wo!

Hinter den vier Fragen verbirgt sich eine einfache aber dennoch leistungsfähige Datenbank. Das Programm erinnert Sie beispielsweise automatisch an wichtige Termine, Geburtstage und Aktivitäten. In den Zeiten wachsender Hektik und Terminfluten soll WWWW Ordnung in Ihr Leben bringen. Wir zeigen Ihnen die Leistungen und Einsatzgebiete auf Seite

45



Der AMIGA-Freezer

PRO ACCESS nennt sich der erste AMIGA-Freezer der es ermöglicht, jedes laufende Programm zu unterbrechen. Die Möglichkeiten die sich hinter dieser Tatsache verbergen, kann man kaum aufzählen. Beispielsweise können Spiele mit einem Trainermodus versehen oder beliebige Bildschirme abgespeichert werden - der eingebaute Monitor des Freezers macht das möglich. Wo die Stärken und Schwächen des AMIGA 500-Moduls liegen, erfahren Sie ab Seite

55

1'90

KICKS FÜR INSIDER

CopperBasic (BASIC)	82
PrintFile (BASIC)	84
DigiMusic (GFA-BASIC)	86
ListFont (C)	88
Error 103 (C)	91
Easy To Use (Ass)	93

PUBLIC DOMAIN

MAN	
Hilftexte, wie man sie findet	117
ZIPPY	
CLI-Hilfsprogramm	119
FORTH	
Die vierte Dimension	123

SPIELE

Deja vu	100
Kreuz Ass, Steel, Skrull	102
Master Grand Prix, Shufflepack	103
The Games 'Summer Edition'	104
Great Court	105
Terry's Big Adventure, Fighting Soccer, Xenophobe	106
Quartz, APB	107
Chambers of Shaolin	108
Daily Double Horse, Continental Circus, Dragon Spirit	109
Powerdrift, Pictionary, Kelly X	110
3D-Pool, Passing Shot, Postman Pat	111
Blue Angel '69	112
Top 12	113

RUBRIKEN

Tips & Tricks	38
Jahresinhaltsverzeichnis	47
Einkaufsführer	98
Inserentenverzeichnis	125
Vorschau	130

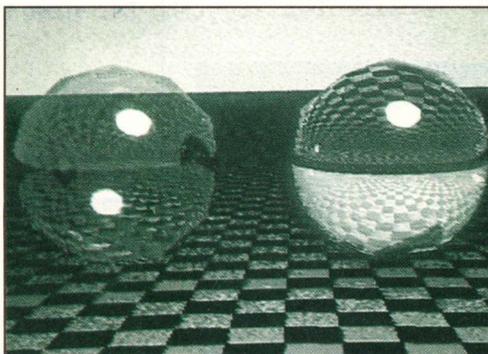
NEWS

KICKSTART 1 '90

Neues von Sculpt-Animate 4D

Seit kurzer Zeit wird von dem Raytracing-Programm Sculpt-Animate 4D die Version 2.09c für AMIGAs mit 68020/68881-Karte sowie die Version 2.09 für "normale" AMIGAs ausgeliefert. Seit der letzten Version hat sich dabei einiges verändert. Nach außen hin fällt hauptsächlich das neue Oberflächenattribut GLASS2, welches GLASS mit eigenem Brechungsindex entspricht, auf. Die Verbesserungen liegen jedoch im Detail. Unterbricht man nun die Berechnung einer Animation, bevor das letzte Bild fertig geraytraced wurde, so muß man nun nicht mehr mit einer Fehlermeldung bei der Komprimierung der Bilder rech-

nen. Dieser Fehler trat auf, dabei der Wiederaufnahme der Berechnung der Animation meist eine neue Farbpalette verwendet wurde. Des weiteren liefert nun auch der Anti-Aliasing-Modus BEST immer korrekte Grafiken, dies war eines der Hauptprobleme früherer Versionen. Das Einblenden von IFF-Bildern als Vorder- oder Hintergrundgrafik funktioniert



Auf der linken Seite eine Kugel im bekannten GLASS-Material, rechts das neue Oberflächenattribut GLASS2.

ebenso reibunglos, wie das Schräglegen der Kamera (Tilt), was früher ebenfalls des öfteren Probleme mit sich brachte. Die

Script-Sprache wurde um einige Befehle erweitert, und die benutzerdefinierbaren Makrotasten tun jetzt auch das, was sie sollen - eben Makros aufrufen. Alles in allem kann Sculpt-Animate 4D, noch mehr als bis jetzt, als ausgereiftes, absturzsicheres und professionelles Raytracing-System angesehen werden. Das Arbeiten mit der neuen Version macht den Spaß, den ein Programm dem Benutzer bringen sollte.

Anbieter:
HS & Y
Classen-Kappelmann-Str. 24
5000 Köln 41
Tel.: 0221/404078

OMA

OMA heißt, entgegen anderslautender Aussagen, nicht "Organisation der Meisteragenten", sondern "Optimierender Makro-Assembler". Dieser wird von Omega Datentechnik in der Version 1.5 vertrieben. Das Produkt wird als Editor und Assembler geliefert. Der Editor besticht durch ein sehr schnelles Scrolling und die Wahl zwischen dem RAM-Font (Topaz) und einem größeren (zum Beispiel für den Interlace-Be-

trieb). Der eigentliche Assembler (kompatibel zum MetaComCo-Assembler) ist ungeschlagen auf dem Gebiet der Makros und kann unter Workbench 1.3 resident im Speicher gehalten werden. Die Geschwindigkeit des Mehrpaß-Assemblers kann mit mehr als 35000 Zeilen pro Minute als hoch bezeichnet werden.

Anbieter:
OMEGA Datentechnik
Quellenweg 20
2900 Oldenburg

Preis:
OMA V1.5 148,- DM
HiTex-Editor V2,4 98,- DM

DESKTOP PUBLISHING MIT PAGESSTREAM

Das Desktop Publishing-Programm Page Stream ist mit Sicherheit eines der leistungsfähigsten Programme im AMIGA DTP-Bereich. Allerdings wird es nur mit einer englischen Beschreibung ausgeliefert. Anwender, die nur geringe oder überhaupt keine englischen Sprachkenntnisse besitzen, hatten das Nachsehen. DTM hat hier Abhilfe geschaffen und ein deutsches Werk über Page

Stream veröffentlicht. Es beinhaltet neben der kompletten Programmierklärung auch typografische Grundkenntnisse und viele Tips & Tricks.

Anbieter:
DTM
Poststr. 25
6200 Wiesbaden
Tel. 06121-502050

Preis: 59,- DM

Btx-Manager automatisiert



Der AMIGA Btx-Manager in der Version 2.2 verfügt über einige Neuerungen.

Der Btx-Softwaredecoder "AMIGA Btx-Manager" der Firma Drews hat in der neuesten Version 2.2 neben einer ZZF-Nummer (A509124X) noch ein Hilfsprogramm bekommen. Mit dem Makro-Manager-Modul, kurz MMM, kann eine Btx-Sitzung weitestgehend automatisiert werden. Beliebig viele Seitennummern können nun gespeichert und auf einen Mausklick hin zum Btx-Manager "übertragen" werden, der die Seiten daraufhin anzeigt. Neben der Seitenanwahl können aber auch das zeitgesteuerte An- und Abwählen der Btx-Vermittlung sowie das Abspeichern von

Seiteninhalten automatisiert werden. So steht einem Abruf der neuesten Börsenkurse beispielsweise zum günstigen Nachttarif nichts mehr im Wege. Dazu wird man dann nicht einmal mehr seines Schlafes beraubt, da der AMIGA alle nötigen Funktionen ohne Aufsicht ausführt.

Anbieter:

Drews EDV + Btx GmbH
Bergheimerstr. 134b
6900 Heidelberg
Tel.: 06221/163323
Btx: *29900#

Preis: 248,- DM

6. Chaos Communication Congress

Zwischen Mittwoch, dem 27., und Freitag, dem 29. Dezember, wird in Hamburg der 6. Chaos Communication Congress stattfinden. Der veranstaltende Chaos Computer Club hat dieses Jahr verschiedene Diskussionen über das Urheberrecht, das Fernmeldegeheimnis und andere interessante Themen vorgesehen. Vertreter der Industrie und Wissenschaft werden als Teilnehmer erwartet. Der Kongress findet im Eidelstedter Bürgerhaus, Elbgaustraße 12, 2000 Hamburg 54 statt. Die Gebühr für

private Teilnehmer(innen) beträgt 33 DM, kommerzielle Besucher "dürfen" 103 DM bezahlen. Durch eine Überweisung auf das Konto Nr. 599090-201 des Chaos Computer Clubs beim Postgiroamt Hamburg (BLZ 200 100 20) kann man eine Voranmeldung tätigen. Der Einzahlungsbeleg gilt als Quittung. Wer mehr Informationen benötigt, ruft am besten die 040-483752 an, echte Freaks erreichen die Mailbox unter 040-5702911 (300 bps) oder -5703424 (1200-2400 bps).

Burstnibbler mit Hardware

Ein Kopierprogramm, das mit einem Hardware-Zusatz zusammenarbeitet, ermöglicht auch das Anlegen einer Sicherheitskopie von kopiergeschützten Disketten. Mit der Hardware stellt Burstnibbler ein leistungsfähiges Werkzeug dar. Aber auch ohne Hardware ist die Performance ausgezeichnet. Neben dem AMIGA DOS-Format ist Burstnibbler auch in der Lage, ATARI-, IBM- und Archimedes-Formate zu kopieren. Bis zu drei Kopien können gleichzeitig erstellt werden. Burstnibbler ist

dank seiner Menütechnik einfach und bequem zu bedienen. Der Preis von Burstnibbler wird mit 89,- DM angegeben, mit Hardware kostet er 149,- DM.

Anbieter:

EUROSYSTEMS
Hühnerstr. 11
4240 Emmerrich
Tel. 02822/45589

Preis:

89,- DM ohne Hardware
149,- mit Hardware

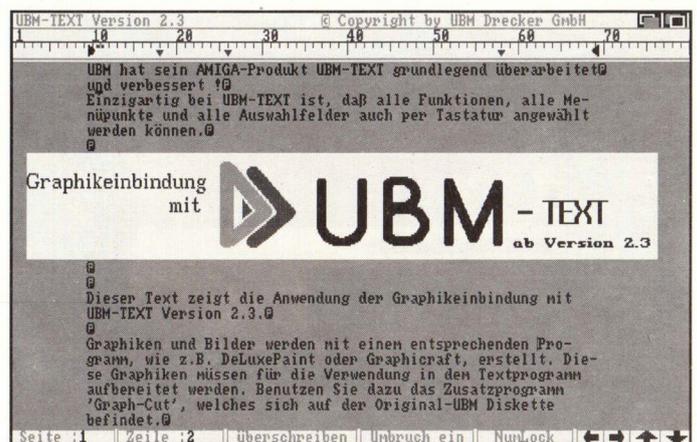
UBM-Text V2.3

Zum ersten, zum zweiten und zum ... ja, zum dritten. Im dritten Anlauf versucht sich das Programm UBM-Text (v2.3) wieder einen Weg in die Herzen der Textverarbeitungs-suchenden zu bahnen. Die Chancen stehen dabei gar nicht so schlecht, bietet das Programm doch nun neben einer automatischen Silbentrennung auch die Möglichkeit, IFF-Grafiken einzubinden. Dies kann auch ausschnittsweise geschehen. Ein Programm, welches Teile aus einer ganzen Grafik "herausschneiden" kann, ist im Lieferumfang enthalten. Neben der - für Besitzer von Flickerfixer - sicherlich interessanten Möglichkeit, nun auch wahlweise im Interlace-Modus arbeiten zu können, weist das

Programm unter anderem mehrere verschiedene Absatzformate auf. So kann ein Text endlich auch vom Aussehen her freier gestaltet werden. Leider hat sich die Bedienungsgeschwindigkeit nur unwesentlich erhöht. Das Scrolling ist immer noch rückartig, und Programmabstürze sind auch in der Version 2.3 noch kein Fremdwort. Alles in allem reiht sich UBM-Text auch in dieser Version lediglich in die qualitativ magere Szene anderer Textverarbeitungen auf dem AMIGA ein.

Anbieter:

UBM Drecker GmbH
Baaken 4
2371 Hamdorf
Tel.: 04332/1634



UBM-Text V2.3 ist in der neuen Version wesentlich verbessert worden.

Fujitsu-News

Zwei neue 24-Nadeldrucker bringt Fujitsu auf den Markt, den DL4400 und den leistungsfähigeren DL4600. Beide bestehen durch eine hohe Druckgeschwindigkeit [DL4400: 220 Zeichen/Sekunde (10cpi), DL4600: 333 Zeichen/Sekunde (10cpi)]. Der Papiereinzug geschieht von unten, so daß Etikettendruck kein Problem mehr darstellt. Beide Drucker werden mit 17 Zeichensätzen ausgeliefert, der DL 4600 kann durch eine eigene Befehlssprache (DPL24C PLUS) bis zu 357 verschiedene Zeichen pro Schrift darstellen. Neu in der Fujitsu-Produktpalette ist auch der DIN A3-Seitendrucker M3748ME, der als Hochgeschwindigkeitsdrucker konzipiert wurde, und der dies mit

einer Leistung von 22 Seiten pro Minute auch unter Beweis stellt. Er besitzt einen 32-Bit-Prozessor und 2.5 Megabyte Arbeitsspeicher. Eine eigene Sprache (LAY-OUT) erlaubt das Mischen von Grafik und Text, die Formatierung (z.B. Proportional-Schrift) über-

nimmt dabei der Controller des Druckers.

FUJITSU Deutschland GmbH
Rosenheimer Str. 145
8000 München 80
Tel. 089-41301-0



Der DL 4600 bringt es auf 333 Zeichen/Sekunde.

Preisgünstige Mausalternative

Die original AMIGA-Maus ist nicht die allerbeste, zeigt sie doch mit der Zeit Verschleißerscheinungen. Eine kostengünstige Alternative stammt von der Firma EUROSYSTEMS die eine vollkompatible AMIGA-Maus anbietet. Die Maus liegt gut in der Hand, und die Mausknöpfe besitzen einen guten Druckpunkt. Auch ist

die Steuerung genau, so daß mit ihr gut gearbeitet werden kann.

Anbieter:
EUROSYSTEMS
Hühnerstr. 11
4240 Emmerrich
Tel. 02822/45589

Preis: 79,50 DM

AXON

AXON Data Systems, die vor kurzem die Firma Transdata übernommen haben, bieten ein 20 MByte-Optical-Drive an. Das optische Diskdrive benötigt herkömmliche 3.5" HD-Disketten, die über ein optisches Lasersystem auf 1250 Sektoren á 512 Byte formatiert werden. Einmal ge-

schriebene Daten können nicht mehr gelöscht werden. Das Laufwerk besitzt einen SCSI-Controller, der über einen mitgelieferten Host-Adapter angesteuert wird. Die Laufwerke sind voll XT-AT-P2/2-kompatibel und sollen ab Mitte Januar 1990 lieferbar sein. Die XT/AT-Version kostet 999 DM, die PS/2-Version 1.999 DM.

AXON Data Systems
Allmannsberg 1
8094 Edling

Drucker von OKI



Der Microline 380 ist speziell für den semi-professionellen Anwender gedacht.

Auf der Systems '89 bereicherte OKI seine 24-Nadeldrucker-Palette mit dem neuen Microline 380, der mit einem Preis von 1.298 DM wohl speziell für den semi-professionellen Anwender konzipiert wurde. Wie andere Drucker von OKI verfügt er über einen Schubtraktor und standardmäßige Papierzufuhr von unten. Ein vollautomatischer Einzelblatteinzug ist gegen Aufpreis erhältlich. Die Druckgeschwindigkeit bei Briefqualität (LQ) wird mit 60 Zeichen/Sekunde (12cpi) und 180 Zeichen/Sekunde (12cpi im Schnelldruck) angegeben. Noch zwei weitere Drucker wurden dieses Jahr auf der Systems vorgestellt, der OKI-LASER 400 sowie der OKILA-

SER 800. Beide sind ihres Zeichens LED-Drucker und mit einer Geschwindigkeit von 4 (OKILASER 400) oder 8 (OKILASER 800) Seiten/Minute im professionellen Bereich einsetzbar. Der OKILASER 400 wird mit 25 Schriftarten ausgeliefert, sein großer Bruder sogar mit 36. Den beiden gemeinsam sind der Standard-Arbeitsspeicher von 512 kB (auf 2 MEG erweiterbar) und die maximale Auflösung von 300x300 Punkte/Zoll. Der 400-er wird ca. 4000 DM kosten.

OKIDATA GmbH
Hansaallee 187
4000 Düsseldorf 11
Tel. 0211-59794-0

ESSELS WELT

Die Firma Computer Klein bietet ein neues Briefspiel an. Dieses Rollenspiel versetzt den Spieler in eine Fantasy-Welt der Magier, die - entgegen dem normalen Magier-Klischee - gegeneinander kämpfen und niemandem vertrauen, da es einen Mörder unter ihnen geben soll (für Rollenspieler: "Paranoia" goes "Ars Magica"). Es können bis zu 20 Personen pro Spiel mitspielen, das System läuft auf einem AMIGA mit 2.3 MB Speicher. Das Regelheft kostet 5 DM, jeder einzelne Zug wird mit 3 DM berechnet.

Computer Klein
Dornbachstraße 22
6370 Oberursel

AMIGA '89

Der Große Ansturm

Schon vor der Hallenöffnung am Freitag um 11 Uhr war der Eingangszug mit AMIGA-Fans überfüllt wie ein Kaufhaus beim Schlußverkauf. Dementsprechend war auch das Getöse, das kurz nach der Öffnung im Inneren der einzigen Halle stattfand. Über 70 Aussteller aus den verschiedensten Teilen der Welt (nicht nur aus Deutschland!) hatten sich eingefunden, um dem AMIGA-Publikum zu zeigen, was sie anzubieten haben.

Allerdings wurde nicht nur gezeigt, sondern vor allem kräftig verkauft. An fast allen Ständen gab es Messe-Sonderpreise und deshalb nutzten die meisten Besucher die Gelegenheit um sich mit Hard- und Software günstig einzudecken. Aufgrund des Andrangs mußte auch lange Wartezeiten in Kauf genommen werden, doch schien dies die Besucher wenig zu bewegen, wollte man doch endlich mit eigenen Augen sehen, was es sonst nur gedruckt gab. Schon gegen Mittag des ersten Tages mußten die Feuerwehrtore vorübergehend schließen, denn die zugelassene Besucherzahl war schon überschritten. Erst wenn Besucher das Gebäude verließen, wurden neue hineingelassen. Im Inneren war das Gedränge zu dieser Zeit auf dem Höhepunkt; zwar gab es an einigen Stellen etwas Platz, doch die Gänge zwischen den Ständen waren so eng, daß man sich nur in der Menschenmasse hindurchtreiben lassen konnte. Auch an den Ständen hatte man es schwer, sich an die richtige Stelle zu begeben, um ein kurzes Gespräch oder einen Kauf zu tätigen. Der Veranstalter hatte sich völlig in der Größenordnung getäuscht, aber schließlich war es ja auch die erste AMIEXPO-Messe in unserem Land. Nebenbei bemerkt ist diese Messe in den USA, wo ihr Ursprung ist, auch kleiner, was die Räumlichkeiten und den Ansturm betrifft. 35.000 Besucher hatten die Messe innerhalb der drei Tage durchwandert, viele mußten sogar zeitweise vor den Toren warten.

Auf jeden Fall soll die Messe nun regelmäßig jedes Jahr stattfinden, wobei man für das nächste Jahr mit zwei oder drei Hallen rechnet.

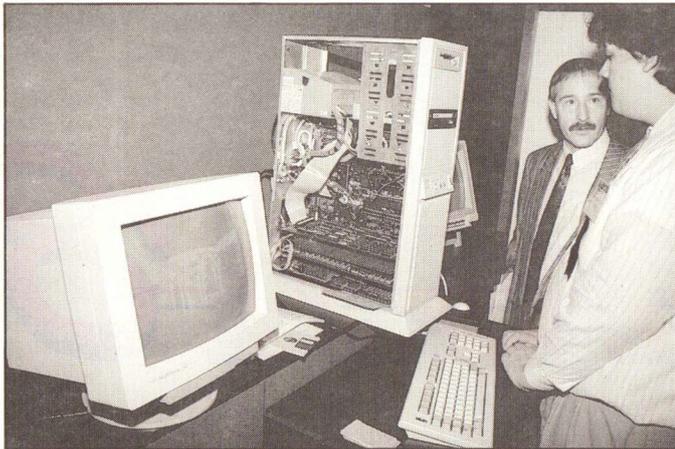
Natürlich gab es auf dieser Messe nicht nur das Gedränge in den Gängen zu bewundern, sondern auch eine Reihe von Produkten und Programmen wurden hier erstmalig vorgestellt. Auf die wichtigsten soll im weiteren Verlauf des Messeberichts eingegangen werden. Um eine gewisse Ordnung in die Menge der Produkte zu bringen, begeben wir uns auf eine Reise von Stand zu Stand.

DIGITAL ANIMATION PRODUCTIONS

Transputer

Beginnen wir unsere Rundreise mit einer Firma aus Boston, die für die meisten bestimmt noch ein unbeschriebenes Blatt ist. Doch dies wird sich sicherlich bald ändern, denn diese Firma wird den ersten TRANSPUTER für den AMIGA anbieten. Daniel Ten Ton, der Präsident der Firma, hat es sich nicht nehmen lassen, die Hardware selbst vorzuführen. Sie basiert auf dem bereits seit längerer Zeit angekündigten MEGA-Link02 von SANG. Dieses Hochleistungs-Transputer-Grafiksystem kann mit einer Auflösung von bis zu 1280x1024 Pixel in 256 aus 16.7 Millionen Farben oder 800x600 Pixel in Echtfarben betrieben werden. Dementsprechend führte man am Stand eindrucksvoll

volle Fraktalgrafiken vor, die natürlich in Echtzeit berechnet wurden. An Betriebssystem- (neben HELIOS wird es noch andere geben) und verschiedenen Software-Anpassungen wird noch gearbeitet. Näheres dazu in Kürze.



Ten Ton präsentiert den TRANSPUTER für den AMIGA

DSP Hard- & Software

Festplatten Festplattenzugriff für A-MAX

Auf diesem Stand wurde der neue Trumpcard-Controller vorgestellt, der durch gute Leistungsdaten und eine ebensolche Verarbeitung auffällt. Er ist zudem der einzige Controller mit dem auf einer Festplatte eine AMIGA-, MSDOS- und MAC-Partition (dazu später mehr!) erstellt werden kann. Die Karte birgt zudem einige Extras und wird mit einer bedienerfreundlichen, menügeführten Installations-Software geliefert. Ein Test dieser Karte wird in einer der nächsten Ausgaben erfolgen.

Ein weiterer Knüller dieser Firma ist ein Programm, das es ermöglicht, mit dem MACINTOSH-Emulator A-MAX eine Festplatte anzusprechen. Erst mit dieser Lösung ist ein vernünftiges Arbeiten mit dem Emulator möglich, denn die meiste MAC-Software (z.B. DTP-Programme) greift sehr oft auf das Speichermedium zu. Wir werden diese interessante Entwicklung ebenfalls in Kürze genauer vorstellen.

COMBITEC

Grafiktablett Autoboot-Adapter SMON

Nachdem man sich erfolgreich dem Stand genähert hatte (und nicht wieder von der Menschenmasse vorbeigetrieben wurde), konnte man endlich das neue Grafiktablett DIGISMOOTH be-

staunen. Es arbeitet parallel zur Maus und besitzt als Eingabegerät ein 4-Tasten-Fadenkreuz. Das Tablett wird am seriellen Port angeschlossen. Über ein kleines Interface am Expansionsport (A500/A1000) bzw. am 100-Pol-Slot (A2000) wird es automatisch eingebunden (autokonfigurierend). Ein Software-Treiber entfällt somit, und das Tablett ist kompatibel zu jeder Software. Alle weiteren Einstellungen wie z.B. Bildausschnitt, Betriebsmodus u.ä. können jederzeit über ein Pop-Up-Menü oder Funktionstasten vorgenommen werden.

Als weitere Neuerung konnte man bei COMBITEC endlich den Autoboot-Adapter für die Festplatte

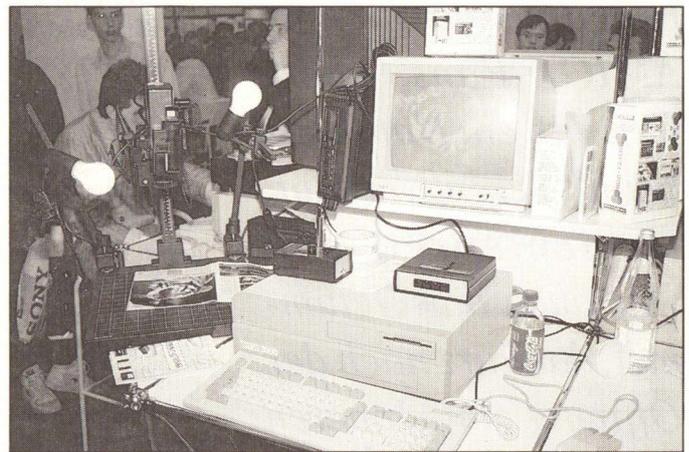
HD20 erhalten, der zusammen mit neuer Treiber-Software geliefert wird, die eine erheblich höhere Datenübertragungsrate gewährleisten soll.

Ein AMIGA-Speicher-Monitor mit ein paar besonderen Features stammt ebenfalls von COMBITEC. SMON ist ein Struktur-Monitor, der es ermöglicht, beliebige Strukturen des AMIGA, z.B. Window, Screens, Gadgets..., aufzuzeigen. Die Variablen der Struktur können natürlich auch verändert werden (VORSICHT!). Die Bedienung ist einfach und bequem. Der Preis des Monitors wird mit 79.- DM angegeben.

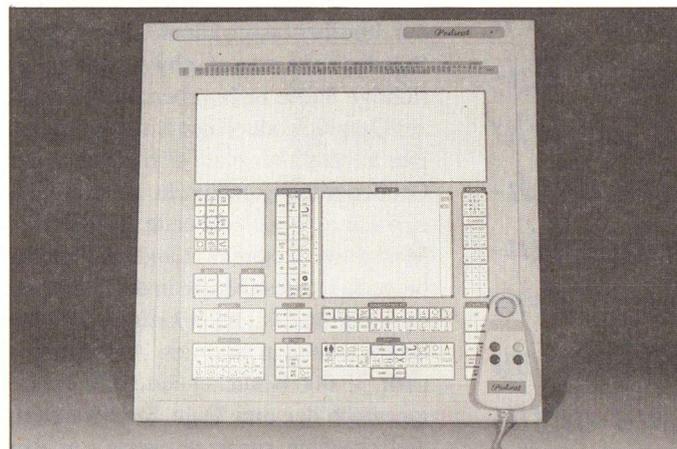
PRINT&TECHNIK

Scanner Digitizer

Nach dem großen Erfolg der SCANNER (Handyscanner, Flachbett-Scanner) und des DIGITZERS gibt es jetzt



Der EUROTIZER im Einsatz



Das Grafiktablett DIGISMOOTH

neue Produkte für den AMIGA. Vorgeführt wurden der neue EUROTIZER und der RGB-SPLITTER.

Der Eurotizer ist eine Kombination des bekannten Digitizers und des RGB-Splitters und hat eine Auflösung von maxi-

mal 768x580 Punkten mit bis zu 4096 Farben aus einer Palette von 2.1 Mio. Farbtönen. Der Preis liegt bei 498.-DM.

SUMMAGRAPHICS

Grafiktablets

Diese Firma ist einer der größten Hersteller von Grafiktablets. Bisher lag jedoch der Schwerpunkt bei Geräten für PC, Apple und Workstations. Man ist jedoch der Meinung, daß in Zukunft auch der AMIGA für CAD-Aufgaben eingesetzt wird und hat deshalb einige Tablett für diese Rechner angepaßt. Das neue SummaSketch II verfügt über eine aktive Fläche von 297x297mm, das SummaSketch II Professional über 457x305mm. Die Auflösung kann auf bis zu 40 Linien/mm eingestellt und somit an die Auflösung des Monitors angepaßt werden. Für die präzise Eingabe sorgt die 4-Tasten-Lupe mit Fadenzug, für kreative Arbeiten ist ein 2-Tasten-Stift vorgesehen. Der Anschluß erfolgt über die serielle Schnittstelle.

FISCHERTECHNIK

Baukastensystem

Etwas unauffällig war diesmal der Stand von Fischertechnik, die die Ansteuerung ihrer Geräte mit dem AMIGA zeigten, ausgefallen. Das Baukastensystem von Fischertechnik ist sicherlich jedem Technik- bzw. Mechanik-Fan bekannt, und die Möglichkeit, Motoren und andere Bauteile mit dem AMIGA zu steuern, ist eine interessante und vielseitige Sache. Wir werden zu diesem Thema in einer der nächsten Ausgaben mehr bringen.

A+L AG

Modula-Compiler Bibliotheken

Hier präsentierte man den neuen M2Amiga-Compiler, der jetzt auch eine sehr komfortable Shell erhalten hat und bereits ausgeliefert wird. Außerdem stellte Ernst Heinz seine FileTreasures vor, die die Reihe der Softwaretools für Modula erweitern. Am Stand waren auch des öfteren Mitglieder der AMOK-Gruppe zu sehen, die jedoch so beschäftigt waren, daß sie nicht alles mitbeka-

men, was um sie herum geschah. Deshalb an dieser Stelle ein paar Grüße an die, die ich meine. Wir werden den Compiler und auch die Tools in einer der nächsten Ausgaben testen.

GFA

Basic-Compiler Assembler

Am Stand von GFA wurde neben dem BASIC-Interpreter/Compiler vor allem der neue Assembler vorgestellt. Auch ein Crossassembler ATARI ST-AMIGA steht kurz vor der Vollendung. Außerdem wurden das Animationssystem ZOETROPE und die Bücher "Basic für Einsteiger", "Basic für Fortgeschrittene" und der Renner "Steve Jobs - der Henry Ford der Computerindustrie" angeboten.

GOLD DISK

DTP-Software Textverarbeitung

Das bekannte amerikanische Software-Haus hat endlich eine deutsche bzw. europäische Vertretung eröffnet. Neben den bekannten Produkten PROFESSIONAL PAGE, PROFESSIONAL DRAW, DYNAMIC STUDIO u.a. wurden das neue TRANSCRIPT (Textverarbeitung) und DESKTOP BUDGET vorgestellt. Programme und Anleitungen dieser neuen Produkte sind noch in Englisch, sie sollen jedoch bald in Deutsch erscheinen. Von PAGE SETTER wird es ebenfalls in Kürze eine neue Version geben, die erhebliche Verbesserungen enthält. GOLD DISK, Marktplatz 16, 4018 Langenfeld, Tel.:02173-71093

AMIGA BUSINESS CENTERS

X-CAD Professional X-CAD Designer

An diesem Stand wurden die neue Version von X-CAD und der neue X-CAD DESIGNER vorgestellt. Der Designer stellt dabei eine etwas reduzierte Version des bekannten CAD-Programms X-CAD dar, was sich vor allem im Preis niederschlägt. Der Designer kostet

nämlich nur 298 DM, während die Vollversion mit 1298 DM erworben werden kann. Die Firma ist gerade auf der Suche nach einem Vertriebspartner, der dann den Support für Deutschland übernehmen soll.

HEIM VERLAG

Kickstart Bücher

Am Stand des Heim Verlags gab es druckfrisch zur Messe die neue KICKSTART-Ausgabe, die jedoch jeweils schon um die Mittagszeit ausverkauft war. Sammler konnten zudem die (wertvollen) älteren Ausgaben der KICKSTART erwerben, die natürlich in keiner Sammlung fehlen sollten. Ansonsten konnte man noch verschiedene Bücher und Programme erwerben.

HEUREKA

Learning English

Heureka-Teachware stellte die neuen LEARNING ENGLISH-Serien vor. Darunter die orange (Orientierungsstufe), grüne (Gymnasium) und rote (Realschule) Linie.

MUSIK & MIDI

KCS Level II

M

REALTIME

TFMX Workstation

Oktalyzer

Musik war nicht nur bei Präsentationen verschiedener Produkte angesagt, sondern auch durch diverse Anbieter von Musik-Software nicht zu überhören. So tönten aus der einen Ecke Songs, die auf dem neuen Programm TFMX WORKSTATION von Chris Hülsbeck liefen, während anderenorts der achtstimmige OKTALYZER gezeigt wurde und an dem Stand von MAV schließlich diverse Synthesizer mit Hilfe einiger Programme von DR. T'S und INTELLIGENT MUSIC Stimmung machten.

Bei der TFMX WORKSTATION handelt es sich um einen Musik-Editor, dessen Hauptanwendung bei der Erstellung von Songs für eigene Programme liegen soll. Er muß also den Forderungen



MAV präsentiert M für den AMIGA

gen gerecht werden, sowohl beim Entwerfen von neuen Stücken sehr bedienerfreundlich zu sein, als auch eine schnelle, leicht mit den selbstgeschriebenen Programmen zu benutzende Abspielroutine zu bieten. Das Erscheinungsdatum ist auf den 1. Dezember gelegt.

Der Verlag Mayer bot den OKTALYZER feil, der dem AMIGA durch achtstimmigen Sound neue Klangdimensionen entlocken soll und auf ein derart reges Interesse stieß, daß manche Leute, die das Programm zur Ansicht entgegennahmen, mit demselben spurlos verschwanden (nach Augenzeugenberichten).

Am Stand von MAV war eine Palette von Synthesizern aufgebaut, denen mit verschiedenen Programmen allerlei Klangvolles entlockt wurde. Neben dem bekannten KCS LEVEL II von DR.T'S war deren gesamte Produktpalette von Sound-Editoren für verschiedene Synthesizer bis zu dem Notendruckprogramm THE COPYIST vertreten.

Ferner war noch das bisher einzige Programm von INTELLIGENT MUSIC für den AMIGA, "M", zu sehen. "M" ist ein interaktives Kompositionssystem, das sich schon auf dem ATARI ST und dem MACINTOSH bewährt hat. Es unterstützt sowohl die internen Sounds des AMIGA als auch die Ausgabe über MIDI-Schnittstelle. Nach vielen begeisterten Stimmen soll es mit "M" sowohl dem Normalbenutzer als auch dem Musiker möglich sein, kinderleicht mit dem AMIGA zu komponieren. Die Edierung von Stücken mit "M" ist allerdings etwas gewöhnungsbedürftig, da das Programm nicht Noteneingabe wie

bei SONIX oder DELUXE MUSIC CONSTRUCTION SET unterstützt, sondern eine eigene Art der Eingabe der Musik in den Computer bietet. So lassen sich die Notenwerte zwar direkt über MIDI einspielen, doch werden sie dann diversen Manipulationen ausgesetzt. Das Tolle daran ist: alle Ver-

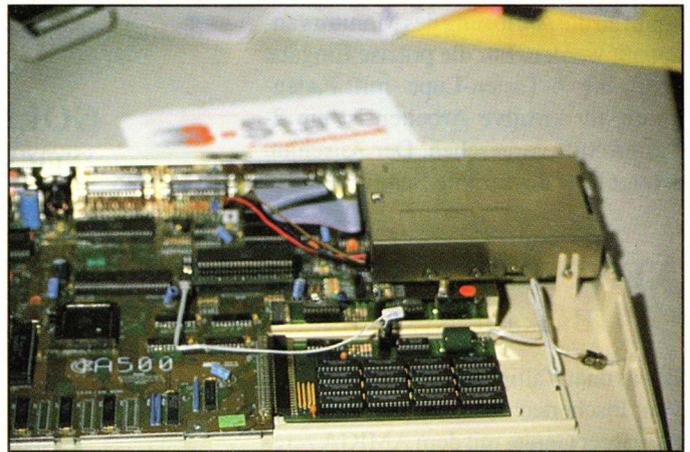
änderungen an Parametern wie Akzentuierung oder Rhythmus werden in Echtzeit (!) durchgeführt und sind sofort zu hören. Eine genaue Beschreibung der vielfältigen Möglichkeiten von M würde an dieser Stelle jedoch zu weit führen. Die Neugierigen seien jedoch darauf hingewiesen, daß INTELLIGENT MUSIC lobenswerterweise eine Demo von "M" zur Verfügung stellt, die sich bis auf eine Beschränkung der Arbeitszeit auf 30 Minuten und die fehlende SAVE-Option kaum von dem originalen "M" unterscheiden soll. Diese Demo darf frei kopiert werden. Daneben kündigte INTELLIGENT MUSIC für nächstes Jahr an, daß das auf dem ATARI ST bekannte REALTIME bis dahin umgesetzt sei.

Ansonsten boten viele Zubehörhersteller MIDI-Schnittstellen oder Sound-Digitizer an, die hier und dort auch zur Geräuschkulisse beitrugen, jedoch nichts wirklich Neues darstellten.

3-State Computertechnik neue A500-Speicher- erweiterung

Die Entwickler von 3-State Computertechnik waren auch nicht faul. Gerade

noch rechtzeitig zur Messe wurde ihre neue Speichererweiterungskarte A580 für den AMIGA 500 fertig. Die Karte rüstet den A500 um 1.8 MB auf und wird an den Speichererweiterungs-Port des A500 gesteckt. Es stehen dann 2.3 MB Speicher zur Verfügung. Wie schon bei ähnlichen Karten muß bei voller Kartenausnutzung (2 MB) ein Gary-Adaptersockel eingesteckt werden. Zusätzlich ist noch eine Hardware-Uhr zu finden, die mit den üblichen Befehlen angesprochen werden kann. Über einen Schalter kann die Karte übrigens ausgeschaltet werden. Ist man Besitzer eines A500, der bereits den neuen AGNUS (BIG AGNUS 8372A) beinhaltet, stehen mit der Karte die vollen 2 MB zur Verfügung. Natürlich stehen dann auch 1 MB Chipmem bereit. Allerdings muß bei



Die A580-Speichererweiterung unterstützt auch AMIGA 500-Rechner mit 1 MB Chipmem.

dieser Konfiguration noch ein weiterer Sockel herangezogen werden. Hierbei handelt es sich um einen Prozessorsockel, der die Verbindung mit dem Gary herstellt. Die A580 kann hierbei in 0.5 MB-Schritten aufgerüstet werden. Neben der neuen Karte waren auch ältere zu begutachten. Die A502 rüstet den AMIGA auf 1 MB auf, die A1002 den A1000 auf insgesamt 1.5 MB. Alle Karten sind sauber verarbeitet und besitzen Industriequalität.

BSC Büroautomation

A500 mit 8 MByte
TIME CONTROL CENTER

BSC Büroautomation ist für viele AMIGA-Besitzer ein Begriff durch die ALF-Festplattenlösungen. Die Firma setzt jedoch jetzt auch auf weitere AMIGA-

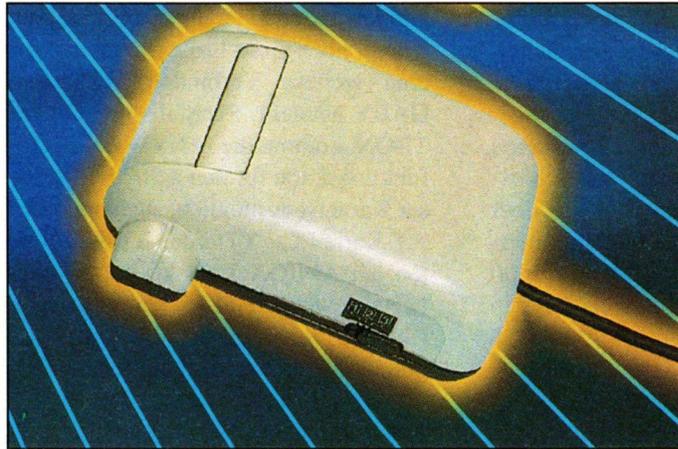
Peripherie. Brandneu ist eine autokonfigurierende 8 MB-Speicherkarte für den AMIGA 500, die in 2 MB-Schritten bestückt werden kann. Die Karte wird intern im A500 installiert und läßt den Expansionsport frei. Ein besonderes Feature besteht in der Tatsache, daß auf der Karte ein Sockel für den mathematischen Coprozessor 68881 von Motorola zu finden ist. Mit der neuen MathLibrary der Workbench 1.3 kann der Prozessor angesprochen werden. Allerdings greifen herkömmliche Programme, wie die FPU-Version von Turbo Silver oder Sculpt 4D, nicht auf die FPU zu, da solche Programme nur im Zusammenhang mit einem 68020- oder 68030-Prozessor die FPU nutzen.

Eine weitere hochinteressante Neuerung von BSC ist das TIME CONTROL CENTER. Mit dieser Hard- und Software-Lösung brauchen Sie sich nie mehr Gedanken um die richtige Uhrzeit zu machen. Die Hardware empfängt das offizielle Zeitsignal der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt, das von einem Sender bei Mainflingen ausgestrahlt wird. Das Zeitsignal wird beispielsweise bei der Umstellung von Sommer- auf Winterzeit (Winter- auf Sommerzeit) von öffentlichen Uhren genutzt. Der Funkempfänger wird mit einem eingebauten Netzteil, einem Anschlußkabel für die serielle Schnittstelle oder Joystickport geliefert. Die beigelegte Steuer-Software dient dem einmaligen oder konstanten Setzen der Systemzeit und des Datums und oder der batteriegepufferten Uhr. Das TIME CONTROL CENTER ist für alle AMIGAs verfügbar.

REIS-WARE

Farb-Scanner Festplatte

Die Firma REIS-WARE stellte auf ihrem Messestand neben ihrer bekannten Festplatte mit 2 MB Speicher eine ganze Reihe von Scannern vor. Am interessantesten war hier mit Sicherheit ein Farb-Handy-Scanner, der für ca. 1600.- DM zu haben sein wird. Die technischen Daten des Scanners: 90 DPI, 4096 Farben, 64 mm Scan-Breite. Eine Anschlußbox verbindet den Scanner mit dem Rechner, die an dem Expansionsport des AMIGA 500/1000 gesteckt



Der Farb-Handy-Scanner scannt Vorlagen in erstaunlicher Qualität ein.

wird. Für den A2000 wird ein Adapter-Kit angeboten. Die mitgelieferte Software ist vielfältig und erlaubt beispielsweise das Zusammensetzen von zwei gescannten Bildern (durch die geringe Breite des Scanners, 105 mm, wird nur etwa die Hälfte des AMIGA-Bildschirms genutzt, so daß ein Bildzusammensetzen sehr sinnvoll ist). Neben der Scansoftware werden noch etliche Utility-Programme im Lieferumfang inbegriffen sein. Trotz seiner 'mageren' Auflösung von 90 DPI war ich sehr erstaunt über die Qualität des eingescannten Bildes. Zumindest braucht sich der Scanner kaum hinter Digitalisierern zu verstecken.

Neben dem Farb-Scanner wurden noch weitere Scanner vorgeführt, die zum Beispiel zur Schrifterkennung herangezogen werden können. Die Software konvergiert den eingescannten Text und legt ihn in ASCII-Format auf Diskette ab.

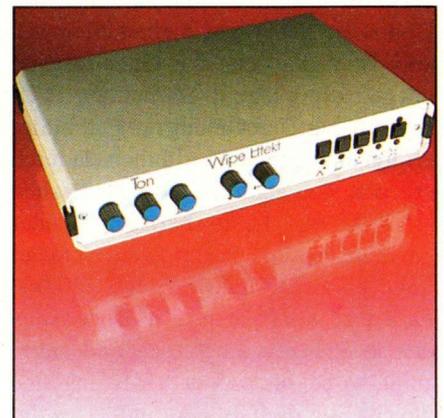
ALCOMP

Genlock Echtzeit-Video-Digitizer

Der Messestand von ALCOMP war immer dicht umlagert, so daß man es schwer hatte, an die Neuigkeiten heranzukommen, von denen es eine ganze Reihe zu bewundern gab. Als nagelneu präsentierte ALCOMP ein Genlockinterface, das bequem als Monitoruntersatz genutzt werden kann. Der Anschluß kann übrigens an jedem AMIGA vorgenommen werden. Titel und Programmblendungen können von jedem Programm vorgenommen werden. Auf der Frontseite kann zwischen vier Vi-

deoausgängen umgeschaltet werden. Zusätzlich steht ein Wipe-Effekt-Regler mit Zentriertaste zur Verfügung. Ein eingebautes Tonmischpult ermöglicht das Mischen von Computer-, Videoton und Mikrofon. Das Genlock soll für ca. 800.- DM an den Kunden weitergegeben werden.

Von Interesse war auch der neue Echtzeit-Video-Digitizer. Er ist in drei Ausbaustufen erhältlich. Voll ausgebaut besitzt das Gerät und die mitgelieferte Software folgende Features: Echtzeit,



Das Genlockinterface besitzt als Besonderheit ein integriertes Tonmischpult.

Echtfarbe, alle Grafikmodi des AMIGA, eingebauter RGB-Splitter mit globalem Farbreger, Kontrast und Helligkeit, drei Digitizerunits für RGB mit eigenem Videoverstärker und RAM, für jede Grundfarbe getrennte Regelung für Schärfe, Helligkeit und Kontrast. Der Digitizer wird in einem Einschubgehäuse geliefert. Die Qualität, die der Digitizer brachte, war schon beeindruckend. In dieser Ausführung schlägt das Gerät mit 3498.- DM zu Buche, das Grundgerät mit eingebautem RGB-Splitter mit 1498.- DM, das Grundgerät für Echtzeit, S/W oder Farbe über Filterscheiben mit 1280.- DM.

Für ein Festplatten-Backup wird ein 60-MB-Streamer-Laufwerk angeboten. Mit einem Backup- und Archivprogramm, das sich im Lieferumfang befin-

det, können auf einem Band umgerechnet ca. 80-100 Disketten gespeichert werden. Der Streamer verfügt über eine SCSI-Schnittstelle. Über einen drehgeführten SCSI-Bus können des weiteren leicht andere SCSI-Geräte angeschlossen werden. Der Streamer verfügt über ein eigenes Gehäuse und wird mit Interface für den AMIGA 500 und 2000 angeboten. Der Verkaufspreis liegt in etwa bei 2000.- DM.

TFM & Partner **SNAPSHOT! Studio**

...stellte auf dem Messestand den neuen Videodigitalisierer SNAPSHOT! Studio vor. Eindrucksvoll waren hierbei Gerät samt AMIGA in einem Plexiglasgehäuse ausgestellt, so daß kein Blech den Einblick ins Innenleben der Geräte verwehren konnte. Die Qualität der Digitalisierung sucht meiner Meinung nach ihresgleichen. Das Gerät arbeitet mit getrennter Signalverarbeitung (R/G/B, Y/C). Die Berechnung der Farbbilder erfolgt mit Spezialalgorithmen, dadurch ergeben sich auch im problematischen HAM-Modus keine Farbsäume oder Ausfransungen. Die Hardware ist in der Lage, bis zu 64 Graustufen und 260.000 Farben zu verarbeiten. S/W-Bilder werden in Echtzeit eingelesen und angezeigt, wobei bis zu vier Videoeingänge gleichzeitig digitalisiert und angezeigt werden können. Farbbilder benötigen ca. 0.5 - 2 Sekunden. Der SNAPSHOT! Studio kann problemlos mit allen AMIGAs genutzt und in einer Studioumgebung dank des 19"-Gehäuses integriert werden.

Ebenfalls bei TFM wurde das MAGNIGenlock vorgeführt, das erstaunliche Qualität unter Beweis stellte. Als Video-Programm wurde Video Page genutzt, das sich hervorragend mit dem Genlock ergänzte.

GIGATRON **AMIGA-Laptop** **interne A500-Festplatte**

GIGATRON ist bekannt geworden durch seine Speichererweiterung, die den AMIGA 500 um 1.8 MB aufrüstet. Jetzt ist die Erweiterung auch für den A500 mit 1 MB Chipmem erhältlich.

Um das möglich zu machen, findet der Käufer noch einen Prozessorsockel, der eine weitere Verbindung mit dem GARY herstellt. Ebenfalls von GIGATRON kommt die ANYWAY-Multifunktionskarte für den A2000. Mit dieser Karte ist es möglich, auch ohne PC/AT-Karte PC-, XT- oder AT-Slot-Karten am AMIGA 2000 zu nutzen oder beispielsweise eine Super-VGA-Grafikkarte mit einer Auflösung von 800*600 Punkten ohne Interlace.

Auf der AMIGA '89 sollten noch weitere Neuerungen ausgestellt werden, wurden aber leider nicht rechtzeitig fertiggestellt. Zum einen handelt es sich dabei um eine interne AMIGA 500-Festplatte. Hierbei kommt eine 2 1/2"-Platte zum Einsatz, die über eine besondere Schnittstelle verfügt. Es ist eine Mischung aus SCSI und OMTI. Die Kapazität der Platte beläuft sich auf 20 MB, die Zugriffszeit wird mit 28 ms angegeben.

Zum anderen sollte ein AMIGA-Laptop gezeigt werden, aber auch hier machte den Konstrukteuren die knappe Zeit zur Entwicklung einen Strich durch die Rechnung.

Zumindest konnte ich einige Daten über das Laptop in Erfahrung bringen: Es basiert auf einem AMIGA 500, der jedoch ein völlig neues Platinen-Layout bekommt. Hauptänderung ist hierbei die Anpassung an den 68020-Prozessor und die FPU. Des weiteren soll die oben erwähnte 2 1/2"-Festplatte integriert sein. Ein LCD-Display mit der Auflösung von 640 * 480 Punkten dient als Bildschirm. Ein 3 1/2"-Laufwerk soll ebenfalls integriert sein. Mit bis zu 8 MB RAM soll das Laptop bestückt werden können. Zumindest die Features sind vielversprechend. Immerhin soll der AMIGA-Laptop ca. 5 Stunden ohne Netzanschluß betrieben werden können. Der Preis allerdings ist weit über 10.000.- DM angesiedelt.

SKYLINE **Autoboot-Festplatten**

Auch bei dem Festplattenvertreiber SKYLINE hat sich einiges getan. Die Festplatten besitzen jetzt eine Autoboot-Option. Die Treiber-Software ist eben-

falls überarbeitet worden, besonders die Schreibgeschwindigkeit wurde optimiert. Besitzer einer alten SKYLINE-Festplatte können ihre Platte mit einem Autoboot-Modul erweitern. Der Nachrüstsatz schlägt mit 149.- DM zu Buche. Ab 1. November finden sich jetzt auch Filecards für den A2000 im Angebot, die ebenso wie die A500- und A1000-Lösung das Autoboot beherrschen.

M.A.S.T. **68030-INFINITY** **MACHINE**

In deutschen Ländern bisher recht unbekannt, präsentierte sich die Firma MEMORY AND STORAGE TECHNOLOGY (M.A.S.T.) mit einer Fülle von hochinteressanten Produkten auf der AMIGA '89. Die Palette reicht von Speichererweiterungen über Festplatten bis hin zu Prozessor-Boards. Als erste Firma bietet sie ein 68030-System für den AMIGA 500 und 1000 an. Das System wird an den jeweiligen Expansionsport gesteckt und nennt sich schlicht INFINITY MACHINE.

Allerdings sind mit dem 68030-Prozessor die Features der Erweiterung noch lange nicht erschöpft. Zusätzlich finden sich auf dem Board ein SCSI-Controller, ein 68881-/68882-Sockel, 128 kB Cache-RAM und die Möglichkeit, die Karte bis zu 8 MB 32 Bit-RAM aufzurüsten. Für AMIGA 1000-Besitzer besteht außerdem die Möglichkeit, das Board mit einem Kickstart-ROM zu bestücken, dadurch entfällt das Laden des Betriebssystems von Diskette. Die Prozessorerweiterung ist in einem form-schönen rechteckigen Gehäuse integriert, allerdings ist sie dem A500-Gehäuse nicht angepaßt. Auf Wunsch kann ein separates Netzteil erworben werden, das den A500/1000 entlastet. M.A.S.T. bietet die INFINITY MACHINE in verschiedenen Versionen an, der Unterschied zeigt sich in der Hauptsache nur in den unterschiedlichen Taktraten. Folgende Taktraten werden angeboten: 16, 20, 25, 33 und 50 MHz.

Neben den Prozessorerweiterungen bietet M.A.S.T. SCSI-Festplatten für den AMIGA 2000, 1000 und 500 an. FIREBALL stellt die A2000-Lösung dar und besitzt Autoboot und DMA. Der Controller ohne Festplatte soll für 399.- DM

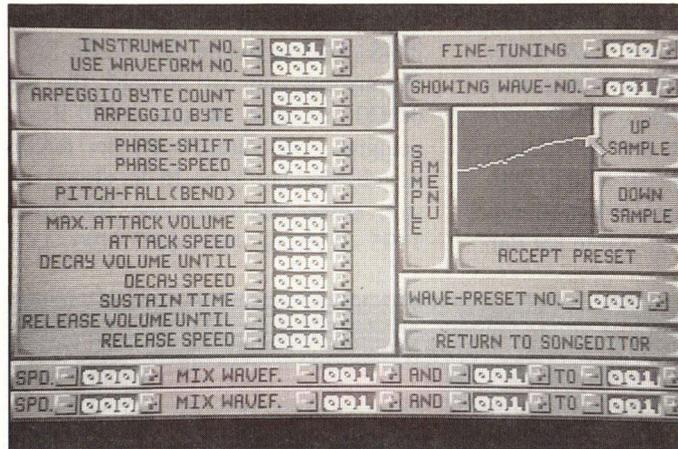
erhältlich sein. TINY TIGER nennen sich die A500- und 1000-Lösungen, die ebenfalls recht preisgünstig erworben werden können.

FLICK OFF ist ein weiteres Produkt aus dem Hause M.A.S.T. und schaltet das lästige Interlace-Flimmern ab. Die Karte ist für den AMIGA 500 bzw. 1000 erhältlich und wird intern in den Denise-Sockel gesteckt. Auf der Karte befinden sich 1.5 MB Video-RAM, und sie kann ausgeschaltet werden. Um FLICK OFF betreiben zu können, ist allerdings ein Multisync-Monitor vonnöten. Der Verkaufspreis wird mit 899.- DM angegeben.

Turtle Byte Sound-Monitor SIDMON

Eigentlich ist die Firma Turtle Byte auf dem Spielektor zu Hause, allerdings werden in Zukunft etliche Anwenderprogramme folgen. Die neueste Kreation nennt sich SIDMON und stellt einen Sound-Editor dar. Die Komplexität des Programms ist schon beeindruckend. Eine benutzerfreundliche Oberfläche, die mit Hilfe eines Pädagogen entworfen wurde, und etliche herausragende Features scheinen das Programm zu einem leistungsfähigen Werkzeug für Musiker zu gestalten. Der SIDMON-Packung liegt eine Sample-Diskette bei, auf der 100 Samples abgelegt sind, weitere Disketten sollen folgen. Harald Heidmüller von Turtle Bytes garantiert einen Update-Service, der auch bald in Anspruch genommen werden kann, denn in etwa 2 Monaten soll SIDMON MIDI folgen, das die erforderliche Hardware gleich mitbeinhaltet. In dieser Version sollen auch Festplatten als Speichermedium dienen können. Der Verkaufspreis liegt bei etwa 80.- DM.

Ebenfalls von Turtle Byte ist der PLAY-FIELD DESIGNER, der speziell für Spieleprogrammierer gedacht ist. Mit dem Programm lassen sich schnell und einfach Spielfelder in beliebiger Größe generieren, die dann in eigene Spiele eingebaut werden können. Das letzte Anwenderprogramm von Turtle Byte ist ein Vokabeltrainer, der von einem Pädagogen erstellt und komplett in Assembler geschrieben wurde. Dadurch sind schnelle Ausführungszeiten der einzelnen Funktionen garantiert.



SIDMON, ein nagelneuer Sound-Editor mit benutzerfreundlicher Oberfläche.

Irsee Soft Turbo Print Professional

Eines der meist gekauften Utility-Programme ist mit Sicherheit Turbo Print II. Auf der AMIGA '89 stellte Irsee Soft die Weiterentwicklung Turbo Print Professional vor. Vor Ort konnten wir uns von der Leistungsfähigkeit des Programms überzeugen. Hier nur ein paar neue Fea-



Ein Beispielausdruck von Turbo Print Professional

tures: durch eine speziell entwickelte Farbfehlerkorrektur werden Farbausdrucke auch wirklich so, wie sie werden sollen. Ein neuer Halfline-Modus läßt die häßlichen Querstreifen bei Ausdrucken vergessen. Ein Mehrstufen-Smoothing läßt den Treppeneffekt der Vergangenheit angehören. Mit dem neuen Poster-Modus können Ausdrücke in beliebiger Größe erfolgen uvm. Der Verkaufspreis von Turbo Print Professional liegt bei 188.- DM.

X-Pert Optische Disk

X-Pert hat sich auf dem AMIGA-Sektor schon einen Namen gemacht, sind von dieser Firma doch die verschiedenen 68030-Prozessor-karten, die mit bis zu 40 MHz Takt-

frequenz arbeiten, erhältlich (siehe Test KICKSTART 11/89, Seiten 12-14). Auf dem immer dicht umlagerten Stand konnte man sich vor Ort von der hohen Performance der Karten überzeugen. Eindrucksvoll waren auch die vielen mit Turbo Silver berechneten Animationen, die ihresgleichen suchten. Allerdings gab es noch weit mehr zu sehen. Hochinteressant war mit Sicherheit die wiederbeschreibbare optische Disk. Auf ein Cartridge passen 650 MByte oder gar 1.2 GByte. Damit treten keine Spei-

cherplatzprobleme mehr auf. Sensationell bei der von TAHITI hergestellten optischen Platte ist aber die mittlere Zugriffszeit, die mit 35 ms angegeben ist. Für 9998.- DM wird man stolzer Besitzer einer optischen Disk.

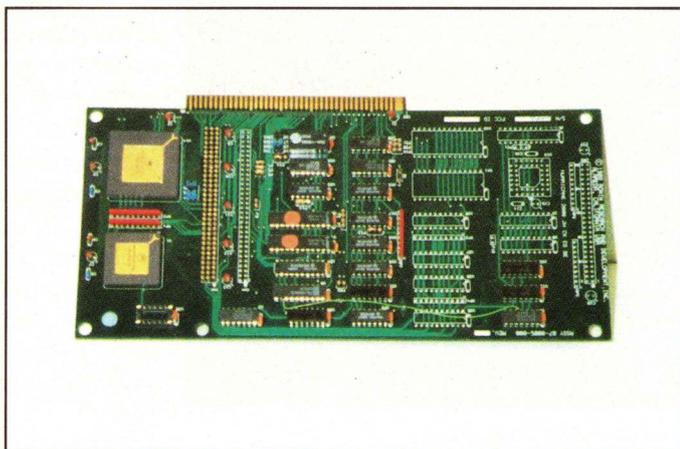
Intelligent Memory Hurricane 68030 INVISION PLUS

Einige brandneue Produkte waren auf dem IM-Stand zu begutachten. An erster Stelle möchte ich die Hurricane 2800/68030-Karte erwähnen. Mit dieser Karte steigt der AMIGA in die Regionen moderner Workstations auf. Die 68030-Karte wird mit 28 MHz getaktet, der mathematische Coprozessor kann mit einem Takt bis zu 33 MHz betrieben

werden (68882). Über den 32-Bit-Bus können bis zu 16 MByte RAM angesprochen werden. Zusätzlich findet man auf der Karte noch einen SCSI-Auto-boot-Controller. Nach der Installation kann zwischen dem 68030- und 68000-Prozessor umgeschaltet werden. Brandneu war auch die 68020-Karte für den AMIGA 500, die auch im A2000 genutzt werden kann.

Die Karte wird intern im Prozessorsockel installiert und verhilft dem kleinen AMIGA zu einem großen Leistungsschub. Der Vorteil beim A2000 besteht darin, daß der Prozessor-Slot freibleibt. Mit einer Taktrate von

14,28 MHz wird das Hurricane-500-Board betrieben. Der mathematische Coprozessor 68882 kann mit bis zu einem 33 MHz-Takt getaktet werden.

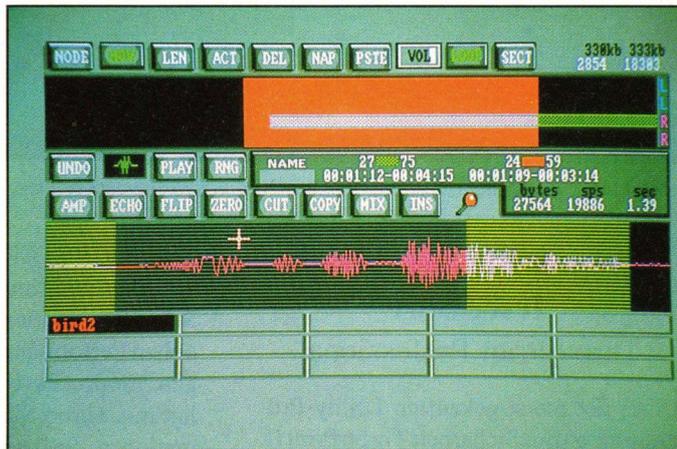


Das 68030-Board von Hurricane läßt den AMIGA 2000 in einen Turbo-rausch verfallen.

Weiterhin können über einen 32 Bit-Bus 4 MByte RAM angesprochen werden. Mit dem 32-Bit-RAM wird der AMIGA dann fünfmal schneller als ein normaler A500.

In der Grundversion kostet das Hurricane 2800 2495.- DM, mit 68882, 20 MHz-Version 2695.- DM, mit 30 MHz 3195.- DM. Die 32-Bit-RAM-Erweiterung schlägt bei 1 MByte RAM mit 1195.-DM, bei 2 MByte mit 1495.-DM,

bei 3 und 4 MByte mit 1795.- DM bzw. 2095.- DM zu Buche. Die 32-Bit-Speichererweiterung ist sowohl für das 68020- als auch für das 68030-Board geeignet. Die Zugriffszeit der RAMs liegt hierbei bei 70 ns. In der Grundversion kostet das Hurricane 500-Board 1195.-DM, mit 68881-FPU 1495.-DM.



Mit ANIMATION SOUNDTRACK können Animationen, die im ANIM-Format vorliegen, mit Sound unterlegt werden.

Neben den Prozessorkarten präsentierte IM noch INVISION PLUS. Eindrucksvoll wurde das Programm im Zusammenspiel mit dem LIVE!-2000 Digitalisierer und dem VES ONE-Genlock präsentiert. Die gezeigten Videoeffekte waren von erstaunlicher Qualität. Viele Spezialeffekte sind bereits in INVISION PLUS integriert, die in REAL-TIME stattfinden, beispielsweise Spiegel, Mosaik, Jalousien, Zoom, Slides uvm.

Die Leistungsfähigkeit und Komplexität des Programms waren wirklich beeindruckend. Wer es nicht glaubt, kann für 40.- DM eine Demovideokassette erwerben, die etliche Beispiele demonstriert.

Der LIVE! 2000-Digitalisierer kostet 1398.- DM, die PAL-Version von INVISION PLUS 1195.- DM.

Weiterhin präsentierte IM zwei neue Produkte von HASH ENTERPRISE,

ANIMATION SOUNDTRACK und ANIMATION TITLER. Beide Programme werden mit deutscher Anleitung geliefert und sind für 298.- DM zu haben. ANIMATION TITLER ist ein komfortabler Video-Titler mit Unterstützung aller AMIGA- und Color-Fonts. ANIMATION SOUNDTRACK ist ein Tool, um Animationen, die im ANIM-Format vorliegen, mit Sound zu unterlegen. Gleichzeitig kann die Software zum Digitalisieren herangezogen werden.

COMPUSTORE INTERACTOR

Am Messestand von COMPUSTORE wurde Altbewährtes präsentiert. Neben der SCSI-Festplatte HARD-FRAME wurde der Farb-Scanner von Sharp demonstriert. Ebenfalls auf dem Stand von COMPUSTORE zeigte Edgar Wedig, Geschäftsführer der kanadischen Firma VERY VIVID, ein nagelneues Software-Produkt, INTERACTOR genannt. Hierbei handelt es sich um ein Animations-Design-System. Was das ist? Grob gesagt eine Datenbank, von der Grafik, Sound und Text zu einer Präsentation zusammengefügt werden können.

Die Bedienung von INTERACTOR ist laut Edgar Wedig "idiotensicher" und leicht zu erlernen, seine Möglichkeiten sehr vielfältig.

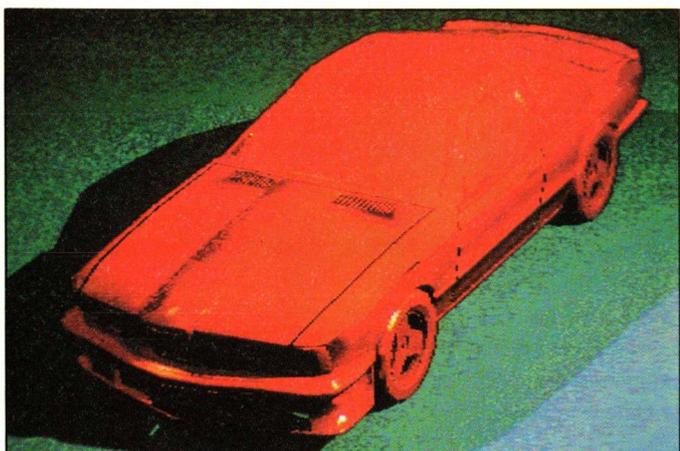
IFD

SCULPT 3D-/4D-Objekte

Raytracing hat einen enormen Reiz, doch weiß jeder, der sich schon einmal mit dem Konstruieren von komplexen Objekten beschäftigt hat, daß das eine langwierige und zeitraubende Angelegenheit ist. IFD stellte zur AMIGA '89 zunächst zwei SCULPT-Objekte vor, später sollen noch mehr folgen.

Bei den Objekten handelt es sich um Automodelle: ein BMW Alpine und ein Audi. Auf den Disketten finden sich des weiteren noch zwei Konvertierungsprogramme, um das Objekt in andere Formate zu konvergieren.

Der Preis pro Diskette liegt bei 89.- DM.



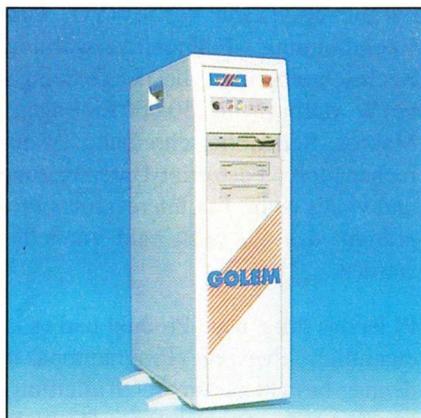
An dem mit SCULPT 4D erstellten BMW Alpine zeigt sich deutlich, wie fein die Autos aufgebaut sind.

KUPKE

Computertechnik

GOLEM SCSI II Hardcard

KUPKE zeigte auf der AMIGA '89 interessante Hardware, von deren Leistung man sich direkt vor Ort überzeugen konnte. Im Zuge der Zeit bietet KUPKE jetzt auch einen SCSI-Controll-



Ein schickes Gehäuse-Design besitzt der GOLEM TOWER von KUPKE Computertechnik.

ler an, für den AMIGA 2000 als Filecard, für den A500/1000 im externen Gehäuse. Das intelligente SCSI-Device erkennt automatisch, mit welchem Prozessor der AMIGA betrieben wird. Daraus resultiert immer die jeweils beste Performance bei jedem Prozessortyp. Bis zu acht SCSI-Geräte können über den Controller betrieben werden. Die Daten-Transfer-Rate bei SCSI-Festplatten wird mit 655 kByte/Sekunde angegeben. Selbstverständlich ist die GOLEM SCSI II Hardcard autokonfigurierend und autobootend. Der SCSI-

Controller ohne Festplatte kostet 699.- DM (A2000-Hardcard), mit einer 40 MByte-Platte 1998.- DM. Neben der SCSI-Lösung bietet KUPKE auch Festplatten mit OMTI-Controller an, die ebenfalls ähnliche Leistungsmerkmale wie die SCSI-Festplatte aufweisen. Aufsehen erregte

der GOLEM TOWER. In einem schicken Gehäuse-Design schafft der TOWER Ordnung auf dem Schreibtisch. Drei Laufwerke, eine Festplatte bis zu einem Gigabyte und etliches mehr können im Gehäuse integriert werden. Das Leergehäuse kostet mit 548.- DM. Weiterhin stellte KUPKE die schon legendären Speichererweiterungen für den A1000/500/2000 vor. Interessant waren und sind die GOLEM Drives: intelligent gelöst ist das Trackdisplay für den AMIGA 2000, das einsteckbare Display vereint Track-Anzeige, Power- und Festplatten-LED. Das Trackdisplay ist für 89.- DM zu haben.



Markus Frisch am Stand von Software 2000

SOFTWARE 2000

Auf einem sehr schönen und erholsamen Stand präsentierten Software 2000 und Leisuresoft das erfolgreiche Spiel "Stadt der Löwen". Die Autoren Chris Földing-Hornschuh und Markus Frisch standen den Fragen Interessierter Rede und Antwort. Am Samstag, es war zufällig auch der 11.11. und damit der Geburtstag von Chris, gaben er Tips zum Entwurf und der Gestaltung von Grafiken auf dem AMIGA - der Arme. Erst am Abend konnte er sich losreisen und endlich in Ruhe seinen Geburtstag vorübergehen lassen.



SPACE ACE, der Nachfolger von Dragon's Lair, zeichnet sich durch Supergrafik, tolle Animation und ebensolchem Sound aus.

Ready Soft

SPACE ACE

Auf dem Messestand von Ready Soft wurden die ersten Demos von SPACE ACE gezeigt, dem Nachfolger von Dragon's Lair. Grafik, Animation und Sound sind wieder vom Feinsten. Im Gegensatz zu Dragon's Lair läuft SPACE ACE aber auch auf Rechnern mit nur 512 kB.

Der teuflische Commander Borf greift die Erde mit seiner tödlichen Waffe, dem INFERNO RAY, an. Nur Ace, ein kleiner Junge, kann die Erde retten, die INFERNO RAY-

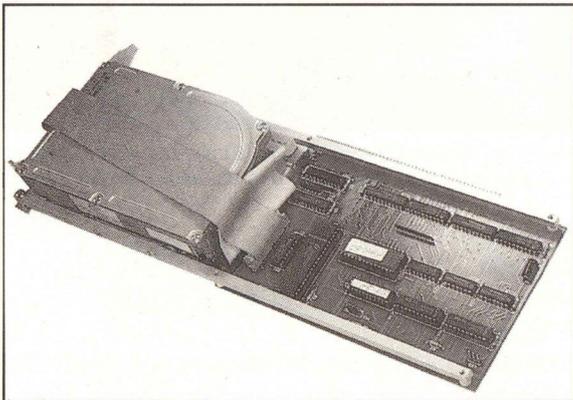
zerstören und die schöne Kimberly befreien. Bis dahin müssen aber viele Abenteuer bestanden werden.

ARIASOFT

Der größte Stand auf der AMIGA '89 gehörte Ariasoft, hier waren alle Spielefans genau richtig. Die neuesten Spiele konnten hier probegespielt oder gleich mitgenommen werden.

SUPRA CORPORATION SCSI-Festplatten

Die amerikanische Firma SUPRA CORPORATION war ebenfalls mit einem eigenen Messestand vertreten und zeigte zum einen ihre bekannten Modems und zum anderen ihre Festplatten für den AMIGA 500/1000/2000. Wie auf dem AMIGA-Sektor mittlerweile üblich, besitzen die Festplatten Autoboot und verfügen über einen SCSI-Bus.



In einem freien AMIGA-Slot können die SCSI-Festplatten montiert werden.

Die Installation der Festplatten ist sehr einfach, dank mitgelieferter Software, die die Inbetriebnahme und die Plattenkonfiguration fast zum Kinderspiel werden läßt. Die Preise der A2000-Filecards schwanken zwischen 1498.- (30 MByte) und 2598.- DM (105 MByte), je nach Plattenkapazität. Neben den Festplatten bietet SUPRA CORPORATION noch eine 8 MByte-Speichererweiterungskarte an, die in 2 MByte-Schritten aufgerüstet werden kann.

Mit 2 Mbyte bestückt, schlägt die AMIGA 2000-Karte mit 1098.- DM zu Buche.

METRA SOUND OPTICAL DISK

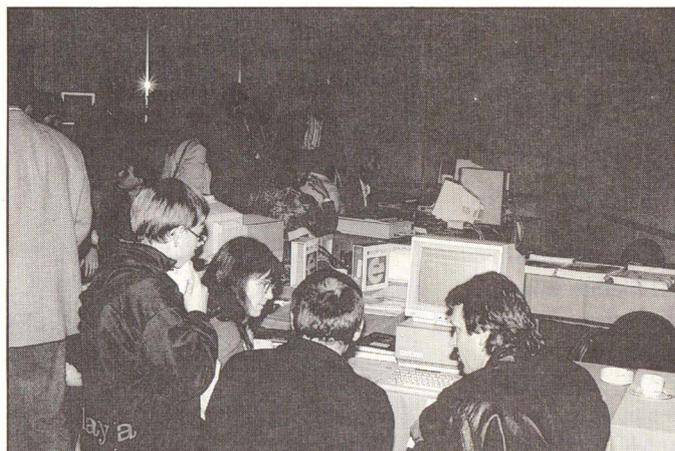
Auf dem Stand von COMPITEC zeigte die Firma METRA SOUND eine optische Festplatte für den AMIGA 2000. Die optische Platte wird hierbei über einen SCSI-Controller betrieben und besitzt eine mittlere Zugriffszeit von 66.7 ms. Pro Plattenseite können 323 MByte gespeichert werden, das ergibt eine maximale Datenkapazität von 646 MByte. Die maximale Datentransferrate liegt bei 1.4 MByte/s.

NEWTEK

Der Stand von NEWTEK war immer von einer Mensentraube umgeben, das lag wohl an den vorzüglichen Animationsbändern, die auf großen Bildschirmen gezeigt wurden. Die zu sehenden Demos waren auch wirklich einen Blick wert. Zum Teil zeichnete sich für die gezeigten Demos ein Programm verantwortlich, das z.Z. noch in der Entwicklung steckt, und wohl noch von sich reden machen wird. Ansonsten zeigte NEWTEK "Altbewährtes" wie DIGI PAINT 3 und DIGI VIEW GOLD.

SONDERVER- ANSTALTUNG

GVP (Great Valley Products, USA) hatten an allen Tagen zu Sonderveranstaltungen in das nahegelegene Hyatt-Hotel eingeladen. In der edlen Atmosphäre des



Sonderveranstaltungen im Hyatt-Hotell

Hotels wurde dann auch nur das Beste vorgeführt. Natürlich waren dazu alle Rechner mit den 68030-Turbokarten von GVP ausgerüstet, denn schließlich wollte man ja zeigen, was man hat. Gezeigt und vor allem vorgeführt und erläutert wurden Produkte von DTM, dem deutschen Distributor von GVP, dessen Partner MICROTRON aus der Schweiz, dem Videospezialisten VIDEOCOMP und PRINT TECHNIK.

DTM

Von DTM gab es diesmal in erster Linie eine Menge neuer Software-Produkte, die auf dem Stand präsentiert wurden. Neu ist VIZAWRITE JUNIOR, ein direkter Abkömmling von VIZAWRITE DESKTOP. Die Versionen entsprechen sich auch weitgehend, denn außer den HQ-Schriftsätzen und der Font-Diskette ist auch im kleinen Paket alles enthalten. Der Preis von DM 129.- ist dafür wirklich hervorragend.

Mit EXCELLENCE! hat DTM eine weitere Textverarbeitung übernommen, die mit einigen interessanten Fähigkeiten aufwarten kann: WYSIWYG, Grafikeinbindung, Fußnotenverwaltung, Rechtschreibprüfung bei der Texteingabe (Wörterbuch mit 150.000 Einträgen), Makros, Serienbriefschreibung, Mehrfachspalten, Postscript-Unterstützung und vieles mehr. Ein interessantes Programm, das wir auch bald vorstellen werden.

PI ist das dritte neue Produkt und es ist eigentlich eher ein Programmpaket, denn es besteht aus mehreren allerdings voneinander unabhängigen Programmodulen. Grundmodul ist der PI-

PLOTTER, der mehrere Funktionen gleichzeitig und in verschiedenen Ausgabefenstern darstellen kann. Automatische Bemaßung, stufenloses Zoomen, Berechnung von Nullstellen, Integralen, graphische Ableitung, dreidimensionale

Darstellung (Gitter- und Flächenmodell) sind nur einige der Fähigkeiten dieses vielfältigen und flexiblen Programms.

Ein weiteres Modul ist PI-MATRIX, das sowohl einfache als auch komplexe Matrix-Operationen durchführen als auch lineare Gleichungssysteme lösen kann. Modul III ist ein wissenschaftlicher Taschenrechner mit Einheitenkonverter (600). Er beherrscht neben den Grundrechenarten auch wissenschaftliche und statistische Berechnungen und Zahlensysteme. Modul IV befaßt sich mit Maxi- bzw. Minimierungsproblemen, und Modul V dient der Meßwerterfassung (Interpolieren, lineare Approximation, Bezier-Kurven).

PRINT TECHNIK

Als Anwendung für die bewährten Scanner von PRINT TECHNIK stellte man hier die Texterkennungs-Software OCR JUNIOR vor. Sie arbeitet nach dem Prinzip der Musterüberlagerung. Dies bedeutet, daß man von jedem Buchstaben ein oder mehrere (dann wird es sicherer) Muster abspeichert. Diese werden dann mit den gescannten Zeichen überlagert. Stimmen sie überein, so ist der Buchstaben erkannt. Die Schrifterkennung ist bei diesem Prinzip weder

an Schriftarten noch an Sprachen gebunden, sehr flexibel und leicht erweiterbar. Es können Dokumente mit mehreren Textspalten, Proportional-schriften sowie Texte/Grafik-Kombinationen verarbeitet werden. Der Preis der Software liegt bei 198 DM.



AMIGA DESK TOP VIDEO in Perfektion von VIDEOCOMP

VIDEOCOMP

Im noblen Hyatt-Hotel zeigte die Frankfurter Firma VIDEOCOMP, die sich speziell der profigerechten Videoanimation verschrieben hat, einige Neuerungen. Das Video-Effekt-System, kurz VESone genannt, wurde eindrucksvoll demonstriert. Unter anderem vereinigt das Gerät einen S-VHS-kompatiblen Videomischer, ein AMIGA-Genlock, einen Video- und AMIGA-Prozessor. Der verbreitete Digitalisierer Digi View Gold wird von einem vollautomatischen RGB-Splitter angesteuert. Im Lieferumfang findet man schließlich noch den

Titelgenerator Videopage. Die zu sehende Qualität von VESone war wirklich beeindruckend. Ein Demoband demonstrierte eindrucksvoll die Möglichkeiten, die in diesem Gerät stecken. Ebenfalls in Hyatt-Hotel hat VIDEOCOMP ein komplettes Videomisch- und Schnittpult vorgeführt, das auf Basis des AMIGA aufgebaut ist.

Adressen der vorgestellten Aussteller:

3-State-Computer Tuning,
Schaumburgstr. 17,
4350 Recklinghausen

A+L AG, Däderiz 61,
CH-2540 Grenchen,
Tel. 0041-085/520311

ALCOMP Computerhardware
GmbH, Glescher Weg 22,
5012 Bedburg,
Tel. 02272-2093

Ariolasoft, Postfach 1146,
4835 Rietberg,
Tel. 05244-4080

BSC Büroautomation GmbH,
Schleißheimerstr. 205a,
8000 München 40,
Tel. 089-3084152

COMBITEC Computer GmbH,
Liegnitzer Str. 6-6a,
5810 Witten, Tel. 02302-88072

Compustore,
Fritz-Reuter-Str. 6, 6000
Frankfurt 1, Tel. 069-567399
Computer Tuning Jochheim,
Osnabrücker Str. 96,
4802 Halle/Westfalen

Creative Computers/
Centaur Software,
14040 Tahiti Way, Ste. 528,
Marina Del Ray, CA 90292,
Tel. 001-213-394-7779, USA

Creative Sound Systems,
Gillesager 264, DK-2650
Hvidovre, Tel. 0045-31474614

CSJ Computersoft GmbH,
Auf dem Schacht 17,
3203 Sarstedt 4,
Tel. 05066-4031

Digital Animation Productions,
70 Mount Vernon St.,
Boston, MA 02108/USA,
Tel. 001-617-720-2038

Draws EDV+Btx GmbH,
Bergheimerstr. 134b,
6900 Heidelberg,
Tel. 06221-29900

DSP Hard & Software,
Schaufelweg 111,
CH-3098 Schlieren,
Tel. 031227978

DTM Werbung und EDV
GmbH, Poststr. 25,
6200 Wiesbaden-Bierstadt,
Tel. 06121-560084

Fischerwerke,
7244 Tumlingen/Waldachtal,
Tel. 07443-121

FSE-Computersysteme,
Schmiedstr. 11,
6750 Kaiserslautern,
Tel. 0631-67096

Georg Heim Verlag OHG,
Heidelberger Landstr. 194,
6100 Darmstadt-Eberstadt,
Tel. 06151-56057

GFA Systemtechnik GmbH,
Heerdter Sandweg 30-32,
4000 Düsseldorf 11,
Tel. 0211-55040

GIGATRON GBR.,
Resthauser Str. 128,
4590 Cloppenburg,
Tel. 04471-3070

Gold Disk,
2175 Dunwin Drive Unit 6,
Mississauga,
Ontario L5L 1X2/Canada,
Tel. 001-416-828-0913
Great Valley Products,
225 Plank Road, Paoli,
PA 19301, USA,
Tel. 001-215-889-9411

Heureka Teachware,
Ostermann Verlag,
Paul-Hösch-Str. 4,
8000 München 60,
Tel. 089-836047

Intelligent Memory,
Wächtersbacher Str. 89,
6000 Frankfurt 61,
Tel. 069-410071

International Software/
Turtle Byte, Heidenrickstr. 10,
5000 Köln 80,
Tel. 0221-604493

IRSEE Soft SPCS,
Grünenstr. 6, 8951 Irsee,
Tel. 08341-74327

KONYO, Elisabethstr. 30,
8000 München 40,
Tel. 089-2712188

Kupke Computertechnik
GmbH, Burgweg 52a,
4600 Dortmund 1,
Tel. 0231-818325

Lattice Inc., 2500 S. Highland
Avenue, Lombard, IL 60148,
USA, Tel. 001-312-916-1600

Leisuresoft GmbH,
Industriestr. 23,
4709 Bergkamen 5,
Tel. 02389-6071

M.A.S.T.,
3881-E Benatar Way,
Chico, CA 95928/USA

MAV Multimedia,
Postfach 600106, 8000
München, Tel. 089-835031

Metra Sound,
Aachener Str. 78-80, D-5000
Köln 1, Tel. 0221-520010

NewTek,
115 West Crane Street,
Topeka, Kansas 66603/USA,
Tel. 001-913-352-1146

Print Technik,
Nikolaistr. 2, 8000 München
40, Tel. 089-368197

Readysoft Inc.,
30 Wertham Court, Unit 2,
Richmont Hill, Ontario,
L4B 1B9, Canada,
Tel. 001-416-731-4175

Reisware Computer-Produkte
GmbH, Postfach 36, 5584
Bullay, Tel. 06542-2086

Skyline Soft und Hardware
Service, Dieselstr. 4,
8044 Lohhof,
Tel. 089-3109496

SUMMAGRAPHICS,
Polyvision Computertechnik
GmbH, George-Brauchle-
Ring 68, D-8000 München 50,
Tel. 089-1415077

SUPRA Corporation, ESD,
Postfach 1141, 5030 Hürth,
Tel. 02233-41083

TFM & Partner,
Rheinstr. 27, 6200 Wiesbaden,
Tel. 06121-302013

TFMX Demonware GmbH,
Strahlenbergerstr. 125a,
6050 Offenbach,
Tel. 069-8004799

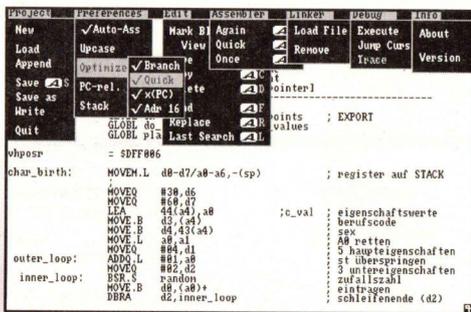
VIDEOCOMP,
Berner Str. 17,
6000 Frankfurt 56,
Tel. 069-5076969

X-Perf,
Weiherwiese 27,
6270 Idstein/Ts.,
Tel. 06126-3056

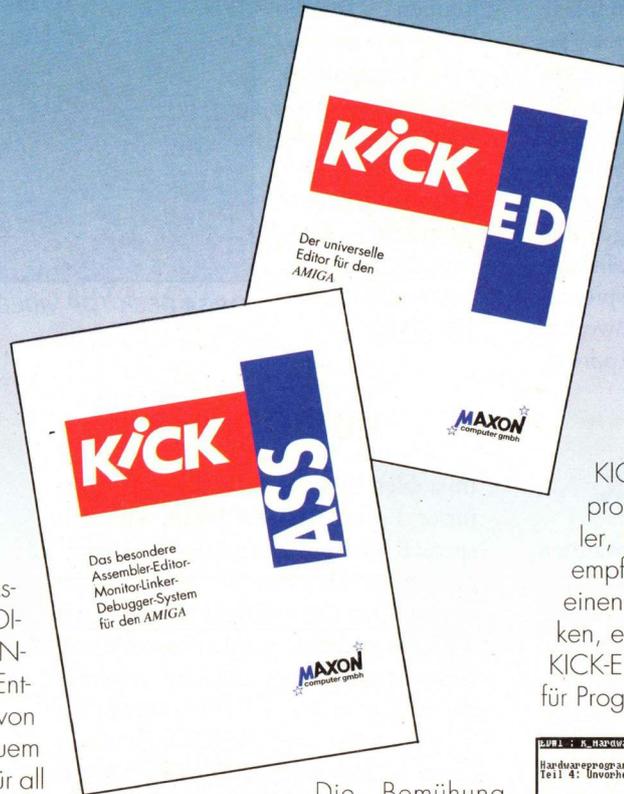
Die Software mit dem gewissen KICK

KICK-ASS Der besondere Assembler

KICK-ASS ist im Prinzip mehr als ein Assembler. Durch seinen integrierten EDITOR, MONITOR, DEBUGGER und LINKER ist KICK-ASS ein leistungsstarkes Entwicklungssystem, das die Entwicklung von Assembler-Programmen einfach, bequem und schnell macht. KICK-ASS wurde für all



- Full-Screen-Editor mit vielen komfortablen Befehlen
- blitzschnelle Assemblierung schon während der Eingabe
- Der Quelltext wird stark komprimiert, so daß er sehr wenig Speicherplatz beansprucht.
- automatisches Einrücken der Zeilen, was gerade bei längeren Programmen eine hohe Lesbarkeit bewirkt
- automatische Syntaxüberprüfung schon bei der Eingabe
- Funktionen sind wahlweise durch Pull-Down-Menüs oder über Tastatur aufrufbar.
- Der integrierte LINKER fügt mehrere Programmodule zusammen. Sogar die Verbindung von Assembler mit Kompilatoren von höheren Programmiersprachen ist möglich.
- Der DEBUGGER dient der Programmanalyse und Fehlersuche und ist eine unentbehrliche Hilfe beim Hineinschauen



die entwickelt, die viel Wert auf Geschwindigkeit und Komfort legen. Von den unzähligen Features, die KICK-ASS bietet, möchten wir nur einige nennen:

Die Bemühung um eine möglichst einleuchtende und angenehme Benutzerführung läßt sich an vielen Details aufzeigen:

- gleichzeitige Verwaltung mehrerer Texte, die mit Hilfe der Funktionstasten angewählt werden können
- Ein Hilfs-Menü, das jederzeit aufgerufen werden kann, gibt vollständige Information über die verschiedenen Befehle.
- bequemes Laden, Speichern und Anhängen von Texten über die integrierte Datei-Auswahl-Box
- Volle Multitasking-Unterstützung des AMIGA.
- superschnelles Softscrolling

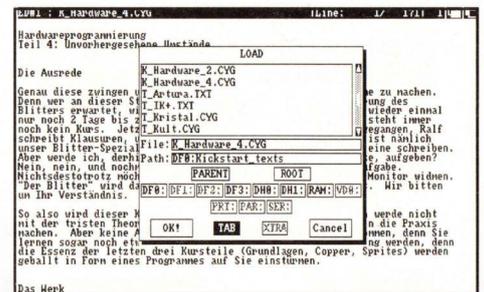
KICK-ED DM 49.-



KICK-ASS DM 89.-

KICK-ED Der universelle Editor

KICK-ED können wir allen, die gern programmieren, sei es in 'C', Assembler, Pascal oder Modula-2, wärmstens empfehlen. Aber auch, 'um 'mal schnell' einen Brief zu schreiben und auszudrucken, eignet sich dieser Editor. KICK-ED ist ein professionelles Werkzeug für Programmierer.



R.C.T.

NEU:

Version 1.2

**MODULA-2 Einbindung
Images in Prop-Gadgets
AmigaBASIC-Sourcecode-Generator**

Wer wollte nicht schon immer sein Programm mit einer professionellen Benutzerführung versehen? Mit dem R.C.T. ist das ab sofort kein Problem mehr.

Das R.C.T. ermöglicht innerhalb kurzer Zeit die Benutzerführung und Benutzeroberfläche eigener Programme zu generieren. Die Gestaltung der Requester und Menüleisten geschieht direkt am Bildschirm. Der Anwender wird nicht mit den komplexen Gadget- oder Menüstrukturen belastet, sondern kann Sie leicht mit der Maus am Bildschirm entwerfen. Schluß mit unnötigem Ausprobieren und komplizierten Funktionsaufrufen - das R.C.T. übernimmt die Arbeit. Schluß mit langwierigem und zeitaufwendigem Programmieren - das R.C.T. erzeugt fertigen Programmcode.

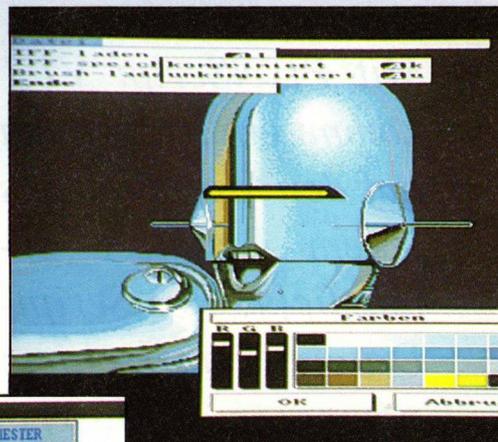
Die herausragenden Eigenschaften des R.C.T.

- einfaches und komfortables Konstruieren von Requestern
- Gadgets und Menüleisten
- zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten wie z.B.:
 - verschiedene Zeichensätze
 - Gadget- und Requesterumrandungseditor
 - Füllmuster in Gadgets
 - Einfügen von IFF-Bildern und Konvertieren zu Auswahlknöpfen
 - Images in Prop-Gadgets
- Arbeiten in allen Auflösungen
- Umfangreiche Funktionsbibliothek
- direktes Einbinden der Library-Funktionen
- Assembler-, AmigaBASIC-, C- und GFA-BASIC-Codegenerator

Mit ausführlichem, 75-seitigem Handbuch

R.C.T. DM 129.-

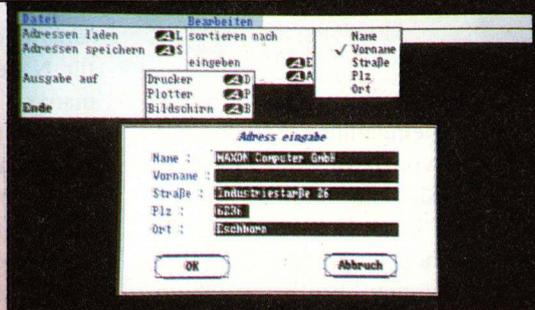
Beispiel zur Programmgestaltung: Menüs und komplette Farbeinstellbox wurden mit dem R.C.T. erzeugt.



Selbst komplexe Requesterstrukturen lassen sich mit dem R.C.T. leicht gestalten. Hier eine komfortable Filerequesterbox, die nichts zu wünschen übrig läßt.



Eine Maske zur Adreßverwaltung ist schnell aufgebaut, ebenso eine komfortable Menüführung.



Bitte senden Sie mir:

Bestellcoupon

- R.C.T. DM 129.-
- R.C.T.DEMO DM 10.-
- KICK-ASS DM 89.-
- KICK-ED DM 49.-

Name _____
Straße _____
Ort _____

zuzüglich Versandkosten:

- Inland DM 7.50
- Ausland DM 10.-

Datum _____
Unterschrift _____

- Nachnahme Vorauskasse

Auslandsbestellungen nur gegen Vorauskasse. Bei Nachnahme zuzüglich DM 4.- Versandkosten

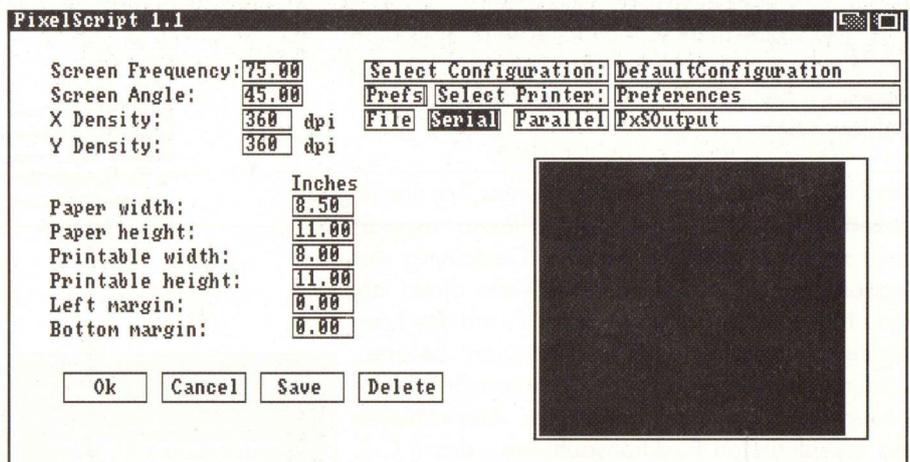
MAXON-Computer / Industriestr. 26 / 6236 Eschborn

PIXELSCRIPT

PostScript für Matrixdrucker

Mit PixelScript V1.1 kommt ein Programm auf den Markt, das es jedem Benutzer ermöglicht, PostScript-Dateien auf einem normalen Matrixdrucker auszugeben. Wie es dabei mit der Qualität der Ausrucke aussieht, zeigt unser Test.

PostScript ist eine von der Firma Adobe eingeführte Sprache zur Ausgabe von Texten und Grafiken auf einem Medium, ähnlich einem Drucker. Im "High-End"-Bereich der Computer schon lange zum Standard avanciert, kommen postScript-fähige Drucker nun auch langsam in den für Heimanwender interessanten Bereich. Doch kosten Laserdrucker - und fast nur diese besitzen PostScript-Interpreter - mit PostScript-Fähigkeiten immer noch an die 10000 DM. Um diesem Manko nun entgegenzutreten, kommt von der Firma Pixelations der erste Software-PostScript-Interpreter für den AMIGA. Er ermöglicht es, sämtliche Vorteile dieser Seitenbeschreibungssprache



auch auf einem vergleichsweise günstigen Matrixdrucker auszunutzen. Da heutige 24-Nadeldrucker in der Ausgabequalität den modernen Laserdruckern kaum nachstehen, ist das also "nur" eine Frage geschickter Algorithmen zur Umsetzung der PostScript-Befehle in eine für Nadeldrucker verständliche Pixelmatrix.

Programme, die PostScript-Ausgaben vorsehen, gibt es auf dem AMIGA bereits genug. Allen voran die Desktop-Publishing-Programme PageStream, Shakespeare, Citydesk, Professional Page und PageSetter - letzteres allerdings lediglich in Verbindung mit dem Zusatzprogramm LaserScript. Doch auch Textverarbeitungen wie Excellence! oder ProWrite unterstützen die Ausgaben im PostScript-Format, und zu guter Letzt darf natürlich auch die Public Domain-Szene mit ihren zahlreichen IFF-PostScript-Konvertierungsprogrammen nicht vergessen werden. Man sieht also: Der Wunsch nach PostScript als Ausgabestandard ist vorhanden, le-

diglich die preisgünstige Interpretation der Sprache (möglichst als Software-Lösung) stellte bislang das eigentliche Problem dar.

Doch das ändert sich nun mit PixelScript. Dieses nicht kopiergeschützte und mittels eines guten Installationsprogrammes einfach auf Festplatte zu transferierende Programm eröffnet die Möglichkeit auf jeden in Preferences einstellbaren Drucker, PostScript-Dateien ausgeben zu können - und das in jeder beliebigen Auflösung, bis hin zum vom jeweiligen Drucker unterstützten, hardware-bedingten Maximum. PixelScript einzuladen, kann grundsätzlich auf drei verschiedene Arten erfolgen. Zum einen kann das Programm einfach durch einen Doppelklick geladen werden, woraufhin sich ein eigener Screen öffnet, der neben einem Konfigurationsmenü (siehe Bild) auch die Ausgaben und Fehler-Reports des Programmes aufführt. Des weiteren kann PixelScript auch vom CLI aus gestartet werden, was die Unter-

drückung sämtlicher Intuition-Bereiche des Programmes bewirkt. So werden ab sofort alle Ein- und Ausgaben im aktuellen CLI-Fenster getätigt, und die eventuell notwendige Konfiguration erfolgt über eigene Kommandos - die Maus kann zur Seite gelegt werden, da weder Screens noch Windows oder Gadgets vorhanden sind. Vor allem bei wenig freiem Speicher (dazu später noch mehr) kann auf diese Art und Weise mit einer speicherplatzsparenden Version von PixelScript gearbeitet werden. Als letzte Möglichkeit bietet PixelScript auch ein vollwertiges ARexx-Interface, was besonders in bezug auf die Anwendung des Programmes als direkte Ausgabeinheit anderer Programme wichtig ist. So könnte dann eines schönen Tages der zur Zeit noch benötigte Schritt, eine PostScript-Datei erst als Datei auf Diskette ausgeben zu lassen und dann mit PixelScript tatsächlich auszudrucken, entfallen, da ein druckendes Programm seine PostScript-Befehle über einen ARexx-Port direkt an das im Hintergrund laufende PixelScript schickt.

Doch PixelScript ist nicht nur bei der Ausgabe von PostScript-Dateien nützlich. Auch wenn man die Sprache PostScript erlernen möchte, leistet das Programm gute Dienste. Es ist ein eigener Debugger eingebaut, der bei auftretenden Fehlern automatisch aktiviert wird. So kann nach einem falschen PostScript-Kommando, welches bei von anderen Programmen stammenden Ausgaben natürlich nicht vorkommen sollte, die Fehlerursache gesucht und genau lokalisiert werden. Ist PixelScript über die Workbench geladen worden, kann über den Menüpunkt "Configure" eine Konfiguration vorgenommen werden. Dies ist, obwohl viele relevante Daten von den Preferences-Einstellungen übernommen werden, nötig, um beispielsweise auch die Ausgabe von PixelScript in eine komprimierte Datei umlenken zu können, die dann später mit dem Zusatzprogramm PxSprint ausgedruckt werden kann. Doch auch die Blattgröße und die tatsächlich zu bedruckenden Bereiche können hier noch einmal eingestellt werden. Sämtliche Einstellungen lassen sich in einer Konfigurationsdatei ablegen. Dabei können sich so viele Config-Dateien auf einer Diskette befinden, wie das gewünscht ist. Lediglich die Datei mit dem

Namen "DefaultConfig" wird schon beim Programmstart automatisch eingeladen. Andere können explizit über das Gadget "Select Configuration" ausgewählt werden. Das ermöglicht die Ausgabe von Dateien auf mehreren Druckern oder in unterschiedlichen Auflösungen, ohne PixelScript erst immer "von Hand" neu konfigurieren zu müssen.

Hat man PixelScript auf seine Wünsche eingestellt, muß lediglich mittels "Se-

cher Auflösung von PixelScript noch überboten. Vor allem sehr große und sehr kleine Schriften bildet PixelScript feiner und klarer ab. In Verbindung mit Turboprint II kann sogar PixelScript dabei noch etwas an Geschwindigkeit zulegen, und da PageStream sowieso kein "Schnelldrucker" ist, fällt bei diesem Programm die etwas hohe Arbeitszeit nicht so sehr auf. Überhaupt wurde vor allem beim bereits eingedeutschten Handbuch sehr viel Wert auf die Zusam-

PIXELSCRIPT-Druck

Ein Beispielausdruck mit PixelScript und einem NEC P6-Pinwriter.

lect File" die auszudruckende PostScript-Datei angegeben werden. Daraufhin beginnt PixelScript seine Arbeit, was am deutlichsten an einem sich bewegenden Rad in der linken oberen Ecke ersichtlich ist. Dieses Rad ist auch äußerst nützlich, zeigt es doch immer an, daß der AMIGA noch arbeitet und nicht abgestürzt ist. Denn so viel steht fest: PixelScript erzeugt Ausdrücke sehr hoher Qualität, aber es braucht seine Zeit dafür. Die Ausgabezeiten, die hauptsächlich durch die Berechnung von Zeichensätzen in den benötigten Auflösungen verursacht werden, liegen pro DIN A4-Seite zwischen 5 Minuten und über einer Stunde, je nachdem, wieviele Zeichensätze verwendet werden, wieviele Grafiken sich auf der Seite befinden und wie hoch die verwendete Druckerauflösung ist. So oder so, mit 512 kByte RAM ist PixelScript so gut wie nicht lauffähig. In der Praxis haben sich 1,5 MByte als das Minimum herausgestellt. Doch auch bei 3 MByte kommt bei größeren Grafiken und vielen verschiedenen Schriftstilen noch die Meldung "Not enough memory" vor. Hier sollten sich die Programmierer eine Lösung einfallen lassen, da 2-3 MByte zwar derzeit beim Anwender "erwartet" werden können, mehr Speicher hat jedoch kaum jemand. Eventuell könnte eine virtuelle Speicherverwaltung mit Hilfe einer Festplatte hier eine Lösung sein.

Die Ausdrücke von PixelScript sind - wie bereits erwähnt - von qualitativ hohem Standard. Selbst die sehr gute Ausgabe von PageStream wird in glei-

menarbeit von PixelScript mit bestehenden Programmen gelegt. Erwähnt werden Tips und Tricks zu PageSetter, PageStream, CityDesk, ProWrite/ProScript, Professional Page, Excellence!, LaserUp und Shakespeare. Alle Eigenheiten dieser Programme, die in Zusammenarbeit mit PixelScript auftauchen können, werden ausführlich dokumentiert und Lösungshilfen an die Hand gegeben. So kann das knapp 60seitige Handbuch voll überzeugen.

Fazit

PixelScript kann in allen Bereichen überzeugen, lediglich bei der Einbindung von EPS-Grafiken (Encapsulated PostScript clipart), wie PageStream sie verwendet, wird unvermeidbar viel Speicherplatz benötigt. In Verbindung mit einer 68020/68881-Prozessorkombination dürfte sich auch die Wartezeit erheblich verringern, man kann nur darauf hoffen, daß nachfolgende Versionen eine spezielle Programmversion für diese Prozessoren aufweisen. Alles in allem ist es schon erstaunlich, wie die einige tausend Mark teure PostScript-Interpreter-Hardware in Laserdruckern durch eine 298,-DM "billige" Software-Lösung ersetzt werden kann...

*Vertrieb: Gold Vision
Bereich Software
Kurfürstendamm 64-65
1000 Berlin 15
Tel.: 030/8833505*

*Hersteller: Pixelations
Preis: DM 298.-*

TOPAKTUELL

AMIGA als WORKSTATION

Commodores 68030-Board A2630

Auch Commodore möchte den Zug der 68030-Prozessorkarten nicht versäumen und springt mit der A2630-Karte auf den Zug mit auf. Was die neue Karte an Leistungsdaten aufweist, und was sich im Vergleich zur Commodore A 2620-Karte geändert hat, möchten wir Ihnen nicht vorenthalten.

Die A2630-Karte von Commodore hat einen entscheidenden Vorteil gegenüber der A2620er. Der 68030-Prozessor kann nämlich asynchron getaktet werden. Daraus resultiert eine Taktgeschwindigkeit von 25 MHz. Der Takt der A2620-Karte von Commodore beträgt 14 MHz), die theoretisch nur ein Vielfaches des normalen AMIGA-Taktes sein kann (14, 28...). Die 25 MHz der 68030-Karte gelten sowohl für den Prozessor als auch für die FPU 68882. Jedoch kann die FPU mit einem unabhängigen Takt versorgt werden, dazu steht ein Quarzsockel bereit. Versuche, die FPU mit 32 MHz zu betreiben, waren erfolgreich. Auch funktionierte der Prozessor mit einem 30 MHz-Quarz noch einwandfrei. Durch diese kleinen Änderungen läßt sich der Karte noch eine weit höhere Performance abgewinnen.

Um einer 68030-Karte eine hohe Leistung zu verleihen, ist 32-Bit breites RAM vonnöten. Zu diesem Zweck sind 2 MByte RAM bereits auf der Karte zu

finden, bis zu 4 MByte können darauf untergebart werden. Die Installation ist denkbar einfach: Karte in den freien Prozessor-Slot gesteckt, fertig. Der 68000-Prozessor kann hierbei im Sockel verweilen. Möchte man nach der Installation auf den 68000er zurückschalten, ist dieselbe Prozedur wie bei der A2620-Karte angesagt: nach einem Reset einfach beide Maustasten gedrückt halten, und es erscheint das bekannte Auswahlmü.

Natürlich müssen wieder verschiedene Tests zutage bringen, was in der Karte steckt. Der erste Test wurde mit der bekannten SIEVE-Benchmark vorgenommen, 100 Durchläufe waren zu absolvieren. Die gemessenen Ergebnisse im Vergleich mit einem normalen AMIGA 2000 und der 68020-Karte:

A2000	46.94 Sek.
A2620	14.12 Sek.
A2630	8.26 Sek.

Hieraus läßt sich bei der 68030-Karte schnell eine Geschwindigkeitssteigerung von 5.68 gegenüber einem normalen A2000 berechnen.

Der nächste Test geht schon weit mehr in die Praxis. Das Programm SCULPT 4D wurde herangezogen und mußte die COFFEECUP als PHOTO SMALL berechnen:

A2000	505 Sek.
A2620	76 Sek.
A2630	33 Sek.

Da bei diesem Test die FPU zum Zuge kam, ist die Geschwindigkeitssteigerung dementsprechend höher und beläuft sich auf 15.3.

Im dritten Test wurde wieder ein Anwendungsprogramm herangezogen:

VIDEO SCAPE 3D V2.0. Für die Berechnung des "Lightplane 352*552 HAM" wurden folgende Zeiten gemessen:

A2000	108 Sek.
A2620	30 Sek.
A2630	15 Sek.

Hieraus resultiert eine Steigerung von 7.2 gegenüber dem A2000 mit 68000-Prozessor. Als letzten Test möchte ich den DTP-Anwendern noch etwas bieten. Das Programm PAGE STREAM V1.6 wurde herangezogen und die Zeit gemessen, die das Programm braucht, um ein Text-File mit allen Fonts und einem großen IFF-Bild anzuzeigen:

A2000	116 Sek.
A2620	31 Sek.
A2630	22 Sek.

5.27mal schneller ist die 68030-Karte bei diesem Test. Die Zeiten können überzeugen, zeigt sich doch deutlich die hohe Performance. Selbst Kritikern dürfte es schwerfallen, die Leistung der Karte zu schmälern.

An dieser Stelle möchte ich noch ein paar Hinweise geben, wie die volle Leistung der A2630-Karte erreicht werden kann. Wer noch im Besitz des alten Fat Agnus ist, sollte auf jeden Fall den Befehl FASTMEMFIRST in die Startup-Sequence mit einbinden. Der Befehl garantiert, daß auch wirklich das schnelle Fast-RAM zuerst genutzt wird. Hat man bereits einen AMIGA, der den neuen Big Agnus implementiert hat (1 MByte Chipmem), ist obige Änderung überflüssig.

Um weitere Performance zu erlangen, kann das SETCPU-Programm herange-

DAS GFA-BASIC

3.0

BUCH

Lieferbar!

**KLAUS SCHNEIDER,
OLIVER STEINMEIER,
PETER FRITZEN**

Als optimale Ergänzung zum Handbuch des neuen GFA-BASIC 3.0-Interpreters bietet sich dieses Buch an. In zwei Hauptteilen wird zunächst eine systematische Einführung in die Programmierung von BASIC unter Berücksichtigung der besonderen Fähigkeiten von GFA-BASIC auf dem Amiga gegeben. Hier werden dem Neuling vom ersten Einzeiler bis zu abstrakten Datentypen alle Möglichkeiten der strukturierten Programmierung mit zahlreichen, durch Flußdiagramme transparenter gemachten Beispielen nahegebracht. Doch auch BASIC-erfahrene Programmierer lernen hier die neuen Strukturen kennen, die sich doch sehr von denen anderer Dialekte unterscheiden.

Der zweite Teil baut auf dem ersten auf und vermittelt weitere Kenntnisse der Programmierung, anhand von Programmen, die wiederum ausführlich beschrieben und erklärt sind. Hier seien ein leistungsfähiges Grafikprogramm sowie zahlreiche Beispiele zur Betriebssystemprogrammierung genannt.



Die Benutzung der verschiedenen Libraries und Intuition-Funktionen wird detailliert erklärt, so daß die Verwendung dieser Möglichkeiten in eigenen Programmen keine Schwierigkeiten bereitet.

Durch zahlreiche Anhänge – neben vielen Tabellen finden Sie auch ein sehr ausführliches Stichwortverzeichnis – wird das Buch optimal ergänzt und kann problemlos zum Nachschlagen von Details benutzt werden.

AUS DEM INHALT:

Erklärung der Schleifen- und Programmstrukturen

- ▶ FOR-NEXT, WHILE-WEND, REPEAT-UNTIL, DO-LOOP
- ▶ Prozeduren, Funktionsunterprogramme und Verzweigungen
- ▶ Rekursion
- ▶ Beispielprogramme

Variablentypen und Arrays

- ▶ numerische und Zeichenkettenvariablen
- ▶ Arrays zur Aufnahme großer Datenmengen

Multitasking in GFA-BASIC

- ▶ Reagieren auf Ereignisse
- ▶ Zeitabhängige Prozeduraufrufe

Programmentwicklung

- ▶ Programmplanung und -entwurf
- ▶ strukturierte Programmierung
- ▶ TOP-DOWN-Prinzip
- ▶ Fehlersuche
- ▶ Debugging-Möglichkeiten

Dateiverwaltung

- ▶ sequentielle Dateien
- ▶ Random-Access-Dateien
- ▶ Funktionen und Befehle zur Diskettenverwaltung

Grafikprogrammierung

- ▶ Die vielseitigen Möglichkeiten
- ▶ Turtlegrafik, Spriteprogrammierung
- ▶ Arbeiten mit mehreren Bildschirmen
- ▶ HAM-Modus
- ▶ Entwicklung eines vielseitigen Grafikprogramms

Sound- und Sprachprogrammierung

- ▶ Die Möglichkeiten der Befehle
- ▶ Verwendung der Anweisung in eigenen Programmen

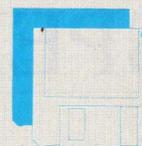
Abstrakte Datentypen

- ▶ Verkettete Listen
- ▶ Bäume

Betriebssystemprogrammierung

- ▶ Pull-downmenü-Steuerung
- ▶ Requester-Einsatz in Programmen
- ▶ Intuition und Graphics-Library
- ▶ Aufruf von Systemroutinen

Für Einsteiger ★ Fortgeschrittene ★ und Profis



ÜBER 500 Seiten
EINSCHLIESSLICH
PROGRAMMDISKETTE

Dem Buch liegt eine Programm-Diskette bei mit über 150 Übungs- und Beispielprogrammen

Heim Verlag

Heidelberger Landstr. 194
6100 Darmstadt-Eberstadt
Telefon 0 61 51-56057

BESTELLCOUPON AMIGA GFA 3.0 BUCH

Bitte senden Sie mir _____ St. DAS GFA-BASIC 3.0 BUCH einschließlich Programm-Diskette für DM 59,- zzgl. DM 5,- Versandkosten (unabhängig von bestellter Stückzahl)

per Nachnahme

Verrechnungsscheck liegt bei

Name, Vorname _____

Straße, Hausnr. _____

PLZ/Ort _____

Benutzen Sie auch die in KICKSTART vorhandene Bestellkarte.

Schweiz
Data Trade AG
Landstr. 1
CH - 5415 Riedlen - Baden

Österreich
Häsel
Computer + Peripherie
Grazer Str. 63
A - 2700 Wiener Neustadt

zogen werden, das in der KICKSTART-PD-Serie zu finden ist. Es vereinigt etliche Tools in einem. Beispielsweise ermöglicht es, den Cache der CPU anzubzw. abzuschalten, oder ein Fast-ROM zu installieren. Hierbei wird das Kickstart-Betriebssystem ins schnelle 32-Bit-RAM kopiert. Eine enorme Geschwindigkeitssteigerung von Betriebssystemfunktionen wird damit erreicht. Für den 68030-Prozessor besitzt das Programm Setcpu noch ein weiteres Feature, der 68030 hat nämlich ein Daten- und Instruction-Cache (der 68020 hat nur ein Instruction-Cache), das mit dem Befehl aktiviert werden kann. Des weiteren bietet der 68030er noch einen sogenannten Burst-Mode. Die Lesezyklen aus dem RAM pro Langwort verkürzen sich enorm. Um alle wichtigen Installationen durchzuführen, muß folgende Syntax von Setcpu angewandt werden:

SETCPU Cache FastROM Burst

Diese Befehlssequenz sollte man auf jeden Fall in die Startup-Sequence einbauen.

Fazit

Die A2630-Karte von Commodore beschleunigt den AMIGA 2000 um ein Vielfaches, das beweisen die verschiedenen Tests. Dave Haynie, Entwickler der 68030-Karte, hat mit dem 68030-Board eine gute Arbeit geleistet. Für die Zukunft soll noch eine 16 MByte-Speichererweiterung folgen, jedoch ist das noch keine beschlossene Sache. AMIGA-Anwender, die einen Rechner im Turborausch erleben wollen (oder benötigen), sind mit der Commodore-Karte bestens bedient. Der Preis der 68030-Karte mit 2 MByte-32-Bit-RAM soll bei ca. 4000.- DM liegen. Das ist ein akzep-

tables Preis/Leistungsverhältnis. Leider ist die A2630-Karte nur für Besitzer eines AMIGA 2000 verwendbar. AMIGA 500/1000-Besitzer haben wieder einmal das Nachsehen.

ak

Commodore A2630

- + hohe Performance (mit SETCPU noch höher)
- + umschaltbar über die Maus auf 68000-Prozessor
- nur für AMIGA 2000

Anbieter:

OMEGA Datentechnik
Quellenweg 20
2900 Oldenburg
Tel. 0441-71109

Preis: ca. 4000.- DM

KICKSTART SPEZIAL

ESPERANTOMAT

Das Programm übersetzt automatisch englische Texte ins Deutsche (1:1). So können komplette Anleitungen (ASCII-Datei) übersetzt werden. Doch auch direkt eingetippte Sätze werden bearbeitet. Durch eine um-

fangreiche Datei von 4500 Vokabeln ist der Großteil des englischen Grundwortschatzes abgedeckt. Neue Vokabeln können jederzeit hinzugenommen werden - das Programm ist lernfähig.

ESPERANTOMAT
DM 19,90

KICKUP

Die Diskette zum Spiel

KICKUP ist ein rasantes Actionspiel und zugleich der beste Weg, sich über die intimsten Programmieretechniken des AMIGA zu informieren.

Auf dieser Diskette finden Sie neben dem ausführbaren Programm auch den kompletten Sourcecode. (Wo gibt's das schon?) Damit können Sie KICKUP als Grundlage zum eigenen Spiel benutzen.

- kompletter Sourcecode des KICKUP-Spiels
- erweiterte ausführbare Version zum direkten Starten
- Viele Sprites (Angreifer, Explosions-effekte) zum Einbinden

MAXON Computer • Industriestr. 26
6236 Eschborn • Tel.: 06196 / 481811

KICKUP - das Spiel:
DM 19,90

*
zuzüglich Versandkosten
Inland DM 5.-
Ausland DM 10.-

PUBLIC DOMAIN

AMIGA MS-DOS

5000
DISKETTEN
3,5"-2DD
ab DM 2,60
5,25"-2DD
ab DM 1,20

3000
DISKETTEN
3,5"-2DD
ab DM 4,50
5,25"-2DD
ab DM 3,—

Ausführliches Info-Material auf 3,5"-Diskette für DM 3,— (Schutzgebühr)

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

BCom
Chemitzer Str. 82
D-3320 Salzgitter 1
Tel.: 05341/46957
FAX: 05341/15061

AMIGA Public-Domain

SUPERPREISE!!

ÜBER 4000 Disks im Archiv!

Jede 3,5" PD-Disk **2,20 DM**
ab 200 Stück je **2,10 DM**

Wir verwenden nur errorfreie Qualitätsdisketten!

Wir liefern: Fish, Chiron, RPD, Poseidon, Kickstart, Auge, Tornado, Panorama, Bordello, Amicus, Faug, Ruhr, Cactus, ACS, Tailun, Franz, R.H.S., PornoShow, TBAG, SACC und ca. 25 andere Serien!

Leerdisketten 3,5" 2DD 135 TPI	10 Stück DM 16,-
Spielpaket 10 Disketten = ca. 40 PD-Spiele	DM 40,-
Einsteigerpaket für Amiga-Anfänger (Utilities, CLI-Hilfen, Infos usw.)	10 Disk. DM 40,-
CAD Superpaket bestehend aus Textverarbeitung, CAD, Haushaltsprogramm, Anti-Virus-Disk usw., alles mit deutscher Anleitung!	15 Disk. DM 55,-
Das Soundpaket: 10 Disketten mit tollen Sonix-Super-Sounds, inkl. Sonix-Player-Disk	DM 40,-
Das Super-Mix (je 5 Disketten aus vorgenannten Paketen)	DM 69,-
20 Disk. zum SONDERPREIS von nur	
Alle Preise zuzüglich versandespesen. Versandkosten NN 8.- DM - Vorkasse 5.- DM	Tel. 05202/71099
RRC-SOFT	
I. Güldenplennig, Postfach 1124, 4811 Oerlinghausen	

Bei uns werben bringt



GEWINN

Sprechen Sie mit uns

Heim Verlag ☎ 06151/56057

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

TYPIST **AMIGA**
Der AMIGA als elektronische Schreibmaschine mit zeilenweisem Ausdruck und 15-zeiligem Bildschirm-Display. Je nach Drucker bis zu 30 verschiedene Schriften File auf Disk, Kopie-Ausgabe DM 88,-

AMIGA **GELD**
30 Routinen für den Umgang mit Geld - Anlage - Vermögensbildung - Rentensparen Rendite - Lasten - Zinsen - Kredit - Hypothek - Laufzeit - Amortisation - Raten Gleitklausel - Nominal-/Effektiv-Zinsen: Akonto bei Verzinsung - Diskontierung - Konvertierung - Komplette Tilgungspläne für alle Modi - Bild-/Druck DM 98,-

AMIGA **ASTROL. KOSMOGRAMM**
Nach Eingabe von Namen, Geburtsort (geographischer Lage) und -datum werden errechnet: Sternzeit, Aszendent, Medium Coeli, Zodiakradianten, Positionen der Objekte im Tierkreis, Häuser nach Koch/Schaeck, Aspekte, Ausgabe einer allgemeinen Persönlichkeitsanalyse mit Partnerschaftsskala, Bild-/Druckerausgabe auf 3 DIN A4-Seiten, Horoskop-Diagramm - Erfassung aller Planeten mit Sonne, Mond und Mondknoten, Minutengenaue Ausgabe - Koordinaten-Tafel DM 78,-

BIOKURVEN
Zur wissenschaftlichen Trendbestimmung der biologischen Rhythmik und des seelisch-geistig-körperlichen Gleichgewichtes - Bildschirmausgabe monatlich vor- und zurückschreitend auf Drucker beliebig lang mit täglicher Analyse und Kennzeichnung kritischer Tage - Absolut- und Mittelwerte - Ideal für Partnervergleich Beschreibung wissenschaftl. Grundlagen - Texteditor für Zusatzdaten etc. DM 58,-

KALORIEN-POLIZEI
Nach Eingabe von Körpergröße, Gewicht, Geschlecht und Arbeitsleistung erfolgen Bedarfserrechnung und Vergleich mit eingegebener tatsächlicher Ernährung nach Eiweiß, Fett und Kohlenhydraten - Ideal-, Über-/Untergewichtsbestimmung - Ausgabe der Vitalstoffe und der Gehalte - Liste der Aktivitäten und Verbräuche - Lebensmittel-Kalorientabelle - Bildschirm und/oder Drucker auf einigen DIN A4 DM 58,-

Registrierkasse
+Normaldrucker. Beleg auf Lochrandpapier 145mm, Kassenführung auf Disk, ausdrück-/unterbrechbar. Artikel/Dienstleistungen mit Nummer/Name abrufbar. Einbindung von Firmendaten, Werbeslogans, Sonderangeboten, Großadresse o.ä., m/o MWSt-Ausgabe. Ideal für alle Geschäfte mit Bar-Einnahmen, Datei für 1000 Arten DM 149,-

AMIGA **GESCHÄFT**
Ein Editor erstellt Formular-, Adressen-Artikel- und Dienstleistungsdateien. Im Hauptmenü wählt die Maus unter Angebot/Kostenvoranschlag, Auftrag/Bestellung, Auftragsbest., Rechnung, Lieferschein, Mahnung, Eingabe-Optionen Hand/Datei - Erfassung von je 20 Positionen/DINA4, die über Menge, Preis, Aufschlag/Rabatt, Umsatzsteuer, Skonto durchgerechnet werden. Texteditor für Zusätze - Kein Verbund zu Lager und Buchhaltung - Schnell, übersichtlich, bedienfreundlich DM 198,-

Provisionsabrechnung
Editor für Vertreter- und Kundenadressen sowie Formulardaten. Eingabe Hand/Datei, 25 Positionen/DINA4, Provision 0,01 - 99,99%, Storno und Spesengutschriften - Durchrechnung bis zum Endbetrag mit/ohne Umsatzsteuer, schnell und genau DM 118,-

AMIGA **Inventur, Fibu-gerecht**
Kontinuierliche Bestandsverwaltung mit laufender Auswertung. Neuerfassung durch Streichen, Ändern, Hinzufügen, gruppenweise Selektion nach Code, max. 1000 Pos./Liste, Blätter-Addition DM 118,-

Dateiverwaltungen
Datenfelder von 8 Zeilen a 33 Zeichen je Datei max. 1000 - Suchcode von max. 33 Zch selektiert ab 1 Zeichen mit jedem mehr die Zielgruppe weiter einengend - Optionen: Code, Nummer, alle, Blatt vor/zurück, Ändern (zeilenw.), Streichen, Hinzufügen Druck: 80-Zeichen-/Block-Liste, Seitenverschiebung, Etiketten, Datenfeldmaske, Gezielte Aufgaben, schnell am Ziel - Übersichtlich, schnell, bedienfreundlich -

ADRESSEN 68,-	GALERIE 118,-
BIBLIOTHEK 118,-	LAGER 118,-
BRIEFMARKEN 118,-	PERSONAL 118,-
DISKOTHEK 78,-	STAMMBAUM 118,-
EXPONATE 118,-	VIDEOTHEK 78,-

DEFINDATA zum Selbstdefinieren der Inhalte DM 148,-

In Computer Shops oder bei uns per NN + DM 5,- oder Vorkasse + DM 3,-
Freise unverbindlich, Liste gegen adressierten Freiuschlag DIN A5
I. DINKLER
Am Schneiderhaus 7
Tel. 02932/32947 D-5760 ARNSBERG 1

ALF2

der Standard für Speichermedien

ALF-Software

entspricht dem zukünftigen Amiga Harddisk Standard. Arbeitet problemlos mit den neuen Prozessorgenerationen (68010/20/30/40). Automatische Erstellung einer bootfähigen PC-Partition von der Amigaseite. Password-Login (booten von verschiedenen Partitionen möglich - direkt unter FastFilesystem und Kickstart 1.3). Virenschutz, Speedtest, Backup-Programm, Checkdrive zur automatischen Fehlererkennung von Harddiskerrrors. Ausführliches 80-seitiges Handbuch!

ALF-Hardware

Kompl. Kontroller-/Adapter-Palette für A-500, A-1000 und A-2000 für ST-412 (MFM/RLL) und SCSI-Anschluß. (von Diskboot- über Reboot- bis Autoboot-Lösungen)

FileRunner

Als einsteckfertige File-Card bieten wir Ihnen die **FileRunner-Karte** für den **A-2000**. Von 30 bis 180 MB autoboot (MFM/RLL/SCSI) Die **FileRunner-Box** für **A-500/1000** besteht aus einem flachen Gehäuse, Festplatte, Kontroller und einem Anschlußadapter mit durchgeschleiftem Bussanschluß für den Expansionsport. Solide Metallgehäuse verhindern Störstrahlungen. Verbunden mit einem 60 cm steckbarem Anschlußkabel. Erhältlich von 30 bis 180 MB (MFM/RLL/SCSI-autoboot).

Alle FileRunner sind mit ALF-Software fix und fertig eingerichtet und 24 Std. getestet.

Wechselplatte

'Unbegrenzte' Speicherkapazität durch schnellen Wechsel der 44 MB-Cartrige. So einfach wie eine Diskette - so sicher wie eine Festplatte. Schneller als jeder Streamer!

Speicher-Erweiterung

Autoconfigurierende Boards mit Testsoftware und Handbuch.

- A-2000 bis 8 MB** (günstige 1 MB-DRAM)
- A-500 intern 1 MB** (auch unbestückt erhält.)
- A-500 intern bis 8 MB** (Sockel f. Co.Proz)

Fordern Sie Unterlagen an bei:

bsc büroautomation gmbh

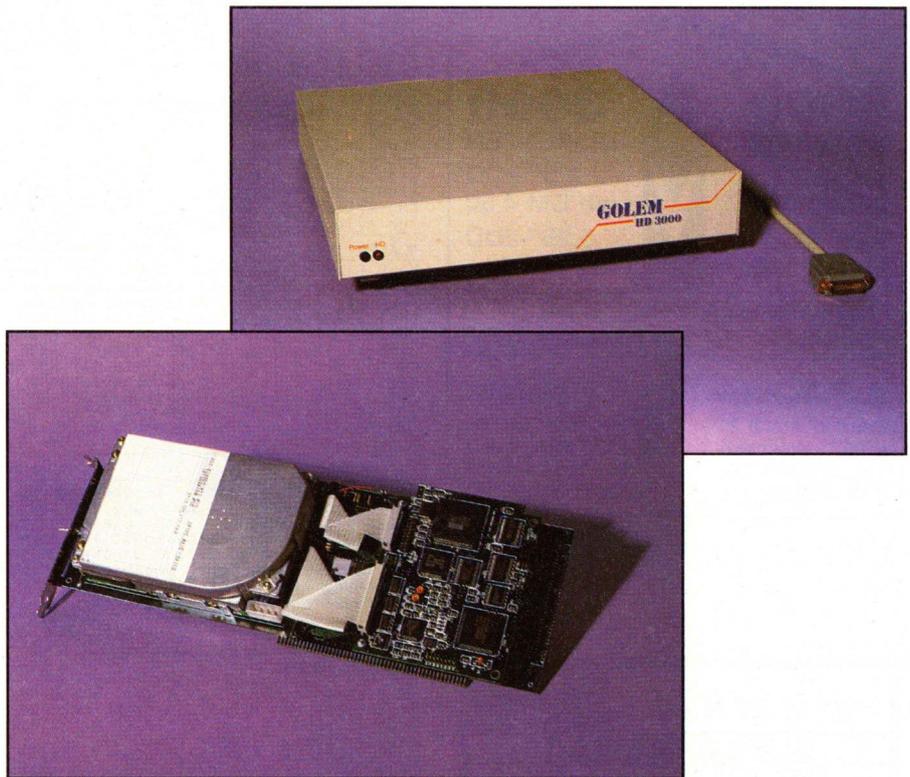
Entwicklung und Vertrieb von Software und Computern

Schleißheimer Str.205 a - 8000 München 40
Tel.: 089 / 308 41 52 - Fax: 089 / 307 17 14

(Händleranfragen erwünscht)

Für viele Anwendungen ist eine Floppy nicht schnell genug und bei speicherintensiven Programmen nicht selten zu klein. Wir möchten Ihnen daher zwei interessante Lösungen vorstellen.

Kupke Computertechnik bietet zwei Autoboot-Festplatten für den AMIGA 2000 und 500. Die A2000-Platte liegt als Filecard vor und wird in einen freien AMIGA 2000-Slot gesteckt. Bestückt ist die Filecard mit einem OMTI-Controller und einer NEC D3142-Festplatte (3 1/2", 42 MByte, 28 ms Zugriffszeit, max. Datentransfer 5.0 MBits). Die A500-Festplatte ist in einem großen Metallgehäuse mit Netzteil und Lüfter untergebracht. Das Gehäuse kann gut als Monitoruntersatz verwendet werden. Der Host-Adapter wird an den Expansionsport (Port ist durchgeführt) des A500 gesteckt und über ein Kabel mit der Platte verbunden. Zur Verwendung kommt hier ebenfalls ein OMTI-Controller, als Festplatte dient eine NEC-Platte mit 30 MByte Kapazität. Eine deutsche Dokumentation und zwei Installationsdisketten liegen den Paketen bei. Beide Festplatten werden betriebsbereit geliefert, allerdings sind sie in nur einer Partition unterteilt, so daß eine Umformatierung, wenn mehrere Partitionen gewünscht werden, vorgenommen werden muß. Die geht durch Aufruf eines Programmes vonstatten. Etwas 'Handarbeit' ist hierbei aber vonnöten. Beide Festplatten sind auch unter Kickstart 1.2 ansprechbar, da eine automatische Einbindung ins System stattfindet.



VON ANDREAS KRÄMER

BLITZSTART

Kupke -Autoboot- Festplatten



WERTUNG:
SEHR GUT

Beide Platten sind autoparkend, die Verarbeitung ist gut, die Installation einfach, die deutsche Dokumentation befriedigend, die Boot-Partition ist FFSfähig (jede Partition kann als Boot-Partition genutzt werden). Beide Platten können übrigens durch einen Schalter ein- bzw. ausgeschaltet werden. Kommen wir zur Geschwindigkeit der Platten: Sie kann

überzeugen, dies gilt sowohl für die Lade- und Schreibgeschwindigkeit als auch für die Ausführung der AMIGADOS-Funktionen.

Laden/Speichern in Kb/sec. Messungen mit dem Programm Speedtest (KICKSTART 10/89 und KICKSTART PD Nr. 200).

HD 3000 A500 (30 MByte)

Dateigröße (kb)	16	32	64	128	256
Laden	182	232	276	318	344
Speichern	142	188	223	226	232
Seek	122				
Examine	61				
Create&Close	15				
Delete	36				

Filecard A2000 (42 MByte)

Dateigröße (kb)	16	32	64	128	256
Laden	182	232	296	348	358
Speichern	142	198	233	246	252
Seek	146				
Examine	81				
Create&Close	17				
Delete	42				

Im Vergleich: Diskettenlaufwerk

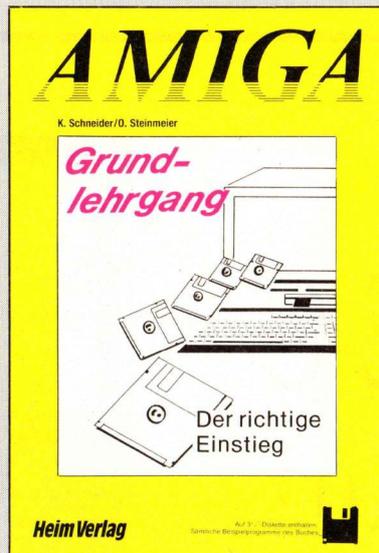
Dateigröße (kb)	16	32	64	128	256
Laden	13	13	14	13	12
Speichern	7	7	7	6	5
Seek	42				
Create&Close	2				
Examine	36				
Delete	2				

AMIGA-GRUNDLEHRGANG

gehört zu jedem Amiga Computer

WICHTIGE MERKMALE:

★ Das Buch für den richtigen Einstieg mit dem Commodore AMIGA ★ Auf über 400 Seiten werden dem Leser leicht verständlich die Grundlagen der Computertechnik und der Umgang mit Hardware erklärt ★ Ein ausführlicher Hauptteil ist dem Einsatz der grafischen Benutzeroberfläche des Betriebssystems gewidmet. Hier erläutert das Buch Fenster, Pull-down-Menüs und die vielen anderen Teile der *Workbench* ★ Wer die Maus nicht mag, der kann aus dem Kapitel über den *Command Line Interpreter (CLI)* entnehmen, wie man den AMIGA auch ohne Maus einsetzen kann ★ Ein weiterer Bereich des Buches ist die Einführung in die Programmiersprache *BASIC*. Eine umfangreiche Befehlsübersicht sowie einige interessante Programme dienen der Erlernung und dem guten Training von *BASIC* ★ Anhänge wie z. B. ein *Index* und eine *Sachworterklärung* bieten das schnelle Nachschlagen und Auffinden wichtiger Punkte ★ **Mit dem Buch erhalten Sie eine Programmdiskette mit allen abgedruckten Listings.** Damit können die Beispielprogramme ohne die Mühe und Arbeit des Eintippens auf dem Computer nachvollzogen werden.



Hardcover
Bestell-Nr.
ISBN 3-923250-57-6

AUS DEM INHALT:

1. Die Hardware des AMIGA

★ die versch. AMIGA-Modelle ★ die Diskettenstation ★ Anschluß eines Druckers ★ Monitore am AMIGA ★ Erweiterung des AMIGA-Systems ★ Einstieg in die MS-DOS Welt mit dem AMIGA ★ Die „Innereien“ des AMIGA (RAM, ROM u. Prozessoren)

2. Das Betriebssystem des AMIGA

★ Betriebssysteme und ihre Bedeutung ★ Die Benutzeroberfläche des AMIGA ★ Steuerung der *Workbench* ★ Arbeiten mit Maus, Fenstern und Pull-Down-Menüs ★ Verwendung von Disketten, Dateien, Directory ★ Die Programme der *Workbench* Diskette im Einzelnen ★ Der CLI und seine Bedienung ★ Kopieren, Löschen und Batch-Bearbeitung im CLI

3. Programmieren in Amiga-Basic

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

4. Zum Training

★ Programm-Diskette mit allen abgedruckten Listings ★ Sachworterklärung (Fachwörter-Lexikon) ★ Ausführlicher Index (Stichwortverzeichnis mit entspr. Verweisen)

Heim Verlag

Heidelberger Landstraße 194
6100 Darmstadt-Eberstadt
Telefon 06151-56057

BESTELL-COUPON

an Heim-Verlag
Heidelberger Landstraße 194
6100 Darmstadt-Eberstadt

Bitte senden Sie mir _____ St. AMIGA -Grundlehrgang incl. Programmdiskette für DM 59,-
zzgl. DM 5,- Versandkosten (unabhängig von der bestellten Stückzahl)
 per Nachnahme Verrechnungsscheck liegt bei

Name, Vorname _____

Straße, Hausnummer _____

PLZ, Ort _____

Benutzen Sie auch die in KICKSTART vorhandene Bestellkarte

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

Österreich
Haider
Computer + Peripherie
Grazer Str. 63
A - 2700 Wiener Neustadt

Neben den Festplatten die auf einem OMTI-Kontroller basieren, bietet KUPKE Computertechnik jetzt auch eine Festplattenlösung mit einem SCSI-Kontroller an. Erste Informationen und Vorführung hinterließen einen äußerst positiven Eindruck. So wurde beispielsweise eine Übertragungsrate von 655 kByte beim Lesen gemessen.

Doch kehren wir zu den getesteten "OMTI-Platten" zurück. Das Preis-/Leistungsverhältnis kann mit gut bis sehr gut bezeichnet werden. Das ganze Konzept überzeugt. Allerdings könnte die Installations-Software und die Dokumentation etwas besser sein, was den positiven Eindruck aber nicht schmälert.

Anbieter:
Kupke Computertechnik
Burgweg 52a
4600 Dortmund 1
Tel. 0231-818325

Preis:
HD 3000A (A500) 30 MByte 1198.- DM
andere Kapazitäten: 20, 40, 60 MByte
Filecard (A2000) 40 MByte 1198.- DM
andere Kapazitäten: 20, 30 MByte

VON HANS KURENT

BRANDNEU

LATTICE-C

Version 5.02

```

154:                                     code = message->Code;
155:                                     ReplyMsg((struct Message *)message);
156:                                     }
157:                                     }
158:                                     } while(event());
159:                                     CloseWindow(w);
160:                                     CloseLibrary((struct Library *)GfxBase);
161:                                     CloseLibrary((struct Library *)IntuitionBase);
162:                                     }
163:                                     }
164: int event()
165: {
166:     switch(class)
167:     {
168:         case CLOSEWINDOW:
169:             return(0);
170:         case NEWSIZE:
    
```

CodeProbe - The Lattice Amiga 68000-68020 Source Debugger V1.02
Copyright (C) 1988 Lattice, Inc.
at 8046D198
Error: function not in any module
>go_main
lines!_main line 60 - entry
lines!_main line 159
>

Mit Spannung schaut die AMIGA-Welt auf den neuen Lattice-Compiler, dem gar wundersame Dinge vorausgesagt werden. Wir konnten das kurz vor Redaktionsschluß prüfen.

Das Compiler-Paket besteht mittlerweile aus fünf Disketten, die Dokumentation dazu füllt zwei dicke Ringbuchordner. Zum einfachen Installieren auf der Festplatte wird jetzt auch ein Batch-Programm mitgeliefert, das verschiedene Directories anlegt und sämtliche Files des gesamten Pakets auf die Harddisk kopiert.

Die Version richtet sich nach dem ANSI-Standardvorschlag für C, wobei auch eine Großzahl an ANSI-Funktionen in den verschiedenen C-Libraries zur Verfügung gestellt wird. Es gibt inzwischen 17 verschiedene Libraries, die jeweils die verschiedenen Code-, Daten- und Parameterübergabemodelle sowie die verschiedenen mathematischen Genauigkeiten unterstützen. Besonders ist dabei hervorzuheben, daß auch die "grep.lib", die früher mit dem C-Companion separat verkauft wurde, jetzt im Standardumfang enthalten ist. Dadurch kann man seine eigenen Anwendungen mit der sehr flexiblen Mustererkennung, wie sie von dem UNIX-Tool GREP her manchem bekannt sein dürfte, ausstatten. Die entsprechenden Funktionen werden also von Lattice zur Verfügung gestellt. Die weitreichendsten Änderungen zur Version 4.0 liegen aber im generierten Code. So kann man jetzt nicht nur AMIGA-Systemfunktionen mit den Argumenten gleich in den richtigen Registern aufrufen, sondern man kann per Option den Compiler dazu veranlassen, die Parameter einer Funk-

tion anstatt über den Stack in D0/D1 und A0/A1 zu übergeben.

Sollte das noch nicht genügen, kann man für einzelne Funktionen festlegen, in welchen Registern genau die verschiedenen Parameter anzukommen haben. So kann man jetzt auch Interrupt-Handler vollständig in C schreiben und benötigt die früher lästigen kleinen Assembler-Routinen nicht mehr, die nichts anderes zu tun hatten, als die entsprechenden Register auf den Stack zu schieben.

Noch entscheidender ist jedoch die Einführung des Global Optimizers. Dieser untersucht ein Zwischen-File, aus dem schließlich der Code erzeugt wird, und nimmt eine Vielzahl von Optimierungen vor: so werden gewisse Teilausdrücke vorzeitig ausgewertet, wenn dadurch später Aufwand gespart werden kann, und Variablen und Zwischenergebnisse selbständig in Registern gehalten, wenn sich dies für die Ausführungsgeschwindigkeit anbietet. Per Option kann sogar angegeben werden, ob man auf Kürze des Codes oder auf Geschwindigkeit hin optimieren will.

An Tools ist jetzt alles das inbegriffen, was früher als Companion extra dazugekauft werden mußte - das sind unter anderem GREP, MAKE, LIBRARIAN.

```

Lattice Screen Editor
int xf21,yf21,xd21,yd21,co,oxf21f161,oyf21f161,xxf1281,xlin,ylin;

/**
 * main program - Since no command line data is used, and no file I/O
 * is performed, we do not need _main from the library. We eliminate
 * it by calling our main function '_main'.
 */
void _main()
{
    register short i;
    register int k,co;
    register long j;

    /***** Set-Up routines *****/
    GfxBase = (struct GfxBase *)OpenLibrary("graphics.library",0);
    if(GfxBase == NULL) return;
    IntuitionBase = (struct IntuitionBase *)OpenLibrary("intuition.libra
    if(IntuitionBase == NULL)
    {
        CloseLibrary((struct Library *)GfxBase);
        return;
    }
    w = OpenWindow(&nw);
    rp = w->rport; /* Get the raster port pointer */
    LINE: 62      LINE: Lines.c      INSM: {}
    text entry mode. Press F1 for LSE help.

```

Im LSE können Fehler nach einem Compilat direkt angesprungen werden.

Zu dem alten Umfang hat sich jetzt noch ein Profiler gesellt. Das ist ein Tool, mit dem man den Zeitaufwand, den die einzelnen Funktionen eines Programmes benötigen, analysieren kann. Am Ergebnis kann man also ersehen, an welchen Unterroutinen es sich noch am ehesten zu optimieren lohnt. Nicht mehr dazu bekommt man MetaScope, den Debug-

ger von MetaDigm, dafür hat Lattice jetzt den eigenen Debugger CodeProbe. Hierbei handelt es sich um einen Source-Level-Debugger, d.h. man kann das Programm vollständig in C debuggen und muß sich nicht mehr unbedingt in 68000-Assembler auskennen.

Sehr angenehm ist hierbei, daß man beliebig komplizierte Variablen, wie Felder und Strukturen und Kombinationen daraus, mit einem einfachen Befehl ausgeben kann - das nervige "Welches-Byte-bedeutet-wohlwas" entfällt hiermit endlich! Man kann für beliebige Source-Zeilen festlegen, daß das Programm dort angehalten werden soll, und sogar noch Debugger-Kommandos definieren, die automatisch beim Erreichen ausgeführt werden. Positiv ist noch anzumerken, daß auch CodeProbe, wie eine steigende Zahl der Anwendungen für den AMIGA, über eine AREXX-Schnittstelle verfügt.

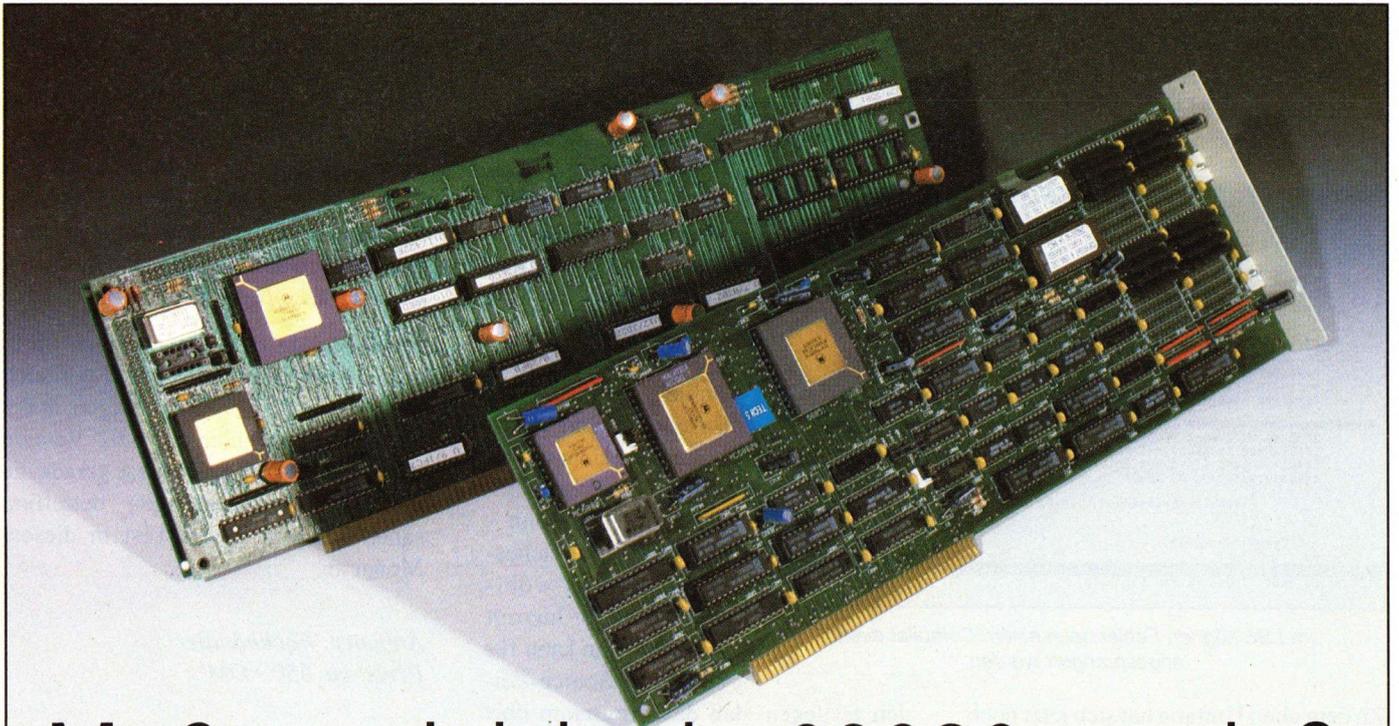
Auch beim Lattice-eigenen Editor, dem Lattice Screen-Editor (LSE), hat sich einiges geändert: So kann man im Zeichen einer integrierten Umgebung vom Editor aus den Compiler mit beliebigen Optionen aufrufen. Ferner merkt sich LSE sämtliche Fehler, die beim Compilieren auftreten, und man kann so einen nach dem anderen mit einem einfachen Tastendruck anspringen.

Einen ausführlichen Test bringen wir in der nächsten Ausgabe, wobei wir auch die Version 5.04 berücksichtigen, in der einige kleine Fehler der 5.02 Version behoben sein sollen. Da diese gerade die interessanten Neuerungen betreffen, sahen wir von einem Test in diesem Monat ab.

Anbieter: Fachhändler
Preis: ca. 550.- DM



17/89 © MAXON



Muß es gleich ein 68030er sein?

68030 vs. 68020

VON ANDREAS KRÄMER

Der AMIGA 2000 ist dank seiner offenen Systemarchitektur ein Rechner, der leicht mit Beschleunigerkarten ausgerüstet werden kann. Was liegt also näher, als bei Bedarf seinem AMIGA einen Leistungsschub zu verpassen? Das kann man in Form einer 68020- oder 68030-Karte bewerkstelligen.

Es stellt sich hier eine entscheidende Frage: Muß es gleich eine 68030er sein, oder 'genügt' auch eine 'leistungsschwächere' (!?) Karte? Wir vergleichen die Commodore 68020-Karte A2620 und das GVP 68030-Turboboard.

Neben den unterschiedlichen Prozessoren ist für viele Interessenten der Preisunterschied der beiden Karten von immenser Bedeutung. Die Frage, die hier beantwortet werden soll, liegt also auf der Hand: Steht die sicherlich höhere Leistung des 68030-Boards gegenüber dem 68020er in einem Verhältnis zum höheren Preis? Doch stellen wir die beiden Karten erst einmal näher vor.

GVP 68030-Turboboard

Das 68030-Board wird mit 25 MHz getaktet, als Koprozessor dient der 68882, der in der Grundversion ebenfalls mit 25 MHz getaktet ist. Die 68851-MMU ist hier, im Gegensatz zur Commodore-Karte, nicht zu finden, der Chip

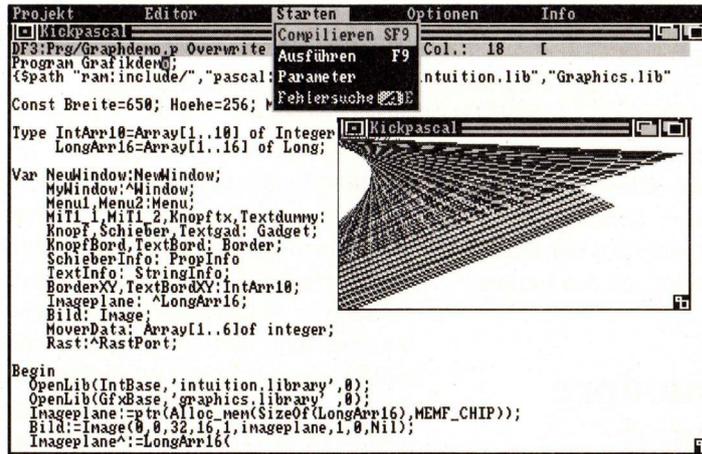
ist im 68030 bereits integriert. RAM besitzt die Karte nicht, allerdings sollte man mindestens 4 MByte RAM in Form einer weiteren Karte erwerben, die über einen BUS an das Turboboard gesteckt wird. Hierbei wird kein weiterer AMIGA-Steckplatz benötigt. Die Karte selber belegt den 86poligen Prozessor-Slot, der direkt links neben den Laufwerken zu finden ist. Das 32 Bit breite RAM kann bis auf 8 MByte aufgerüstet werden. Weiterhin findet man auf der Karte einen AT-Festplattenkontroller mit Autoboot, mit dem direkt von FFS-Partitionen gebootet werden kann.

Im Lieferumfang findet man eine deutsche und eine englische Dokumentation und eine Diskette, auf der sich diverse Programme finden. Unser Testboard war mit einer mit 4 MByte großen RAM-Platine ausgerüstet (dynamische SIMM-RAMs, Single Inline Memory Module), einem 68882 und natürlich dem 68030. Beide Prozessoren, genauso wie das 32 Bit breite RAM, waren (zunächst) mit einem 25 MHz-Quarz getaktet. Über einen Jumper kann die FPU jedoch mit einem eigenen Takt versehen

KICK

Pascal

DAS INTEGRIERTE KOMPLETTSYSTEM



Für Einsteiger, Umsteiger, Entwickler

Vergessen sind die Zeiten, da man auf dem AMIGA mit dem Editor x ein Programm erstellte, es mit dem Compiler y übersetzte und mit dem Linker z zu einem lauffähigen Programm zusammenband.

Wie auch für andere Rechner-system ist jetzt für den AMIGA ein integriertes Komplettsystem erhältlich, das Editor, Compiler und Linker in einfachster Weise verbindet. Kompilieren, Linken und Starten ist damit ein Arbeitsgang, der mit einem Tastendruck aus dem komfortablen Fullscreen-Editor in Gang gesetzt wird.

Und kaum, daß der Vorgang gestartet ist, ist er auch schon wieder vorbei. Bei einer Übersetzungszeit von 20.000 Zeilen pro Minute bleibt keine Zeit zum Aufschauen und schon gar nicht zum Kaffeetrinken.

Umfangreiche Programm-entwicklungen und auch die ersten Schritte in Pascal werden damit zum reinen Vergnügen - ab wann sind Sie dabei?

Superschnell

- 20:000 Zeilen pro Minute
- traumhafte Turnaround-Zeiten

Superkomfortabel

- eigener Fullscreen-Editor
- komplett menügesteuert
- Compilieren, Linken, Starten auf Tastendruck
- automatischer Fehlerstellenan-sprung

Erweiterter Standard

- Pointertype für Systemprogram-mierung
- flexible Typkonvertierung
- komfortable String-Befehle
- Literale für Arrays und Records
- Zugriff auf alle Amiga-Libraries
- komplette AMIGA-System-In-cludedateien
- viele AMIGA-typische Prozedu-ren zusätzlich (z.B. Speicher-verwaltung, Screens, Win-dows, Messages, Console-Device ...)

Extra

Ausführlicher Lehrgang zur AMI-GA-internen Programmierung:

Window- und Screen-Verwal-tung, Gadget- und Menüpro-grammierung, Messages, ESC-Sequenzen, Tasten-Codes, Console-Device, Intuition-Library, Texte, Images und Border, Grafik (Grafics-Library), DOS-Library und vieles anderes mehr.

Umfangreiche Programmierbeispiele und Routinen:

Mathematischer Formelinterpre-ter, Systemmonitor, Sourcecode-Retter, Integration, IFF-Lader, Grafikdemos u.a.

Das komplette Editor-Compiler-Linker-System mit allen AMIGA-System-Include-Dateien und vielen Beispielen

189 DM*



MAXON Computer GmbH
Industriestraße 26 6236 Eschborn
Tel.: 06196/481811

BESTELLCOUPON

Name _____
Vorname _____
Straße _____
Ort _____
Unterschrift _____

Hiermit bestelle ich:

Kick-Pascal DM 196,50
inkl. Porto u. Verpackung

Vorkasse Nachnahme

Auslandsbestellungen nur gegen Vorkasse.

*Preis ist unverbindlich empfohlener Verkaufspreis

werden, bis 33 MHz sind hier laut Hersteller möglich. Ein weiterer Jumper setzt den 68030-Prozessor außer Kraft, so daß bei Kompatibilitätsproblemen auf den 68000er zurückgegriffen werden kann, der natürlich nicht aus dem AMIGA 2000 entfernt zu

werden braucht (darf). Anstelle des Jumpers sollte man allerdings einen einfachen Schalter anbringen, es braucht dann nicht jedesmal der Rechner geöffnet zu werden, um den Jumper zu setzen.

Das Commodore A2620-Board

Das Commodore-Board hat einige Besonderheiten aufzuweisen. Gegenüber anderen 68020-Karten besitzt es ein Memory Management Unit (MMU 68851), das für den Betrieb des AMIGA unter UNIX unentbehrlich ist. Neben der MMU sind der 68020-Prozessor und das Floating Point Unit (FPU) 68881 zu finden. Weiterhin finden sich direkt auf der Karte wahlweise 2 oder 4 MByte 32 Bit breites RAM, die in Form von Zip-Chips vorliegen. In unserer Testversion waren der Prozessor, die FPU und ein 2 MByte großes RAM mit 14.28 MHz getaktet. Optional kann die FPU auch mit 20 oder 25 MHz getaktet werden. Allerdings sollte hier die schnellere 68882-FPU herangezogen werden, die noch einmal eine erhebliche Geschwindigkeitssteigerung bringen soll. Ihren Bestimmungsort findet die Karte ebenfalls im Prozessor-Slot, der 68000-Prozessor muß nach der Installation der Karte nicht entfernt werden. Durch Drücken der beiden Maustasten nach einem Neustart oder Reset erscheint ein Menü, mit dem der Modus, sprich, welcher Prozessor genutzt werden soll, eingestellt werden kann. Voreingestellt ist hierbei der 68020-Modus.

Genug der Vorrede, kommen wir zu den Leistungsdaten. Wie jeder sicherlich weiß, ist der 68030-Prozessor natürlich

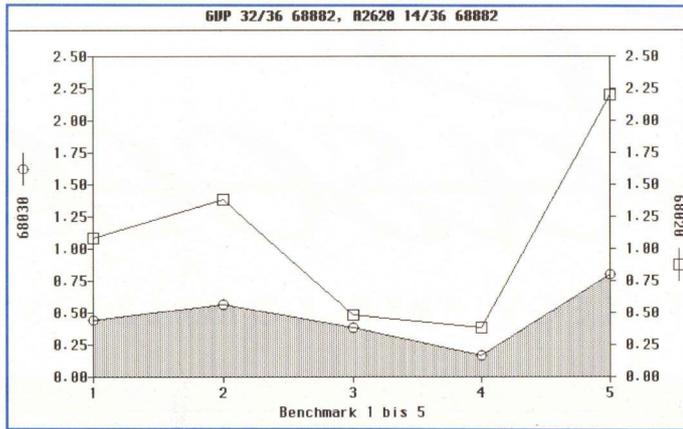


Bild 1: Die beiden Karten im Vergleich, jeweils in ihrer Grundkonfiguration (Benchmark 1 bis 5).

wesentlich leistungsfähiger als sein Vorgänger, der 68020. Dabei bleiben beide Prozessoren kompatibel zueinander. Allerdings genügt es nicht, durch eine einfache Platine, die die unterschiedliche Pinbelegung der Prozessoren angleicht, den 68020 gegen einen 68030 auszutauschen (auf dieser Basis werden verschiedene Lösungen angeboten). Diese Lösung bringt zwar auch eine kleine Steigerung der Geschwindigkeit, allerdings steht das Ergebnis in

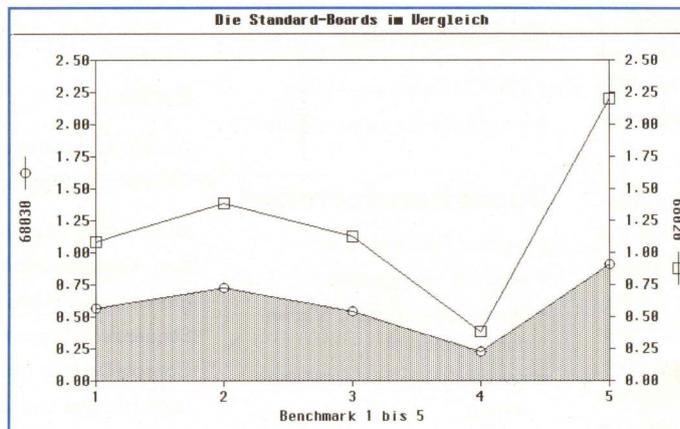


Bild 2: Die schnellsten Karten im Vergleich (GVP 32/36, A2620 14/36, Benchmark 1 bis 5).

keiner Relation zum Preis und zu den wahren Möglichkeiten des 68030er und sollte aus diesem Grund verworfen werden. Um den 68030-Prozessor ausnutzen zu können, muß die Hardware ihn auch voll unterstützen. Wichtigstes Kriterium ist mit Sicherheit, daß er asynchron getaktet werden kann. Eine Eigenschaft, welche der FPU ebenfalls gegeben ist. Diese Möglichkeit erfüllt das GVP-Board, hier wird mit 25 MHz getaktet (FPU und Prozessor).

Allerdings sind die Leistungsdaten der Boards mit diesen Taktraten noch

nicht erschöpft, in unserem Test haben wir auch ein paar Experimente mit dem GVP-Board vorgenommen und dem Prozessor einfach einen 32-MHz-Takt verpaßt (bei noch schnelleren Quarzen, z.B. 36 oder 40 MHz, 'wollte' das Board nicht mehr, der Fehler liegt hierbei bei zu langsamen PALs). Der 68882 verpaßten wir gleich einen Takt von 36 und 32 MHz. Allerdings sollten Sie bei diesen Taktraten für eine gute Kühlung sorgen, da die Chips mehr Wärme produzieren. Mit 32 MHz (Prozessor) und 36 MHz (FPU) reicht die gegebene Kühlung aus. Allerdings sollte man bedenken, daß die Garantie des Boards bei diesen Änderung verlorengeht, so daß sie nach einem Defekt der Karte nicht mehr in Anspruch genommen werden kann. Unser Test-GVP-Board versagte jedenfalls auch nach tagelangem Betrieb mit 32 und 36 MHz niemals den Dienst.

Das A2620-Board von Commodore verfügt ebenfalls über die Möglichkeit, einen anderen Takt anzulegen. Jedoch gilt dies nur für die FPU. Hier kann mit dem 68882 mit 20 oder 25 MHz gearbeitet werden. In der Grundversion ist nur der 68881 enthalten. Das Besorgen und die Installation eines 68882 machte jedoch keine Schwierigkeiten, der hohe Takt von 25 MHz konnte somit leicht getestet werden.

Die Performance-Tests

Die Frage, die oben gestellt wurde, muß und kann natürlich nur mit diversen Benchmarks und realen Anwendungstests beantwortet werden. Aus diesem Grund würden diverse Tests unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Hardware vorgenommen. Zunächst wurden beide Boards in der Standardausführung (A2620 - 2 MByte 32 Bit RAM, 14.28 MHz, 68881; GVP 68030 - 4 MByte RAM, 25 MHz Takt, 68882)

den verschiedenen Tests unterzogen. Danach wurden die verschiedenen Änderungen zur Performance-Steigerung der einzelnen Boards vorgenommen. Das GVP-Board wurde mit 32 MHz getaktet (Prozessor und RAM), die FPU mit 32 und 36 MHz. Beim 68020-Board wurde die FPU 68881 mit 25 MHz getaktet, allerdings liegt diese Taktrate weit über der von Motorola für diesen Chip angegebenen. Unser 68881 verkraftete aber auch diese Taktrate im Dauertest. Allerdings kann keine Garantie auf Funktionstüchtigkeit gegeben werden. In weiteren Tests wurde der 68881 gegen einen 68882 ausgetauscht, der zum einen eine höhere interne Geschwindigkeit besitzt und zum anderen höher getaktet werden kann. Er wurde mit 14, 25, 32 und 36 MHz getaktet. Leider mußte zu diesem Zweck ein Quarzsockel auf die Platine gelötet werden. Alle anderen Änderungen lassen sich schnell und leicht selbst bewerkstelligen. Im einzelnen wurden folgende Performance-Tests durchgeführt:

Die Tests 1 bis 3 sind typische Benchmarks, die wohl keiner näheren Erklärung

1. Benchmark 1 - Leerschleife, 1millionmal (Integer)
2. Benchmark 2 - Addition und Subtraktion, 1millionmal (Integer)
3. Benchmark 3 - SIN, COS und TAN, 10.000mal (Float)
4. Benchmark 4 - reine Prozessoroperationen
5. Benchmark 5 - Speichergeschwindigkeitstest
6. Benchmark 6 - Betriebssystemfunktionen Draw(), Move() 10.000mal, DrawCircle() 100mal und RefreshWindowFrame() 1.000mal.
7. Raytracing mit Turbo Silver 3.0, Floating Point-Version

bedürfen. Bei Benchmark 4 wurde nur der Prozessor genutzt, also die reine Prozessorzeit gemessen. Benchmark 5 untersuchte Speichergeschwindigkeit und -zugriff, sicherlich interessant bei den verschiedenen Taktraten. Benchmark 6 wurde aus einem ganz bestimmten Grund vorgenommen. Bei diesem Test wurde die Performance der Betriebssystemfunktionen festgestellt, und zwar wenn das Betriebssystem sich im 32-Bit-RAM befindet.

Um das zu bewerkstelligen, diente das Programm SETCPU, das Public Do-

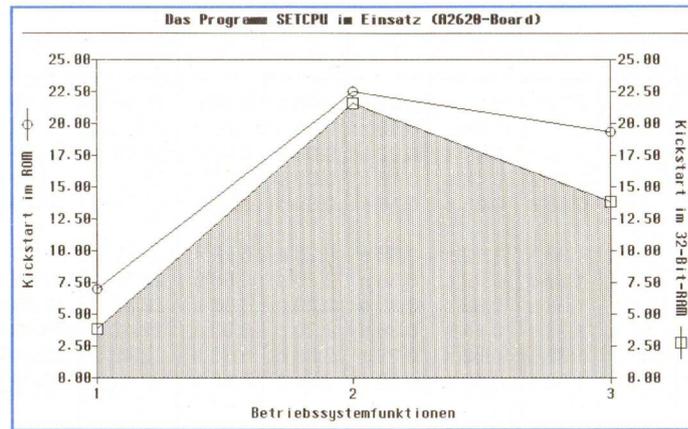


Bild 3: Beim GVP-Board zeigt sich deutlich die Performance-Steigerung bei den Betriebssystemfunktionen, wenn man das Kickstart ins 32-Bit-RAM kopiert (Benchmark 6).

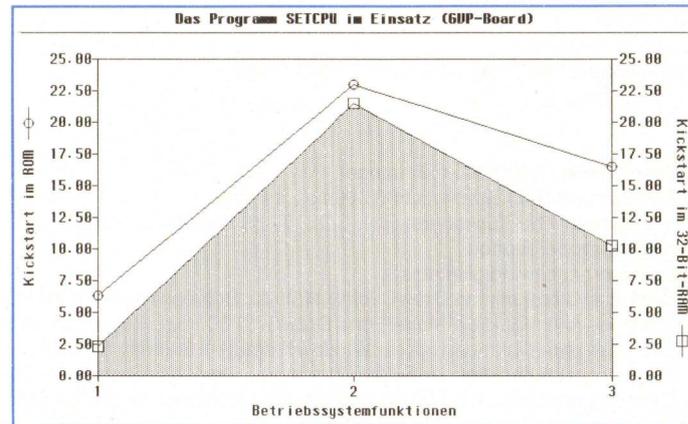


Bild 4: Auch beim 68020 Prozessor zeigt sich eine deutliche Steigerung der Geschwindigkeit, wenn mit dem Programm SETCPU das Kickstart ins schnelle RAM kopiert wird.

den Prozessor-Cache (68020 und 68030) aktivieren. Alle Angaben lassen sich mit dem Befehl auch wieder rückgängig machen. Beim siebten und letzten Test mußten die Karten zeigen, was wirklich in ihnen steckt. Die praktische Anwendung mit Turbo Silver 3.0 kam zum Zuge, ein 'nettes' Bild wurde 'getraced' und mußte zutage bringen, was in den Karten bzw. in den FPU's steckt. Hier sollten sich auch die Änderungen der Taktraten bemerkbar machen.

Performance

Im einzelnen kann man die gemessenen Zeiten in der abgedruckten Tabelle nachlesen. Aus diesem Grund möchte ich hier nur auf ein paar erstaunliche Ergebnisse eingehen. Betrachtet man die gemessenen Zeiten der Karten in der jeweiligen Grundversion (GVP 68030 u. 68882 mit 25 MHz getaktet, A2620 68020 u. 68881 mit 14 MHz getaktet), zeigt sich deutlich die höhere Performance der GVP-Karte. Der 68030-Prozessor war in fast allen Benchmarks doppelt so schnell wie der 68020. Eine Ausnahme besteht jedoch beim Test der Betriebssystemfunktionen. Hier ist die

main und auf KICKSTART PD Nr. 230 zu finden ist. Es ist ebenfalls auf der mitgelieferten GVP-Diskette vorhanden (wenn Sie bereits Besitzer einer Turbokarte mit 32-Bit-RAM sind, kann ich Ihnen das Programm nur ans Herz legen, es beschleunigt die Abarbeitung der Betriebssystemfunktionen um ein Vielfaches, allerdings schrumpft das Fastmem um 256 kB). SETCPU ist aber nicht nur für das Kopieren der Kickstart zuständig, es kann noch wesentlich mehr. Beispielsweise kann es den 68030-Burst-Mode (nur 68030) oder

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
GVP 25/25 68882	0.56 s	0.72 s	0.54 s	0.22 s	0.90 s	6.28 s	22.98 s	16.50 s	2.28 s	21.48 s	10.24 s	28.20 min
GVP 25/32 68882	0.56 s	0.72 s	0.44 s	0.22 s	0.90 s	6.28 s	22.98 s	16.50 s	2.28 s	21.48 s	10.24 s	27.21 min
GVP 25/36 68882	0.56 s	0.72 s	0.40 s	0.22 s	0.90 s	6.28 s	22.98 s	16.50 s	2.28 s	21.48 s	10.24 s	25.30 min
GVP 32/32 68882	0.44 s	0.56 s	0.42 s	0.16 s	0.80 s	5.84 s	21.74 s	15.48 s	2.06 s	20.28 s	9.70 s	24.40 min
GVP 32/36 68882	0.44 s	0.56 s	0.38 s	0.16 s	0.80 s	5.89 s	21.70 s	15.48 s	2.06 s	20.28 s	9.74 s	24.02 min
A2620 14/14 68881	1.08 s	1.38 s	1.12 s	0.38 s	2.20 s	6.98 s	22.42 s	19.26 s	3.80 s	21.52 s	13.78 s	60.03 min
A2620 14/25 68881	1.08 s	1.38 s	0.72 s	0.38 s	2.20 s	6.98 s	22.42 s	19.26 s	3.80 s	21.52 s	13.78 s	45.45 min
A2620 14/14 68882	1.08 s	1.38 s	0.98 s	0.38 s	2.20 s	6.98 s	22.42 s	19.26 s	3.80 s	21.52 s	13.78 s	48.19 min
A2620 14/25 68882	1.08 s	1.38 s	0.64 s	0.38 s	2.20 s	6.98 s	22.42 s	19.26 s	3.80 s	21.52 s	13.78 s	41.33 min
A2620 14/32 68882	1.08 s	1.38 s	0.52 s	0.38 s	2.20 s	6.98 s	22.42 s	19.26 s	3.80 s	21.52 s	13.78 s	39.23 min
A2620 14/36 68882	1.08 s	1.38 s	0.48 s	0.38 s	2.20 s	6.98 s	22.42 s	19.26 s	3.80 s	21.52 s	13.78 s	38.23 min
A2000 7.14, 68000	4.82 s	7.20 s	32.52 s	1.84 s	3.62 s	8.08 s	25.14 s	25.54 s	—	—	—	294.27 min

Erklärungen:

GVP = Impact A2000-030-Board

A2620 = Commodore A2620-Board

25/25, 25/32... = Prozessortakt/FPU-Takt

68881 oder 68882 = FPU-Version

- 1 = Benchmark 1, Leerschleife, 1.000.000mal, Integer
- 2 = Benchmark 2, Addition und Subtraktion, 1.000.000mal, Integer
- 3 = Benchmark 3, trigonometrische Funktionen SIN, COS, TAN, 10.000mal, Float
- 4 = Benchmark 4, Prozessoroperationen
- 5 = Benchmark 5, Speichergeschwindigkeitstest
- 6 = Benchmark 6, Betriebssystemfunktion DrawCircle() 100mal, Betriebssystem im ROM
- 7 = Benchmark 6, Betriebssystemfunktion Move() und Draw() 10.000mal, Betriebssystem im ROM
- 8 = Benchmark 6, Betriebssystemfunktion RefreshWindowFrame() 1.000mal, Betriebssystem im ROM
- 9 = Benchmark 6, Betriebssystemfunktion DrawCircle() 100mal, Betriebssystem im 32-Bit-RAM
- 10 = Benchmark 6, Betriebssystemfunktion Move() und Draw() 10.000mal, Betriebssystem im 32-Bit-RAM
- 11 = Benchmark 6, Betriebssystemfunktion RefreshWindowFrame() 1.000mal, Betriebssystem im 32-Bit-RAM
- 12 = Turbo Silver 3.0, FPU-Version

Performance nur ein wenig höher und ist kaum der Rede wert, obwohl auch hier eine Geschwindigkeitssteigerung von 40% erreicht wurde. Die höchste Performance-Steigerung war bei Benchmark 5 (Speichertest) zu vermerken, sie lag knapp beim Faktor 2.5. Hier macht sich das höher getaktete RAM bemerkbar.

Interessant ist auch das Ergebnis von Benchmark 6 (Betriebssystemfunktionen). Hier wird deutlich, was das Programm SETCPU zu leisten vermag. Die schnellere Abarbeitung der verschiedenen Funktionen ist doch erstaunlich, wenn sich das Betriebssystem im schnellen Fast-RAM befindet. Steigerungen um den Faktor 2.7 (GVP 68030) wurden hier erreicht.

Mit den Grundversionen beider Karten war ich natürlich nicht zufrieden. Aus diesem Grund habe ich die Karten durch die diversen Änderungen der Taktraten etwas 'gepowert'. Betrachtet man die Ergebnisse des A2620-Boards in allen Änderungen, bemerkt man schnell, daß

es noch einen gewaltigen Leistungsanstieg verbuchen kann. Taktet man beispielsweise die 68881-FPU mit 25 MHz, steigt die Performance bei Turbo Silver 3.0 (FPU-Version) um 25%. Tauscht man die 68881 gegen die 68882, werden schon Steigerungen um 20% erreicht. Wird die 68882 mit 36 MHz getaktet, werden sogar Steigerungen von über 35% gemessen, im Vergleich zur Grundversion, versteht sich.

Gleiche Ergebnisse sind bei der GVP-Karte zu bemerken. Allerdings sind hier die Steigerungen, prozentual gesehen, nicht ganz so hoch wie beim Commodore-Board. Betrachtet man jeweils die schnellsten Versionen der Karten, ist das 68030-Board bei manchen Benchmarks um bis zu 60% schneller. Vergleicht man die "langsamste" GVP-Konfiguration mit der "schnellsten" A2620, stellt sich heraus, daß auch hier die 68020-Karte weit ins Hintertreffen gerät. Zum Vergleich wurden alle Tests auch auf einem normalen AMIGA 2000 vorgenommen. Die Ergebnisse sprechen eine deutliche Sprache. Turbo Sil-

ver' brauchte fast 5 Stunden für unser Testbild, sieht man auf die FPU-Tests, kommen Steigerungen um den Faktor 85 (GVP) bzw. 67 (A2620) heraus.

50 MHz und mehr?

Seit geraumer Zeit ist eine 50 MHz-Version des 68030-Prozessors von Motorola zu haben, allerdings ist der Preis des Chips noch enorm hoch. Zwar bieten einige Anbieter Boards mit diesen Taktregionen an, allerdings schlägt sich das gleich im Preis nieder. Gleiches gilt auch für die FPU. Die schnellste Version des 68882 ist z.Z. eine 33-MHz-Version. Zwar gibt es hier noch FPUs mit höheren Taktraten, allerdings nur inoffiziell. Anfragen bei Motorola brachten nichts zutage.

Fazit

Muß es gleich ein 68030 sein? Ja und nein. Jeder muß sich diese Frage selber beantworten. Jeder muß selber wissen, wozu er eine Prozessorkarte in der Hauptsache einsetzen will. Arbeitet

man beispielsweise viel mit Raytracing-Programmen, ist es wohl sinnvoll, das GVP 68030-Board anzuschaffen. Arbeitet man hingegen hauptsächlich mit 'normalen' herkömmlichen Programmen wie Textverarbeitungen, Datenbanken oder Malprogrammen, lohnt sich die Anschaffung nicht in demselben Maße. Ausschlaggebend ist für viele Interessenten auch der Preis: Ist das A2620-Board von Commodore mit 2 MByte RAM schon für ca. 3.500.- DM zu haben, schlägt das 68030-Turbo-board von GVP schon mit 6.500.- DM zu Buche, allerdings mit 4 MByte RAM. Zwar kann man die GVP-Karte auch ohne RAM beziehen, aber das wäre dann in etwa so, als ob man einen Porsche mit angezogener Handbremse fah-

ren würde. Eines spricht freilich noch für den 68030 von GVP: auf der Karte befindet sich ein SCSI-Festplatten-Controller. AMIGA-Anwender, die in Erwägung ziehen, sich eine Festplatte und ein Prozessor-Board anzuschaffen, schlagen hier zwei Fliegen mit einer Klappe.

Quick Reference

Das 68030-Board von GVP ist im Durchschnitt doppelt so schnell wie die A2620-Karte von Commodore. Allerdings zeigt sich die höhere Performance in einigen Tests kaum (Betriebssystemfunktionen). Wer viel mit Raytracing-Programmen wie Turbo Silver oder Sculpt 4D arbeitet, ist mit dem GVP-

Board wesentlich besser bedient, da spielt auch der höhere Preis eine nicht so gewichtige Rolle. Zumindest läßt sich eines klar und deutlich sagen: ein 68020 wird doch deutlich in seine Schranken gewiesen.

Anbieter:

GVP Impact 2000-030
DTM
Poststr. 25
6200 Wiesbaden-Bierstadt
Tel. 06121-560084

Preis: 6500.- DM
FPU 68882, 4 MByte 32 Bit-RAM

Anbieter:

Commodore A2620
Commodore Fachhändler

Preis: ca. 3500.- DM



Im einzelnen gibt es bereits folgende Disketten:

ANTIVIRUS

Eine Sammlung vieler Virenschutzprogramme für den AMIGA, darunter ANTILINK (Programm zum Auffinden und Zerstören des IRQ-Virus'), BOOTPREVENTOR (verhindert das Ausführen von Boot-Programmen), BOOTBLINK (Bootblock-Schutzprogramm), VEKTORCHECK (überprüft die kritischen Systemvektoren) und andere. Alle Programme mit Quelltext, damit Sie sie beliebig verändern und erweitern können.

DM 19.90

AMIGABASIC I

Neben allen Listings des Kurses "MIT BASIC ANS SYSTEM" (Libraries, Fonts, Dual Playfield, eigene Mauszeiger, Alerts, Dateibehandlung, CLI-Befehle uva) finden Sie hier Programme wie EINGABE (Eingaberoutinen), DIR (Directory-Ausgabe), KONVERT (Textwandler AMIGA-PC), REQUESTER, FUNKTPLOT, FRAKTAL, SAMPLE-PLAYER, COLORED (Editor für Farben und Muster), COLORPLAY, SCROLL-DEMO, IFF2BASIC, TRON (Geschicklichkeitsspiel), PUZZLE u.a. Eine unerschöpfliche Quelle für jeden BASIC-Programmierer.

DM 19.90

In dieser Serie haben wir die interessantesten Programme aus den letzten beiden Jahren der KICKSTART für Sie zusammengetragen. Die Disketten sind nach bestimmten Themenschwerpunkten aufgeteilt, um eine sinnvolle Gliederung dieses riesigen Programmpotentials zu erreichen. So wird es

ASSEMBLER I

Auf dieser Diskette befinden sich die kompletten Listings des Floppykurses aus der KICKSTART 3-8/89. Weitere Programme sind: RESETFEST (Programmierung resetfester Programme), BOOTLETTER (erzeugt Bootvorspanne), COPPERMON (Coppermonitor), GURU-ADE (fängt Systemabstürze ab), DEFKEY (Funktionstastenbelegung), APPLE (schneller Apfelmännchengenerator), COLORHUNTER, COPPER, FASTPLOT, IFFTEST, TEXTSCROLL und viele nützliche CLI-Befehle (ANTIBOOT, ANTIVIRUS, Blättern, SDIR, SPEAK).

DM 19.90

einerseits Disketten zu den Themen VIREN, SOUND, GRAFIK und andererseits für interessierte Programmierer Disketten randvoll mit Programmen in BASIC, ASSEMBLER, C und MODULA geben.

Alle Programme sind in ablauffähigen Version und auch mit ihrem Quelltext vertreten.

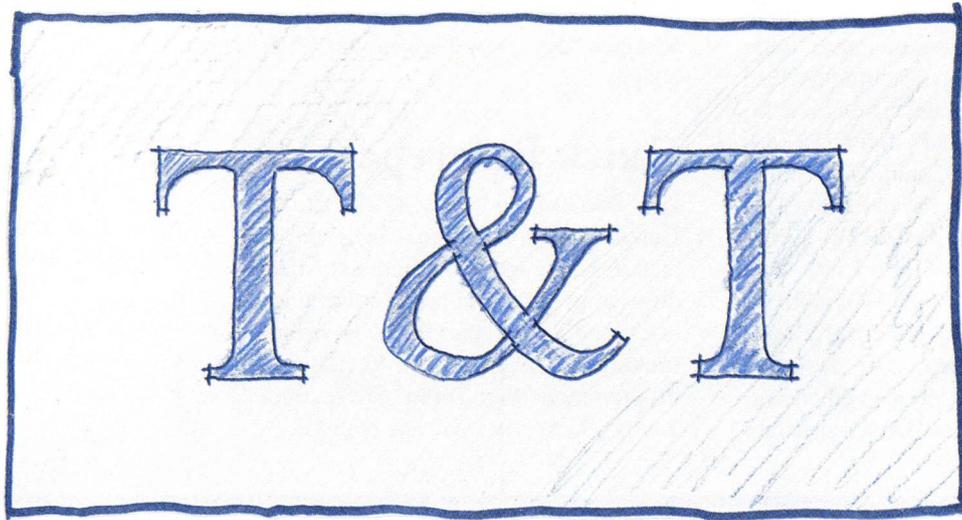
ASSEMBLER II

Alle Assemblerfans wird es freuen, daß hier der komplette Hardware-Kurs (Grundlagen, Copper, Sprites, Copperlist, Blitter) aus KICKSTART 5-10/89 enthalten ist. Weiterhin sind die Programme DEBUGGER (zur Fehlersuche), BLITZTEXT (schnelle Textausgabe), TURBO (Beschleuniger), BIGSCROLL (Scrolling mit Video-Logic), DRAWTEXT (Ausgabe in alle Himmelsrichtungen), ANTILINK (sucht und entfernt Linkviren), MEMOSAVE und MOUSECASE enthalten.

DM 19.90

- zuzüglich Versandkosten
Inland DM 5.-
Ausland DM 10.-
- bitte nur Vorkasse

MAXON Computer
Industriestraße 26
6236 Eschborn
Tel.: 06196 / 481811



Blitterscrolling

Für rasante Spiele ist ein sauberes Scrolling erforderlich.

Da die *graphics.lib* wieder einmal zu langsam ist, brauchen wir eine andere Möglichkeit, unser Scrolling zu verwirklichen.

Abhilfe schafft diese Routine. Man ruft sie so auf:

```

move.l #$50000,scrollzeiger;zeiger auf Bitplane
move.l #3,planes           ;Anzahl der Bitplanes
move.w #$c9f0,speed       ;Geschwindigkeit und
                           ;Logikoperation
move.w #80,hoehe          ;Höhe in Pixeln
move.w #24,breite         ;Breite in Worten
jsr scroll
  
```

Die Geschwindigkeit wird in der ersten Zahl von SPEED übergeben, z.B 59f0 (schnell) oder f9f0 (sehr langsam).

```

;BLITTERSCROLL
;-----;scrollzeiger ->ZEIGER AUF BITPLANE
;planes      ->ANZAHL DER BITPLANES
;speed       ->GESCHWINDIGKEIT z.B F9f0 = f , 59f0
= 5
;hoehe       ->HOEHE IN BYTES
;breite      ->BREITE IN WORTEN
scroll:
move.l scrollzeiger,a0
  
```

```

move.l planes,d6
move.w speed,d2
;
next: move.w #0,$dff042
move.w #$8400,$dff096
move.w #$ffff,$dff044 ; bltmaske
move.w #$ffff,$dff046 ; bltmaske
move.w #0,$dff064     ; bltmodulos
move.w #0,$dff066     ;
move.w d2,$dff040     ; Geschwindigkeit
move.l a0,$dff050     ; Quelle
suba.l #2,A0
move.l a0,$dff054     ; Ziel
;
move.w hoehe,d3
move.w breite,d4
and.w #3fff,d3
mulu #64,d3
and.w #3f,d4
add.w d3,d4
move.w d4,$dff058     ; bltstart
;
bsr bltready
add.l #$6000,a0       ; nächste Bitplane
dbf D6,next
rts
bltready:
btst #14,$dff002
bne bltready
rts
;-----scrollzeiger: dc.l 0
planes: dc.l 0
speed: dc.w 0
hoehe: dc.w 0
breite: dc.w 0
;-----
  
```

ROBERT BABICZ

FORMAT und anderes

Wenn bei Ihnen, wie bei mir geschehen, der "FORMAT"-Befehl plötzlich nicht mehr funktionieren sollte und ohne irgendetwas auszurichten im CLI einfach wieder das Prompt erscheint, muß das kein Virus sein. Sehen Sie in das Unterverzeichnis "Libs" Ihrer BOOTDISKETTE. Wenn dort die *icon.library* fehlt, kopieren Sie sie dort hinein und siehe da, der Formatbefehl funktioniert wieder.

Wollen Sie die *arp.library*, können Sie leider die Vorteile von NEWCON: nicht in Anspruch nehmen. Wenn Sie NEWCON: nutzen und ausgiebig von der Möglichkeit Gebrauch machen wollen, Batch-Dateien ohne *execute* aufzurufen, finde ich es sinnvoll, alle Batchfiles mit

einem Namen zu versehen, der zum Beispiel mit einem Punkt beginnt. So verhindern Sie, daß aus Versehen (je nachdem, welches gerade Ihr aktuelles Directory ist) nicht die Batch-, sondern die "Exe"-Datei ausgeführt wird. Ein Beispiel:

In S: ist die Batchdatei ".tetrax" Sie befindet sich im Unterverzeichnis "Spiele/Tetrix", in dem sich auch das Spiel TETRAX befindet.

Durch Eingabe von ".tetrax" wird die Batchdatei gestartet. Hieße die Batchdatei hingegen "tetrax", würde das Programm im Unterverzeichnis "Spiele/tetrax" gestartet.

Marcell Schubert

Spieletips de Luxe

1. Um bei Larry I die fünf "einfachen" Fragen nicht beantworten zu müssen, drückt man einfach die Tastenkombination <ALT> und <x>. Das Passwort für den Eintritt in die Bar heißt "Ken sent me".

2. Bei Karate Kid II muß man den ersten Level zuerst bestehen und dann nur die Taste <P> drücken, um eine Stufe weiter zu kommen.

3. Bei Hybris wartet man, bis das zweite Titelbild (Aufforderung, den Feuerknopf zu drücken) geladen worden ist. Dann drückt man <SPACE> und staunt - mehr oder weniger.

4. Passwords für "Eliminator":

- Level 10: ICICLE
- Level 11: JAMMIN
- Level 12: KIKONG
- Level 13: LAPDOG
- Level 14: MIKADO

5. Passwords für "Helter Skelter":

- SPIN
- FLIP
- GOAL
- LEFT
- TWIN

6. Und noch die Codes für "Hacker II": DEMO PAM und WAMI

Martin Niederberger

Ende mit dem Diskettenwechsel

Jeder kennt das Problem: Wenn man eine Diskette von der Workbench aus formatieren oder kopieren will, erscheint der beliebte Requester "Please replace volume Workbench in any drive". Was man dagegen tun kann, ist klar: Man verlagert alles, was der Computer sucht, auf die RAM-Disk. Doch wer nur das Verzeichnis "System" auf die RAM-Disk verlegt, weil dort ja das Format- und das Copy-Programm stehen, der wird sich wundern, weil der Requester trotzdem wieder erscheint. Nach langem Probieren fand ich endlich

heraus, welches Verzeichnis dem Computer fehlt: Er sucht nach "SYS:". Abhilfe schafft also die Programmfolge:

```
makedir ram:system
copy system:(format/copy) ram:system
assign system: ram:system
assign sys: ram:
```

Nach diesen Befehlen kann man dann nach Lust und Laune formatieren und kopieren, ohne daß der AMIGA nach der Workbench schreit.

Thomas Stümpfig

Videoscape (fast) grenzenlos

Kaum einen wird wohl das Punktlimit für Objekte bei Videoscape3D 2.0 nicht schon genervt haben. Magere 1000 Punkte sind bei 512K als obere Grenze schnell erreicht. Wer jedoch glaubte, mit 1MB in neue Tiefen an Komplexität vorstoßen zu können - mit 4MB sind immerhin 32000 Punkte versprochen - sieht sich bitter enttäuscht.

1400 Punkte als Limit sollen bei 1MB alles sein? Mit folgendem Trick läßt sich das Limit auf bis zu 2300 Punkte steigern:

Videoscape3D 2.0 überprüft, während es sich initialisiert, den freien Speicher und setzt danach das Punktlimit fest. Das sind normalerweise 1400 Punkte. Alles, was getan werden muß, ist, den freien Speicher vor dem Laden und während des Startens von Videoscape3D zu vergrößern:

- Nicht nur die RAM-Disk frei machen, sondern erst gar keine einrichten.
- Auf der Diskette von Videoscape3D befindet sich in der PIC- Schublade das Titelbild "Title". Das wird entfernt (gelöscht, umbenannt...), so daß es beim Starten nicht gezeigt und auch kein Speicherplatz für diesen Screen benötigt wird.
- Kein "loadwb", Videoscape3D direkt vom CLI aus starten und das CLI-Fenster so klein wie möglich machen.

Das Punktlimit liegt jetzt nicht mehr bei 1400, sondern zwischen 1900 und 2300 Punkten bei 1MB, je nachdem, wie groß das CLI-Fenster war.

Immerhin eine Steigerung von 60%! Gerade Objekte, die das Limit sonst knapp überschreiten, können jetzt eingelesen werden.

Eine Warnung ist jedoch angebracht: Videoscape3D legt das Punktlimit ja nicht zum Spaß fest. Objekte, die bis an die "erschummelte" Grenze gehen und genausoviel Polygone wie Punkte haben, bringen dann schnell den GURU zum Vorschein.

Nils Meier

Das RAD: zum zweiten Mal erfunden

Hier ein paar Verbesserungs- und Korrektorvorschläge zu dem Tip von Andreas Herzog aus KICKSTART 6/89, Seite 102:

1. Der Befehl "dir RAD:" kann entfallen, da nach einem Reset und dem Booten aus der RAD das Icon sowieso vorhanden ist.

2. Der Befehl "copy df0: to rad:" funktioniert zwar, ist jedoch sehr langsam (er brachte für die normale Workbench V43.20 3 Minuten und 16 Sekunden). Wesentlich schneller (er benötigt nur 51 Sekunden) ist der Befehl "diskcopy df0: to rad:".

Nun zu der Korrektur:

1. Der Befehl "mount rad:"

kann (muß) in die Startup-Sequence eingebunden werden. Das geht jedoch nicht durch einfaches Eintragen, da man dann nach dem ersten Reset die Fehlermeldung "device RAD: already mounted, mount failed returncode 10" erhält.

Um dies zu umgehen, bietet es sich an, die Startup-Sequence wie folgt abzuändern:

Man macht eine Abfrage, ob ein bestimmtes Programm schon auf der RAD: existiert, läßt falls dies der Fall ist, die "normale" startup-sequence ausführen und falls nicht, die Diskette in die RAD: kopieren. Die fertige Startup-Sequence könnte zum Beispiel so aussehen:

```
if exists rad:c/dir
```

```
-----  
Hier kann die normale, oder  
eine nach eigenen Wünschen  
geänderte startup-sequence  
eingetragen werden.
```

```
-----  
else  
mount rad:  
system/diskcopy df0: to rad:  
echo "Bitte die Diskette ent-  
fernen und einen RESET aus-  
lösen"
```

Ist die RAD: schon installiert, wird die Startup-Sequence wie gewünscht ausgeführt. Ist sie noch nicht installiert, erhält man einen Requester, der einen auffordert: "Please insert volume rad in any drive". Das kann man durch Anklicken von "CANCEL" oder durch Drücken von <LEFT

AMIGA> abbrechen. Man wird dann nach einem kurzen Moment dazu aufgefordert, die Originaldiskette in DF0: und die Zieldiskette in RAD: einzulegen. Hier kann man einfach "RETURN" drücken. Die Diskette wird jetzt in die RAD: kopiert. Ist dies erledigt, wird man dazu aufgefordert, die Diskette aus DF0: zu entfernen und einen RESET auszulösen. Nach diesem wird dann aus der RAD: gebootet. Wichtig ist noch, daß dies alles nur mit mindestens 1.5MB RAM funktioniert, und auch nur dann, wenn man KICKSTART 1.3 verwendet. In der Mountlist muß der "HighCyl"-Wert von RAD: auf 79 erhöht werden.

Dennis Biese

ASK-Befehl eingedeutscht

Unter AmigaDOS 1.3 wurde der ASK-Befehl in Maschinensprache neu geschrieben und ist damit nur noch halb so lang wie sein Vorgänger. Zusätzlich kann man in der Version 1.3 statt "Y", "N" oder RETURN genauso gut "YES"

bei der Eingabe von "?" erscheint (und die übrigens im Befehl selbst zur Erkennung der Eingabe verwendet wird und daher nicht beliebig verändert werden darf), in deutsch:

```
OPEN "I",1,"C:Ask":ask$=INPUT$(LOF(1),#1):CLOSE#1  
IF LEN(ask$)<>648 THEN PRINT "Falsche Version.":END  
MID$(ask$,613)=CHR$(15)+"J=JA/S,N=NEIN/S"  
OPEN "O",1,"C:Frag":PRINT#1,ask$;:CLOSE #1
```

oder "NO" eingeben, was noch nicht einmal im Handbuch beschrieben ist.

Mit dem unten angegebenen Patch bekommen Sie einen zusätzlichen CLI-Befehl mit dem Namen "Frag" in die Hand, der "J"/"JA" statt "Y"/"YES" und "N"/"NEIN" statt "N"/"NO" als Antwort akzeptiert.

Es ist die genaue Eingabe der dritten Zeile zu achten. So dürfen keine Leerzeichen oder anderes eingefügt werden. Das CHR\$(15) zu Beginn gibt die Länge der Schablone an. Um "Frag" in der Shell resident machen zu können (mit "RESIDENT C:Frag"), kann im CLI der Befehl "protect C:Frag +p" eingegeben werden.

Nach dem Patch erfolgt die Ausgabe der Schablone, die

Dieter Temme

Aktuelles Directory für M2Modula

Wer mit dem Modula-2-Compiler von A+L arbeitet, kann sich Zeit sparen, wenn er den Compiler nicht vor jeder Compilation neu lädt, sondern einmal von der Workbench aufruft und "stehen läßt". Um nicht jedesmal den kompletten Pfad zum zu compilierenden File eingeben zu müssen, klickt man beim ersten Start des Compilers die Schublade an, in der sich die zu bearbeitende ASCII-Datei befindet. Dann startet man den Compiler mit <SHIFT>-Doppelklick.

Die Schublade ist jetzt das aktuelle Directory, so daß

zum Compilieren nur noch der Name der Datei ohne Pfad eingeben werden muß. Dasselbe gilt übrigens für den Linker. Man startet ihn, nachdem man diejenige obj-Schublade angeklickt hat, in der sich das zu linkende Modul befindet, mit <SHIFT>-Doppelklick. Jetzt braucht man nur noch den Namen des obj-Moduls einzugeben.

Pit Burkhardt

Zentrierte Textausgabe in BASIC

Das Unterprogramm Center gibt Texte auf den Pixel genau zentriert aus. Aufruf: *CALL Center(text\$,y%,rp&)*. *text\$* wird an der Y-Position *y%* ausgegeben. *rp&* ist der Rastport des betreffenden Fensters [z.B. WINDOW(8)]. Vor dem erstmaligen Aufruf müssen

folgende Vorbereitungen getroffen werden:

```
LIBRARY "graphics.library"
DECLARE FUNCTION
TextLength& LIBRARY
```

Hier das kurze Programm:

```
' 1988 by R.Beck
' Vorbereitung : LIBRARY "graphics.library"
'                 DECLARE FUNCTION TextLength& LIBRARY
'                 rp&=WINDOW(8)
' Aufruf : CALL center (a$,y%,rp&)
' a$ = Text, y%= seine Zeile (in Pixeln)
' rp& = Zeiger auf Rastport

SUB center (a$,Y%,rp&) STATIC
  l&=TextLength& (rp&,CLNG(SADD(a$)),CINT(LEN(a$)))
  CALL Move(rp&,CINT((632-l&)/2),Y%):PRINT a$;
END SUB
```

Um die Möglichkeiten dieser Routine zu verdeutlichen, hier ein kurzes Demoprogramm. Dieses schließt die im letzten

Heft vorgestellte Routine GetFont ein, die es ermöglicht, neue Fonts in AmigaBasic anzusprechen.

Rolf Beck, Amberg

DEMO-Programm für *GetFont* und *Center*

```
LIBRARY "graphics.library"
LIBRARY "diskfont.library"
DECLARE FUNCTION OpenDiskFont& LIBRARY
DECLARE FUNCTION TextLength& LIBRARY
DIM SHARED TextAttr&(1)
rp&=WINDOW(8)

GetFont "Sapphire",19,rp&
COLOR 3:center "Neue Schriften mit AmigaBasic",25,rp&
LINE (150,29)-(478,29):GetFont "Ruby",12,rp&

COLOR 1:LOCATE 5,1
PRINT " mit Hilfe der GetFont-Routine lassen sich
      problemlos alle"
PRINT " Zeichensätze des AMIGAs auch in BASIC
      verwenden !"

GetFont "garnet",16,rp&

COLOR 2:center "Der Center-Befehl erlaubt
      pixelgenaues",100,rp&
GetFont "emerald",20,rp&
center "Zentrieren aller Schriften",120,rp&

GetFont "topaz",8,rp&
LIBRARY CLOSE

SUB GetFont (f$,h%,rp&) STATIC
  Fo$=f$+".font"+CHR$(0)
  TextAttr&(0)=SADD(Fo$):TextAttr&(1)=h%*2^16+96
  Fon&=OpenDiskFont&(VARPTR(TextAttr&(0)))
  IF Fon& THEN CloseFont CLNG(PEEKL(rp&+52)):SetFont
      rp&,Fon&
END SUB

SUB center (a$,Y%,rp&) STATIC
  l&=TextLength& (rp&,CLNG(SADD(a$)),CINT(LEN(a$)))
  CALL Move(rp&,CINT((632-l&)/2),Y%):PRINT a$;
END SUB
```

Diskettensäuberung

Wer fast nur im Befehlsprozessor des AMIGA arbeitet, kann getrost auf alle *#?.info*-Files (die Dateien enden alle auf *.info*) verzichten. Diese Dateien, die sich z.B. auf der Workbench-Diskette in rauen (Daten-)Mengen befinden, sind die Dateien der Workbench-Icons. Durch solch eine Säuberung gewinnt man wieder Speicherplatz zurück, der für wichtigere Dateien in Anspruch genommen werden kann. Am besten

führt man solch eine Säuberung mit

```
delete #?.info
```

durch. Im aktuellen Verzeichnis werden alle Dateien, die mit *.info* enden gelöscht. Leider funktioniert die Mustererkennung nicht im rekursiven Modus (mit *all*), so daß neben dem aktuellen noch alle anderen Verzeichnisse und Unterverzeichnisse einzeln gesäubert werden müssen.

Viele Drucker sind der CIA-Tod

Besitzer eines A500 oder A2000 wissen oft nicht, daß der Anschluß eines Druckers an den "Parallel-Port" den Tod eines CIA-Chips 8520 bedeuten kann.

Auf Dauer ist das jedoch keine Lösung. Man muß Treiber haben, die vom AMIGA versorgt werden und so unabhängig vom angeschlossenen Drucker die CIA nicht mehr belasten.

Am tödlichsten ist dieses "Russische Roulette" nicht etwa mit Billigdruckern, sondern an dem EPSON FX und dem NEC P6. Natürlich ist bei Einhaltung einer Einschalt- und Ausschaltreihenfolge ein Schaden vom AMIGA abzuwehren; wer will das aber immer einhalten?

Bei einigem Geschick können die zwei Treiber-Chips (74LS245 und 74LS367) im Steckergehäuse untergebracht werden, um von vornherein die "Zusatzkästchen" zu vermeiden.

Der Grund hierfür ist vermutlich, daß, wenn die Spannung an einem TTL-Chip nicht anliegt, ein Eingang wie ein Kurzschluß nach Masse wirkt. Dies wiederum kann ein in MOS-Technologie ausgelegter Treiber nicht immer verkraften. In den uns bekannten Fällen war der Treiber für die ack-Leitung (-PC, pin 18) ausgefallen, was zur Folge hatte, daß der Drucker nicht mehr funktionierte.

Besitzer eines A2000 müssen erst den Widerstand in der Versorgungsleitung (R 310, zwischen den beiden CIAs) überbrücken.

Für den A1000 kann auch ein entsprechendes Kabel geliefert werden, obwohl die Probleme dort nicht so oft auftreten.

Für Versierte ist es ein Leichtes, zunächst einmal die CIAs auszutauschen, um die Funktion wiederherzustellen, da PC am CIA-B nicht benutzt wird.

Zum Selbstkostenpreis von DM 50.- (+NN,+Porto) kann ein Druckerkabel mit Treiber bezogen werden über:

U.H.N.
Artusstr. 34
4000 Düsseldorf 30
Tel. 0211/638260

Ulf Heister

Makros in der Shell

Eine der interessantesten Neuerungen der Workbench 1.3 ist die neue Shell, ein komfortabler Befehlszeilenprozessor, der als Weiterentwicklung des alttümlichen CLI immer benutzt werden sollte.

Einer der Vorteile ist der leistungsfähige Shell-interne Befehl 'alias' (Gebrauch: *alias <Makro-Name> <Zeichenfolge, Parameter kann durch [] eingeschoben werden>*), der es ermöglicht AMIGA-DOS-Befehlskolonnen zu einer Makro-Kurzform zusammenzufassen. Von dieser Möglichkeit sollte ohne Bedenken reichlich Gebrauch gemacht werden, da der 'alias'-Gebrauch keine (merkbare) Zeit in Anspruch nimmt. Am besten sind die 'alias'-Sequenzen in der Shell-Startup unterzubringen, die mit jedem Neustart der Shell (newshell ...) automatisch ausgeführt werden. Es können auch mehrere verschiedene Shell-Startups unter verschiedenen Dateinamen erstellt werden, damit jede Shell auf ihre eigenen Makros zurückgreifen kann. Dafür muß nur der Name der entsprechenden Shell-Startup beim Neustart mit angegeben werden (mit newshell from

<2.shell-startup>). Dies ist recht praktisch, um verschiedene Shells einzurichten, die, auf verschiedene Zwecke ausgerichtet, verschiedene Arbeitsumgebungen aufbauen können.

Beispielsweise könnte eine Programmierumgebung für den Aztec-C-Compiler ein solches Aussehen haben: (siehe Listing)

Mit der Eingabe von 'alias' werden alle momentan vor-

handenen Makros der Shell ausgegeben.

Anbei liegt ein Ausdruck meiner Shell-Startup, die von mir um einige nützliche Makros erweitert worden ist. Diese Makros helfen besonders dem AMIGA-DOS Einsteiger die oftmals sehr komplex, kompliziert und umfangreicher gewordenen Befehlssequenzen des Befehlsprozessors komfortabler, leichter und vor allem schneller zu beherrschen. Besonders nützlich

ist die Möglichkeit, mit *spat* (bzw *dpat*) fast alle CLI-Befehle mit einer Mustererkennung auszustatten. So kann man sich z.B. mit einem *ty*-Befehl alle .doc-Files auf einer Diskette nacheinander ansehen. Komplizierte Escape-Sequenzen habe ich zu neuen, sich leicht zu merken den Befehlen zusammengefaßt. Sicherlich gibt es noch viele andere trickreiche und anwenderfreundliche Makros zu entwickeln; sind Ihnen schon welche eingefallen?

```
Prompt "%N.%S> " ; Shell- Anzeige: Prozeßnummer.aktueller Pfad>
alias xcopy copy [] clone ; xcopy kopiert Datum, Kommentar Schutzbits mit
alias endshell endcli
alias pro execute s:spat protect []; protect mit Jokerangabe bei 1 Argument
alias ty execute s:spat type []; type mit Jokerangabe bei 1 Argument
alias ren execute s:dpat rename []; rename mit Jokerangabe bei 2 Args möglich
alias clear echo "*E[0;0H*E[J"; säubert Screen mit Escape-Sequenzen
alias reverse echo "*E[0;0H*E[41; 30m*E[J"; invertiert mit Escapes
alias normal echo "*E[0;0H*E[40; 31m*E[J*E[0m"; alles wieder normal
alias shell run newshell windo=newcon: 0/0/640/256/next-Bolli-Shell
alias noframe echo "*E[80u*E[0x*E[0; 0H*E[J"; Rahmen weg
alias frame echo "*Ec"; Rahmen wieder da
alias cursoroff echo "*E[0 p"; Cursor unsichtbar
alias cursoron echo "*E[ p"; Cursor wieder sichtbar
alias fullscreen echo "*E[80u*E[0x*E[0y*E[32t*E[0;0H*E[J"
alias fett echo "*E[1m"; Fettschrift
alias line echo "*E[4m"; unterstreichen
alias files list [] quick nohead files; nur files werden quick aufgelistet
alias dirs list [] quick nohead dirs; nur dirs werden quick aufgelistet
alias print run type >prt: [] opt n; durchnummerierter Text zum Drucker
alias printh run type >prt: [] opt h; HexDump
alias s_file search search [] file all; sucht bestimmtes File
alias s_string search search [] quick all; sucht bestimmten String
alias talk run copy [] speak:opt/r/sl60; Computer spricht zu mir
alias prefs run sys:prefs/preferences
alias print_prefs prefs printer
alias pointer_prefs prefs pointer
```

```
cd ram:
run >nil: mclk ; 2 Tools zum Programmieren
run >nil: ed ; werden aufgerufen
```

ECHO mit neuen Dimensionen

Jeder hat in ECHO-Zeilen einer Batchdatei sicher schon das "*"n" gesehen, das einen Zeilenvorschub bewirkt. Aber eine andere "Sternchenkombination" birgt noch mehr Möglichkeiten.

Wenn nämlich dem Sternchen in einer ECHO-Zeile ein "e" folgt, wird das wie ein

Escape(ESC)-Code interpretiert, mit nachfolgenden Codes läßt sich das Erscheinungsbild eines Textes sehr verändern. So kann man mit ESC[4m das Unterstreichen einschalten (in der ECHO-Zeile muß dann ein *e[4m stehen). Acht Schrägschriften (ESC[3m) und Fettschrift (ESC[1m) sind ohne irgendetwelche CLI-Befehle

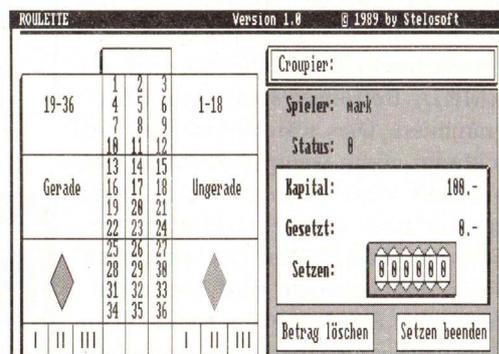
verfügbar. Seltsamerweise funktionieren die Abschaltcodes nicht, die Textveränderungen lassen sich nur global mit ESC[0m abschalten.

Eine komplette Liste aller ESC-Codes befindet sich zum Beispiel im "Introduction to the AMIGA 500" in Abschnitt D-2. Allerdings sollte man

immer erst ausprobieren, ob der gewünschte Code auch funktioniert, da die ESC-Sequenzen eigentlich für Drucker vorgesehen sind (auf jeden Fall funktionieren noch Farbveränderungen oder auch Bildschirmlöschen)

Claus Brunzema

Seltsames von STELOSOFT

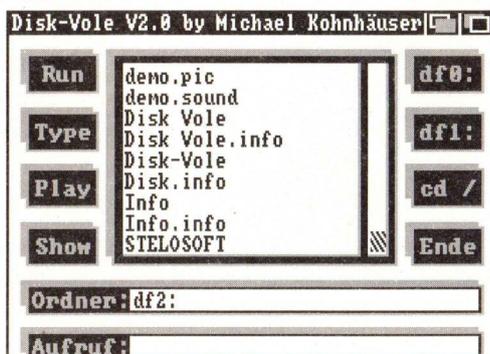


Manchmal ist es wirklich erstaunlich, was Software-Firmen an den Mann bzw. die Frau bringen wollen. Ausgangspunkt für eine kurze Betrachtung sind mehrere Erzeugnisse der Firma STELOSOFT, die uns zum Test vorlagen. Es handelt sich dabei um zwei Spiele und drei Anwendungsprogramme. Alle Programme werden in einer Klarsichtfolie und mit einer (schlecht) kopierten Anleitung ausgeliefert.

In dieser "noblen" Verpackung befindet sich auch *STAR ROULETTE*, unser erster Testkandidat. Nach dem Start des Programmes erwartet den Spieler die erste Ernüchterung. *STAR ROULETTE* ist ein Spiel für Puristen; auf jegliche "überflüssige" Grafik und Sound wurde verzichtet. Kein Ton lockert das Spiel auf, die "Grafik" besteht aus einem simplen Spielplan. Eine kleine Animation des Rouletteablaufs hätte dem Spiel gut getan, so jedoch liegt die Motivation kurz vor dem Nullpunkt. Man setzt einen Betrag und gewinnt (oder verliert). Das Programm benötigt den 60 Zeichen-Modus und ist somit von fast keiner Workbench aus zu starten. Der Preis von 39 DM ist bei der gebotenen Leistung und Motivation entschieden zu hoch.

KAPITAL, das andere Spiel in unserer Testreihe, soll laut Anleitung die "Grundzüge der deutschen Marktwirtschaft auf spielerische Art und Weise

vermitteln". Das Programm zeichnet sich jedoch durch einen Mangel an Differenziertheit aus. Man kann Maschinen kaufen, nicht näher definierte Waren produzieren und je nach Marktwert verkaufen... Der Preis richtet sich nach dem stark vereinfachten Prinzip von "Angebot und Nachfrage", weitere Einflüsse werden nicht berücksichtigt. Die Grafik ist verspielt und gewöhnungsbedürftig. Es wäre wirklich sehr schön, wenn die soziale Marktwirtschaft so glatt ablaufen würde, wie es *KAPITAL* zu suggerieren versucht. Kein Wort von Gewerkschaften (es "gibt" überhaupt keine Arbeiter) oder Rohstoffknappheiten. So gesehen



ist der Ablauf des Spiels naiv zu nennen. Meiner Meinung nach gibt es wesentlich bessere und ausgefeiltere Wirtschaftssimulationen. Man hat einfach zu wenig Möglichkeiten, in das Geschehen einzugreifen oder dies zu steuern, der ver-

sprochene Lerneffekt läßt daher auf sich warten.

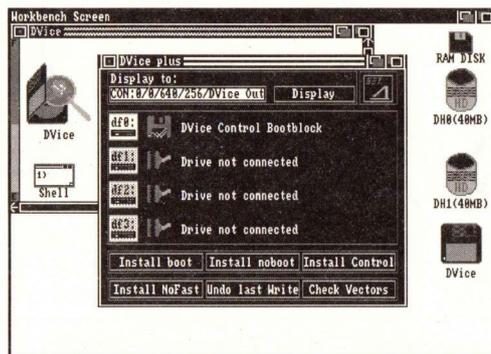
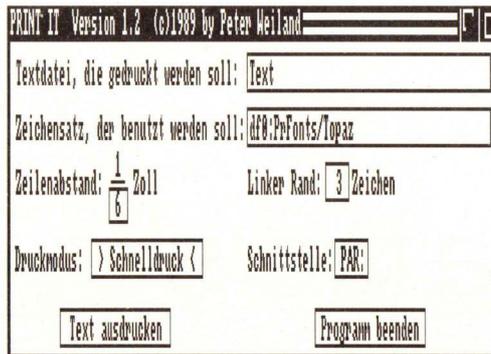
Nun zu den Anwendungsprogrammen: Das Programm *DISK VOLE* stellt laut Werbung ein "äußerst komfortables Utility ... mit vielen Funktionen" dar. Leider gibt es jedoch nur zwei Laufwerks-Gadgets (DF0:/DF1:), bei Zugriffen auf weitere Laufwerke, Festplatten oder RAM-Disk muß man die entsprechenden Namen von Hand eingeben - äußerst komfortabel.

Nun zum Thema "viele Funktionen". Laut Albert Einstein ist ja alles relativ, und so kommt es, daß im Hause STELOSOFT ein Utility mit VIER Funktionen schon eine unübersichtliche Befehlsvielfalt aufweist. Diese vier Gadgets sind mit "RUN", "TYPE", "PLAY" und "SHOW" betitelt und erklären sich von alleine. *DISK VOLE* ist meiner Meinung nach das schlechteste Programm, das hier zum Test antrat. Die Anzahl an verfügbaren Optionen und die Bedienung sind so ungenügend, daß ein komfortables Arbeiten nicht möglich ist.

Das vorletzte Programm trägt den verführerischen Namen *PRINT IT!* und macht auf den ersten Blick eigentlich gar keinen schlechten Eindruck. Von allen Programmen im Test hat es die beste Benutzerführung und kann sich sogar mit professionellen Programmen messen. *PRINT IT!* gibt dem Benutzer die Mög-

lichkeit, auf einem 9-Nadeldrucker mit verschiedenen Zeichensätzen auszu- drucken. Weiterhin können auch Zeichensätze komfortabel erstellt werden. Man kann jedoch Betriebssystem-Fonts nicht direkt benutzen (nur konvertierte), und außerdem wird beim Ausdruck nicht der normale Druckertreiber benutzt, sondern eigene Routinen. Ein klassisches Beispiel dafür, wie man am AMIGA-Betriebssystem vorbeiprogrammiert. Dies wäre jedoch nicht so schlimm, wenn wenigstens das Ergebnis einen Vorteil bringen würde. Doch erstens lassen die Mehrzahl der mitgelieferten Schriftsätze zu wünschen übrig, und außerdem wird kein besonders gutes Druckergebnis erzielt, denn dazu hätte es einer besseren Druckroutine bedurft, die z.B. wie Signum! auf dem ATARIST bis zu sechsmal versetzt über eine Zeile druckt und damit fast 24-Nadler-Qualität erreicht.

Das letzte, und um es vorweg zu sagen, beste Programm von STELOSOFT ist *DVICE PLUS*, ein Viren-Tool, das mit einem eingebauten Minimalmonitor und einer erweiterbaren Virenbibliothek aufwarten kann. Das Programm kann Link- und Bootblock-Viren suchen und erkennen. Die Benutzerführung ist bei Dvice hinreichend ausge-



feilt; man kann sogar auf vier Laufwerke zugreifen. Leider wurde (wieder einmal) die Festplatte vergessen. Ein weiteres Manko ist, daß es Dvice unmöglich war, DF3: als angeschlossenes Drive zu erkennen ("not connected"), obwohl ich

das Programm von dort aus gestartet hatte. Dvice Plus ist das ausgereifteste Programm dieser Serie, da es wirklich einen Nutzen bringt und man auch damit arbeiten kann. Ob es sich allerdings gegen die Konkurrenz behaupten kann, ist zu bezweifeln.

Es ist wirklich verwunderlich, was manche Firmen alles verkaufen wollen. Und wie ich finde, ist auch ein geringer Preis (obwohl 30 bis 50 DM nicht gerade wenig ist!) kein Freischein dafür, das Qualitätsniveau bis zum Äußersten zu senken. Die Werbesprüche haben jedoch mit der Wirklichkeit nicht viel gemein, obwohl natürlich alles relativ ist.

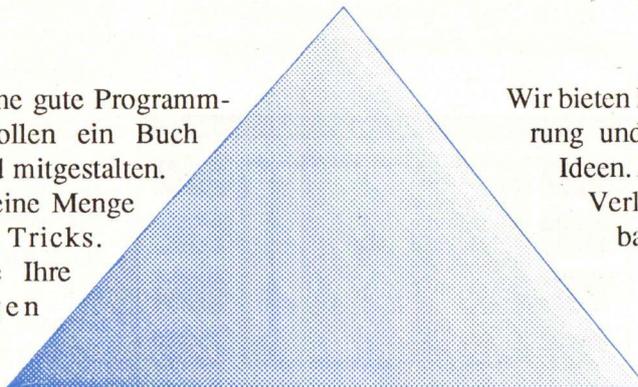
Anbieter:

STELOSOFT
Waldtraut Grunwald
Schillerstr. 25
8034 Germering

Preise:

DVICE+	49,- DM
KAPITAL	49,- DM
PRINT IT	49,- DM
DISK-VOLE	29,- DM
STARROULETTE	29,- DM

Haben Sie eine gute Programm- idee und wollen ein Buch schreiben und mitgestalten. Kennen Sie eine Menge Tips und Tricks. Möchten Sie Ihre Erfahrungen weitergeben.



Wir bieten Ihnen unsere Erfah- rung und unterstützen Ihre Ideen. Als leistungsstarker Verlag freuen wir uns bald von Ihnen zu hören.

Wir suchen noch Autoren wie Sie.

Wer! Was! Wann! Wo!

Datenverwalter und Terminplaner

Bis vor kurzem war ich Datenbanken aller Art gegenüber eher abgeneigt. Meiner Meinung nach konnte sie ein "Laie" wie ich sowieso nicht bedienen, geschweige denn ausnutzen. Welche Daten, abgesehen von den Adressen meiner Freunde und Feinde, sollte ich denn schon verwalten?

Als ich letzten Montag in die Redaktion kam, sollte sich diese Einstellung ändern - "Wer! Was! Wann! Wo!" fiel mir in die Hände. Der Untertitel "Ein einfacher (!), aber wirkungsvoller (!!) Weg, Ihren Alltag zu organisieren." machte mich hellhörig.

Das Konzept

"Wer! Was! Wann! Wo!" (in Zukunft als WWW abgekürzt) ist eine einfache Datenbank für den Kleinanwender. Sie bietet eine fest programmierte und daher unveränderliche Maske zur Eingabe und einen Terminkalender. WWW ist so ausgelegt, daß mehrere Anwender Ihren eigenen, durch ein Paßwort geschützten, Datensatz bearbeiten können, ohne daß ein anderer diesen unberechtigt einsehen kann. Datensätze (oder Teile von ihnen) können jedoch auch einem anderen User zur Verfügung gestellt werden. Das Konzept von WWW ist einfach zu erlernen und verhilft zu einer effektiven Verwaltung Ihrer Daten.

Installation und Erststart

Vor dem Erststart von WWW, das nicht kopiergeschützt ist, empfiehlt es sich, eine Sicherheitskopie zu machen, um das Original nicht zu gefährden. Klickt man nun das WWW-Icon an, erscheint das Installationsfenster (siehe Abbildung 1). In ihm kann man bestimmen, wo die Daten und Termine abgelegt werden sollen. Auch wird ein Pro-

gramm namens "runwwwtimer" in die aktuelle "startup-sequence" eingefügt. Es überwacht die anfallenden Termine und Aktivitäten. Es erscheint angebracht, eine Echtzeit-Uhr zu besitzen, damit das Eingeben des Datums und der Uhrzeit beim Booten entfällt.

Ist die Hürde der Installation genommen, erscheint das Eingabefenster mit der Maske (in Abbildung 2 ist der Demonstrations-Datensatz dargestellt). Hier kann man einen Datensatz eingeben, der dann sofort rechts in einer Anzeige erscheint. Dort werden die Datensätze alphabetisch nach dem Namen sortiert, so daß man einen Eintrag schnell finden kann.

Die Features im einzelnen

Der Übersichtlichkeit wegen gehen wir die Menüleiste (WWW läßt sich voll über die Intuition-Oberfläche des AMIGA bedienen) von links nach rechts durch. Das PROJECT-Menü enthält die Befehle zum Laden und Speichern sowie zum Verlassen von WWW. Auch kann das Programm in den Hintergrund gelegt werden, von dem es durch einen Doppelklick der linken Maustaste wieder hervorgerufen werden kann. Im BENUTZER-Menü können die einzelnen Datensätze gesperrt oder mit anderen Usern geteilt werden. Will man auf eine fremde Datei zugreifen, muß man zuerst ein gültiges Paßwort eingeben. Erst dann stehen die Daten zur Verfügung. Im Menü KARTEI kann man neue

Einträge vornehmen, alte löschen oder nach bestimmten Daten suchen. Der Menüpunkt "Suchen" ist bei WWW zwar nicht so umfangreich wie zum Beispiel bei DBase, aber dies war ja auch nicht die Absicht der Programmierer. (Was nützt es einem einfachen Anwender mit maximal 150 Einträgen, wenn er alle Müllers aus Oggersheim herausuchen kann, die am 10. Oktober 1978 mit ihrer Katze in München beim Psychologen waren?). So ist die Methode hier einfach aber wirkungsvoll. Möchte man unbedingt die Telefonnummer eines Herrn Urlaub aus Berlin herausuchen, gibt man einfach in der Maske unter Name "Urlaub" und unter Ort "Berlin" ein. Ein besonderes Feature ist der Menüpunkt "Wählen". Hier kann man (wenn man der stolze Besitzer eines Hayes-kompatiblen Modems ist) seinen AMIGA die Nummer selbst wählen lassen.

Termine

Nun zu den Fähigkeiten WWWs als Terminplaner, wir kommen auf den Menüpunkt "Zeitplan" zu sprechen. Hier hat man die Möglichkeit, den AMIGA auf bestimmte Termine vorzuprogrammieren. Er erinnert einen dann an seine Aktivitäten. Neben der Planung von einmaligen Terminen lassen sich über eine Kalenderfunktion auch wöchentlich oder monatlich wiederkehrende Termine hinzufügen. Auch eine Alarmanuhr wurde implementiert.

Sonstiges

Nun zu den letzten beiden Untermenüs, "Drucken" und "Einstellungen". Beide sind in mancher Beziehung artverwandt und beeinflussen einander. Was kann man mit WWW alles ausdrucken? Neben den Standardinformationen (Kartei, Termine, Aktivitäten, Liste der Telefonnummern) gibt es auch Möglichkeiten, Adreßetiketten und einen Kalender zu Papier zu bringen. Es gibt leider keine Möglichkeit, von WWW aus einen bestimmten Druckertyp einzustellen. Man ist also auf die Richtigkeit der Preferences angewiesen.

Im Menü "Einstellungen" können Sie Ihre persönliche WWW-Oberfläche kreieren. So kann zum Beispiel das Alarmsignal mit einem digitalisiertem Toneffekt oder einem Blinken belegt

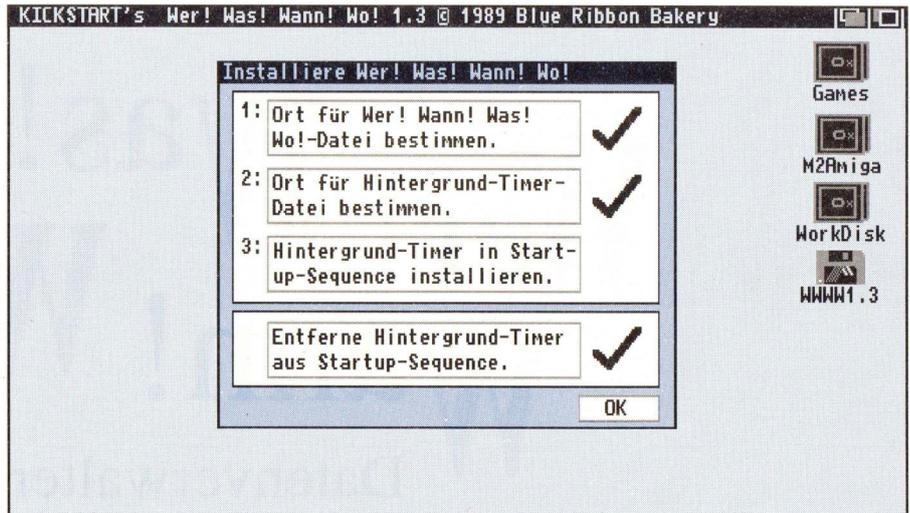


Abb. 1: Das Installationsfenster

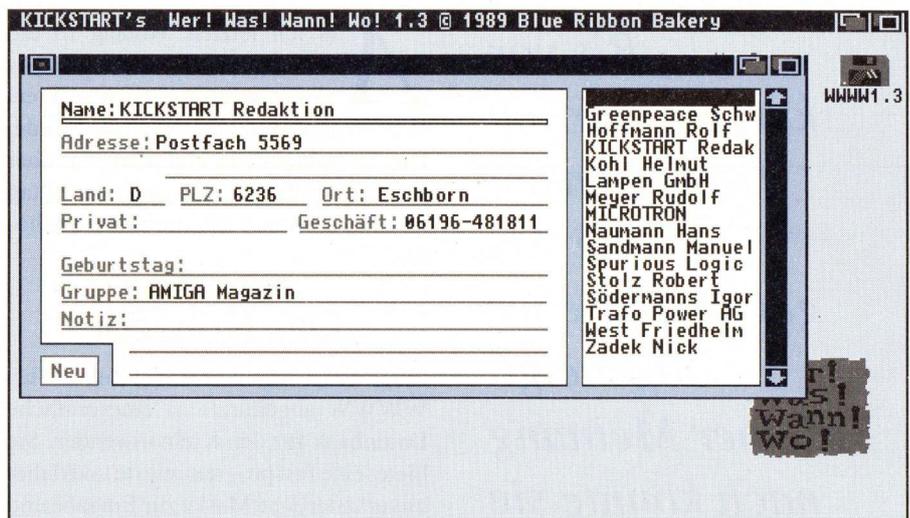


Abb. 2: Die Eingabemaske

werden. Besitzen Sie die Makro-Sprache AREXX, können auch hiermit Meldungen direkt an andere Programme übergeben werden. Weitere Einstellungen beziehen sich auf das Format der Bildschirmdarstellung und auf die Ausgabe der Daten ("Datei auf Diskette drucken").

Fazit

"Wer! Was! Wann! Wo!" ist ein einfaches Datenverwaltungsprogramm, dessen durchdachte Schlichtheit von den Entwicklern durchaus beabsichtigt ist. Durch das intuitive Konzept läßt sich das Programm leicht und effizient bedienen. Der einzige Negativpunkt ist meiner Meinung nach die fest programmierte Maske, die sich nicht an abweichende persönliche Erfordernisse anpassen läßt. Diese Schwachstelle wird

aber von den vielseitigen Möglichkeiten (zum Beispiel das Zusammenspiel von WWW mit VizaWrite zur Bearbeitung von Serienbriefen) aufgewogen, so daß unterm Strich ein positiver Eindruck überwiegt.

WWW

- + einfache Bedienung
- + Handbuch komplett in Deutsch
- + VizaWrite-kompatibel
- + nicht kopiergeschützt
- unveränderliche Maske

Preis: 149.- DM

Vertrieb:
DTM
Poststraße 25
D-6200 Wiesbaden
Tel. 06121-502050

SOFTWARE

	Seite	Monat
3D-Modelle - 3D-Objekte für Sculpt 3D,Modeller 3D	16	3
A-MAX - Der Macintosh-Emulator	12	9
ANIMagic - It's just magic	72	9
ARP - AMIGA Replacement Projekt	59	10
Assembler im Test - Full Speed	19	6
BAD - Geschwindigkeit ist Trumpf	106	9
BBC-Micro-Emulator - 8 Bitter-Emulation	72	4
BTX - Software im Vergleich	55	10
C-Light - Raytracing für Einsteiger	27	9
Crete a shape - Shape-Animation	71	9
Cygnus Ed - Tool für Programmierer	80	1
Design 3D - Designen in der dritten Dimension	67	9
Digipaint III - Der HAM'mer schlägt zu	36	11
Documentum - Mal auf die Schnelle	44	5
Dpaint III - What's new ?	56	9
Erdkunde - Lernen mit dem Computer	42	2
Fantavision - Geschmackvolle Animation	58	1
Forms in Flight II - Neue Wege in 3D	54	1
Forms in Flight II - 3D-Objekte in Geschenkpapier	64	9
Fraktalgenerator 3D - Fraktale Kunst	54	3
GFA-Basic 3.0 - Das große Aufatmen	17	1
GFA-Compiler - BASIC dreht auf	15	11
Gomf 3.0 - Der Gurubuster	14	7/8
Haushalt - Finanzplanung für zu Hause	74	11
IntroCAD - CAD für viele Gelegenheiten	87	11
KickED - Ein schneller Editor stellt sich vor	65	5
LogicWorks - Logiksimulation	72	11
Mailboxen - Digitale Briefkästen	44	12
Mark II - Das AMIGA-Soundsystem	54	11
Opus 1 - Strukturiertes Programmieren für Musiker	47	11
PageRender 3D - Der Facetten-Künstler	11	10
PageStream - Neuer DTP-Künstler?	28	6
Photon-Video - Und sie bewegen sich doch	32	7/8
Photon Paint - Die Kunst der HAM-Malerei	22	9
Pixmate - Bildmanipulation	52	9
ProSound Designer - Sound Digitizer-Paket	43	1
Sherlock - Der Virendedektiv	12	4
Sprite Animator - Der Animator	66	1
Superbackup - Festplatten-Backupprogramm	51	3
Ray Tracing - Turbo Silver 3.0 vs. Sculpt 4D	11	5
WShell - Muschel mit Perle?	47	6
XCOPY II - Die Hardware	64	12
Zeotrope - 3D-Echtzeit-Animation	74	6

HARDWARE-Projekte

A2000 Tastatur angepasst - Der Timingfehler	51	1
Der Halb-2000er - 2000er Tastatur am A1000	35	2
Eprombrenner - Der Byte-Brenner	108	9
Farbfilter - Entfernung des Farbrägers	25	1
Joystick-Dauerfeuer (Nachtrag)	9	2
ROM-Umschalter - Zwei auf einen Streich	62	5
Scart - AMIGA am Fernseher	52	11
Tiefpaßfilter abschaltbar	44	2

KICKSTART 1989

Jahresinhaltsverzeichnis

GRUNDLAGEN

ASSIGN-Befehl - Schritte zur Ordnung	39	2
Acht-Damen-Problem	73	3
ARP - AMIGA-Replacement-Projekt		
-Teil 1	59	10
-Teil 2	67	11
Autoconfig	15	12
Batch-Dateien		
-Teil 1 - Grundlagen und Praxistips	38	6
-Teil 2 - Fortgeschrittene Anwendungen	19	7/8
-Teil 3 - Autobatchdateien	76	9
Biochips - Neue Erfolge in der Biotechnik (Satire)	67	4
Booten von RAM-Disk - RAM-Boot	37	2
BTX - AMIGA am Netz	35	6
BTX Wunderland - Hoch auf dem gelben Kabel	68	7/8
Corewars - Kampf im Computer	40	9
DFÜ - Die Welt der Kommunikation	32	12
Festplatten - Wissenswertes über die Speicherriesen	60	11
Fingerübungen - Tastaturgeheimnisse (Satire)	46	2
Floppykurs		
-Teil 1 - Einführung	29	3
-Teil 2 - Die Devices	99	4
-Teil 3 - Der direkte Diskettenzugriff	77	5
-Teil 4 - Programmierung des Diskettencontrollers	62	6
-Teil 5 - Lese- und Schreibzugriffe	99	7/8
Geometriezauber - Koch- und Peanokurven	105	2
Hardwareprogrammierung		
-Teil 1 - Wir ziehen alle Register	68	5
-Teil 2 - Der Copper	51	6
-Teil 3 - Sprites	51	7/8
-Teil 4 - Unvorhergesehene Umstände	101	9
-Teil 5 - Der Blitter	86	10
-Teil 6 - Ausgefällte Blitter-Technik	90	11
-Teil 7 - das Grauen kehrt zurück	30	12
Intuition leicht gemacht - Die Anwendung des R.C.T.	100	3
Macintosh - Die besondere Apfelsorte	16	9
Modem Talking		
-Mailboxen stellen sich vor	38	1
-Mailboxen im Test	57	3
-ARA - Papagei im Netz	58	5
-Combo - Mailbox von Commodore	60	6
Kalte Wickel - Therapie für defekte RAM-Bausteine	48	4
Kickup		
-Teil 4 - Blues Brothers in Concert	67	1
-Teil 5 - Action und Reaction	67	2
-Teil 6 - Löschen und Bewegen der Feinde	36	3
-Colorcycling und Materialeffekte	78	2
-Die Graphik		
Künstliche Intelligenz - Von Menschen und Maschinen	77	3
Oberflächen des AMIGA - CLI u. Workbench	62	4
Opcodes - Die wirkliche Maschinensprache	44	11
Programmiersprachen - Ein Überblick	16	4

Resetfest - Die Theorie residenter Programme	55	4
Rettungsringe - Backupprogramme für Festplatten	23	11
REXX - Die königliche Programmiersprache	88	12
RS-232 - Transfer Terminal Debugging	68	10
Schrifterkennung - Die Theorie	110	7/8
Schrifterkennung - Teil 2	77	12
Simulation - Evolution im Computer	52	5
Speicherverwaltung in C		
-Teil 1 - Datenstrukturen	74	10
-Teil 2 - Ein Array aus Pointern	78	11
-Teil 3 - Verkettete Listen	67	12
WordPerfect Praxis		
-Teil 1 - Word Perfect im Detail	94	2
-Teil 2 - Mailmerge	52	4
Viren - Keine Angst vor Viren	109	2
Viruschutz - Was Sie über Viren wissen sollten	29	9
Zeichenkiste		
-Teil 3 - Die zentrale Vogelperspektive	32	1
-Teil 4 - Schattenkonstruktion	66	3

HARDWARE

68020-Prozessorkarte - Die A2620-Karte im Test	17	3
A2301-Genlock - Bunte Mischung	62	1
AT-Karte - AMIGA AT-Karte	16	2
Drucker - Mannesmann Tally MT81	38	5
- MPS 1224C	12	6
- Toshiba P341S	70	6
DTP in Vollendung - AMIGA als DTP-System	11	12
Festplatten - Combitec HD 20 contra Skyline CHD-AG1/20	47	1
Festplatten (Autoboot-) - Vortex vs. Quantum	41	4
Festplatten - 23 Platten im Vergleich	16	10
Geschwindigkeit - Der 68030 im 36 MHz-Takt	12	11
Micron-Erweiterung - A2000-Steckplatz am A500	79	7/8
Modems - Die Verbindung zur Außenwelt	38	12
Monitor - Flexko Multisync s/w	71	7/8
Optische Maus - Eine Maus, die sehen kann	16	7/8
Prozessoren Motorola 68030 und Inmos T800	52	2
Prozessorwettstreit - 14 MHz 68000 vs. 68020	25	4
Scanner - Cameron Gerdes Personal A4-Scanner	34	9
Tower-AMIGA - Der AMIGA im Turm	31	4
VideoTechnik - Totale Videokontrolle	31	11

PD

AnalytiCalc	90	1
ASH - Die Shell zu ARP	82	12
Giroman - Der Girokonten-Manager	56	11
Iconlab	27	7/8
Jazzbench - Die Multitasking-Workbench	26	12
Prolog	90	1
RIM-5	90	1
Wizard of Sound	55	12
Zero Virus - Viren-Checker de luxe	27	12

MS DOS

Adimens GT - Datenbank im GEM-Gewand	72	5
Dosman - Endlich mal was Neues	84	1
Schnelle Texte - Sprint das Borland'sche Textprogramm	88	1
Speicherteilung - PC-Partition auf AMIGA-Platte	106	5

SPIELE

Advanced Ski Simulator	125	4
Afterburner	118	6
Airball (k)	115	7/8
Altered Beast	125	12
AMIGA Soccer	120	1
Archipelagos	123	9
Arthur	119	10
Artura	121	5
Baal	122	6
Ballistix	123	5
Basketball	121	1
Balle Valey (k)	117	9
Batma	123	12
Battletech	122	7/8
Beach Volley	121	12
Beam (k)	115	6
Billard Simulator	122	4
Blasteroids	120	5
Blood Money	118	7/8
Bloodwych	124	12
Bomb Fusion	124	6
Bombuzal	124	2
Bozuma	125	4
California Games	122	3
Captain Blood	123	2
Captain Fizz (k)	119	5
Chariots of Wrath	123	10
Chase	124	6
Chronochest	124	1
Clown-o-Mania	120	11
Cosmopiraten	119	4
Crazy Cars II	120	6
Custodian	124	5
Cyberoid II	119	7/8
Danger Freak	122	6
Dark Side (k)	117	9
Datastorm	122	7/8
Deja-vu II	120	9
Demons Winter	122	10
DNA Warrior (k)	118	5
Double Dragon	120	4
Dschungelbuch	121	2
Dragons Lair	20	2
Driller	125	3
Dugger (k)	118	4
Dungeon Master	26	2
Dynamite Düx	121	12
Eddi Edwards Superski	121	1
Elite	119	1
Emmanuelle	24	2

Falcon	120	3	Run the gauntlet.....	120	7/8
Fantastic Four (k)	118	5	Running Man (k)	115	7/8
Fast Break	122	11	RVF	123	11
Fiendish Freddy	122	12	Sherlock	125	2
Forgotten Worlds	121	9	Silkworm	118	6
Fright Night	116	7/8	Sim City	118	10
Fugger	124	5	Slider	122	1
Galdregons Domain	120	5	Slip Stream (k)	117	3
Garfield	120	1	Scary mutant space aliens from mars (k)	118	4
Gauntlet II	120	4	Scorpion (k)	115	5
Gemini Wing	122	11	Shadow of the Beast	118	12
Genius	122	10	Shoot'em up Construction Kit	123	9
Grand Monster Slam	121	6	Skweek	124	7/8
Hard'n Heavy	116	10	Skyfox II	123	1
Heroes of the Lance	125	6	Soccer Manager	122	5
Hollywood Poker Pro	123	4	Soccer Manager Plus	121	11
Hot Ball	122	3	Soldier of Light	119	2
Hyperdome (k)	115	6	Space Pilot 89	123	7/8
I Ludicrus	120	7/8	Space Quest II	121	5
Indiana Jones and the last Crusade	121	11	Speedball	119	2
International Karate Plus	123	4	Spitting Image	22	2
Iss (k)	119	5	Stadt der Löwen (k)	118	7/8
Jack Nicklaus'greatest 18 Holes of Major Championship Golf	120	10	Stadt der Löwen	119	12
Jaws	122	11	Stormlord (k)	118	9
Jeanne d'Arc	119	3	Super Hang-On (k)	115	5
Jug (k)	116	6	Superman (k)	116	4
Kick off	122	9	Tetraquest	125	1
Kingdom of England	116	9	The Champ	121	9
Kult	121	10	The Duel (Test Drive II)	119	7/8
Leben und sterben lassen	124	4	The Kristal	125	6
Leonardo	121	7/8	The Munsters	116	3
Lombard Rally	123	3	The New Zealand Story	119	10
Lords of the rising sun (k)	116	7/8	The Real Ghostbusters	124	7/8
Magic Marble	124	11	Tech	120	10
Manhunter (k)	118	7/8	Thunderbirds	118	10
Mickey Mouse	121	4	Tom & Jerry	119	6
Millenium	125	10	Total Eclipse	116	10
Nightdawn	121	7/8	Tracker	121	4
Oil Imperium	123	7/8	Tracksuit-Manager (k)	115	3
Out Run	123	2	Trained Assassin	124	9
Pac-Land	121	6	Transputor (k)	115	3
Pacmania	122	2	Trivial Pusuit	122	1
Paperboy	125	12	TwinWorld - Land of Vision	119	11
Personel Nightmare	122	9	Quasar	123	1
Peter Pan	122	2	Victory Road (k)	116	4
Phantasie I	29	2	Vigilante	125	11
Phantasie III	32	2	Vogel der Zeit	124	12
Pharaoh	120	12	Voyager	125	7/8
Phobia	123	10	Wall Steet Wizard	119	4
Police Quest	125	5	War In Middle Earth	125	9
Populous	123	6	Waterloo	120	9
Powerdrome	117	10	Willow	123	5
Prison (k)	118	5	Winetou	124	9
Prospector (k)	116	4	World Snooker	120	6
R-Type	119	6	Xenon 2 - Megablast	123	11
Rampage (k)	116	7/8	Xorron 2001	122	5
Red Heat	124	10	Xybots	124	10
Return of Jedi	121	2	Zak McCracken	122	4
Rick Dangerous	117	10	Zany Golf (k)	118	5
Ringside	124	2			
Rock'n Roll	120	11			
Roger Rabbit	25	2			

k=Kurzvorstellung

SPIELELÖSUNGEN & TIPS

Dragons Lair	62	7/8
Dungeon Master	44	6
Falcon	112	6
Fish	111	4
Ooze	115	11
Shadowgate	113	1
Starglider II	124	3
Ultima III	113	4
Questron	48	9

KICKS FÜR INSIDER

Alles unter Kontrolle - BASIC-Eingaberoutine	109	1
Apfelkisten - Rationalisierung	97	12
Apfelmännchen in Assembler - Bis an's bittere Ende	86	4
Big Scroll - Hardware-Scrolling mit Video-Logik	101	10
C-Compiler Beine gemacht - Schnelle Mathe-Routinen	83	4
Canyon - Landschaftsgenerator	101	12
ColorPlay - Jetzt wird's bunt	93	6
Coppercycle - Fähigkeiten des Coppers	97	11
Dateienangel - Rettung gelöschter Daten	94	9
Fadescreen - Wie im Fernsehen	96	6
Fastmem - Keine Angst vor Fastmem	100	11
Fast-File-Boot	110	12
Flink gelöscht - Beseitigung unbenötigter Fenster	104	1
Formular necesse est! - flexible Eingabemasken	99	12
Geheime Infos - Zwei Tips für die Workbench	95	3
Guru Analyse	84	5
GuruMusik - Don't worry be happy	88	6
Hunker - Auf der Suche nach Speicheradressen	105	12
Interruptprogrammierung - Interrupts in Assembler	107	11
KickSummer - Prüfsummenerrechnung	84	6
Krypt - Verschlüsselung von Daten	84	7/8
MakeBatch - Den Execute-Befehl verbannt	93	3
Maus aus - Die Maus vom Bildschirm verbannt	76	4
Memosave - Daten ins Programm gepackt	98	5
Menüsub - Erweiterte Menüroutinen für AMIGABasic	92	9
Midi IN / Midi OUT - Casio Library Utility	90	4
Multipack - Gepackt zur Ramdisk	84	2
Multitasking in Modula2	83	9
Mustereditor - Eigene Muster	104	11
Getpath - Auf dem richtigen Pfade wandeln	101	1
Gib Gas - AMIGA-Beschleuniger	94	7/8
Overscanned - AMIGABasic in Überbreite	111	10
Realtime - 3D-Echtzeit-Rotation	96	7/8
Schläfst Du CPU ? - Ein CPU-Zeit-Checker	88	5
Schnelle Programme - Zeitersparnis in Modula	102	11
SuperBitMap	105	11
Task - Setzen der Task-Prioritäten	105	10
Textrotation - Texte werden gedreht	87	9
Textscrolling - Schnelles Scrollen	85	3
Pal-Check	96	5
Plot aber flott die zweite - Farbplotroutine	98	9
Prozessordoktor - Debugger für den AMIGA	88	7/8
VektorCheck - Dem System auf die Finger geschaut	92	7/8
Volle Lotte - 2048 Farben für die Workbench	96	3
Warnblink - Der Virusmelder	89	2
WBAssign - Assign per Workbench	89	3

LISTINGS

Antilink - Der Linkvirus-Killer	35	7/8
BSG9 - Viruskiller	19	12
Clip & Klar - Clipping in Windows	94	1
Druckerzähmung - Steuer codes für Drucker	96	4
Esperantomat - Der Übersetzungskünstler	40	7/8
IFF-Lader - IFF im Griff	78	6
Minimon - Speichermonitor für Neugierige	100	5
Proportionaltreiber für 24-Nadeldrucker	69	3
Ramtest - Amnesia Machinea Arithmetica	97	2
Speedtest - Performance-Test von Speichermedien	49	10

RUBRIKEN

2.europäische AMIGA-Entwicklerkonferenz	6	3
AmiExpo	47	5
AMIGA in der Industrie	50	5
Amokstory	44	10
CeBIT 89	20	5
Clubübersicht	94	10
Comdex 88	10	1
European Computer Trade Show	16	6
Interview - Zu Besuch bei Electronic Arts	41	1
- Gespräch mit David Braben	112	5
- Gespräch mit dem Programmiererteam DMA-Design	65	7/8
Orgatechnik 88	14	1
PCS-London - Messe-Neuheiten	20	11
PCS-London - Der Spieleteil	115	12
Stille Sensation in Cambrige (Satire)	83	10
Systems '89	20	12

BÜCHER

AMIGA System-Handbuch	11	2
AMIGA ROM Kernel Reference Manual Includes & Autodocs	66	5
Anwendungen von Microcomputern	10	2
Computermalschule: Landschaften	10	2
Das AMIGA-Guru-Buch	34	10
Das große Buch zu AMIGA DOS	11	2
Das große Buch zu Word Perfect	40	4
Das große Virenschutzpaket	36	10
Die Programmiersprache REXX	28	11
dBase für Profis	30	1
dbase III plus - Schritt für Schritt	30	1
Einführung in die Assemblerprogrammierung	35	10
GFA Basic 3.0	35	10
Kommentiertes Romlisting Teil 3	28	11
Praxisbuch zu AMIGA Public Domain	36	10
Steve Jobs: Der Henry Ford der Computerindustrie	34	10
V24/RS-232-Kommunikation	40	4
Word Perfect - kurz und bündig	30	2
Word Perfect - Textverarbeitung leicht gemacht	40	4

(PR)EISBRECHER

Interne AMIGA Ramkarten:

**AUTOKONFIGURIEREND
ABSCHALTBAR
KEINE WAITSTATES**

Amiga 500 (alle Karten mit Uhr)

A 512

512 kByte Ram; 80 % weniger Stromverbrauch (Megabit-Rams)

199,-

A2MB

2 MByte Ramkarte; mit FAT-AGNUS 1,8 MB aktivierbar

649,-

B2MB

2 MByte Ramkarte; mit BIG-AGNUS zusätzlich 512 k Chip-Ram und 1.5 MB Fastram

698,-

Amiga 1000

A1000

8 MByte Ramkarte; mit 2 MByte bestückt; intern

798,-

Amiga 2000

A8MB

8 MByte Ramkarte; mit 2 MByte bestückt; intern

798,-

VESUV-AMIGA

Eprom-Brenner

199,-

KICKSTART 3

3-fach Umschalt-Platine (2 Roms + 4 Eproms)

59,-

TURBO-XT

beschleunigt Ihre XT-Karte von 4,77 auf 8 MHz!

199,-

FOTOLABOR

dieser Roboter entwickelt automatisch Ihre Filme (Unterlagen mit Fotos 10 DM)

698,-

ROSSMÖLLER HS. GMBH

Neuer Markt
5309 Meckenheim
Tel.: 02225/2061

Amiga for you !

FAHRSCHULE

Das Lernprogramm zur Führerschein-Prüfung. Hier wird das Theoriepakett zu einem Vergnügen. Sie können trainieren oder sich prüfen lassen. Folgende Themen werden behandelt: Verkehrszeichen, Vorfahrtsregeln, Verkehrssituationen, Umweltrufen, Motorradfragen und allgemeine Fragen. Totale Maussteuerung, ansprechende Grafik und Multiple-Choice-Technik. **49,-**
Hardwareanford. *

ASTROLOGIE

Mit diesem "Programm des Lebens" wird Ihr Amiga zum astrologischen Experimentierkasten. Erstellen von Geburts horoskop und Tageskonstellationen etc. Häuser nach Koch o. Placidus. Chardarstellung und Planetenbewegung. Berechnung und Grafik. Horoskope lassen sich drucken und speichern. Ausführliches deutsches Bedienerhandbuch. **149,-**
Hardwareanford. *

LOTTO AMIGA

Starke Lottoberechnungen im Spiel "6 aus 49" nach statistischen Grundlagen. Alle Ziehungen vom Anfang bis 1989 gespeichert. Neue Ziehungen können eingegeben werden. Tipvorschlag, Trefferhäufigkeit und Treffer-Wiederholung. Weiche Zahlen wurden wie lange nicht gezogen. Systemtip über Glückszahlen mit erhöhter Gewinnchance. Auswertungen für jeden Zeitraum. **49,-**
Hardwareanford. *

LERN-SOFTWARE

Spielend lernen mit diesen neuen Programmen. In toller Grafik unterstützt durch Quiz und Abenteurer. Für Schüler und Erwachsene ab 10 Jahren. **49,-**
Mathe 1 - Geometrie 49,-
Mathe 2 - Algebra 49,-
Englisch - Vokabeltrainer 49,-
Erkunde - Vereinigte Staaten von Amerika 49,-
Physik - Mechanik, Wärmelehre und Optik 49,-
Hardwareanforderungen *

VIDEOTHEK

Mit diesem komfortablen Programm können Sie Ihre Heimvideothek verwalten. Bis 2000 Filme pro Diskette. Alle Videosysteme werden unterstützt. Anzeigen und Suchen bestimmter Filme nach beliebigen Kriterien. Z.B. Filmtitel, Art, Genre, Filmmummer. Listendruck. Erfassung von Bandstelle und Spieldauer. Gute Auswertungen mit Balkendiagramm. Komplett in Deutsch. **49,90**
Hardwareanford. *

STEUER

Programm zur Erstellung und Berechnung der Lohn- und Einkommenssteuer 1988. Für die Folgejahre ist ein Update vorgesehen. Jetzt wissen Sie gleich was Sie an Steuern zahlen müssen bzw. was Sie wiederbekommen. Und sie können gleich mehrfach unter versch. Aspekten berechnen und ausdrucken. Verarbeitet ca. 99% aller denkbaren Fälle. Alles in Deutsch. **79,-**
Hardwareanford. *

BURSTNIBBLER

Das bekannteste Kopierprogramm! Kopiert so gut wie alle, auch die geschützten Disketten. Für 1-3 Lautwerke. Kopiert auch Atari- und PC-Disketten zuverlässig. Die mitgelieferte Hardware kopiert auch die "Longtrack"-geschützten Disketten. Voll Menü gesteuert. Jetzt in der neuen Version mit der Zusatz-Hardware. Dart nur für den Eigenbedarf verwendet werden. **149,-**
Hardwareanford. *

ROULETTE

Holen Sie sich die große Atmosphäre eines richtigen Casinos auf Ihren Amiga-Bildschirm. Für bis zu 4 Spieler. Der Computer kann bis zu 3 Mitspieler übernehmen. Alle Roulette-Regeln sind berücksichtigt. Komplett in Deutsch. Spielstände sind speicherbar. Dieses Spiel wird Sie nicht mehr loslassen. Joystick erforderlich. **69,95**
Hardwareanford. *

BIO TIMER

Bio-Rhythmusprogramm nach neuesten Erkenntnissen. Neben den 3 Grundrhythmen bietet "Bio Timer" eine Fülle von tollen zusätzlichen Möglichkeiten, die die Grafik des Amiga voll ausschöpfen: Subjektiver Selbsttest, Mondphasen-Uhr, Partnervergleich, Druckerausgabe, Tagesinfo, Berechnungsautomatik, Auswertungen, 2 Biorhythmen gleichzeitig und ... und ... **69,-**
Hardwareanford. *

Herstellerbedingte Lieferzeiten. Bei erhöhter Nachfrage ist nicht immer jeder Artikel sofort lieferbar.

Buchhalter

Einnahme-Überschuss Buchhaltung



AMIGA™

* Hardwareanforderungen:
Amiga 500, 1000, 2000 mit
min. 2 Floppydisketten oder
Festplatte und Matrixdrucker

Buchhalter 25,-
Demo

- Für 300 Konten und 15 Kostenstellen
- Ohne buchhalterische Kenntnisse zu bedienen
- Automatische Konten-Gegenbuchungen
- Kassensuch-Ausdruck nach Vorschrift
- Integrierte Kostenanalyse mit Balkendiagramm

Lassen Sie sich Ihre Finanzbuchhaltung von Amiga machen. Vergessen Sie Soll- und Haben-Buchung, sparen Sie Ihren Steuerberater ein. Mit "Buchhalter K" ist es gelungen bei einfacher Buchungsarbeit alle steuerrechtlichen Bestimmungen zu erfüllen. Sie brauchen fast nur noch zu wissen ob der zu buchende Betrag eine Einnahme oder Ausgabe war. Und Sie sehen auf einen Blick, wo Sie Gewinne erwirtschaften und wo Kosten entstehen - ausge-druckt per Diagramm. Kostenstellen, und BWA. Wenn Sie es genau wissen wollen, drucken zu Konten, Kostenstellen, und BWA. Wenn Sie es genau wissen wollen, drucken zu Konten, Kostenstellen, und BWA. Wenn Sie es genau wissen wollen, dann fordern Sie schnell die Demo an. "Buchhalter K" hilft Kosten sparen! Schnell, sicher und kinderleicht! Für Unternehmer, für Privat und alle anderen. Buchungskämpler. Einschließlich umfangreichen, deutschem Handbuch.

348,-

Versand nur per Nachnahme oder Vorkasse (Euro-Scheck).
Versandpauschale: Inland 6,- DM /
Ausland 12,- DM. MwSt.-Abzug bei
Auslandslieferungen erst ab 400,- DM.

**Bestellungen
030-752 91 50/60**

**Kostenlosen Amiga-
Katalog anfordern!**

* Hardwareanforderungen:
Amiga 500/1000/2000
mit min. 512K-RAM

- | | |
|-------------------------------|---------|
| Software | 98,- |
| Turbo Print (Hardcopy) | 98,- |
| Autokosten-Berechnung | 169,- |
| KindWords Textverarbeiter | 99,- |
| AmigaCall DFU-Programm | 49,- |
| Viruskiller professionell 2.0 | 79,- |
| Learning Englisch Bd. 1-6 | 99,- |
| Zenon - Kurvendiskussion | 119,90 |
| Workbench 1.3 | |
| Hardware + Zubehör | 99,- |
| Flugzeug-Steuerhorn | 29,95 |
| Joystick Competition Pro | 9,90 |
| Mausunterlage | 9,95 |
| Maushalter | 29,- |
| Amiga 500/2000 Druckerkabel | 14,95 |
| 3,5"-Disketten 10 Stk. | 17,90 |
| Reinigungsdiskette 3,5" | ab 3,90 |
| Amiga Staubschutzhaube | 898,- |
| Diskettenboxen | 348,- |
| Handy Scanner 400dpi | 248,- |
| Dataphon s21/23d Koppler | |
| Btx-Manager 2.2 | |

mükra
DATEN-TECHNIK

W. Müller & J. Kramke GbR
Schöneberger Straße 5
1000 Berlin 42 (Tempelhof)
Tel. 030-752 91 50/60

Öffnungszeiten: Mo. - Fr. 10-18 Uhr, Sa. 10-13 Uhr

Ladengeschäft u. Versandzentrale



PRO VIDEO PLUS

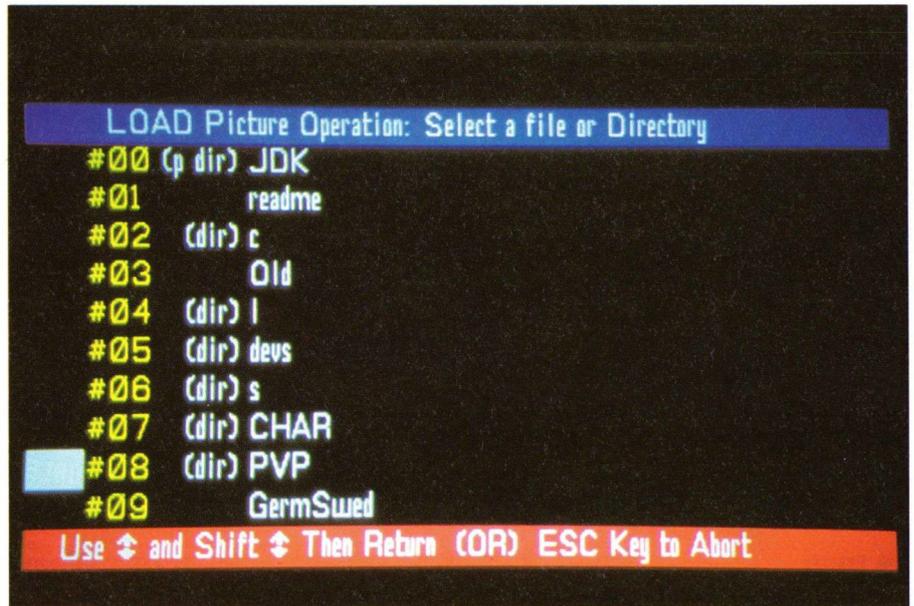


Bild 1: Die Benutzerführung, wie sie anscheinend für Video-Titler üblich ist, läßt doch einige Wünsche offen.

PAL-Video-Titler im Test

Pro Video Plus ist ein Video-Titler, der "von einem Video-Profi für Video-Profis" programmiert wurde. Es wird "nur für den professionellen Einsatz" empfohlen. Das zumindest und noch viel mehr schreibt der Hersteller, JDK Images aus Beaverton, Oregon/USA.

Getestet wurde eine PAL-Version des Programms, die außerdem noch mit für Deutschland modifizierten Zeichensätzen (Umlauten) ausgestattet ist. Ein stabiler Ringordner enthält sowohl etwa 80 Seiten Anleitung als auch die zwei Programmdisketten.

Das Programm ist nicht kopiergeschützt, kann aber nur dann gestartet werden, wenn man die - glücklicherweise ziemlich kurze - Seriennummer hinter dem Programmnamen eingibt. Das Verfahren ist auf die Dauer allerdings ziemlich lästig. Es empfiehlt sich, die Tastaturbelegung mit einem geeigneten Programm zu verändern und eine selten benutzte Taste, (ENTER) auf der 10er-Tastatur beispielsweise, mit Programmnamen und Seriennummer zu belegen.

Das Handbuch ist - wie Pro Video Plus selbst - komplett in Englisch; wer aber zumindest Grundkenntnisse dieser Sprache besitzt - und welcher AMIGA-Besitzer käme ohne sie aus? -, dürfte kaum Schwierigkeiten bekommen. Schon nach wenigen Seiten Handbuchlektüre fühlt sich der Leser vom Autor sanft an der Hand genommen. Es scheint kein Problem zu geben, für das die Anleitung keine Lösung weiß. Man erfährt alles über die nötige Systemkonfigura-

tion (dazu später mehr), wie das Programm zu starten ist, wie man sich Sicherheitskopien anfertigt und was zu beachten ist, wenn man Pro Video Plus auf der Festplatte installieren will. Auf der Programmdiskette befinden sich mehrere CLI-Befehle und dazu entsprechend im Handbuch einige Erklärungen, was die Arbeit gerade für AMIGA-Neulinge doch sehr erleichtert.

Eine ganze Seite hat man dem Thema "Sicherheitsvorkehrungen" gewidmet; das Programm hat nämlich so seine Eigenheiten, auf die es Rücksicht zu nehmen gilt. Immerhin ist man bei JDK ehrlich genug, darauf hinzuweisen, daß es zu Abstürzen kommen kann. Während des Testes hat sich herausgestellt, daß man z.B. Disketten besser wechselt, wenn man sich noch nicht in einem Menü befindet, von dem aus auf ein Laufwerk zugegriffen wird. Interessant ist auch der Hinweis, daß die Maus besser nicht am Computer steckt, während man mit Pro Video Plus arbeitet. Die Programmierer haben also ganz auf die Segnungen dieses Eingabegerätes verzichtet. Seltsamerweise ist man bei JDK auch der Meinung, daß es selbst in dieser Preisklasse Programme geben muß, die man nur durch Ausschalten des Computers oder einen Warmstart beenden



Bild 2: Erstaunliche Effekte lassen sich mit dem Programm erstellen, allerdings sind 2-3 MByte-RAM vonnöten.

kann; von jedwelcher Multitasking-Fähigkeit ganz zu schweigen. In punkto Bedienungskomfort liegt Pro Video Plus auf einem Niveau, das sich nur noch mit Programmen aus der Anfangszeit der IBM-PCs vergleichen läßt. Eines AMIGAs jedenfalls ist das nicht würdig. Allerdings scheinen viele Titler eine solch 'komische' Benutzerführung zu bevorzugen.

Eine weitere Seite ist der nötigen Systemkonfiguration gewidmet. Für 80% aller Käufer kommt hier aller Wahrscheinlichkeit nach die große, kalte Dusche. Das Programm braucht nämlich nicht einfach Speicher, es braucht Speicher. 1MB RAM ist vonnöten, um Pro Video Plus überhaupt starten zu können. Wer sich Zeichensätze dazukaufen möchte oder das Bedürfnis verspürt, Grafiken in seine Werke einzubinden, sollte mindestens über 2-3MB verfügen, und selbst dann wird es bald eng. Pro Video Plus lädt nämlich beim Start alle Programmteile und Zeichensätze ins RAM. Dieses Prinzip wirkt sich zwar positiv auf die Arbeitsgeschwindigkeit aus, ist dafür aber sehr speicherintensiv. Da vom Programm nur der Hires-Modus mit 16 Farben benutzt wird, ist ein professionelles Arbeiten mit vielen verschiedenen bunten Grafiken, Zeichensätzen etc. nur möglich, wenn man seinem AMIGA ausreichend Speicher spendiert. Als Massenspeicher für die gestalteten Seiten empfiehlt sich eine Festplatte; Pro Video

Plus erzeugt Files, die so ab 10000 Bytes Speicherkapazität beanspruchen.

Um die schönen Buchstaben auch auf den Videoschirm bzw. auf Videokassette bringen zu können, ist für den A500 und den A2000 ein Video-Modulator anzuschaffen. Wer seine Filme nicht nur mit Vorspännen und Texttafeln à la Stummfilm versehen will, kauft sich am besten gleich ein Genlock. So kommt bei der Nachbearbeitung eines Filmes das richtige Tagesschau-Feeling auf. Das übrige Video-Equipment ist natürlich auch notwendig, aber wer sich dieses Programm zulegt, hat das Thema wohl schon längst abgehandelt.

Das Handbuch ist grob in drei Teile gegliedert: Im ersten Teil, der wie ein Kurs aufgebaut ist, wird dem frischgebackenen Pro Video Plus-Besitzer vorgeführt, was das Programm so alles kann. Ein besonderes Lob muß an die Adresse des Handbuchautors gerichtet werden; fast alles ist so erklärt, daß selbst Benutzer, die niemals zuvor mit Computern zu tun hatten [also im Extremfall nicht wissen, wo die (RETURN)-Taste auf der Tastatur zu finden und wozu sie da ist], kaum ins Schleudern geraten. Wer sich an den Einführungskurs in der Anleitung hält, kann Pro Video Plus schon bald flüssig bedienen und selbständig einfache Werke erstellen.

Im zweiten Teil werden alle Funktionen ausführlich erklärt. Als Gedächtnishilfe

dient dabei eine Tastaturschablone, auf der man ablesen kann, über welche Funktionstaste man denn in welches Menü gelangt. Die Tasten selbst sind noch einmal auf den Seiten der Anleitung abgebildet, auf denen ihre Funktion erklärt ist; das ist am Anfang ungemein hilfreich. Nach wenigen Stunden Einarbeitung reicht die Tastaturschablone jedoch völlig aus.

Im dritten Teil werden schließlich noch einige Tricks und Kniffe erklärt, die einem die Arbeit sehr erleichtern können, so z.B. die Bedienung eines mitgelieferten Utilities, das IFF-Bilder in ein spezielles JDK-Format transformiert und dabei deren Platzbedarf um bis 1/3 verringert.

Ein Anhang rundet das Handbuch ab. In ihm finden sich einige Erklärungen zu "PAGE TRANSITIONS" (dazu kommen wir gleich), die mitgelieferten (amerikanischen) Zeichensätze sind zu bewundern, und es werden einige spezielle Grafikzeichen aufgelistet, mit denen man interessante Effekte erzielen kann, ohne gleich Grafiken importieren zu müssen. Für den Einsteiger gibt es noch ein kurzes Glossar der Fachbegriffe.

Pro Video Plus ist eigentlich mehr als ein Video-Titler. Ähnlich wie bei einer Diashow kann man nämlich verschiedene Seiten hintereinander anzeigen lassen. Um zwischen einer und der nächsten Seite umzuschalten, gibt es mehr als 90 verschiedene, zum Teil sehr effektvolle Methoden, die sogenannten PAGE TRANSITIONS.

Diese Option ist dann nützlich, wenn man z.B. über eine interne Kabelfernsehanlage - wie es sie oft in größeren Hotels gibt - ein Programm senden will: Öffnungszeiten, Sonderangebote, Veranstaltungshinweise, Werbung etc... Auch für Schaufenster ergeben sich Einsatzmöglichkeiten.

Die mitgelieferten 4 Zeichensätze lassen sich auf vielfältige Weise darstellen, mit Schatten, Rand, mehrfarbig, kursiv und dergleichen mehr. Wer mit den Zeichensätzen selbst nicht zufrieden ist, kann sich diese dazukaufen, allerdings zu ziemlich happigen \$129.95. Dafür erhält man ein Set mit vier weiteren Zeichensätzen. Leider sind die AMIGA-Fonts nicht zu verwenden; JDK verwen-

det ein eigenes Format. Dafür sind die Zeichen aber auch in allen verfügbaren Größen (32, 48, 64 und 80 Punkt Höhe) so frei vom berüchtigten "Treppchen"-Effekt, wie es die Auflösung des AMIGA erlaubt.

Wer auf der Tastatur die oben erwähnten Umlaute sucht, erlebt sein blaues Wunder, denn wo diese Zeichen zu finden sind, bleibt vollkommen undokumentiert. Pro Video Plus besteht auf der USA0-Tastaturbelegung; wer keckerweise eine andere Tastatur einstellt, wird ziemlich bald mit einem Systemabsturz belohnt. Die Umlaute liegen auf den folgenden Tasten: "ä" = "+", "Ä" = "*", "ö" = "\", "Ö" = "]", "ü" = ":", "Û" = "~" und "ß" = "?". Auf die Dauer ist die Verwendung dieser "Ersatz-tasten" aber keine befriedigende Lösung.

Mit der Tastatur hat Pro Video Plus so seine Probleme, das Programm reagiert manchmal ein wenig träge auf eingegebene Zeichen; ein anderes Mal wird brav der zu große Tastaturpuffer abgearbeitet. Das kann ganz schön an die Nerven gehen. Ebenso verhält es sich mit dem Aufrufen der einzelnen Funktionen; CTRL- oder ALT-Kombinationen sind ebensowenig vorhanden wie schnell erreichbare Funktionen zu Löschen einer Zeile oder Seite, man muß sich jedesmal durch die verschiedenen Menüs und Untermenüs quälen. Bei sehr vollem Bildschirm wird Pro Video Plus zudem ziemlich langsam, ein zügiges Arbeiten ist dann nicht mehr möglich.

Eine Beschleunigerkarte mit 68020-Prozessor o.ä. mag hier weiterhelfen.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß Pro Video Plus ungeheure Möglichkeiten für all diejenigen bietet, die bereit sind, sich in das für AMIGA-Verhältnisse unbefriedigende Bedienungsprinzip einzuarbeiten. Für den deutschen Markt müssen natürlich Anleitung und Programm noch übersetzt werden, außerdem sind die Umlaute gefälligst auch auf die entsprechenden Umlauttasten zu legen und nicht irgendwo in die Pampa. Dem professionellen Anspruch mag Pro Video Plus daher in den USA genügen, hier in West Germany reicht es dazu noch nicht. Der Profi hätte sich wohl die Möglichkeit gewünscht, sich bewegende Abspanne gestalten zu können. Der engagierte Video-Amateur jedoch ist bestens bedient. Mit ein wenig Anpassungsfähigkeit, Geduld und Zeit bringt man nämlich Sachen auf den Bildschirm, die sich hinter dem, was die Fernsehanstalten mit sehr viel teureren Geräten produzieren, keinesfalls verstecken müssen.

Wertung:

Pro Video Plus ist besonders für den engagierten Video-Amateur geeignet. Durch das hervorragend geschriebene Handbuch können sich auch Computerneulinge schnell einarbeiten. Mit dem Programm kann man in kurzer Zeit auf vergleichsweise preiswerte Art Vorspanne, Texttafeln etc. erstellen und in eigenen Video-Produktionen verwenden.

den. Da der AMIGA für ein sinnvolles Arbeiten mit dem Programm jedoch recht üppig ausgestattet sein muß, sollte man sich beim Kauf über etwaige Folgekosten im klaren sein.

Quick Reference

Pro Video Plus ist ein Produkt, das mit 650.- DM in höhere Preiskategorien einzuordnen ist, doch wird es dem hohen Preis nicht gerecht, zu gravierend sind die doch erheblichen Mängel.

Anbieter:

CSS
Auf der Warte 46
6367 Kraben 1
Tel. 06039-5776

Preis: 650.- DM

PRO VIDEO PLUS

+ gutes, umfangreiches Handbuch
+ leichte Bedien- und Erlernbarkeit

- nicht absturzsicher
- hoher Preis
- Handbuch und Programm in Englisch
- deutsche Umlaute/Tastatur nur unzureichend unterstützt
- keine (!) Verwendung der Maus
- geringe Möglichkeiten zum Edieren des Textes, fast alles muß "von Hand" gemacht werden.

LAUFWERKE

3 1/2" Amiga Extern Formsch. Metallgehäuse helle Front, 880 KB, durchgef. Port, mit Schraubverr. abschaltbar	229,-
3 1/2" Amiga intern Komplett mit Einbausatz und Anleitung	159,-
FÜR AMIGA 500 INTERN	189,-
5 1/4" Amiga Extern Formsch. Metallgehäuse helle Front, 40/80 Spur, durchgef. Port mit Schraubverr. abschaltbar	279,-
3 1/2" Atari ST Extern	245,-
5 1/4" Atari ST Extern	298,-

Rainbow Data

COMPUTER: Amiga 500	949,-	COMPUTERLEITUNGEN	
Amiga 2000, ZLW, 47 MB Amiga filecard	3198,-	Druckerkabel Amiga 500/1000/2000	23,00
Amiga-Filecard 25 ms, 31 MB		Monitorkabel Amiga/Scart	25,00
Autobootend m. Kick 1.2, 1.3	1198,-	Emulatorkabel C 64-Amiga	19,90
MONITORE: Commodore 1084	598,-	Bootslector DF 0/ DF 1 oder 2-3	19,00
Atari ST SM 124	398	Mouse-Pad	10,00

Weitere Angebote a. A., Preisänderungen vorbehalten. Erfragen Sie unsere aktuellen Tages- und Staffelpreise. Versand per NN
Rainbow Data, Am Kalkofen 32, 5603 Wülfrath, Tel. 0 20 58 / 13 66

512 KB Ram f. Amiga 500	219,-
1,8 MB Ram f. Amiga 500	798,-
2 MB Box Extern z. Zt. auch teilbestückt mit 512 K und 1 MB für Amiga 500 u. 1000	a. A.
4 MB Box für A 1000	a. A.
DISKETTEN 3 1/2" No Name 2 DD	15,90
3 1/2" Seika 2001 2DD	23,50
3 1/2" TDK 2 DD	28,50
5 1/4" No Name 48 TPI	6,50
5 1/4" No Name 96 TPI	12,50
5 1/4" TDK 48 TPI	16,50
Public Domain 5 1/4" ab 4,00	3 1/2" ab 5,00
10 ab 3,50	10 ab 4,50

Der AMIGA-Freezer

STOP and GO

PRO ACCESS V 2.17 ist für den AMIGA 500 bzw. den A1000 lieferbar und wird an den Expansionsport des jeweiligen Rechners gesteckt. Das Gehäuse ist recht schlicht gehalten, ein roter Druckschalter, ein Drehpotentiometer und zwei Leuchtdioden sind außen angebracht. Im Lieferumfang findet der Käufer weiterhin ein 60 Seiten starkes deutsches Handbuch, eine Referenzkarte und eine Diskette, auf der sich diverse Utility-Programme finden. Das Modul besitzt in seinem Inneren 64 kB ROM, 16 kB RAM und 4 LSI-Custom-Chips. In dem 64 kB-ROM ist ein Programm verewigt, das nach der Unterbrechung gestartet wird. Das Modul belegt den Adreßraum von 9FC000 bis 9FFFFFF (RAM) und von F00000 bis FFFFFFFF (ROM) und arbeitet mit Erweiterungen zusammen, die nicht auf diesen Adreßraum zugreifen.

Das Freezen

Laut Anleitung kann mit dem Modul jedes Programm auf Knopfdruck angehalten werden, dazu dient der rote Druckschalter. Gleichzeitig wird das Programm, was sich in dem 64kB-ROM befindet, gestartet. Das in 100% Assembler geschriebene Programm entpuppt sich als erweiterter Systemmonitor und nennt sich schlicht Modul-Editor. Die Features des Editors sind zahlreich und ausgezeichnet. Die Aufmachung ist jedoch recht schlicht, der verwendete Font unterscheidet sich stark von dem typischen AMIGA-Topaz-Font, erinnert etwas an den vom ZX 81 verwendeten und ist stark gewöhnungs-

Als Freezer bezeichnet man im Computerjargon eine Hardwareperipherie, die einen Computer "einfriert". Daß das "Einfrieren" mit einem Freezer natürlich nicht alles ist, versteht sich fast von selbst, genügt doch das Anbringen eines einzigen Schalters das zu bewirken. PRO ACCESS V 2.17 leistet wesentlich mehr, beispielsweise können das aktuelle Bilder oder der aktuelle Sound gespeichert oder der gesamte Zustand des AMIGA auf Diskette abgelegt werden uvm.

bedürftig. Schön ist er meiner Meinung nach jedenfalls nicht. Auf eine grafische Benutzerführung wurde aus verständlichen Gründen verzichtet, folglich geschieht die Bedienung ausschließlich über die Tastatur. Fast 70 Befehle stehen mit dem Modul-Editor zur Verfügung.

Der Modul-Editor

Wie bei einem Monitor so üblich, kann der globale AMIGA-Speicher in hexadezimaler (binärer) Form und in ASCII angeschaut und ediert werden. Ebenfalls kann man den Speicher disassemblieren, nach Zeichen- und Byte-Ketten durchsuchen, Speicherbereiche kopieren, füllen, vergleichen, speichern und einladen. Weiterhin kann man sich den augenblicklichen AMIGA-Status und einige Chip-Register anzeigen lassen. Die Register des Prozessors können ebenfalls angezeigt und geändert werden. Apropos Register, nicht nur die Prozessor-Register kommen zum Zuge, sondern auch die CIA- und die Chip-Register. Für den Copper steht des weiteren noch ein Dis-/Assembler zur Verfügung. Doch hier sollte man wissen, was man macht, ansonsten ist man beim Fortsetzen des gefreezten Programms schnell im Reich des Guru. Um den Überblick über den augenblicklichen Betriebssystemzustand zu erfahren, können folgende Listen ausgegeben werden: Tasks, Interrupts, Libraries, Devices, Resources und Ports. Mit dem P-Befehl kann man sich das aktuelle AMIGA-Bild anschauen, das auch speicherbar ist. Gleiches gilt auch für Sounds. Im Zuge der Virusgefahr kann man sich vor verdächtigen, resetfesten Programmen warnen lassen, auch lassen sich Speichererweiterungen aus-/ein- und Laufwerke umschalten. Alle Befehle können übrigens mit Hilfe der Escape-Taste vor Beendigung unterbrochen werden.

Will man den Moduleditor verlassen stehen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung. Durch Eingabe von X wird das Programm an dem Punkt fortgesetzt, an dem es unterbrochen wurde. Mit 'G Adresse' nimmt es an der angegebenen Adresse seinen Ablauf auf. Ein Feature, das durchaus sinnvoll ist.

Bei manchen Programmen kann es vorkommen, daß eine Inkompatibilität mit dem Modul besteht. Ein Entfernen des Moduls ist dann nicht notwendig, sondern der XX-Befehl meldet PRO ACCESS komplett ab, und man kann das Programm jetzt wie gewohnt starten.

Der Trainer-Maker

Mit den eben genannten Features läßt sich schon einiges anfangen. Für Spielefans bietet PRO ACCESS aber die Rettung, wenn höhere Levels bisher unerreichbar, bestimmte Passagen unüberwindbar oder ging der Treibstoff immer kurz vor Erreichen des nächsten Levels aus, der Trainer-Maker kann vielleicht helfen. Zunächst muß er initialisiert werden, d.h. der Anwender gibt beispielsweise die momentane Anzahl der Leben ein, dann spielt er das Spiel in der Kamikaze-Methode weiter und ruft danach den Editor erneut auf. Ein Suchen mit der jetzigen Anzahl von Leben gibt unter Umständen Speicheradressen aus, welche dem Lebens-Counter entsprechen. Durch einfaches Editieren der Speicherstelle kann man sich leicht zu 100 Leben verhelfen. Ähnlich kann man mit allen nur erdenklichen Zählern verfahren. Ein weiteres Feature ermöglicht die Suche und das Eliminieren von SUB-Befehlen (Subtraktionen). Viele Spiele lassen sich mit dieser Methode 'trainieren'. Wer sich mit dem AMIGA etwas besser auskennt, kann unter Umständen auch die Sprite-Kollisionen manipulieren. Weiterhin steht eine Computerbremse zur Verfügung, welche den AMIGA stufenlos über einen Drehpoti abbremst. Allerdings war bei unserem Testmuster von Stufenlosigkeit keine Spur zu bemerken. Bei eingeschalteter Bremse und schnellster Einstellung benötigte man beispielsweise für eine einzige Bewegung mehrere Sekunden. Jedoch ist dieses Manko durch Austauschen des Potis leicht zu beseitigen. Allerdings sollte man bedenken, daß viele Spiele schnell ihren Reiz verlieren, wenn man sie erst einmal durch-

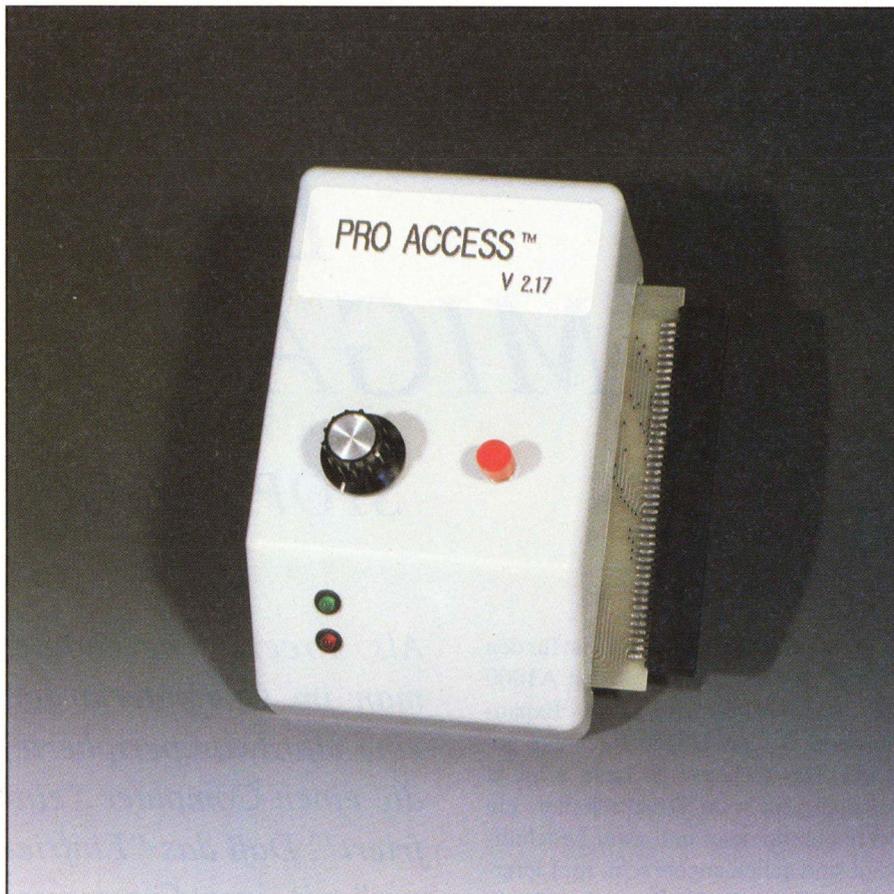


Bild 1: Das PRO ACCESS-Modul wird an den Expansionsport des AMIGA gesteckt, durch die rote Drucktaste läßt sich dann fast jedes Programm 'freeze'.

gespielt hat oder man unverwundbar ist. Da man mit dem PRO ACCESS-Editor den globalen AMIGA-Speicher abspeichern und zu einem späteren Zeitpunkt wieder einladen kann, ist es möglich, eine fehlende Speicheroption von Spielen zu simulieren. Vor 'brenzlichen' Stellen kann gespeichert und nach Scheitern wieder eingeladen werden. Man muß dann nicht die ganze vorhergehende Prozedur von neuem spielen.

Das Diskettenformat

Doch widmen wir uns dem Abspeichern von Daten, Bildern und Sounds. Alles ist mit PRO ACCESS möglich, allerdings wird ein eigenes Diskettenformat, das sich FDOS nennt, verwendet. Laut Angaben des Herstellers soll das Format schneller und sicherer sein und eine höherer Kapazität liefern. Die Angaben lasse ich im Raum stehen. Mir persönlich wäre das AMIGA-DOS-Diskettenformat lieber gewesen, da die umständliche Prozedur des Umkopierens entfallen würde. Das Umkopieren erfolgt mit Hilfe der beigelegten Software, die die

FDOS- in AMIGA-DOS-Dateien umwandelt. Beim Umkopieren wird übrigens automatisch erkannt um was für eine Datei es sich handelt (Bild, Sound...). Allerdings machte das Programm auf einigen Rechnern Schwierigkeiten und brachte das Laufwerk 'durcheinander'. Auch ist die Bedienung etwas spartanisch, hier würde ich mir doch eine bessere und flexiblere wünschen.

Fazit

PRO ACCESS ist ein Werkzeug, das auf dem AMIGA seines gleichen sucht. Doch für wen ist das Modul gedacht, für wen bringt es Nutzen? In erster Linie wohl für Programmentwickler. Zu jeder Zeit kann er den AMIGA-Status in Erfahrung bringen, Bugs gezielt aufspüren und direkt eliminieren und vieles mehr. In zweiter Linie wohl für Spieler, die in manchen Spielsituationen schier verzweifeln. Daß das Modul freilich nur bei Actionspielen weiterhelfen kann, versteht sich von selbst. Dem aufmerksamen Leser wird wohl kaum entgangen

AMIGA

M. Weyerhäuser



Heim Verlag

Auf 3 1/2"-Diskette enthalten:
Sämtliche Beispielprogramme des Buches
und nützliche Hilfsprogramme

Best. Nr. B 505
ISBN-Nr. 3-923250-83-5
Über 600 Seiten
Hardcover

C-auf dem Amiga

Eine umfassende und leichtverständliche Einführung in die bedeutende Programmiersprache C. In einfachen, aber gut erklärten Schritten wird der Weg zum Programmieren in C aufgezeigt. Viele Programmbeispiele erleichtern das Verständnis. Systematisch werden alle entscheidenden Bereiche der C-Programmierung dargestellt. Am Ende ist der AMIGA - Anwender in der Lage, eigene Programme in C zu schreiben und mit dieser vorteilhaften Programmiersprache professionell umzugehen.

Aus dem Inhalt

- * C - Compiler für den AMIGA (Aztec + Lattice)
- * Editor (MicroEmacs)
- * Bedienung der C - Compiler
- * Grundlegende Elemente eines C - Programmes
- * Variable Typen
- * Felder und Vektoren
- * Ausdrücke
- * Zeiger
- * Speicherklassen
- * Bitfelder
- * Varianten
- * Parameter der Kommandozeile
- * C Standardbibliothek
- * Benutzung der Mathe - Bibliotheken
- * Source Level Debugger (SDB)
- * Preprozessor Befehle
- * Wertebereiche
- * Vorränge
- * Speicherbelegung
- * Public Domain Programme
- * Terminal Steuerung
- * AMIGA Betriebssystem
- * Arbeitsweise der C - Compiler
- * Codeerzeugung
- * Speichermodelle des AMIGA
- * Strukturiertes Programmieren
- * Einbindung von Assemblerprogrammen
- * Rekursion und Iteration
- * Diskettenhandling
- * Dateien
- * Aufzählungen

BESTELL-COUPON

an Heim-Verlag
Heidelberger Landstraße 194
6100 Darmstadt-Eberstadt

Bitte senden Sie mir _____ St. AMIGA - C-Buch incl. Programmdiskette für DM 59,-
zzgl. DM 5,- Versandkosten (unabhängig von der bestellten Stückzahl)
 per Nachnahme Verrechnungsscheck liegt bei

Name, Vorname _____

Straße, Hausnummer _____

PLZ, Ort _____

Benutzen Sie auch die in KICKSTART vorhandene Bestellkarte

Heim Verlag

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

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

Österreich
Haider
Computer + Peripherie
Grazer Str. 63
A - 2700 Wiener Neustadt

sein, daß PRO ACCESS zum Cracken von Programmen mißbraucht werden kann. Apropos Cracken: Dazu möchte ich meinen Senf auch einmal loswerden. Tatsachen: Enorm viele Programme werden raubkopiert, die AMIGA-Szene ist ein leidiges Paradebeispiel. Namhafte Firmen wie Epyx, Spectrum Holobyte, Microdealer, Rainbird und Firebird (aufgekauft von Microprose) oder Aegis haben das Zeitliche gesegnet. Manche werden von anderen Firmen aufgekauft, andere verschwinden auf Nimmerwiedersehen von der Bildfläche.

Erschreckend sind auch die inoffiziellen Aussagen von eigenen Software-Häusern. PSYGNOSIS, bekannt durch Produkte wie Barbarian, Ballistix oder auch den neuesten Knüller Shadow of the Beast, haben verlauten lassen, sich komplett aus dem AMIGA-Sektor zurückzuziehen und sich der Spieleproduktion von Videokonsolen zu widmen. Eine beunruhigende Aussicht, finden Sie nicht auch? Daß der AMIGA-Anwender sich letztendlich selber das eigene Grab gräbt, merkt man zunächst nicht. Doch greifen wir einmal ein typisches Beispiel auf. In Deutschland gibt es ca 300.000 AMIGAs. Ein durchschnittliches Spiel verkauft sich in Deutschland etwa 1000mal (gut geschätzt), demnach kauft nur jeder 300 AMIGA-Besitzer ein Spiel. Eine sehr niedrige Zahl, nicht wahr? Ein absolutes Knüllerspiel verkauft sich etwa 3.000- bis 4.000mal, auch keine berauschende Zahl. Geht man aber davon aus, daß fast jeder AMIGA-Besitzer das Topspiel hat oder sagen wir nur, die Hälfte, naja, nicht gerade überwältigend... Die Kalkulation von Software-Firmen ist einfach. Ein Spiel wird 1000mal verkauft, macht Summe X, nach Abzug aller Unkosten bleibt dann nicht viel übrig. Demzufolge muß die Entwicklung eines Programms auf ein Minimum beschränkt werden; was dabei herauskommt, erleben Sie am eigenen Leibe - schlechte AMIGA-Umsetzungen oder, einfach gesagt, schlechte Produkte. Die Argumente der Raubkopierer sind in Anbetracht dieser Tatsachen schnell entkräftet. Das Argument, daß die Software viel zu teuer sei, zieht schon lange nicht mehr. Gute Software gibt es immer seltener und stammt meistens von Erstprogrammierern, die ihren Lebensunterhalt noch nicht mit der Softwareproduk-

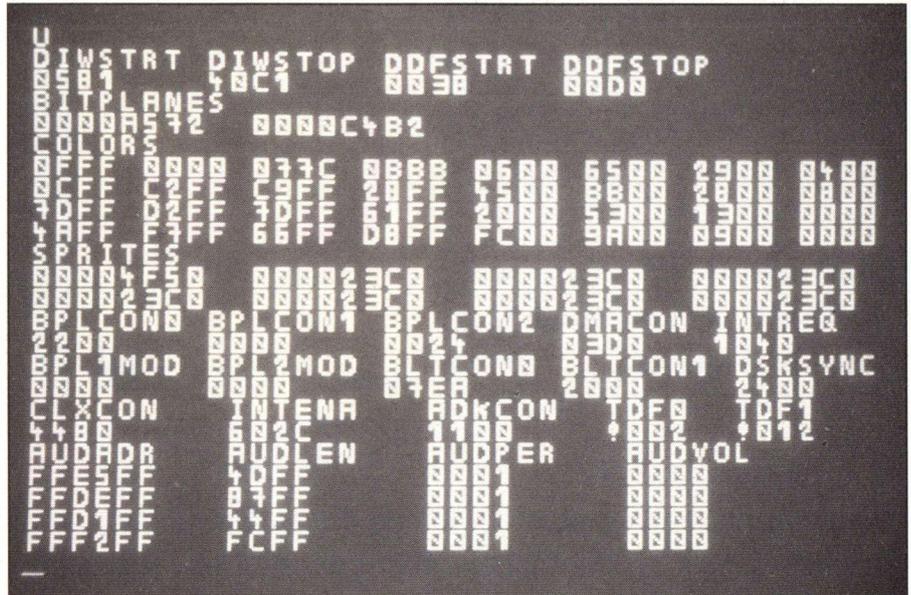


Bild 2: Der Modul-Editor besitzt zahlreiche Features hier nur ein paar: Abspeichern von Bildern und Sounds, Edieren der Prozessor- und Chip-Register, vielfältige Speicheroptionen, Trainer-Maker, Disassembler und Assembler...

tion bestreiten. An die Cracker, Spreader oder wie sie alle heißen, möchte ich nicht appellieren, sie hören sowieso nicht auf, verdienen sie doch viel 'schlechtes' Geld. Bei ihnen findet erst dann ein Umdenken statt, wenn sie ihr erstes eigenes Produkt vermarkten wollen, es aber schon jeder hat. Appellieren möchte ich an die AMIGA-Anwender, sich die Programme auch wirklich zu kaufen, die sie benutzen. Doch genug der Gedankengänge, kommen wir zum PRO ACCESS zurück.

Das eigene Diskettenformat mag seine Vorzüge haben, meiner Ansicht nach wiegen sie die Nachteile jedoch nicht auf. Die Verarbeitung des Moduls ist etwas laienhaft. Das Plastikgehäuse macht nicht den stabilsten Eindruck, beim roten Druckschalter fiel hin und wieder der Kopf ab, und der Potentiometer drehte sich bei zu starkem Druck mit. Das Layout der Platine hingegen machte einen sauberen Eindruck, jedoch war unsere Testversion noch mit keinem Lötstoplack versehen. PRO ACCESS ist in erster Linie für versiertere AMIGA-Besitzer, aber auch Laien können mit dem Modul leicht umgehen, das liegt nicht zuletzt an dem recht guten deutschen Handbuch, das zwar in manchen Punkten recht knapp, aber im großen und ganzen sehr aufschlußreich ist. Die vielen Features des Moduls sind ausgezeichnet und ermöglichen eine fast uneingeschränkte Rechnermanipulation. Der verwendete Font ist zwar

alles andere als schön, aber man kann es ja nicht allen rechtmachen. Das Modul schlägt mit 249.- DM zu Buche und ist mit Sicherheit sein Geld wert.

PRO ACCESS V 2.17

- + Unterbrechung von fast jedem Programm möglich
- + Editor mit zahlreichen mitunter sehr guten Features
- + Trainer-Maker
- + gutes deutsches Handbuch
- labiles Gehäuse
- Editor benutzt eigenes Diskettenformat

Anbieter:

Boehm & Zanger
Heidenburgstr. 13
Postfach 1163
7630 Lahr
Tel. 07822/8272

Preis: 249.- DM

INDEX

Neu! Spiele Neuheiten-Service: Immer brandheiße Neuerscheinungen auf Lager. Rufen Sie an! NEU! Amiga World Zeitschrift 12,- DM NEU! Maus Häuser wieder lieferbar!

RESTPOSTEN Spiele Supergünstig! AARGH 25 ALIEN FIRES 45 ARAZOK'S TOMB 45 ARKANOID 49 BAD CAT 25 BALANCE OF POWER II 78 BONE CRUNCHER 25 BORROWED TIME 25 BRAINSTORM 29 CHAMPIONSHIP BASEBALL 59 CHAMPIONSHIP BASKETBALL 59 CHESSMASTER 2000 58 COONSAN RUN 25 DARK CASTLE 25 DEEP SPACE 25 DEJA VU 25 DEMOLITION 25 DETONATOR 25 DIABLO 25 ENFORCER 25 FINAL TRIP 25 FLIP-FLOP 25 GALACTIC INVASION 25 GARRISON 25 GOLDEN PATH 25 GRIDIRON FOOTBALL 79 GRAND SLAM TENNIS 72 HACKER II 25 HEX 25 HOLLYWOOD HUING 79 JINXTER 25 KAMPFGRUPPE 89 KING OF CHICAGO 50 KNIGHT QRC 25 KWASIMODO 25 MINDBREAKER 25 MISSION ELEVATOR 25 OGRE 25 POWERPLAY 25 ROADWARS 50 S.D.I. 25 SECONDS OUT 25 SHOOTING STAR 25 SILICON DREAMS 25 SINBAD & THRONE OF THE FALCON 50 SKYBLASTER 25 SPACE BALLER 20 SPACEPORT 20 SPACE RANGER 20 STRANGE NEW WORLD 25 STRIKE FORCE HARRIER 50 TASS TIMES IN TONETOWN 60 TERRORPODS 25 TOLTEKA 25 VADER 25 ZOOM! 40 Natürlich haben wir auch alle brandaktuellen Titel auf Lager! Gerne schicken wir Ihnen die komplette Liste. (Bitte frankierten Rückumschlag beilegen!)	Animation AEGIS AniMagic incl. dt. HB 98 AEGIS Animator & Images 198 AEGIS Lights/ Camera/ Action! 95 AEGIS Modelle 3-D 145 AEGIS Videoscape 3.0 2.0 deutsch 198 AEGIS Videofilter 1.1 deutsch 165 ANIMATE 3D 195 APPRENTICE DISNEY 3D jr. 98 Comiscaster deutsch 149 DELUXE Productions 325 DELUXE Video 1.2 deutsch 198 Pageflippor deutsch 69 Pageflippor plus FX PAL 298 Photon Video Cell Animator 245 Sculpt & Animate 3-D XL 398 Sculpt & Animate 4-D 885 Video Effects 3-D 29	Disketten 3,5 Zoll 2DD No Name 10er 15 Der HIT! Farbige Diskettenn von FUJI 19 Pastellöne rosa, grün oder blau 10er 39 Diskettenbox 3,5 D5-D0 1-veilig 19 Diskettenreinigungssatz 1/2 15 Diskettenreinigungssatz 5/1/2 12 Diskettentasche Stoff 3/1/2 19 Diskettentasche Stoff 5/1/4 29	Grafik AEGIS Draw 169 AEGIS Draw 2000 399 AEGIS Graphics Starter Kit 59 AEGIS Images 59 AEGIS Impact 128 Brushworks 59 Calligrapher 198 DELUXE Photolab deutsch 199 Digital Paint PAL deutsch 59 EASYL 1000 Zeichenabblatt 648 EASYL 2000 Zeichenabblatt 798 EASYL 500 Zeichenabblatt 698 Fonts & Borders 69 Funktion Graphenzeichner 49 Intro Card 69 Photon Paint Expansion Disk 85 Photon Paint 157 Printmate 89 Printmaster plus 74	Simulation Flightsimulator II deutsch 98 Galileo 2.0 Planetarium 89 Jet 79 Leader Board Tournament Datendisk 49 Scenery Disk #11 49 Scenery Disk #7 49 Scenery Disk Europe 49 Scenery Disk Japan 49 Wordclass Leaderboard Golf 59	Unlimited Unbegrenzt sind unsere Angebote zwar nicht, doch bemühen wir uns, Ihnen immer die günstigsten und besten Produkte aus einem Angebot von über 2000 Artikeln anzubieten. Alle mit deutsch gekennzeichneten Programme sind ausschließlich Originalprodukte der jeweiligen deutschen Distributoren mit vollem U.D. datenservice. Sie kaufen also keine 'selbstgestrickten' Versionen! Aus Kostengründen haben wir keine Prospekte zu den angebotenen Artikeln.
	Bücher Das große Public Domain Buch je Bd. 45 Das Anwenderhandbuch Amiga 29 Desktop Publishing mit Pagestream Developers Reference Guide 49	Drucker Druckerlabel A-500/2000 Centr. 15 Einzelblattentzug Star LC-10 298 Einzelblattentzug Star NB 24-10 295 Hewlett Packard Desk Jet deutsch 1898 Hewlett Packard Paint Jet deutsch 2998 STAR LC 2410 deutsch 898 STAR LC 10 Color deutsch 449 STAR NB 2410 deutsch 1498 STAR NB 2415 deutsch 1998 Farbnachrüstsatz für XE Geräte 98	Kalkulation Analyze 2.0 225 HAKALC Tabellenkalkulation 98 Logistic Professional 2.0 deutsch 349	Sprachen AC Basic Compiler 289 Aztec C Developers 49 Aztec C Professional 319 Lattice C Compiler Companion 149 Lattice C Compiler neueste Vers. 549 LISP Metacomco 148 Macro Assembler Metacomco 98 Modula 2 TD Commercial 298 Modula 2 TD Developer 264 Modula 2 TD Regular 186	Tools DIGAI Aegis 98 DISCOVERY Disk Editor deutsch 188 Disk to Disk 88 DiskMaster deutsch 98 Dos to Dos deutsch 98 Fast Lightning 39 Floppy Accelerator 58 Project D 74 Marauder 55 Quarterback 2.0 deutsch 111 Shell Metacomco 49 Toolkit Metacomco 49
	Deutsche Handbücher AEGIS ANIMAGIC 29 AEGIS AUDIOMASTER 29 AEGIS Graphics Starter Kit 39 AEGIS SONIX 29 AEGIS VIDEOSCAPE 3D 29 AEGIS VIDEOTILTER & SEG 39 Balance of Power II 29 Calligrapher 29 Comiscaster 29 Flugsimulator II 29 Jet 29 Kampfgruppe 29	Farbbänder Citizen 120D sw. 14 MPS 803 sw. 18 MPS 1500 Color 29 NEC P2200 sw. 25 NEC P2200 sw. 19 NEC P6 plus sw. 15 NEC P6 sw. 12 NEC P6 Color 55 NEC P7 Color 69 NEC P7 sw. 19 STAR LC 2410 sw. 19 STAR LC 10 Color 29 STAR NB 2410 sw. 19 STAR NB 2415 sw. 25 STAR NL-10 sw. 19	Laufwerke Laufwerk 3 1/2 extern 228 Laufwerk 3 1/2 Intern 189 Laufwerk 5 1/4 extern 298	Text/DTP EXCELLENCE! deutsch 348 PAGESTREAM 329 Pagestream Fonts je 49 Pagestream Laserscript 49 Scribble 169 Vizawrite deutsch 2.0 199 Vizawrite junior 199 Zuma Fonts I bis IV je 69	Zubehör Jitter Rid Filterscheibe 29 Abdeckhaube System & Monitor 24 Abdeckhaube Tastatur 12 AMIGA Scart Kabel 2 mtr. 25 AMIGA Originalmaus 98 Control Center Amiga 500 98 Diskettenreinerger 3,5 15 Diskettenreinerger 5,25 15 Konzepthalter schwenkbar 14 Mouse House Max grau 15 Mouse House Millie rosa 15 Mouse Pad EXTRA 27 x 23 cm 14 Trackball 89
	Festplatten GVP SCSI Hardcard 20 MB 80 msec. 1498 GVP SCSI Hardcard 30 MB 28 msec. 1598 GVP SCSI Hardcard 48 MB 28 msec. 1798 GVP SCSI Hardcard 40 MB 11 msec. 1898 GVP SCSI Hardcard 80 MB 11 msec. 2898 GVP SCSI Controller 2 MB opt. 849 GVP SCSI Controller 2 MB best. 1499 GVP SCSI A-500 Drive 20 MB 60ms. 1498 GVP SCSI A-500 Drive 40 MB 11ms. 1998 SCSI-Einzellaufwerke 3,5 Zoll Quantum Prodrive 40-S 11ms. 1195 Quantum Prodrive 80-S 11ms. 2195 Seagate ST-138N 32MB 40ms. 798 Seagate ST-157N 46MB 40ms. Anfrage Seagate ST-157N-1 46MB 28ms. Anfrage Der Preishammer 5,25 Slimline LWI Seagate SCSI ST-296N 84MB 20ms. 1198 SCSI Kabel 2 Stecker 50cm 30 SCSI Kabel 3 Stecker 70cm 30	Datenbank Micro Fiche Filer deutsch 169	Lernen Funktion 49 Länder dieser Erde 39 MathAmation deutsch 149 Pi Modul 1 Plotter 249 Pi Modul II Matrix 178	Monitore Farbmonitor 1084 648 Multisync (NEC II komp.) 1198 Amiga sw Monitor Preishammer 198 Der Supermonitor SONY 1402 E 1998 Super Fine Pitch 0,26mm Maske, nervengering für Flicker Fixer geeignet, incl. Kabel	Video Colourpic Echtzeitdigit. & TV-Mod. 1598 Digi-View Gold PAL Digitizer 298 Flicker Fixer (Non Interface) 1199 GENLOCK Como I. A-2000 448 PAL Video Karte I. A-2000 139 Superpic Echtzeitdigit. & Genlock 1798 Videokamera Panasonic WV-1410 898 Videoobjektiv WV-1410 16mm 98
	Erweiterungen Speicher A-500 w.o. ohne RAM 98 TV-HF Modulator A-500/2000 59 XT Erweiterung für A-2000 1495 AT Erweiterung für A-2000 1998 GVP Turboboard 88030 16 MHz 895 GVP Turboboard 88030 25 MHz 2495 GVP Turboboard 88030 68882 16 MHz & 4 MByte RAM 5495 GVP Turbopaket dto. mit 25 MHz Coprocessor 68882 16 MHz 6995 Coprocessor 68882 16 MHz 998 Aufrüstung Turboboard 4 auf 8 MB Kickstart ROM 1.3 2495 Kickstart ROM 1.3 59 Kickstart Umschaltplatine ROM-ROM 49 Kickstart Umschaltp. 3-fach 2xEprom 59	Musik AEGIS Audiomaster II Stereo 128 DELUXE Music Construction dtsh. 177 DELUXE Hot & Cool Jazz 29 Future Sound II 333 It's only Rock'n' Roll 29 Perfect Sound mit Digitizer 145 Pro Midi Studio 296 Pro Sound Designer deutsch 298 Pro Sound Designer Sofw. only 88 AEGIS Sonix deutsch 149	BESTELLSERVICE Rund um die Uhr 06121/543848 Wir liefern nur Originalprogramme zu knallhart kalkulierten Preisen. Bestellen Sie schriftlich oder unter obiger Telefonnummer. Lieferung solange Vorrat reicht gegen Vorkasse (+6,- DM Porto) oder Nachnahme (+10,- DM). Mindestbestellwert 50,- DM. Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. UNLIMITED M. Hottenbacher, Kehrstraße 23, 6200 Wiesbaden 1/90		

2 MB-Rambox A1000 mit Bus 2 MB bestückt	DM 799,00
Profex 2-MB-Rambox vollbest. mit Bus A 500	DM 749,00
Amstrad LQ 3500 Letter-Quality-24-Nad-Drucker	DM 599,00
Aztec C Professional System V3.6	DM 279,00
Digi View Gold V3.0 für A500/2000	DM 279,00
Golem 3.5-Zoll-Laufwerk	DM 249,00
Vortex 20 MB-Festplatte A500/1000	DM 899,00
Vortex 60 MB-Festplatte A500/1000	DM 1499,00
BTX/VTX-Manager V2.2 FTZ BTX-Decoder dt.	DM 219,00
Uninvited	DM 79,00
TDI-Modula Developers Version V3.0.1	DM 199,00
Amiga 2000 8 MB-Karte mit 2 MB bestückt	DM 949,00
Amiga 500 1,8 MB Erweiterung intern/Uhr	DM 699,00
Balance of Power / The Pawn / Thexter	je DM 49,95

Kostenlose Prospekte auch für ST und IBM von
Hard- und Software Joachim Tiede
 Bergstraße 13 · 7109 Roigheim
 Tel./BTX 062 98/30 98 von 17 - 19 Uhr



W & L AMIGA PD

ca. 4000 Disk im Archiv

... alle gängigen Serien lieferbar
 ... wir Kopieren mit Qualitätsgarantie (ohne Viren!!)

Preis incl. 3.5" 2DD	ab 2,- DM
Preis incl. 5.25" 2DD	ab 1,- DM

kostenlose Info - auch Hard- und Software

512 KB RAM A500	ab 198,- DM
Kickstartumschaltung (ROM 1.3 oder 1.2)	98,- DM

W & L COMPUTER Hans Lanzke
 Alt Lichtenrade 121A · 1000 Berlin 49 · Tel. (030) 744 69 52

Btx/Vtx mit dem AMIGA

MultiTerm

Testsieger in AMIGA 8/89 und KICKSTART 10/89

Btx Software-Dekoder und Terminalprogramm nur 158,-
 mit Interface für Btx-Anschlußbox D-BT03 nur 236,-
 Schweiz: tribatech ag Rankwog 2, 4632 Trimbach, Tel: 062-234747

Bildschirmtext

Wir führen außerdem Hayes-kompatible Modems:

BEST 1200 PLUS (300,1200 Bit/s) *	nur 279,-
BEST 1-2-3 (300,1200,1200/75 Bit/s) Btx-fähig *	nur 329,-
BEST 2400 PLUS (300,1200,1200/75,2400 Bit/s) Btx-fähig *	nur 439,-
BEST 2400 EC (300,1200,2400 Bit/s) MNP 5 Protokoll	nur 629,-

* Diese Modems werden mit deutschem Handbuch geliefert
 Der Anschluß unserer Modems am Postnetz der BRD (einschl. Berlin/West) ist unter Strafe verboten!

Telekommunikation Kaben Riis GbR
 Lärchenweg 1, 2300 Kiel 1

Tel: 0431-31 14 06
 Fax: 0431-31 28 43

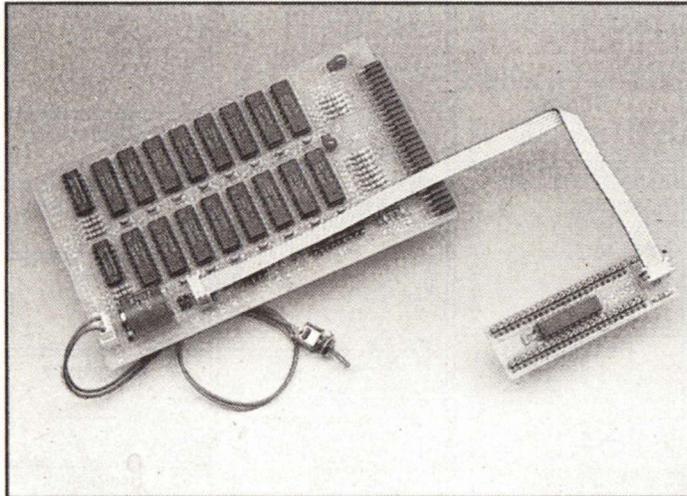
AMIGA 500 im Mega- rausch

Drei 1.8 MB- Speicherkarten im Test

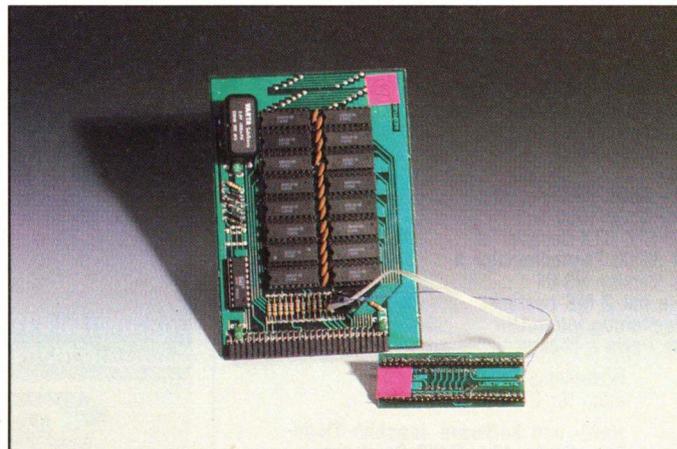
Speichererweiterungen sind neben Laufwerken wohl die erste Peripherie die nach dem Erwerb des Rechners erworben wird. An dieser Stelle möchte ich drei besondere Erweiterungen für den AMIGA 500 vorstellen.

Es handelt sich bei allen drei Testkandidaten um eine 2 MByte-Erweiterung (eigentlich sind es nur 1.75 MByte), die an den Speichererweiterungs-Port, der sich unterhalb des A500 befindet, gesteckt wird.

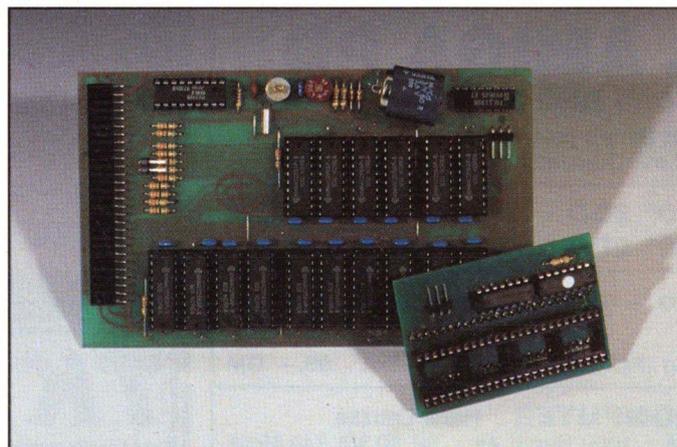
Normalerweise ist dieser Port nur für eine Erweiterung mit der Kapazität von 512 kByte ausgelegt. Mit einem kleinen Trick jedoch kann der Adreßbereich erhöht werden, so daß an diesen Port weitere 2 MByte zur Verfügung stehen. Allerdings ist dazu ein Eingriff in den Rechner nötig.



Die ProRam 1.8 ist genauso wie die...



...Roßmüller-Karte mit 16 MBit-Chips bestückt.



Die MiniMax 1.8 MB ist die älteste Karte dieser Technologie.

Die Testkandidaten

ProRam 1.8 von Intelligent Memory, MiniMax 1.8 von GIGATRON und 2 MByte-Speichererweiterungskarte von Roßmüller: alle drei Testkandidaten sind nach dem gleichen Schema aufgebaut und besitzen 16 MBit-RAM-Bausteine. Rein rechnerisch ergibt sich daraus eine Kapazität von 2 MByte. Allerdings ist bei allen drei Karten nach Inbetriebnahme nur eine Speicherzunahme von 1.75 MByte zu bemerken. Das hat einen einfachen Grund. Durch den kleinen Eingriff in den A500 ist es möglich, 2 MByte am AMIGA 500-Speichererweiterungs-Port zu adressieren, allerdings verteilt sich der 2 MByte-Speicher der Erweiterungskarte wie folgt: 256 kB Chipmem und 1.75 Fastmem. Das interne 512 kByte große Chipmem wird hierbei um die Hälfte gekürzt, so daß intern nur noch 256 kByte zur Verfügung stehen. Der obere Teil des Chipmems ist jetzt auf der Erweiterung zu finden. Die 'gekappten' internen RAMs liegen brach und erfüllen keinen Zweck mehr. Der kleine Eingriff in den Rechner besteht darin, daß die Adressierung des Gary etwas geändert wird. Bei dieser Änderung bedienen sich alle Karten derselben Technik. Der Gary-Chip muß aus seinem Sockel entfernt und auf einer kleinen Zusatzplatine, die in den freien Sockel gesteckt wird, plaziert werden. Ein kleiner Draht verknüpft die kleine Gary-Platine mit der Speichererweiterung, die am Speichererweiterungs-Port des A500 ihren Platz findet. Das Einset-

zen der Zusatzplatine ist der einzige Eingriff in den AMIGA 500 und stellt auch für den Laien kein Problem dar. Allerdings ist der Garantieverlust nach dem Öffnen des Rechners zu beachten, so daß der Umbau evtl. von einem Fachmann vorgenommen werden sollte.

Weiterhin sind alle drei RAM-Karten mit einer akkugepufferten Uhr bestückt, die wie im AMIGADOS-Handbuch beschrieben eingestellt und genutzt werden kann.

Die Zeiten, wo Erweiterungen mit irgendwelchen Programmen eingebunden werden müssen, sind gottlob vorbei, demzufolge sind alle autokonfigurierend und somit nach dem Einschalten des AMIGA ansprechbar. Um Programmen vorzubeugen, die sich nicht mit Fastmem vertragen (werden glücklicherweise immer seltener), können alle Erweiterungen entweder mit dem üblichen Programm 'NoFastMem' oder über einen Schalter abgeschaltet werden.

Die fast identische Hardware aller drei Speichererweiterungen macht es einem Tester schwer, irgendwelche Unterschiede festzustellen. Sie beziehen sich nur auf dem Umfang der Auslieferung und auf die Dokumentation. Um es aber gleich vorwegzunehmen, auch hier existieren keine großen Unterschiede. Alle Anleitungen sind in deutscher Sprache verfaßt und beschreiben den Einbau Schritt für Schritt, so daß auch Laien keine Schwierigkeiten bekommen werden. Der Gigatron-Erweiterung liegt als

einzigster noch ein Diskette bei, die ein RAM-Testprogramm beinhaltet. Um die Funktion der Erweiterungen zu testen, wurde ein solches Testprogramm herangezogen. Keiner der Testkandidaten zeigte hierbei Schwächen oder Ausfälle.

Fazit

Zusätzliche 1.75 MByte sind eine feine Sache, man möchte sie nicht mehr missen. Zwar muß bei allen ein Eingriff in den Rechner stattfinden, der jedoch problemlos von einem Laien vorgenommen werden kann. Der Vorteil dieser Technik liegt klar auf der Hand, der Expansionsport des A500 bleibt frei und kann von anderweitiger Peripherie genutzt werden. Auch nimmt diese Lösung keinen Platz auf dem Schreibtisch ein, was unter Umständen auch ein wichtiges Kriterium sein kann. Welche der drei Testkandidaten die beste Lösung darstellt kann nicht beantwortet werden. Sie liegen alle gleichauf und teilen sich den ersten Platz. Die ProRam 1.8 von Intelligent Memory schlägt mit 749.- DM zu Buche, die MiniMax von Gigatron mit ca. 980.- DM und die 2 MByte (1.8)-Erweiterung von Roßmüller mit 698.- DM.

Alle getesteten Erweiterungen sind nicht für AMIGA 500 mit 1MByte-Chipmem geeignet. Bei Bedarf können Sie bei dem jeweiligen Vertreter nach einer erweiterten Karte fragen.

QUICK-REFERENCE

ProRam-Karte

Die ProRam-Karte kann ruhigen Gewissens jedem AMIGA 500-Besitzer empfohlen werden, schon allein wegen des recht günstigen Preises.

IM
Wächtersbacher Str. 89
6000 Frankfurt/60
Tel. 069/410071/72
Preis: ProRam 1.8 749.- DM

Roßmüller

Die Roßmüller-Erweiterung besitzt, ebenso wie die anderen Karten, keine gravierenden Mängel und kann für einen Speicherzuwachs von 1.75 MByte herangezogen werden.

Roßmüller Handshake GmbH
Neuer Markt 21
5309 Meckenheim
Tel. 02225-2061/62
**Preis: 2 MByte-Erweiterung A500
698.- DM**

MiniMax

Die MiniMax ist die teuerste Karte von allen, rein technisch ist sie hingegen identisch mit den anderen Karten.

FreeCom
Bismarckstr. 2
2000 Hamburg 20
Tel. 040-495990
MiniMax 1.8 MB
Preis: MiniMax 1.8 ca. 990.- DM

MIDI

für Einsteiger

Der einzige Grund hierfür ist die Tatsache, daß vergessen wurde, dem AMIGA serienmäßig Chancengleichheit zu verpassen. Denn ihm fehlte von Anfang an eine kleine Schnittstelle mit nur fünf Polen, die den Namen 'MIDI-Schnittstelle' trägt. So konnten sich die Software-Entwickler gleich auf den ST stürzen, da dieser dieses kleine Etwas mehr hat. Das Ergebnis ist die heutige Marktsituation: Eine Flut von hochqualitativen Musikprogrammen für den ATARI ST gegen eine kleinen Haufen Software, der, rebellisch auf die armen AMIGA-User losgelassen, so manchen Segen und Fluch für den übermäßig finanzkräftigen Computerfreund darstellt.

Zum Einstieg wollen wir aber weder gleich fachsimpeln über spezielle Programme, noch Tips und Tricks zu solchen veröffentlichen - und auf gar keinen Fall etwas über die 'MIDI-Programmierung' zum Besten geben. Es geht hier schlicht und einfach um die Punkte:

1. Was ist MIDI?
2. Wozu und wie wird MIDI eingesetzt?
3. Was kann man (speziell als AMIGA-Besitzer) mit MIDI anfangen?

1. Bevor ich so richtig loslege, sollte ich vielleicht lieber erst einmal das Wort 'MIDI' erklären: 'MIDI' ist lediglich eine Abkürzung und steht für "Musical Instrument Digital Interface", was soviel heißt wie: "Digitale Musikinstrumentenschnittstelle" oder ohne Buchstabensalat: "Digitale Schnittstelle zur Übertragung von Daten zwischen Musikinstrumenten".

Eine unbestrittene Vormachtstellung hat der - bei uns AMIGAnern soooo beliebte - ATARI ST, sobald es um den Anwendungsbereich Musik (ich meine jetzt nicht seine hardwaremäßigen phantastischen Musikfähigkeiten) geht. Und das, obwohl Commodore mit einer Gruppe namens '16 Bit' kräftig die Götter der Verkaufsförderung angerufen hat (man braucht sich nur deren Debüt-Album anzuhören, um dies zu bemerken - "...this is AMIGA speaking").

MIDI ist neben dieser Begriffsübersetzung ein Standard für Datenübertragung, der im Jahre 1983 erstmalig von den Firmen 'Sequential Circuits' und 'Roland' vorgestellt wurde. Initiator von diesem Projekt, das die Musikszene weit mehr geprägt hat als der IFF-Standard die AMIGAner, war ein gewisser Dave Smith, der die amerikanische Firma 'Sequential Circuits' gründete.

Vorangegangen war ein wahres Chaos von verschiedenen Methoden Musikinstrumente anzusteuern, die meist über Spannungssteuerung arbeiteten und untereinander so kompatibel wie eine 3,5 Zoll Diskette zu einem 5,25 Zoll-Laufwerk waren.

MIDI ist eine digitale, serielle Schnittstelle, die primär benutzt wird, um "Musik" zu transferieren. Übertragen werden aber nicht die Töne der Musik, sondern deren Notenwerte und andere Daten, wie Velocity (Anschlagstärke einer Taste auf der Klaviatur), Aftertouch (Druck auf die Taste einer Klaviatur, nachdem diese angeschlagen wurde) oder systemexklusive Daten (die zum Beispiel zur Programmierung von neuen Klangfarben - Sounds - benötigt werden).

Die Übertragung geschieht in Form von Folgen aus Nullen und Einsen, also als digitale Daten, die brav seriell (ein Bit nach dem anderen) hin und her geschickt werden. Zu einem späteren Zeitpunkt werden wir uns dies noch einmal genauer betrachten.

Zur Verbindung zwischen mit MIDI ausgestatteten Geräten werden fünfpolige DIN-Kabel benutzt. Sollte jemand also ein teures MIDI-Kabel anbieten, so ist dies bestenfalls ein gut abgeschirmtes DIN-Kabel, wie es auch bei (meist älteren) HiFi-Anlagen Verwendung findet.

2. MIDI wird also fast ausschließlich auf dem musikalischen Sektor eingesetzt (wenn man davon absieht, das auch serielle Netzwerke zwischen MIDI-fähigen Computern möglich sind). Es gibt heute kaum noch moderne Musikgrup-

pen, seien es Heavy Metal-, Disco-, Soul-, Rock-Pop- oder sonstige Stile, die zu hören sind - sie alle haben gemeinsam, daß sie MIDI benutzen. (Natürlich gibt es auch lobenswerte Ausnahmen.) Wozu benutzen sie MIDI? Zum Beispiel tritt in der Musik sehr oft ein Problem auf: Im Studio oder auf Tournee stellt die Gruppe X fest, daß sie ein paar Dinge nicht so ganz auf die Reihe bringen kann. Der Bandleader: "Wie schaffe ich es, mit meinen drei Musikern auf unseren 10 Synthesizern, 11 Soundexpandern usw., gleichzeitig zwei verschiedene Melodieläufe, einen Baßpart und einen orchestralen Hintergrund erklingen zu lassen? Abgesehen davon ist unser Drummer sowieso schon vollkommen überlastet und kann nicht noch die ganze Percussion-Sektion übernehmen. Was tun????". Die Lösung des Problems liegt darin, gewisse Passagen vorher aufzunehmen und wieder abzurufen, wenn sie gebraucht werden. Da ein Tonbandgerät dies nicht dem Zweck entsprechend kann, geschieht dies über MIDI, das hierfür ideal ist. Dies ist ein Grund, aus dem Live-Konzerte einer Tournee manchmal zwar von der Struktur her völlig gleich sind, aber überall anders klingen, weil die jeweilige Gruppe zum Beispiel ein Trompetensolo jedesmal von einem anderen Trompetenklang wiedergeben lassen.

Wie in diesem Beispiel angedeutet, ist MIDI nicht nur darauf beschränkt, die Datenübertragung zwischen zwei Synthesizern zu übernehmen - es kann ganze Instrumentenverbände zusammenschließen. Dabei sorgt es nicht nur für die Wiedergabe von schwierigen Passagen, sondern kann nebenher die einzelnen angeschlossenen Instrumente synchronisieren, ein Mischpult regeln, und bei Bühnenshows sogar die Lichtanlage steuern. Gut eingesetzt, ermöglicht MIDI dem Musiker interaktives Musizieren.

Im Studio- und/oder Homerecording-Bereich, also auch in der Anwendung im Wohnzimmer, entfaltet es seine Fähigkeiten zum Teil sogar noch effektiver. Nehmen wir einmal eine Gerätekonfiguration von einem Computer und nur einem Synthesizer an (beide sollten MIDI-fähig und der Synthi mehr als nur einstimmig sein): Der Computer kann jetzt, mit dem entsprechenden Programm versehen, sowohl vom Benutzer

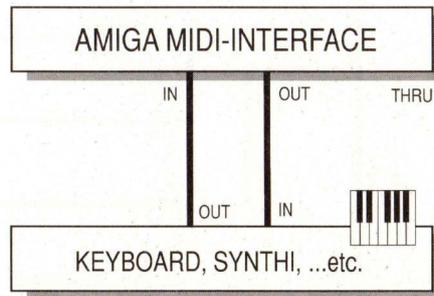


Abb. 1: Einfache Lösung

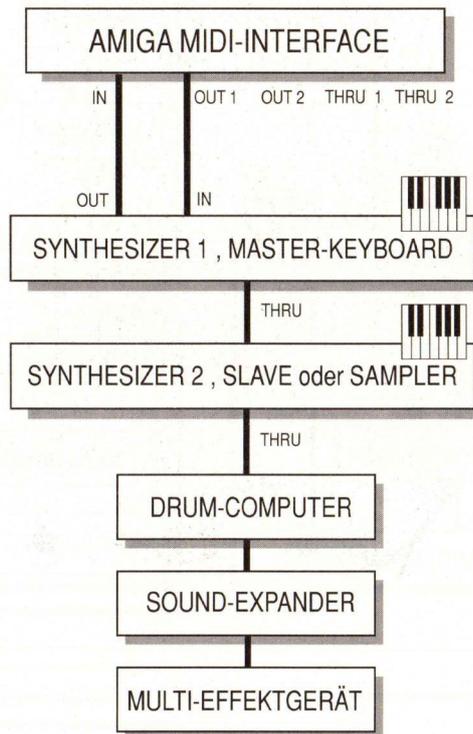


Abb. 2: Gehobene "Home"-Lösung

eingespielte Sequenzen speichern, als auch auf ihm komponierte den Synthesizer spielen lassen, diese eventuell in Notenschrift darstellen oder mit einer gerade vom User auf dem Keyboard gespielten Melodie mischen. So kann man recht effektiv mehrstimmige Stücke selbst einspielen. Das Erfolgserlebnis stellt sich auf diese Weise auch schon früh ein, sodaß MIDI auch im Bereich der Heimmusik seine volle Berechtigung findet.

Eine andere Anwendung findet sich in der Klangbearbeitung. Ein Synthesizer zeichnet sich schließlich dadurch aus, daß er recht flexibel in seinen möglichen Klangfarben ist, also vom Reproduzieren von Konzertflügeln über Soundeffekte, sogar den typischen 'Acid'-Sound erst möglich gemacht hat (ob

jeder ihm dafür dankbar ist, ist eine andere Frage). Irgendwann kommt bei jedem Synthesizer, hat er auch die brilliantesten mitgelieferten Sounds, der Zeitpunkt, von dem an man experimentieren und dessen potentielle Vielfalt voll auskosten will. Dann kann man entweder mühsam selbst am Gerät Sounds kreieren, diese über teure Speicherkarten (falls möglich) beziehen, oder am Computer bequem, hat man das richtige Programm, seine Phantasie spielen lassen.

Ich könnte noch Stunden weitererzählen, möchte aber nicht zuviel vorwegnehmen. MIDI ist im Prinzip für jeden das richtige, der nicht total gegen Musik in Verbindung mit der Elektronik ist. Nun eine kurze Aufstellung verschiedener Geräte, die mit MIDI betreibbar sind: Analog- und Digitalsynthesizer, Sampler, Soundexpander, Computer, Effektgeräte, Sequencer, MIDI- Effektprozessoren, Lichtanlagen, Mischpulte, MIDI-Akkordeons, Blaswandler (soll z.B. Saxophonspielern MIDI erschließen), MIDI- Pianos, MIDI-Drumpads, Drumcomputer, Bandmaschinen, MIDI-Gitarren, Baßgitarren ...

3. Was kann man als braver Leser dieser Ausgabe mit MIDI anfangen? Nun - Voraussetzung ist natürlich der Besitz mindestens eines MIDI-fähigen Synthesizers, eines AMIGAs mit MIDI-Interface und eines Programmes, das etwas mit Wort MIDI anzufangen weiß.

Ich weiß, das klingt komisch, aber betrachtet man Programme wie SONIX oder DELUXE MUSIC CONSTRUCTION SET, fragt man sich wirklich, ob da nicht mehr möglich gewesen wäre. Trotzdem sind sogar diese (etwas älteren) Programme fähig, recht überzeugende Klangergebnisse zu erzielen. Ein (nicht antiquierter) Synthi klingt eben einfach weit besser als ein AMIGA (man beweise mir das Gegenteil!). Neuere Programme seien genannt: DR. T's KCS Level II, DR. T's Copyist, MusicX... (kein Anspruch auf Vollständigkeit!). Ebenfalls erhältlich sind auf dem Markt von SOUND QUEST und DR. T's diverse Sound-Editoren, die den Austausch und die Erstellung von neuen Klangfarben auch mit dem AMIGA möglich machen. Genannt sei auch die AMIGA SOUND LIBRARY der Firma Geerdes Berlin; dieses Programm hat

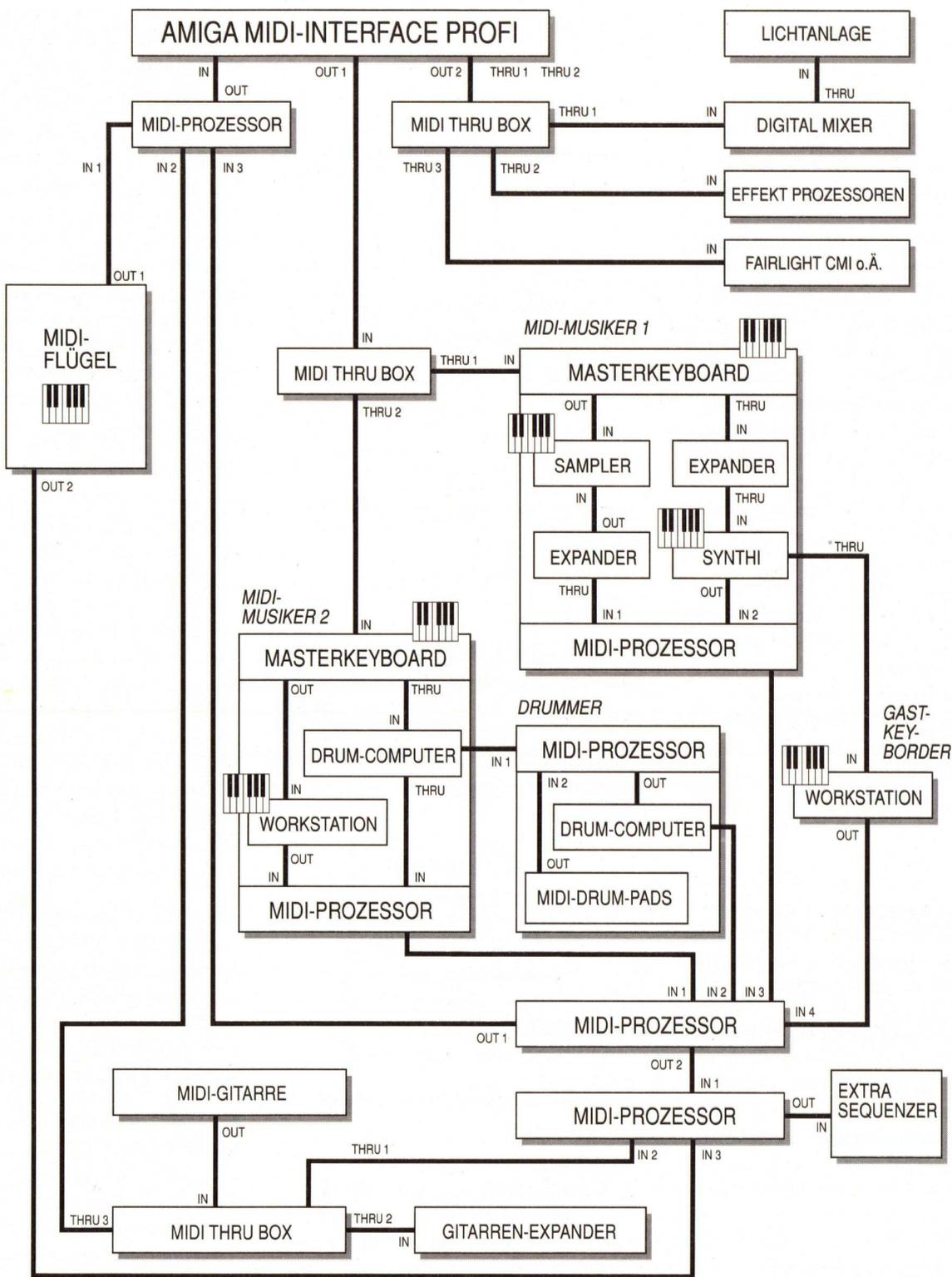


Abb.3 : Profi-Lösung (Bühneneinsatz)

die Fähigkeit, Sounds von über fünfzehn verschiedenen Synthesizern und Expandern abzusichern und wieder zum Gerät zu senden (was die teuren Speicherkarten erspart). Theoretisch sind mit dem AMIGA alle Möglichkeiten für MIDI offen, sogar mehr als nur die üblichen. Durch seine interne Klangerzeugung kann er als Begleitung zur Musik spielen, seine Grafikfähigkeiten machen verschiedenste Arten der Musiknotation erst möglich, er kann durch seine Multi-

tasking-Fähigkeit den Komponisten seine Musik ausdrücken, abspielen und gleichzeitig verändern lassen, dem Künstler in einer Performance-Show wäre er DAS Multi-Media-Werkzeug (man stelle sich nur eine Kombination AMIGA-MIDI-Genlock vor).

Es liegt an Ihnen, liebe Leser, diese Möglichkeiten auch zu nutzen. Schreiben Sie mir Ihre Erfahrungen mit MIDI, teilen Sie mir mit, ob Sie Genaueres über

MIDI wissen wollen! Haben Sie ein MIDI-Programm geschrieben? Kennen Sie Clubs, die sich besonders mit dem AMIGA und MIDI beschäftigen, oder suchen Sie solche? (Sollten Sie persönliche Antwort wünschen, legen Sie bitte Ihrem Schreiben einen ausreichend frankierten Rückumschlag bei.)

Bis zum nächsten Mal, dann folgt nämlich eine Beschreibung des MIDI-Standards.



Spitzen- Zubehör für AMIGA-PC's

128K RAM-Karte für XT-Karte: 248,00 DM

Kurze Karte mit 128K Ram. Somit haben Sie 640K DosRam und können z.B. Ventura, F&A und D-Base-IV anwenden !!!

XT-Multifunktions Karte 299,00 DM

Multi-IO-Karte für XT-Karte mit Ser., Par., Uhr & 128K Ram

EGA-Karte 640 * 480 289,00 DM

*Modi: EGA 640*350 / 640*480 / HGC / CGA - 256K Ram*

Dual-Video-Karte 138,00DM

Modi: CGA/HGC/MDA 100% AMIGA-XT kompatibel

Genius GM-6000 Maus (hochauflösend): 99,00 DM

30 MB.XT-File-Card / 60ms 768,00 DM

50 MB XT-File-Card / 40ms 948,00 DM

Die File-Cards können für AMIGA & XT partitioniert werden. Lieferung incl. ausführlicher Soft- & Hardware Installations-Anleitung

Fordern Sie unsere kostenlose Preisliste an

SKY-Ware, Postfach 1331, 5308 Rheinbach

Telefon: 02253/2667

Ihr Spezialist in Sachen Telekommunikation

DFÜ-Shop ^{2 Jahre}

Discovery 2400 C solange vorrat reicht

HAYES-Kompatibel, 300, 1200, 2400 Baud (siehe Test "KICKSTART 12/89")

349,-

MultiTerm De Luxe V2.0 solange vorrat reicht

BTX-Software-Dekoder für AMIGA zum Betrieb mit Modem oder Akustikkoppler

112,-

Flachbett-Scanner solange vorrat reicht

DIN A4, Scanner, Printer & Kopierer in einem Gerät, 16 Graustufen, 200 dpi, CCD-Sensor Lieferbar f. AMIGA, ATARI, PC

948,-

noch mehr Superpreise noch mehr

VERSAND: Der Versand erfolgt ausschließlich per UPS- Nachnahme oder gegen Vorkasse. Die Kosten für den Versand betragen DM 11,40 pro Lieferung. Lieferung ins Ausland ausschließlich per Vorkasse nach Vereinbarung und Auftragsbestätigung.

AMIGA-CALL 89,-

TurboPrint II 79,-

Supra 2400zi 369,-

RAM-Erw. a.Anfr.

DFÜ-Shop Mo.-Fr 10.00-18.30

Kolonnenstraße 33 * 1000 Berlin 62

Tel.: 030 - 782 71 18

Sparen Sie Porto!

Public-Domain-Software für Amiga + IBM

Besuchen Sie uns!

2000 Buchhandlung Boysen + Maasch
Hamburg 1
Hemannstr. 31
Tel.: 0 40 / 30 05 05 15

2900 Buchhandlung Bültmann & Gerriets
Oldenburg
Lange Straße 57
Tel.: 04 41 / 2 66 01

3000 Buchhandlung Schmorl u. v. Seefeld
Hannover 1
Bahnhofstraße 14
Tel.: 05 11 / 3 67 51 36

4200 Intersoft
Oberhausen 1
Nohlstraße 76
Tel.: 02 08 / 80 90 14

4400 Regensbergische Buchhandlung
Münster
Alter Steinweg 1
Tel.: 02 51 / 4 05 41

4500 Buchhandlung Wenner
Osnabrück
Große Straße 69
Tel.: 05 41 / 3 31 03 22

4600 Bücher Krüger
Dortmund 1
Westenhellweg 9
Tel.: 02 31 / 5 40 11 13

4790 Buchhandlung Kamp
Paderborn
Am Rathaus
Tel.: 0 52 51 / 2 39 39

4800 Buchhandlung Phönix
Bielefeld 1
Oberwall 23a
Tel.: 05 21 / 58 30 60

5000 Buchhaus Gonski
Köln 1
Neumarkt 18a
Tel.: 02 21 / 20 90 90

5100 Mayersche Buchhandlung
Aachen 1
Ursulinerstr. 17-19
Tel.: 02 41 / 4 77 71 35

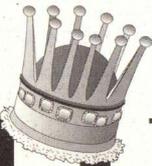
5300 Buchhandlung Behrendt
Bonn
Am Hof 5a
Tel.: 02 28 / 65 80 21

6450 Albertin Hofbuchhandlung
Hänau 1
Hammerstraße
Tel.: 0 61 81 / 2 43 01

6800 Löffler Fachbuch
Mannheim
B 1,5
Tel.: 06 21 / 1 07 83 23

Sofort zum Mitnehmen

PUBLIC DOMAIN SOFTWARE



REXX

*Der König schlägt
wieder zu!
Teil 2*

Wir werden uns mit zwei wesentlichen Problematiken beschäftigen. Erstens der Verwaltung von Hilfstexten und zweitens einer stack-orientierten Blockverwaltung. Beginnen wir erst einmal mit der Software- und Hardware-Konfiguration, die wir für unser heutiges Beispiel benötigen: Halt so'n AMIGA, AREXX 1.06 oder 1.10, Workbench 1.2 oder 1.3 sowie 'nen Text-Editor (CygnusEd, sonst geht's halt nicht, net wahr). Das Wesentliche ist aber etwas Mut und Ausdauer beim Abtippen und Verstehen der Beispiele.

Die grundlegende Konfiguration haben wir ja schon in der letzten Ausgabe abgehandelt. Zum Starten von REXX müssen wir also nur Rexxmast im CLI eingeben oder das Icon von Rexxmast auf der Workbench anklicken. Weiterhin sollten sich die von REXX benötigten Libraries auf der Workbench im Directory "libs" befinden. Ach ja, bitte daran denken, daß die REXX-ARPLIBRARY geladen wird. Das folgende Programmsegment übernimmt diese Aufgabe. Am besten aber in der letzten Ausgabe nachschlagen, dort ist einiges zu dem Thema Libraries zu finden.

```
IF ADDLIB('rexxarplib.library',0,-30,0)=1
THEN
  SAY"Addlib REXXARPLIB ok "
ELSE
  SAY "Addlib REXXARPLIB nicht ok "
```

Nützlich & lehrreich

Wie immer sind die von uns vorgestellten Beispielprogramme als nützliche Werkzeuge zu benutzen, aber auch zum Lernen und Verstehen des jeweiligen

Jung, dynamisch und erfolglos, wie wir immer sind, haben wir den ersten Teil gerade eben überstanden, und hier ist er, der Teil 2 von unserem AREXX-Kurs. Mit dem gleichen Elan stürzen wir uns ins Getümmel!

Heute geht es um die Grundlagen der praktischen Arbeit mit REXX. An 4 Beispielen wollen wir zeigen, wie man sich mit Hilfe von REXX lästige Dinge vom Hals schaffen kann.

Themas geeignet. Aus diesem Grund schildern wir erst einmal die Problematik, die uns zum Entwickeln des jeweiligen Programmes bewogen hat.

Das Problem

Viele Leute besitzen eine Festplatte oder mehrere Laufwerke und stehen vor dem Problem, die bei dem Compiler mitgelieferten Texte, Includes, Module, etc. bei Bedarf schnell und einfach zur Hand zu haben. Uns stellte sich das Problem, daß die Anzahl der Texte auf über 1000 angewachsen war und auf viele verschiedene Verzeichnisse verteilt waren. Das Laden und Finden eines bestimmten Textes dauerte immer länger. Es bot sich also an, ein Programm zu schreiben, das die Such- und Ladearbeit übernimmt. Für das CLI entwickelten wir so das Programm "Fast_man.rexx" und für den CED "Quick_man.ced".

Die Lösung FAST_MAN

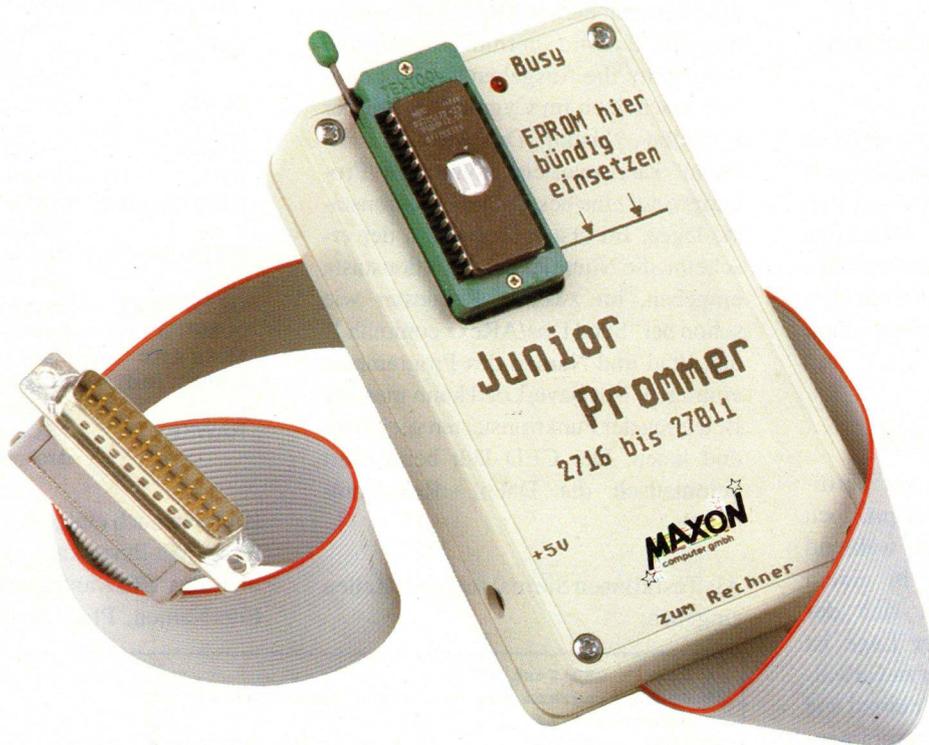
Beschäftigen wir uns zunächst mit der CLI-Version. In einer Datei ("s:manuals") stehen verschiedene Pfadangaben, die von Fast_Man gelesen und ausgewertet werden. Sprich Fast_Man schaut in allen dort angegebenen Directories nach, ob sich das gesuchte File dort befindet. Wenn das gesuchte File gefunden ist, wird es mit Hilfe eines Text-Editors oder eines anderen Programmes angezeigt. Falls sich das gesuchte File in keinem der Directories befindet, gibt Fast_Man eine Fehlermeldung aus.

Der Ablauf

Der grundlegende Programmablauf von Fast_Man sieht wie folgt aus:

1. Übergabeparameter einlesen und auswerten

Klein, kompakt und leistungsstark- der JuniorPrommer



Der JuniorPrommer programmiert alle gängigen EPROM-Typen, angefangen vom 2716 (2 KByte) bis zum modernen 27011 (1 MBit). Aber nicht nur EPROMS, sondern auch einige ROM- und EEPROM-Typen lassen sich lesen bzw. programmieren.

Zum Betrieb benötigt der JuniorPrommer nur +5V, die am Joystickport Ihres Amiga abgenommen werden; alle anderen Spannungen erzeugt die Elektronik des JuniorPrommers. Die sehr komfortable Software, natürlich Menü-unterstützt, erlaubt alle nur denkbaren Manipulationen.

Fünf Programmieralgorithmen sorgen bei jedem EPROM-Typ für hohe Datensicherheit. Im eingebauten Hex-/ASCII-Monitor läßt sich der Inhalt eines EPROMS blitzschnell durchsuchen und auch ändern.

Alles dabei!

Bemerkenswert ist der Lieferumfang, so wird z.B. das Fertiggerät komplett aufgebaut und geprüft im Gehäuse mit allen Kabeln anschlussfertig geliefert.

Auf der Diskette mit der Treiber-
software befindet sich noch ein Programm, das die Kickstart-Diskette

in vier EPROM-Dateien für 27512 (64 KByte EPROM) zerlegt, die dann mit dem JuniorPrommer gebrannt werden können. Ferner wird der Source-Code für die Lese- bzw. Programmerroutinen mitgeliefert. Und last but not least ist im Bedienungshandbuch (deutsch) der Schaltplan abgedruckt.



Bestellcoupon MAXON Computer GmbH Industriestraße 26 6236 Eschborn Tel.: 06196/481811

Hiermit bestelle ich:

- Fertiggerät wie oben beschrieben DM 249,00
- Leerplatine (o. Bauteile) und Software DM 59,00
- Leergehäuse (gebohrt und bedruckt) DM 39,90

Versandkosten: Inland DM 7,50
Ausland DM 10,00

Auslandsbestellungen nur gegen Vorkasse

2. die Pfaddatei öffnen, den Inhalt in ein ARRAY schreiben
3. alle in dem ARRAY stehenden Directories nach der Datei absuchen
4. wenn die Datei gefunden wurde, den gewünschten Text-Editor mit der Datei laden
5. Dateien schließen, Programm beenden

Wir haben das Programm unserer Meinung nach sehr gut dokumentiert und gehen deshalb hier nicht weiter auf den Ablauf des Programm ein. Allerdings finden Sie in den Tabellen alle verwendeten REXX-Befehle. Bitte beachten Sie dabei auch, daß letzten Monat schon einige Befehle erklärt wurden.

Quick Manual

Diese Information im CLI zur Verfügung zu haben, ist ja schön und gut, doch häufig benötigt man sie auch während des Programmierens, also in einem Text-Editor. Hierbei bietet sich der CygnusEd an, da er in der Lage ist gleichzeitig mehrere Dateien zu verwalten. Besprechen wir aber erst einmal wie ein Texteditor mit AREXX zusammenarbeitet. Grundsätzlich muß man davon ausgehen, daß ein Programm, das mit dem REXX zusammenarbeiten soll, vom Programmierer dafür ausgelegt sein muß. Dies ist beim CED, TxE, anderen Text-Editoren sowie bei Malprogrammen, Datenbanken, TeX, Terminalprogrammen, Assemblern etc. der Fall. Wir beschäftigen uns heute ausschließlich mit dem CygnusEd, da er als eines der ersten Programme ein REXX-Interface besaß und auch als einer der besten Text-Editoren für den AMIGA gilt.

Der Name des Ports ist entscheidend.

Im REXX-Programm muß man nicht viel tun, um festzulegen, daß man mit dem CygnusEd zusammenarbeiten möchte. Genaugenommen sind dafür die folgenden beiden Zeilen notwendig.

```
ADDRESS "rexx_ced" /* Adresse des CED-Ports benutzen */
OPTIONS results /* von CED Rückgabewerte empfangen */
```

Nun ist es in dem REXX-Programm möglich, praktisch alle CED-Operationen durchzuführen. Ein Beispiel findet man weiter unten, man gibt die paar

Zeilen ein und speichert sie ab. Nun wählt der interessierte User im Special-Menü des CED die Funktion "Dos/AREXX Interface"-> "Send Dos/AREXX command". In dem Requester der nun erscheint, gibt man den Pfad und Namen des abgespeicherten AREXX-Programmes ein. Es wird hiermit gestartet und ausgeführt, die Ausgaben des Programmes erscheinen im CygnusED. Mit der Funktion "Install Dos/AREXX command" kann man ein Kommando/Programm auf eine bestimmte Funktionstaste legen. Im ersten Requester, der erscheint, die Nummer der Funktionstaste eingeben, im zweiten Requester wie schon bei "Send Dos/AREXX command" den Pfad und Namen des Programmes eintragen. Mit Save/Load kann man die Belegung der Funktionstasten speichern und laden. Der CED lädt beim Start automatisch die Datei s:RexxCommands.

Als Test können Sie mal folgende Zeilen eingeben:

```
/* REXX - CED Test */
/* Jedes Programm muß mit einem Kommentar */
/* beginnen!! */
ADDRESS "rexx_ced" /* Adresse des CED-Ports benutzen */
OPTIONS results /* von CED Rückgabewerte empfangen */
open new /* neues Fenster im CED öffnen */
/* Mit TEXT kann man einen Text im */
/* CygnusEd ausgeben. */
text "Ein kleiner Test mit REXX und CED" 'OA'X
/* 'OA'X erzeugt einen Zeilenvorschub */
/* an den Anfang der Datei springen */
BEG OF FILE
MARK BLOCK /* Block markieren */
"END OF FILE" /* an das Ende der Datei springen */
/* in Anführungszeichen gesetzt, da */
/* REXX "end" sonst als Syntax erkennt */
COPY BLOCK /* Block kopieren */
INSERT BLOCK /* den Block dreimal am Ende der Datei */
INSERT BLOCK /* anfügen */
INSERT BLOCK
/* Ende des Programms */
```

Einfach die Namen angeben

Wie man sieht, kann man einfach die Namen der Menüs angeben, deren zugehörige Aktion man ausführen möchte. Es ist allerdings auch möglich, die Nummern der Menüs anzugeben, die man ausführen möchte. Als Beispiel: "MENU 2 1 7" setzt die Tabsize auf 8. Die Zählweise für die Nummern läuft jeweils von links nach rechts und von oben nach unten, jeweils bei Null (0) beginnend. Aber nicht nur die Menüs kann man

ausführen lassen, es gibt noch mehr Möglichkeiten. Die wichtigsten wollen wir hier in einer Tabelle vorstellen:

BACKSPACE	= entspricht derselbigen Taste
CEDTOFRONT	= bringt den CED nach vorne
DELETE	= nun, wie gehabt, die Delete-Taste
DOWN, LEFT, RIGHT, UP	= Cursor-Tasten
GETFILENAME	"Pfad" = Filerequester aufrufen
GETNUMBER	= Requester für Zahlen aufrufen
GETSTRING	= Requester für Strings
JUMPTO x,y	= Spalte, Zeile anspr.
Menu a,b,c	= Menü aufrufen
OKAY1 Text	= Requester mit Text aufrufen
RAWKEY	= ASCII-Zahlenwert direkt eingeben

Hier nun noch einige wichtige Statusbefehle. Mit ihnen kann man viele Variablen des CED abfragen, zum Beispiel File-Namen, Pfad, Dateigröße, Insert-

Mode etc. Die Nummern des Statuskommandos laufen von 1 bis 68.

Hier die wichtigsten Statusbefehle

STATUS 1	= Interlace
STATUS 12	= Insert Mode
STATUS 16	= Größe der Datei
STATUS 17	= Anzahl der Zeilen
STATUS 19	= Name und Pfad der Datei im aktuellen View
STATUS 20	= Verzeichnis des aktuellen Views
STATUS 21	= Name ohne Verzeichnis
STATUS 22	= Anzahl der Windows
STATUS 46	= x-Position des Cursors
STATUS 47	= y-Position des Cursors
STATUS 57	= Nummer der aktuellen Zeile
STATUS 60	= Inhalt des Block-Puffers

Mit einem kleinen Programm kann man die anderen Statusvariablen abfragen und ausprobieren, was die anderen Zahlen bedeuten. In der Variablen "result" (Options result) kommt nach dem Aufruf einer CED-Funktion (Status) das Ergebnis zurück. Wie man das genau anwendet, sieht man in dem Programm Fast_Man.ced. Dieses Programm macht an sich das gleiche wie Quick_Man.rexx, doch der Text wird hierbei im CED angezeigt. Da es mittlerweile die Auto-docs in einzelnen Dateien gibt und auch die ARP Dokumentation so geliefert wird, kann man sich zusammen mit den Includes leicht eine gute Bibliothek mit Hilfstexten aufbauen. Da das Programm ebenso wie Quick_Man sehr gut dokumentiert ist, wollen wir nicht weiter auf den Ablauf eingehen, denn am Beispiel lernt man doch am meisten.

PUSH & POP

Nun kommen noch zwei Tools für den CED. *Push.ced* und *Pop.ced* sind zwei Programme, die es zusammen ermöglichen, mit dem CygnusED eine Blockverwaltung aufzubauen. Man kopiert oder schneidet einen Block aus dem Text heraus, dann legt man ihn mit *PUSH.ced* auf einen Block-Stack. Mit *POP.ced* kann man den Block wieder von dem Stack nehmen. Der Stack-Zähler wird über eine ENV-Variable realisiert. In der REXXARPLIB. LIBRARY sind die für die Verwaltung von ENV-Variablen notwendigen Funktionen realisiert. Diese Library muß man besitzen um mit den heutigen REXX-Programmen arbeiten zu können. Sie wird sowohl bei REXX als auch bei ARP mitgeliefert. Aber vorher noch ein paar Worte zum Thema Environment-Variablen.

Variablen im CLI - zwei Methoden

Man muß ein logisches Verzeichnis ENV: einrichten, um mit ihnen vernünftig

arbeiten zu können. Dieses Device kann man z.B. auch in dem Verzeichnis "S" der Workbench installieren. Das geschieht mit der Anweisung "ASSIGN ENV: S:". Diese Zeile einfach in die Startup-Sequence einfügen bzw. im CLI eingeben, und schon ist alles geschehen, was notwendig ist, um mit ENV-Variablen zu arbeiten. Eine solche Variable ist im Endeffekt ein File, in dem ein Wert oder Text steht. Die Variable STACK_COUNTER, die in *POP.ced* und *PUSH.ced* benutzt wird, ist allerdings nach einem anderen Prinzip aufgebaut. Dies ist so, weil die Software-Hersteller auf dem AMIGA sich wieder einmal nicht einig geworden sind. Folglich gibt es zwei (ja, nur zwei!) Systeme für die Verwaltung von ENV-Variablen. Zum einen das eben beschriebene Commodore-System und zum anderen ein System, das von verschiedenen Software-Häusern (Manx) entwickelt wurde. REXX verwaltet seine Variablen nach dem "anderen" System. Man muß folglich kein ASSIGN machen, und es gibt keine Datei mit der Variablen, so wie es oben beschrieben wurde. Auch kann man nicht mit den CLI-Befehlen GETENV und SETENV die Variablen modifizieren oder betrachten. Hierzu dient der SET-Befehl, der u.a. bei Aztec C oder TeX mitgeliefert wird.

Die Blöcke werden mit *PUSH.ced* abgespeichert und aufgehoben, bis sie mit *POP.ced* wieder gelesen werden. Falls man auf der Diskette oder Platte oder im RAM genügend Platz hat, kann man sie ja auch aufheben. Einfach die beiden Zeilen aus *POP.ced* entfernen, in denen der DELETE-Befehl für den gelesenen Block aufgerufen wird. Der erste abgespeicherte Block trägt den Namen "CED_Block.0" und wird im Device t: abgelegt. Die nächsten Blöcke tragen die Namen "CED_Block.1", "CED_Block.2" usw. Damit die Sache läuft muß man noch ein logisches Device t: einrichten. Dies geschieht üblicherweise im RAM oder auf der Diskette/Platte

im Directory "t". In der Startup-Sequence kann man z.B. eine der folgenden Versionen eingeben, damit t: immer eingerichtet wird.

```
ASSIGN t: ram:  
ASSIGN t: df0:t
```

Bei der Diskettenversion sollte man aber darauf achten, daß man eine Schublade mit dem Namen t besitzt, ansonsten muß man sie mit *MAKEDIR df0:t* anlegen. Für Plattenbesitzer gilt natürlich das analoge (*MAKEDIR dh0:t* und *ASSIGN t: dh0:t*). Wenn man sich *PUSH.ced* und *POP.ced* auf Funktionstasten in CED legt, ist die Anwendung der Programme recht einfach (siehe oben). Auch hier verweisen wir wieder auf den Sourcecode, wenn Sie Näheres erfahren wollen.

TRACE

Wer den genauen Ablauf eines AREXX-Programmes einmal verfolgen möchte, kann in das Programm einfach die folgende Zeile einfügen:

```
TRACE I
```

und schon kann man genau verfolgen, was AREXX so alles macht. Die Ausgaben erscheinen auf der Workbench in einem eigenen Fenster. Mit "TRACE OFF" kann man das Tracen wieder ausschalten.

Wenn man sich mit den heutigen Programmen beschäftigt, kann man sicher viel über REXX lernen. Heute gab's wenig Theorie, dafür aber nur Programme, wie sie in der täglichen Praxis entstehen und gebraucht werden. Auch für den nächsten Monat haben wir schon ein paar Leckereien auf Lager. Die Modula-Freaks kommen auf ihre Kosten. Ein Hilfsprogramm zur CLI-Bedienung und wieder einige nützliche Programme aus verschiedenen Bereichen. Auch der Text-Editor wird gewechselt werden, TxED kommt an die Reihe.

Übersicht der wichtigsten REXX Funktionen & Procedures Teil 2

Funktion **DELWORD**
Syntax *Ergebnis=DELWORD[Text,n-tes Wort(Anzahl der zu löschenden Wörter)]*
Bedeutung Mit DELWORD kann man aus einem Text ein oder mehrere Wörter löschen.
Beispiel Ergebnis=DELWORD("Ich Du Er",1)
 Ergebnis="Du Er"
 Siehe Quick_man.ced

Funktion **EOF**
Syntax *Ergebnis=EOF(logischer File-Name)*
Bedeutung Feststellen, ob das Ende einer Datei erreicht ist.
Beispiel IF EOF(PfadFile) THEN
 SAY "Ende der Datei ist erreicht"
 Siehe Teil 1 OPEN-Funktion, Quick_man.ced

Funktion **GETENV**
Syntax *Ergebnis=GETENV("Name der Env-Variablen")*
Bedeutung Man kann mit GETENV feststellen, welchen Wert eine Environment-Variablen hat.
Beispiel SAY GETENV("STACK_COUNTER")
 Siehe PUSH.ced,POP.ced

Funktion **RIGHT**
Syntax *Ergebnis=RIGHT("STRING",Ergebnisslänge, Füllzeichen)*

Bedeutung Man kann von einem Text rechts Zeichen abschneiden.
Beispiel SAY RIGHT("ABCDEFGHIIJKL",5)
 -> "HIJKL"

Funktion **SETENV**
Syntax *Ergebnis=SETENV("Name der Env-Variablen",neuer Wert)*
Bedeutung Mit SETENV kann man einer Variablen einen neuen Wert zuweisen, und wenn es sie noch nicht gibt, wird sie erzeugt.
Beispiel Ergebnis= SETENV("STACK_COUNTER",5)
 Siehe PUSH.ced,POP.ced

Funktion **TRACE**
Syntax *TRACE [Symbol/String] [[Wert] Ausdruck]*
Syntax TRACE ALL
Syntax TRACE COMMANDS
Syntax TRACE ERRORS
Syntax TRACE INTERMEDIATES
Syntax TRACE LABELS
Syntax TRACE RESULTS
Syntax TRACE SCAN
Bedeutung TRACE ermöglicht es dem Benutzer den Programmablauf mitzuverfolgen. Am besten mal alles ausprobieren.
Beispiel TRACE I
 I steht für INTERMEDIATES

```

/* Program      : Fast_Man.rexx
* Funktion     : Im CLI SCHNELL ein DOC-File laden.
* Version      : 1.1
* Sprache      : AREXX
* Compiler     : -
* Aufruf      : [rx] Fast_man [PfadDatei] TextDatei
* Parameter    : keine, bzw. werden abgefragt
* Hardware     : Amiga
* Software     : CygnusEd, AREXX V1.06, V1.10
* Datum       : 3. September 89
* Autor       : Frank Schäfer & Carsten Manns
* Adresse     : Lessingstr. 9a, 6361 Reichelsheim
* Telefon     : 06035/4439
* UpDates     : -
* Kommentar   : In Verzeichnis s unserer
* Festplatte muß man man ein File mit dem Namen
* manuals anlegen. In ihm muß die Suchpfade
* eintragen mit einem vorangestellten Schlüsselwort
* PATH. Zum Schluß ist noch ein Name inclusive Pfad
* eines geeigneten Textanzeigeprogrammes mit
* anzugeben. ("View")
  Syntax      : PATH Pfad
  Beispiel   : PATH dh0:allgemein/docs/ad/1.4/
              PATH dh0:allgemein/docs/ad/A-I/
              PATH dh0:allgemein/docs/ad/ARP/

```

```

PATH dh0:allgemein/docs/ad/J-Z/
PATH dh0:allgemein/docs/ad/Other/
PATH dh0:allgemein/docs/FishListe/
PATH dh0:allgemein/docs/SonstigeProgramme/
PATH m2:defs/
PATH dh0:s/
VIEW c:more

* Man kann jetzt OHNE PFAD den Namen des Files
* eingeben das gezeigt werden soll. Da hat man oft
* schneller den Namen einer Datei geschrieben als
* die ganzen Direktories mit Hilfe eines
* Filerequesters abgesucht.
*/

arg Quelle Ziel /* PfadDatei kann ,ZielDatei (Text)
                muß angeben werden */

IF Ziel="" THEN /* Falls keine PfadDatei angeben
                wurde die Standardeinstellung
                benutzen. */
  Pfad="s:manuals" /* Die Datei mit dem Suchpfad */

IF Quelle="" THEN DO /* Falls die Quelle nicht
                    angegeben wurde */

```

Jetzt für AMIGA



Dieses Siegerprogramm des Programmierwettbewerbes GOLDENE DISKETTE 87 ist die Grundlage für den neuen Vokabeltrainer aus dem Heim-Verlag:

AMIGA-Learn

Vers. 1.0

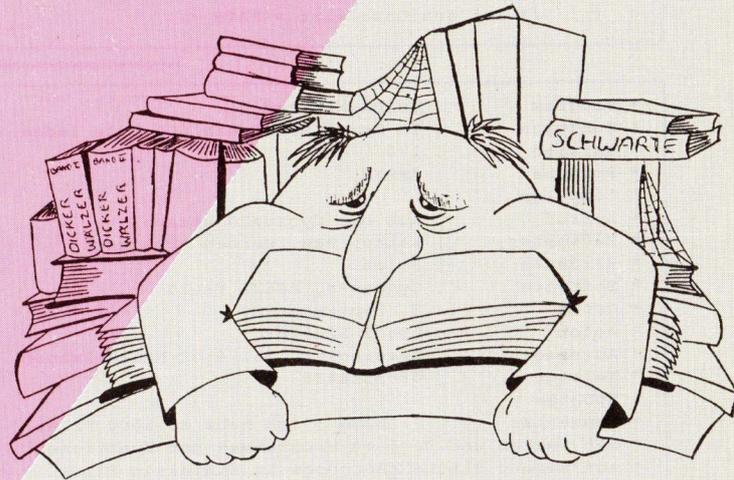
Das Urteil der Jury, **bevor** das Programm völlig überarbeitet und nochmals verbessert wurde:

„VOKABULA ist eines der wenigen Vokabelprogramme, das wirklich neue Eigenschaften für diese Kategorie von Lernprogrammen aufweist... Es wurde in C geschrieben und benutzt geschickt und effizient die grafische Benutzeroberfläche... Dirk Owerfeldt hat mit VOKABULA das bisher professionellste Vokabel-Programm geschrieben, das beim Wettbewerb um die GOLDENE DISKETTE eingereicht wurde.“

Und das sind die Leistungsdaten:

- ▶ bietet Spaß beim Lernen durch Grafik und Sound
- ▶ Unterstützt den vollen europäischen Zeichensatz (bequemer Zugriff durch die Maus)
- ▶ Fehlerhäufigkeit der Vokabel wird berücksichtigt
- ▶ Mehrere Bedeutungen eines Wortes werden berücksichtigt
- ▶ „Intelligente“ Auswertung der Benutzereingaben u. a. spezielle Berücksichtigung unregelmäßiger Verben (bei Eingabe von 'to go' erfolgt keine Fehlermeldung, sondern es werden die anderen Formen nachgefragt)
- ▶ Bei offensichtlicher Ähnlichkeit der Wörter wird wahlweise ein zweiter Versuch zugelassen
- ▶ Vielfältige Möglichkeiten des Lernens und der Abfrage (Deutsch-Fremdsprache, Fremdsprache-Deutsch, Multiple-Choice, lernen durch optische Rückkopplung)
- ▶ Sortieren der Vokabeln nach mehreren Parametern
- ▶ konsequente Realisierung verschiedener Lerntechniken:
 - u. a. - Karteikarten-Konzept
 - Lernen in fester Reihenfolge
 - zufällige Stichproben
 - Abfragen, bis alle Vokabeln gekonnt werden
- ▶ Jederzeit Bewertung möglich, die den Lernerfolg anzeigt und mit einem Kommentar motiviert
- ▶ integriertes Lernspiel HANGMAN
- ▶ Wörterbuchfunktion, sucht Übersetzung für eine Vokabel
- ▶ Ausgabe aller Vokabeln bzw. aller falschen oder richtigen Vokabeln auf Bildschirm oder Drucker
- ▶ Trotz Einordnung der Vokabeln nach Lektionen oder Wissensgebieten ständig schneller Zugriff auf alle Vokabeln (nur durch Größe des Speichermediums begrenzt)

Im Lieferumfang befinden sich über 1600 englische Grundwortschatz-vokabeln in zwei Schwierigkeitsstufen, sowie mehrere Dateien mit wichtigen Vokabeln, etwa Wendungen und Struktur- oder Ordnungswörter.



DM 69,-

Versandkosten DM 5,-

insgesamt DM 74,-

alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

BESTELL-COUPON

an Heim-Verlag
Heidelberger Landstraße 194
6100 Darmstadt-Eberstadt

Ich bestelle: _____ St. AMIGA-Learn á 69,- DM
zzgl. DM 5,- Versandkosten (unabhängig von bestellter Stückzahl)
 per Nachnahme Verrechnungsscheck liegt bei

Name, Vorname _____

Straße, Hausnr. _____

PLZ, Ort _____

Benutzen Sie auch die in KICKSTART vorhandene Bestellkarte.

Heim Verlag

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

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

Österreich
Haider
Computer + Peripherie
Grazer Str. 63
A - 2700 Wiener Neustadt

```

SAY "Die Parameter stimmen nicht"
SAY "Wenigstens eine Manualdatei sollte man angeben"
SAY "Aufruf: Fast_Man DocFile [PfadFile]"
EXIT /* endet hiermit das Programm */
END

/* Öffnen der Datei mit den Suchpfaden */
IF OPEN(Pathfile,pfad,"READ")=0 THEN DO
/* konnte nicht geöffnet werden */
SAY "Das Pfadfile : "pfad" konnte nicht geöffnet
werden"
SAY "Bitte Documentation lesen !"
EXIT /* dann endet das Programm hier */
END
/* konnte geöffnet werden, es geht hier */
/* weiter */

i=0 /* Zähler für eindimensionales ARRAY */
/* initialisieren */
Viewer="c:more" /* Voreinstellung zum Textanzeigen */

DO WHILE ~EOF(PathFile) /* Schleife bis Ende der
Datei erreicht */

Wo=READLN(PathFile) /* Eine Zeile der
PfadDatei lesen */
IF UPPER(WORD(Wo,1))="PATH" THEN
/* Ist Schlüsselwort = PATH */

```

```

DO
SuchPfad.i=DelWord(Wo,1,1) /* Suchpfade
ermitteln */
i=i+1 /* nächstes ARRAY-Element */
END
IF UPPER(WORD(Wo,1))="VIEW" THEN
/* Ist Schlüsselwort = VIEW */
Viewer=DelWord(Wo,1,1)
/* Namen des Texteditors ermitteln */

END

OK=CLOSE(PfadFile) /* PfadDatei abgearbeitet
-> schließen */

DO j=1 TO i-1 /* In den einzelnen Direktories nach */
/* der gesuchten Datei fahnden. */
IF EXISTS(SuchPfad.j||Quelle) THEN DO
/* Wenn das File gefunden wurde den */
/* Texteditor mit den richtigen */
/* Optionen starten */
SHELL COMMAND Viewer SuchPfad.j||Quelle
EXIT /* Suche beenden und REXX-Programm */
/* abbrechen */

END
END

```

```

/* Program : Quick_Man.ced
* Funktion : Im Ced SCHNELL ein DOC-File laden.
* Version : 1.0
* Sprache : AREXX
* Compiler : -
* Aufruf : Aus dem CygnusEd heraus
* Parameter : keine, bzw. werden abgefragt
* Hardware : Amiga
* Software : CygnusEd, AREXX V1.10
* Datum : 3. September 89
* Autor : Frank Schäfer
* Adresse : Lessingstr. 9a, 6361 Reichelsheim
* Telefon : 06035/4439
* UpDates : -
* Kommentar : Problem : Ich habe so 1000 Files
mit Texten und Docs zu Programmen und Funktionen
* auf meiner Platte (AutoDocs in einzelnen Files,
* ARP, Modula 2, etc. ) Bisher war es ein ewiges
* KLICKEN, bis ein File aus den vielen
* Verzeichnissen heraus selektiert war. Das erübrigt
* sich nun.
* In s: ein File mit dem Namen MANUALS anlegen. in
* diesem File können die folgenden Einträge gemacht
* werden :
*
* Syntax : PATH Pfad
* Beispiel:PATH dh0:allgemein/docs/ad/1.4/
* PATH dh0:allgemein/docs/ad/A-I/
* PATH dh0:allgemein/docs/ad/ARP/
* PATH dh0:allgemein/docs/ad/J-Z/
* PATH dh0:allgemein/docs/ad/Other/
* PATH dh0:allgemein/docs/FishListe/
* PATH dh0:allgemein/docs/SonstigeProgramme/
* PATH m2:defs/
* PATH dh0:s/
*
* Nach dem Starten des Programmes über
* Funktionstaste Spezial-Menu,->DOS-AREXX
* Interface,->Install-DOS-AREXX Nummer der F-Taste
* eingeben, (7) Pfad für Quick_Man.ced
* (rexx:Quick_Man.ced) Jetzt kann man F7 drücken und
* das Programm starten Das Programm fragt nun nach
* dem Namen des Manuals das gezeigt werden soll. Man
* kann jetzt OHNE PFAD den Namen des Files eingeben
* das gezeigt werden soll. Der CED macht nun einen
* neuen View auf und zeigt in diesem das angegebene
* File Ach ja, man kann nicht nur Manuals mit dem
* Ding ansehen.
* Ich habe zwar eine schnelle Platte, doch bis man
* sich Durch 4,5,6 Ebenen geklickt hat, das dauert,
* und man verliert wieder den Inhalt seines
* aktuellen Verzeichnisses...
* Da hat man oft schneller den Namen einer Datei

```

```

* geschrieben. Wie man sieht habe ich auch S: in
* meiner Pfad-Liste und Startup-Sequence ist
* schneller geschrieben als, das man sich dort
* hingeklickt hat.
*/

ADDRESS "rexx_ced" /* Adresse des CED-Port benutzen */
OPTIONS results /* Von CED den Namen des Files
empfangen */
GETSTRING "" /* String einlesen, in result */
IF result="" THEN
DO
OKAY1 "Es muß ein Filename eingegeben werden"
EXIT
END

Quelle=result /* Name des Files in Quelle */
Pfad="s:manuals" /* Die Datei mit dem Suchpfad */

IF OPEN(Pathfile,pfad,"READ")=0 THEN DO
/* konnte nicht geöffnet werden */
OKAY1 "Das Pfadfile : "pfad" konnte nicht geöffnet
werden"
EXIT /* dann endet das Programm hier */
END
/* konnte geöffnet werden, es geht hier */
i=0

DO WHILE ~EOF(PathFile) /* Die Pfade in ein
ARRAY schreiben */

Wo=READLN(PathFile) /* Lesen einer Zeile */
/* Steht am Anfang der
Zeile "PATH" */
IF UPPER(WORD(Wo,1))="PATH" THEN
DO
/* In Array eintragen */
SuchPfad.i=DelWord(Wo,1,1)
i=i+1
END
END

DO j=1 TO i-1 /* Das ARRAY absuchen */
IF EXISTS(SuchPfad.j||Quelle) THEN DO
say SuchPfad.j
"OPEN NEW" /* neues Fenster */
OPEN SuchPfad.j||Quelle /* Text einladen */
EXIT
END
END
OKAY1 "Das File "Quelle" wurde nicht gefunden"

```

```

/* Program      : POP.ced
* Funktion      : Einen mit PUSH.ced gesicherten
                 BLOCK laden
* Version      : 1.02
* Sprache      : AREXX
* Compiler     : -
* Aufruf      : Aus dem CygnusEd heraus
* Parameter    : keine
* Hardware     : Amiga
* Software     : CygnusEd, AREXX V1.06, V1.10
* Datum       : 3. September 89
* UpDates     : 1.01 Auf REXARPLIB umgestellt, da
                 die meisten diese Library haben.
*             : 1.02 Blöcke nach dem Lesen löschen.
* Kommentar   : Das Programm liest einen Block
                 aus dem t:-Device.
                 Der Name des Blocks setzt sich zusammen aus :
                 "CED_BLOCK." und einer Nummer.
* Die Nummer wird mit Hilfe des GETENV-Kommandos
* bestimmt. Wenn man einen Block gelesen hat wird die
* Nummer um eins heruntergezählt.
* Die Blockdatei bleibt erhalten !
* Wenn man t: auf die Platte oder Disk legt kann man
* auf diese Art und Weise seine Blöcke sichern.
* Im CLI kann man mittels SETENV STACK_COUNTER Zahl
* die aktuelle Nummer beeinflussen.
* REXXARPLIB.libaray V 2.3 muß mit
* ADDLIB('rexxarplib.library',0,-30,0) geladen worden
* sein. !
*/

/* Pop-Block */
ADDRESS "rexx_ced" /* Adresse des CED-Port
                  benutzen */
OPTIONS results /* Von CED den Namen des
                Files empfangen */
Ergebnis=GETENV(STACK_COUNTER)-1
                /* Falls noch nicht gepushd
                wurde */
IF Ergebnis="" | Ergebnis<0 THEN DO
  OKAY1 "Error, Fehler bei GETENV STACK_COUNTER,
  ERST PUSH, dann POP"
  EXIT /* Ende des Programmes */
END
                /* Im CED ausgeben das ein
                Block gelesen wird */
OKAY1 "Read Block : "Ergebnis
"OPEN NEW" /* Neuen View im Ced öffnen */
            /* Lesen des Blocks */
"OPEN" "t:CED_Block."||Ergebnis
"BEG OF FILE" /* An den Anfang des Files
              springen */
"MARK BLOCK" /* Anfang eines Blocks
             definieren */
"END OF FILE" /* An das Ende des aktuellen
              Files springen */
"CUT BLOCK" /* Herausschneiden des
            Blockes */
"QUIT" /* View schließen */
        /* Den Block löschen, auch das Info */
        /* denn CED kann je nach Einstellung auch ein */
        /* Info erzeugen, diese Einstellung kann man */
        /* zwar auch abfragen, doch muß beim Speichern */
        /* nicht die gleiche gewählt worden sein. */
        /* Deshalb immer versuchen das Info zu löschen */
SHELL COMMAND "c:Delete t:CED_Block."||Ergebnis
SHELL COMMAND "c:Delete t:CED_Block."||Ergebnis||
              ".info"
        /* Variable - 1 abspeichern */
Ergebnis=SETENV(STACK_COUNTER,Ergebnis)

/* Pop fertig */

```

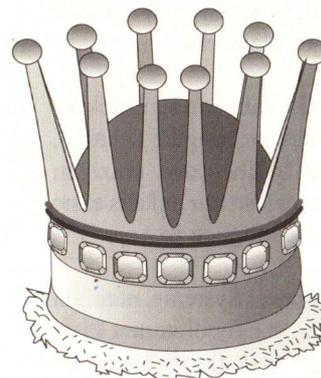
```

/* Program      : PUSH.ced
* Funktion      : Einen Block abspeichern
* Version      : 1.01
* Sprache      : AREXX
* Compiler     : -
* Aufruf      : Aus dem CygnusEd heraus
* Parameter    : keine
* Hardware     : Amiga
* Software     : CygnusEd, AREXX V1.06, V1.10
* Datum       : 3. September 89
* Autor       : Frank Schäfer
* UpDates     : 1.01 am 06.09.89
                 Auf GETENV und SETENV aus der
                 REXXARPLIB.library
                 umgestellt da die meisten doch
                 die lib haben.
* Kommentar   : Das Programm schreibt einen
                 Block, der mit Mark-Block und anschließendem
                 Copy-Block selektiert wurde, ins t:-Device. Der
                 Name des Blocks setzt sich zusammen aus :
                 "CED_BLOCK." und einer Nummer. Die Nummer wird mit
                 Hilfe des GETENV-Kommandos bestimmt. Wenn man
                 einen Block gelesen hat wird die Nummer um eins
                 heraufgezählt. Falls schon ein Block mit dem
                 gleichen Namen vorhanden war, wird dieser
                 überschrieben. Wenn man t: auf die Platte oder
                 Disk legt kann man auf diese Art und Weise seine
                 Blöcke sichern.
                 Im CLI kann man mittels SETENV STACK_COUNTER Zahl
                 die aktuelle Nummer beeinflussen.
                 REXXARPLIB.libaray V 2.3 muß mit
                 ADDLIB('rexxarplib.library',0,-30,0)
                 geladen worden sein. !
*/

/* Push-Block */
ADDRESS "rexx_ced" /* Adresse des CED-Port
                  benutzen */
OPTIONS results /* Von CED einen
                Rückgabewert empfangen */
Ergebnis=GETENV(STACK_COUNTER)
                /* Wenn die Variable
                STACK_COUNTER */
                /* noch nicht angelegt war
                -> ERROR */
IF Ergebnis="" | Ergebnis<0 then
  Ergebnis=SETENV(STACK_COUNTER,0)
                /* Ausgeben bei welcher
                Nummer der Zähler ist */
OKAY1 "Write Block : "Ergebnis
        /* Block abspeichern */
"SAVE BLOCK" "t:CED_Block."||Ergebnis
            /* Nächste Nummer wählen */
Ergebnis=SETENV(STACK_COUNTER,Ergebnis+1)

/* Push fertig */

```



Im letzten Teil haben wir die verketteten Listen kennengelernt und zum Schluß eine Funktion erarbeitet, die das automatisch sortierte Anlegen einer solchen Liste ermöglicht. In diesem Teil werden wir diese Tatsache ausnutzen, um die Liste schneller zu machen und die Suchwege zu minimieren.

Dynamische Speicherorganisation in C

DIRK OWERFELDT

4.1 Die Kombination zweier Datenstrukturen

Bis jetzt macht keine unserer Funktionen (Suchen, Löschen, Einfügen) von der Tatsache Gebrauch, daß die Liste eine alphabetische Ordnung besitzt. Wenn wir eine Liste mit 5000 Namen angelegt haben und unser neuester Bekannter - Herr Zapp - soll hinzugefügt werden, muß die Funktion *sort_insert* (aus dem letzten Teil) die Liste von Anfang an durchsuchen und nahezu 5000 Einträge vergleichen.

Aber wie soll die Zahl der zu durchsuchenden Einträge verringert werden, wenn der Zugriff über den einzigen Listen-Pointer sowieso nur auf das erste Element der Liste möglich ist?

Man kombiniert zwei Systeme, nämlich die verkettete mit der gepointerten Liste aus dem zweiten Teil. Dabei bleibt die eigentliche Liste praktisch unverändert, nur führt man für jeden Buchstaben einen eigenen Zeiger ein, der auf das

erste Element der Liste zeigt, das mit diesem Buchstaben beginnt. Diese 26 Zeiger (für die Buchstaben 'A' bis 'Z') werden als Array aus Pointern organisiert (siehe Bild 18).

So müßte im Falle von "Zapp" nicht mehr vom Anfang der Liste (über den Zeiger Liste) begonnen werden, sondern erst ab dem Listenteil, auf den der für den Buchstaben 'Z' zuständige Zeiger des gepointerten Arrays weist: Alle Listenelemente davor enthalten Namen,

Teil 4: Optimierung

die nicht mit diesem Buchstaben beginnen und folglich auch nicht berücksichtigt werden müssen. Sollte es noch kein Datenblatt geben, das mit einem 'Z' beginnt, hat der Zeiger den Wert *NULL*.

Die Datenstruktur unserer Liste hat sich nicht geändert:

```
struct DATENBLATT
{
    CHAR name[40];
    WORD nummer;

    struct DATENBLATT *link;
};
```

Das Hilfsarray soll für jeden Buchstaben des Alphabets einen Zeiger enthalten:

```
#define BUCHSTABEN ('Z'-'A')
struct DATENBLATT *arr[BUCHSTABEN];
```

Am Anfang des Programmes wird die Liste mit dem Wert *NULL* initialisiert:

```
for(i=0;i<BUCHSTABEN;i++)
    arr[i]=NULL;
```

4.2 Der Aufbau der kombinierten Liste

Im Prinzip geht der Aufbau einer kombinierten Liste wie bereits bekannt vonstatten. Hinzu kommen lediglich die Funktionen, die die Zeiger der Liste *arr* setzen. Dabei gibt es vier Fälle, die Sie

AMIGA BASIC Profibuch

Für Theoretiker

Dieses Buch gibt Ihnen einen hervorragenden Überblick über die wichtigsten Möglichkeiten und Methoden der Systemprogrammierung unter Amiga-BASIC. Neben einer detaillierten Beschreibung und Analyse der wichtigsten Funktionen finden Sie in diesem Buch eine ausführliche Erläuterung der verschiedensten Systemunterroutinen sowie den Aufbau des Gesamtsystems.

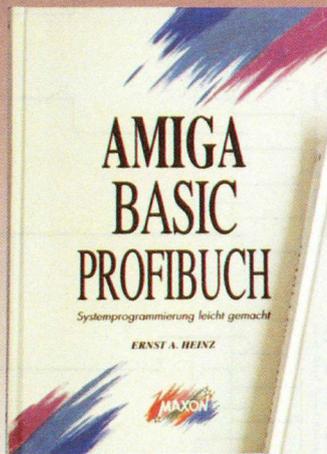
Für Praktiker

Im Hinblick auf die praktische Anwendung in eigenen Programmen dürfte die Sammlung von über 60 (!) neuen Amiga-BASIC-Unterroutinen zur Systemprogrammierung ein absoluter Leckerbissen für jeden BASIC-Programmierer sein. Mit diesen neuen Unterroutinen werden die fantastischen Möglichkeiten des Amiga nun endlich auch all denjenigen in einfacher Weise zugänglich gemacht, die selbst nicht tiefer ins System eindringen möchten.

Für jeden

Blitzschnelle und variationsreiche Textausgabe, die Benutzung beliebiger Textfonts, die Erzeugung von Pull-Down-Menüs, die Gestaltung eigener Requester sowie die komplette Fenstersteuerung werden ab sofort für jeden BASIC-Programmierer leicht realisierbar.

DM 59,90 MIT DISKETTE



AMIGA GFA-BASIC 3.0 Fibel

Alles

Editor, Variablentypen, Befehle, Funktionen und Operatoren sind vollständig aufgeführt und beschrieben. Tastaturbelegung, Füllmuster und Fehlermeldungen sowie eine Liste aller implementierten Betriebssystem-Funktionen des Amiga befinden sich im Anhang.

Dieses Buch eignet sich deshalb für alle Programmierer, die in diesen neuen und einzigartigen BASIC-Dialekt einsteigen möchten.

Ausführlich

Zu jedem Befehl wird eine genaue Beschreibung der Syntax und der Parameter

gegeben. Die detaillierten, aber kompakten Erklärungen lassen keine Unklarheiten bestehen. Zusätzliche Informationen und Hinweise machen die Lektüre komplett und das Verstehen einfach. Die Programmbeispiele zeigen den richtigen Umgang mit dieser mächtigen Programmiersprache, für den BASIC-Einsteiger wie für den Amiga-

Insider. Das Buch für jeden GFA-BASIC-Programmierer.

Alphabetisch

Wenn Sie mit den fast 400 Befehlen und Funktionen von GFA-BASIC arbeiten und die Syntax oder Bedeutung einzelner Befehle nachschlagen möchten, dann werden Sie diese Vorzüge, die Ihnen eine alphabetische Sortierung bietet, nicht missen wollen.

Befehle, Funktionen, Operatoren und Systemvariablen sind deshalb streng alphabetisch geordnet und vereinfachen das Auffinden der gewünschten Informationen erheblich, denn Sie benötigen kein Inhaltsverzeichnis und keinen Index.

DM 39,90



Bestellcoupon MAXON Computer GmbH Industriestraße 26 6236 Eschborn Tel.: 06196/481811

Name: _____
Vorname: _____
Straße: _____
Ort: _____
Unterschrift: _____

Hiermit bestelle ich:

- Exemplar(e) von "AMIGA BASIC Profibuch",
Mit Diskette für DM 59,00
- Exemplar(e) "AMIGA GFA-BASIC Fibel"
DM 39,00

- Versandkosten: DM 7,50
Nachnahme zuzgl. DM 4,00 Nachnahmegebühr.
- Vorkasse
 Nachnahme

anhand der Bilder 19 bis 21 grafisch nachvollziehen können:

Fall 1: Es ist noch kein Eintrag mit dem Anfangsbuchstaben vorhanden. Der entsprechende Array-Eintrag enthält noch den initialisierten Wert *NULL*.

In diesem (einfachsten) Fall wird der neue Eintrag wie üblich in die Liste eingetragen. Danach wird der Array-Eintrag auf den neu allocierten Speicherbereich gesetzt.

Komplizierter wird es, wenn der Zeiger im Array schon gesetzt ist (also verschieden von *NULL* ist), dann gibt es zwei weitere Möglichkeiten:

Fall 2: Der neue Eintrag ist nicht das erste Element mit einem bestimmten Anfangsbuchstaben. Dann kann das neue Datenblatt einfach in die Liste eingefügt werden, ohne daß das Hilfsarray verändert werden muß.

Fall 3: Der neue Eintrag ist das erste Element mit dem gegebenen Anfangsbuchstaben. Nun muß der entsprechende Zeiger des Arrays auf das neue Datenblatt gesetzt werden. Der alte Wert ist nicht mehr relevant und wird überschrieben.

Um den Fall 2 und 3 unterscheiden zu können, müssen wir eine völlig neue Einfügefunktion *fast_insert* schreiben, die nur noch wenig mit der *sort-insert*-Funktion aus dem letzten Teil zu tun hat.

Außerdem gibt es noch einen vierten Fall zu berücksichtigen:

Wenn das erste Zeichen des Namens kein Buchstabe (A-Z) ist, sondern irgendein Sonderzeichen oder eine Zahl, so darf nichts in die die Hilfsliste eingetragen werden. Diese Sonderfälle werden einfach ohne Beschleunigung in die Liste eingefügt. Da sich die meisten Sonderzeichen (und auch die Zahlen) sowieso im ASCII-Code vor den Buchstaben befinden, werden sie automatisch am Anfang der Liste eingefügt (siehe Listing nächste Seite).

Unsere neue Funktion *fast_insert* greift mehrfach auf die altbekannte Funktion *insert* aus dem letzten Teil zurück. Doch eine kleine Änderung muß auch hier erfolgen: Wird ein neuer Eintrag in die

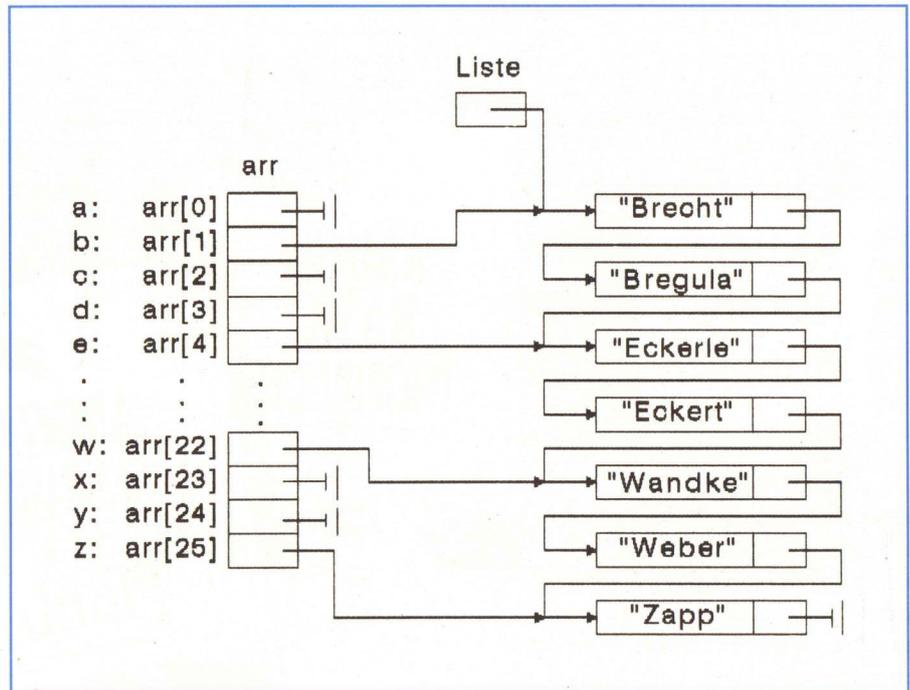


Bild 18: Verkettete Liste mit Hilfsarray

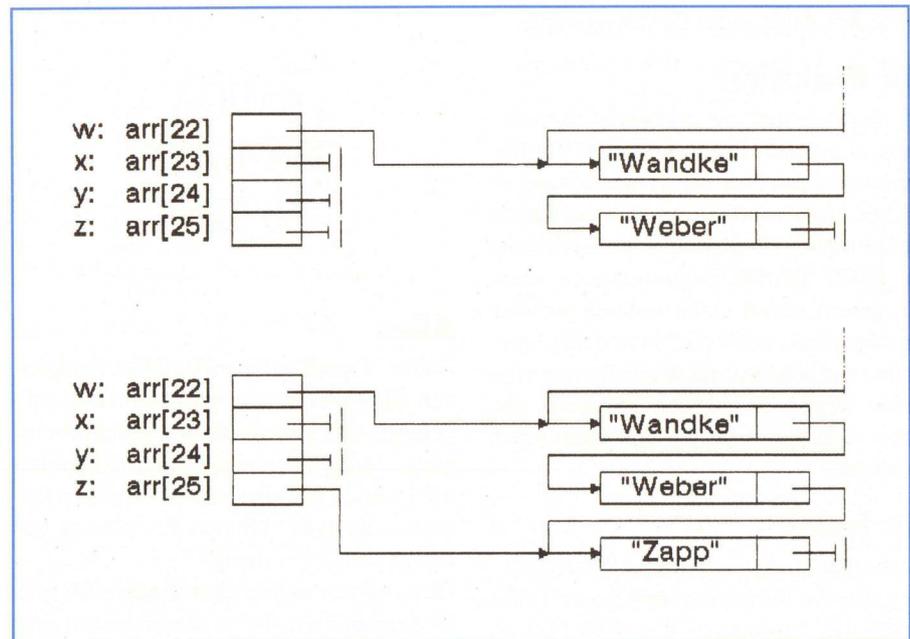


Bild 19. Einfügen eines Elementes (Fall 1)

Hilfsliste eingetragen, benötigen wir einen Zeiger auf das neue Datenblatt. Den kann die Funktion *fast_insert* aber nicht ohne weiteres bekommen, da der Speicherplatz lokal in *insert* allociert wird. Wenn wir *insert* den Zeiger auf das neu eingefügte Datenblatt als Funktionswert zurückgeben lassen, ist das Problem gelöst, und wir können wie oben schreiben:

`arr[anf_buchst]= insert(np,name,nummer);`

Die Modifikation sieht so aus:

```

/*****
/* Einfügen eines neuen Datenblattes (name,alter) */
/* hinter dem Listenelement, auf das p zeigt */
/* Neu für kombinierte Systeme: Die Funktion gibt */
/* einen Zeiger auf den eingefügten Eintrag zurück */
/*****
DATENBLATT *insert(p,name,alter)
DATENBLATT *p;
CHAR *name;
WORD alter;
{

```

```

DATENBLATT *hp;

hp = (DATENBLATT *) malloc
    (sizeof (DATENBLATT));

hp->alter = alter;
strcpy(hp->name,name);

if(p!=NULL)
{
    hp->link = p->link;
    p->link = hp;
}
else
{
    hp->link = Liste;
    Liste = hp;
}

return(hp);
}

```

4.3 Auflisten aller Einträge

Nach so vielen Fallunterscheidungen und Zeigerakrobatik tut es gut, eine einfachere Funktion zu sehen. Beim Auflisten der Einträge hat sich nichts geändert. Die Funktion *zeige* kann ohne Änderung aus dem letzten Teil übernommen werden:

```

/*-----*/
/* Ausgabe aller Namen in der */
/* verketteten Liste */
/*-----*/

VOID zeige()
{
    struct DATENBLATT *hp;

    printf("\nAlle Namen der Liste:\n\n");

    hp=Liste;
    while(hp!=NULL) /* bis Liste zuende ist */
    {
        puts(hp->name); /* Ausgabe des Namens */

        hp = hp->link;
    }

    /* (oder enthält NULL) */

    TASTE;
}

```

4.4 Suchen eines Eintrages

Auch beim Suchen eines Eintrages hat sich nicht viel geändert. Die Funktion geht jetzt bloß viel schneller vonstatten, da mit der Suche nicht mehr bei dem Listen-Pointer begonnen

```

/*-----*/
/* Einfügen eines neuen Elementes unter */
/* Berücksichtigung der alphabetischen */
/* Ordnung und Setzen der Hilfsliste */
/*-----*/

VOID fast_insert(name,nummer)
CHAR *name;
WORD nummer;
{
    register DATENBLATT *hp,*np;
    CHAR anf_buchst;

    np=NULL;

    /* ----- */
    /* Anfangszeiger setzen */
    /* ----- */

    anf_buchst = INDEX(name[0]);

    if((anf_buchst<0)||((anf_buchst>=BUCHSTABEN)
    hp=Liste;
    else
    {
        if(arr[anf_buchst]==NULL)
            hp=Liste;
        else
            hp=arr[anf_buchst];
    }

    /* ----- */
    /* Suchen der Einfügeposition */
    /* ----- */

    while(hp!=NULL)
    {
        if(strcmp(name, hp->name)<0)
            break;
        np=hp;
        hp=hp->link;
    }
    /* Wenn erster Charakter kein Buchstabe */
    /* (A-Z) ist, darf kein Eintrag in die */
    /* Hilfsliste erfolgen (unser vierter Fall) */

    if((anf_buchst<0)||((anf_buchst>=BUCHSTABEN)
    {
        insert(np,name,nummer);
        return;
    }

    /* ----- */
    /* Jetzt kommen die drei Fälle */
    /* ----- */

    if(arr[anf_buchst]==NULL)
    {
        arr[anf_buchst]=insert(np,name,nummer); /* Fall 1 */
    }
    else
    {
        if(np!=NULL)
        {
            insert(np,name,nummer); /* Fall 2 */
        }
        else
        {
            np = NULL; /* Fall 3 */
            hp = Liste;

            while(hp!=NULL)
            {
                if(strcmp(name,
                hp->name)<0)
                    break;

                np=hp;
                hp=hp->link;
            }
        }
    }
}

```

werden muß (Das Listing sehen Sie auf der nächsten Seite).

So, jetzt haben wir eine verkettete Liste mit sehr schnellem Zugriff und kurzen Suchzeiten. Sie haben es sicher schon bemerkt: Bis jetzt ist mit keinem Wort erwähnt worden, wie man einen Eintrag löscht. Das möchte ich Ihnen auch nicht antun, denn die Löschfunktion muß nicht nur ein Element ausklinken, sondern mit Rücksicht auf den Vorgänger und den Nachfolger die Hilfsliste modifizieren. Kurz und gut, die Funktion würde über 200 Zeilen lang und schrecklich kompliziert.

4.5 Wie geht es weiter?

Wenn wir auf die Realisierung einer wichtigen Grundfunktion verzichten haben, ist diese Organisationsform als universelle Datenstruktur relativ ungeeignet, was nicht heißt, daß es nicht auch Probleme gibt, für die sie maßgeschneidert paßt. In der Tat ist die Kombination aus verketteter Liste und gepointertem Array - abgesehen von der Tatsache, daß man sehr viel über Zeiger und knifflige Sonderfälle lernt - eher als Beispiel dafür gedacht, wie es nicht weitergeht.

Hier zeichnet sich eine Tendenz ab, die in der Informatik immer wieder auftritt: Durch Kombination verschiedener Techniken und immer größere Programme, die immer mehr 'Sonderfälle' betrachten, können die meisten Probleme zwar immer besser gelöst werden, aber der Programmieraufwand und die Fehleranfälligkeit nehmen unverhältnismäßig stark zu.

```

.....
/* Durchsucht Liste nach einem Namen */
/* Liefert Pointer auf gefundenes Element */
/* oder NULL, wenn name nicht auffindbar */
.....
DATENBLATT *find(name)
CHAR *name;
{
    DATENBLATT *hp;

    /* ----- */
    /* Anfangszeiger setzen */
    /* ----- */

    if((INDEX(name[0])<0)||((INDEX(name[0])>
    =BUCHSTABEN))
        hp=Liste;
    else
        hp=arr[INDEX(name[0])];

    /* ----- */
    /* Der altbekannte Suchalgorithmus */
    /* ----- */

    while(hp!=NULL) {
        if(!strcmp(name, hp->name))
            return(hp);
        hp = hp->link;
    }

    return(NULL)
}

```

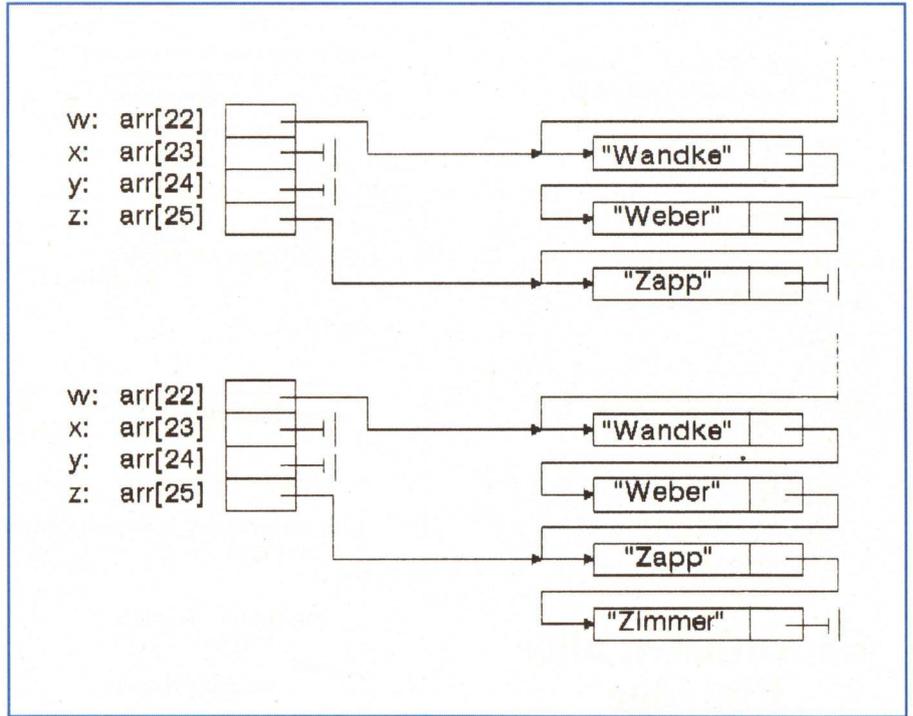


Bild 20: Einfügen eines Elementes (Fall 2)

Deshalb wenden wir uns in den nächsten Teilen der Krönung der dynamischen Datenstrukturen zu, den *Bäumen*. Sie ermöglichen ähnliche Geschwindigkeitssteigerungen alleine durch ihr überlegenes Konzept, während wir in diesem Teil alles explizit und mühevoll durch eine Hilfsliste programmiert haben.

Doch bevor wir uns mit diesen botanischen Gebilden näher auseinandersetzen, werden wir uns im nächsten Teil eine Programmieretechnik zu Gemüte führen, die für viele Aufgaben elegante Problemlösungen ermöglicht und eine unbedingte Voraussetzung zur Programmierung von Baumstrukturen ist: die *Rekursionen*.

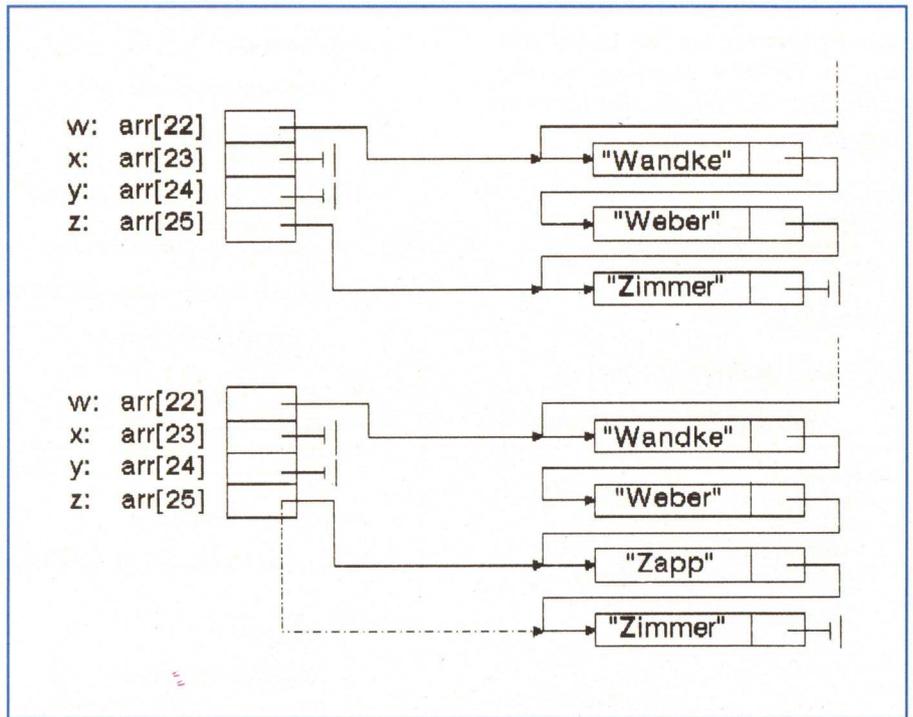


Bild 21: Einfügen eines Elementes (Fall 3)

```

1:  /*****
2:  /* Kombination der verketteten Liste */
3:  /* mit einem gepointerten Array zur */
4:  /* Beschleunigung der Zugriffszeit. */
5:  /* ----- */
6:  /* by Dirk Overfeldt '89 */
7:  /*****
8:
9:  /*-----*/
10: /* Includes */
11: /*-----*/
12:
13: #include <exec/types.h>

```

```

14: #include <stdio.h>
15:
16: #define REG register
17: #define BOOLEAN BOOL
18: #define CHAR char
19:
20: #define CLS fputchar ( 0xc )
21: #define TASTE printf("--- Return ---");
    gets ( name )
22:
23: /*-----*/
24: /* Funktionsprototypen für ANSI-C */
25: /*-----*/

```

Jetzt für AMIGA

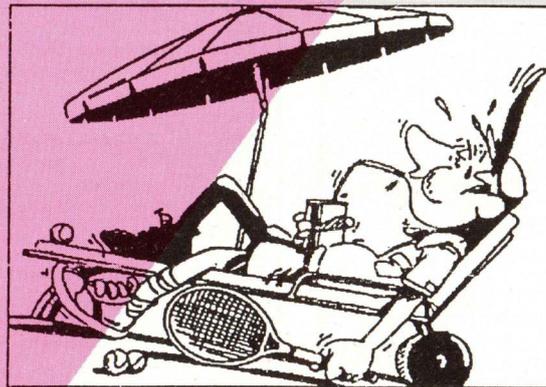
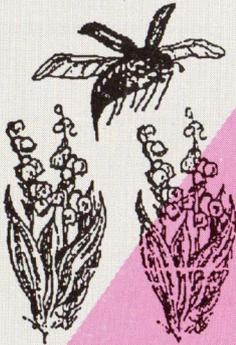
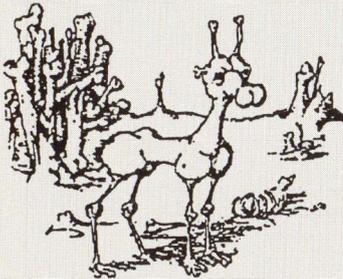
PICTURE-DISKS GRAFIKSAMMLUNG

Die Picture-Disks-Serie ist die erste Graphik-Sammlung mit hochauflösenden Graphiken für Commodore Amiga Computer. Die Picture-Disks sind von der Qualität einzigartig und decken alle Themenbereiche ab.

1000 Graphiken DM 98,—
2000 Graphiken DM 189,—

Die hochauflösenden Graphiken im IFF-Format können ohne Probleme in allen gängigen Graphik-, Mal- oder DTP-Programme der AMIGA Welt übernommen und dort weiterverarbeitet werden. Ein schnelles Auffinden der einzelnen Graphiken garantiert ein mitgeliefertes Handbuch. Picture-Disks sind ein Muß für alle professionellen DTP-, Mal- und Textverarbeitungssysteme mit Graphikeinbindung.

Unverbindlich empfohlene Verkaufspreise



PICTURE DISKS erhalten Sie im guten Fachhandel oder direkt beim Heim-Verlag

Heim Verlag

Heidelberger Landstr. 194
6100 Darmstadt-Eberstadt
Telefon 0 61 51-56057

BESTELL-COUPON

an Heim-Verlag
Heidelberger Landstraße 194
6100 Darmstadt-Eberstadt

Ich bestelle 1000 AMIGA PICTURE-DISKS zum Preis von DM 98,—
 2000 AMIGA PICTURE-DISKS zum Preis von DM 189,—
zzgl. DM 5,— Versandkosten (unabhängig von bestellter Stückzahl)
 per Nachnahme Verrechnungsscheck liegt bei

Name, Vorname _____

Straße, Hausnr. _____

PLZ, Ort _____

Benutzen Sie auch die in KICKSTART vorhandene Bestellkarte.

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

Österreich
Haider
Computer + Peripherie
Grazer Str. 63
A - 2700 Wiener Neustadt

```

26:
27: extern VOID eingabe ( VOID );
28: extern VOID zeige ( VOID );
29: extern VOID suche ( VOID );
30:
31: /*-----*/
32: /* Die Datenstruktur */
33: /*-----*/
34:
35: typedef struct DATENBLATT
36: {
37:     BYTE name[40];
38:     WORD alter;
39:
40:     struct DATENBLATT *link;
41:
42: }DATENBLATT;
43:
44: DATENBLATT *Liste;
45:
46: /*-----*/
47: /* Die Hilfsliste zur Beschleunigung */
48: /* der Zugriffe */
49: /*-----*/
50:
51: #define BUCHSTABEN ('z'-'a')
52:
53: DATENBLATT *arr[BUCHSTABEN];
54:
55: #define INDEX(a) ('Z'-toupper(a))
56:     /* Macht aus Buchstaben den Index */
57:     /* für das Hilfsarray */
58:
59: char name[40]; /* global, da in vielen
                Funktionen benutzt */
60:
61:
62: /*-----*/
63: /* Einfügen eines neuen Datenblattes */
64: /* (name,alter) hinter dem Listen- */
65: /* element, aus das p zeigt */
66: /*-----*/
67: /* Neu für kombinierte Systeme: */
68: /* Die Funktion gibt einen Zeiger */
69: /* auf den eingefügten Eintrag zurück*/
70: /*-----*/
71:
72: DATENBLATT *insert(p, name, alter)
73: DATENBLATT *p;
74: CHAR *name;
75: WORD alter;
76: {
77:     DATENBLATT *hp;
78:
79:     hp = (DATENBLATT *) malloc(sizeof
(DATENBLATT));
80:
81:     hp->alter = alter;
82:     strcpy(hp->name, name);
83:
84:     if(p!=NULL)
85:     {
86:         hp->link = p->link;
87:         p->link = hp;
88:     }
89:     else
90:     {
91:         hp->link = Liste;
92:         Liste = hp;
93:     }
94:
95:     return(hp);
96:     /* hp ist zwar lokal, aber es wird */
97:     /* ja der Wert des Zeigers zurück- */
98:     /* gegeben, und nicht der Zeiger */
99:     /* selbst */
100: }
101:
102: /*-----*/
103: /* Durchsucht Liste nach einem Namen */
104: /* Liefert Pointer auf gefundenes */
105: /* Element oder NULL, wenn name nicht*/
106: /* auffindbar */

```

```

107: /*-----*/
108:
109: DATENBLATT *find(name)
110: CHAR *name;
111: {
112:     DATENBLATT *hp;
113:
114:     /*-----*/
115:     /* Anfangszeiger setzen */
116:     /*-----*/
117:
118:     if((INDEX(name[0])<0)||
(INDEX(name[0])>=BUCHSTABEN))
119:         hp=Liste;
120:     else
121:         hp=arr[INDEX(name[0])];
122:
123:     while(hp!=NULL)
124:     {
125:         if(!strcmp(name, hp->name))
126:             return(hp);
127:
128:         hp = hp->link;
129:     }
130:
131:     return(NULL);
132: }
133:
134: /*-----*/
135: /* Einfügen eines neuen Elementes */
136: /* unter Berücksichtigung der alpha- */
137: /* betischen Ordnung und setzten der */
138: /* Hilfsliste */
139: /*-----*/
140:
141: VOID fast_insert(name, nummer)
142: CHAR *name;
143: WORD nummer;
144: {
145:     register DATENBLATT *hp, *np;
146:     CHAR anf_buchst;
147:
148:     np=NULL;
149:
150:     /*-----*/
151:     /* Anfangszeiger setzen */
152:     /*-----*/
153:
154:     anf_buchst = INDEX(name[0]);
155:
156:     if((anf_buchst<0)|| (anf_buchst>=BUCHSTABEN))
157:         hp=Liste;
158:     else
159:     {
160:         if(arr[anf_buchst]==NULL)
161:             hp=Liste;
162:         else
163:             hp=arr[anf_buchst];
164:     }
165:
166:     while(hp!=NULL)
167:     {
168:         if(strcmp(name, hp->name)<0)
169:             break;
170:
171:         np=hp;
172:         hp=hp->link;
173:     }
174:
175:     /* Wenn erster Charakter kein */
176:     /* Buchstabe (A-Z) ist, darf kein */
177:     /* Eintrag in die Hilfsliste erfolgen */
178:
179:     if((anf_buchst<0)|| (anf_buchst>=BUCHSTABEN))
180:     {
181:         insert(np, name, nummer);
182:         return;
183:     }
184:
185:
186:     /*-----*/
187:     /* Jetzt kommen die drei Fälle */
188:     /*-----*/

```

```

189:
190:
191:     if(arr[anf_buchst]==NULL)
192:     {
193:         arr[anf_buchst]=insert(np,name,nummer);
194:         /* Fall 1 */
195:     }
196:     else
197:     {
198:         if(np!=NULL)
199:         {
200:             insert(np,name,nummer);/* Fall 2 */
201:         }
202:     }
203:     else
204:     {
205:         np = NULL;
206:         hp = Liste;
207:         /* Fall 3 */
208:         while(hp!=NULL)
209:         {
210:             if(strcmp(name, hp->name)<0)
211:                 break;
212:             np=hp;
213:             hp=hp->link;
214:         }
215:         arr[anf_buchst]=insert(np,name,nummer);
216:     }
217: }
218:
219:
220:
221: /*****
222: /* DAS HAUPTPROGRAMM */
223: /*****
224:
225: VOID main( VOID )
226: {
227:     BOOLEAN schleife=TRUE;
228:     REG WORD i;
229:     CHAR c[80];
230:
231:     /*-----*/
232:     /* Liste initialisieren */
233:     /*-----*/
234:
235:     Liste = NULL;
236:
237:     /*-----*/
238:     /* Hilfsarray intialisieren */
239:     /*-----*/
240:
241:     for(i=0;i<BUCHSTABEN;i++)
242:         arr[i]=NULL;
243:
244:     /*-----*/
245:     /* Hauptmenü */
246:     /*-----*/
247:
248:     while(schleife)
249:     {
250:         CLS;
251:
252:         printf("*** Verkettete Listen II **\n");
253:         printf("*** by Dirk Owerfeldt **\n\n");
254:
255:         printf("Menü:\n\n");
256:         printf("1) Kartei erweitern\n");
257:         printf("2) Name suchen\n");
258:         printf("3) Kartei listen\n");
259:         printf("9) Ende\n\n");
260:
261:         printf("Ihre Wahl: ");
262:         gets(c);
263:
264:         printf("\n\n");
265:
266:         CLS;
267:         switch( c[0] )
268:         {
269:             case '1': eingabe();
270:                 break;
271:

```

```

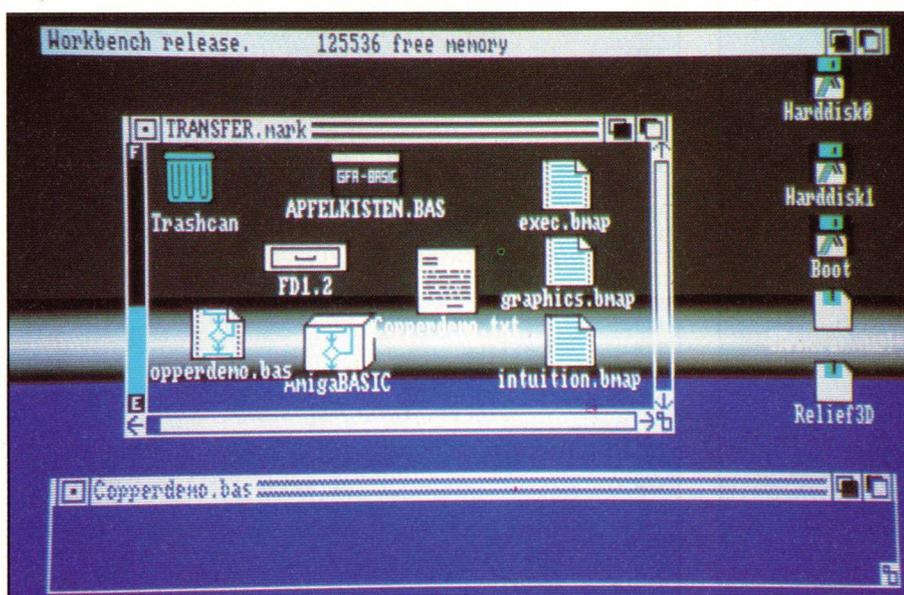
272:             case '2': suche();
273:                 break;
274:
275:             case '3': zeige();
276:                 break;
277:
278:             case '9': schleife=FALSE;
279:                 break;
280:         }
281:     }
282: }
283:
284: /*-----*/
285: /* Neue Elemente einlesen, */
286: /* bis name='ende' ist */
287: /*-----*/
288:
289: VOID eingabe()
290: {
291:     CHAR s_alter[40];
292:
293:     CLS;
294:
295:     printf("*** Neue Elemente eintragen **\n\n");
296:     printf("(Beenden durch name='ende')");
297:
298:     while(TRUE)
299:     {
300:         printf("\nName : "); gets(name);
301:         if(!strcmp(name,"ende")) break;
302:
303:         printf("Alter: "); gets(s_alter);
304:         fast_insert(name,atoi(s_alter));
305:     }
306: }
307:
308: /*-----*/
309: /* Ausgabe aller Namen in der verketteten Liste */
310: /*-----*/
311:
312: VOID zeige()
313: {
314:     struct DATENBLATT *hp;
315:
316:     printf("\nAlle Namen der Liste:\n\n");
317:
318:     hp=Liste;
319:     while(hp!=NULL) /*bis Liste zuende */
320:     {
321:         printf( "%s\n", hp->name);
322:         /* Ausgabe des Namens */
323:         hp = hp->link;
324:         /* hp zeigt jetzt auf */
325:     } /* nächstes Element */
326:     /* (oder enthält NULL)*/
327:
328:     printf("\n\n-- RETURN --"); gets(name);
329: }
330:
331: /*-----*/
332: /* Suche Namen bis name='ende' */
333: /*-----*/
334:
335: VOID suche()
336: {
337:     DATENBLATT *p;
338:
339:     printf("*** Elemente suchen **\n\n");
340:     printf("(Beenden durch suchname='ende')");
341:
342:     while(TRUE)
343:     {
344:         printf("\nSuchen nach : "); gets(name);
345:         if(!strcmp(name,"ende")) break;
346:
347:         if((p=find(name))!=NULL)
348:             printf("Name gefunden! Das
349:                 Alter ist: %d\n",p->alter);
350:         else
351:             printf("Name nicht in der
352:                 Liste vorhanden!\n");
353:     }

```

VON CLAUD BRUNZEMA

Copperbasic

Saubere Copper-Programmierung
in BASIC



Eine kleine Copper-Manipulation verschönert jeden Screen

Auch in BASIC ist die Copper-Programmierung relativ einfach möglich. Man kann sich in BASIC bestimmt auch eine Copper-Liste zusammenPOKE_n, aber die Bitbelegung in den Befehlen ist ziemlich kompliziert. Leichter ist es, sich der im AMIGA schon vorhandenen Funktionen zu bedienen.

Die beiden wichtigsten der insgesamt drei Copper-Befehle, WAIT und MOVE, kann man sich durch Funktionen der "graphics.library" in eine eigene Copper-Liste eintragen lassen. Dazu muß man sich zuerst etwas (pro Befehl 4 Bytes, egal ob MOVE oder WAIT) Chipmem besorgen (der Copper kann ja nur daraus lesen), AllocMem erledigt das (unbedingt MEMF_CLEAR, also \$10000 bei den Bedingungen angeben, andernfalls gibts einen Absturz beim CMove-Befehl). Dann kann man die Copperbefehle unter Angabe des Anfangs des reservierten Speicherbereiches eintragen lassen. CWait benötigt zusätzlich noch die y- und x-Position, auf die gewartet werden soll, CMove benötigt die Registernummer und den gewünschten Inhalt. Nach jedem CWait und nach jedem CMove muß einmal die CBump-Funktion aufgerufen werden, damit der interne Zeiger, der angibt, wo der nächste Befehl eingetragen werden muß, weitergestellt wird. Ans Ende der eigenen Copper-Liste gehört ein WAIT-Befehl, der auf eine "unmögliche" Position wartet.

Wenn alle Befehle eingetragen wurden, kann man darangehen, dem Computer die neue Copper-Liste bekanntzumachen. Dazu trägt man in der ViewPort-Struktur in das Langwort mit dem Offset 20 die Adresse der eigenen Copper-Liste ein.

Damit der Computer den veränderten Viewport anzeigt, ruft man noch "RethinkDisplay" aus der "intuition.library" auf und kann sein Werk auf dem Bildschirm bewundern. Um die Copper-Liste wieder abzuschalten, schreibt man einfach eine Null an die gleiche Stelle im

ViewPort und ruft wieder "RethinkDisplay" auf (wer ganz besonders "freundlich" programmieren will, kann den alten Wert natürlich auch zwischenspeichern und am Ende zurückschreiben, aber im Demoprogramm habe ich mir diese Mühe erspart).

In dem kleinen Demoprogramm wird eine Copper-Liste erstellt, die einen breiten Streifen mit allen verfügbaren Graustufen auf den Bildschirm bringt; dann wird auf eine Taste gewartet, der Streifen wieder abgeschaltet und aufgeräumt.

```

1: REM COPPERLISTE in Basic
2: REM Autor: Claus Brunzema
3: REM (c) 1989 MAXON Computer/KICKSTART
4: REM Sprache: AmigaBASIC
5:
6: DECLARE FUNCTION AllocMem& LIBRARY
7:
8: LIBRARY "exec.library" .bmap-Dateien muessen
9: LIBRARY "graphics.library" vorhanden sein
10: LIBRARY "intuition.library"
11:
12: size&=4*63
13: clist&=AllocMem&(size&,65539&)' unbedingt
MEMF_CHIP und MEMF_CLEAR benutzen !!
14: IF clist&=0 THEN endel
15:
16: col%=0
17: FOR i%=100 TO 114' zuerst von dunkel nach hell
18: CALL CWait (clist&,i%,0)
19: CALL CBump (clist&)
20: CALL CMove (clist&,384,col%)
21: CALL CBump (clist&)
22: col%=col%+&H111
23: NEXT
24: FOR i%=116 TO 130' und wieder zurueck
25: CALL CWait (clist&,i%,0)
26: CALL CBump (clist&)
27: CALL CMove (clist&,384,col%)

```

```

28: CALL CBump (clist&)
29: col%=col%-&H111
30: NEXT
31:
32: CALL CWait (clist&,131,0)
33: CALL CBump (clist&)
34: CALL CMove (clist&,384,15)' wieder blau
35: CALL CBump (clist&)
36:
37: CALL CWait (clist&,10000,255)' unmoeiglich
Position
38:
39: vport&=PEEK(WINDOW(7)+46)+44' ViewPort-Adresse
40: POKEL vport&+20,clist&' Listen-Adresse eintragen
41:
42: CALL RethinkDisplay' Bildschirm neu berechnen
43:
44: WHILE INKEY$="" :WEND
45:
46: POKEL vport&+20,0' Adresse entfernen
47: CALL RethinkDisplay
48:
49: ende2:
50: CALL FreeMem (clist&,size&)
51:
52: endel:
53: LIBRARY CLOSE

```

END of KICK

OMEGA Datentechnik

O M A V 1.5

(Optimierender-Makro-Assembler) 148,-

- schneller Editor "HiTex V2.4"
- suchen und ersetzen bis zu 5000 Zeichen pro Sek.
- Makrosprache - 20 Textpuffer - 68000 & 68010 Code
- Assemblieren mehr als 30000 Lines pro Minute
- MetaComCo Makro Assembler kompatibel
- beliebig tiefe includefiles- und IF-Verschachtelung
- DLink V1.0, Make-, Strip-, Absolute Utility

- HiTex V2.4 Editor mit deut. Anleitung 98,-
- A 2058 2MB RAM bis 8MB erweiterbar 1098,-
- A 2620 68020+68881 14MHz mit 2MB 32Bit-RAM 2995,-
- A 2088 Turbo-XT-Karte mit 8MHz 929,-
- Turbo-Board 68020+68881/882 ab 745,-
- 3.5" Diskdrive extern, durchg. Bus 239,-
- 5.25" Diskdrive extern, durchg. Bus 288,-
- Soundsampler mono & stereo ab 74,-
- Profisampler bis 56kHz (Kickstart 7/8 89) 129,-
- Midi-Interface 1xIn 2xOut 1xThru 79,-
- STAR LC 10 9 Nadeln-Drucker deut. 479,-
- Epson LQ 400 24 Nadeln-Drucker deut. 699,-
- Page Stream DTP-Software 375,-
- Digi View GOLD pal 298,-
- AKTION Filecard 49 MB autoboot 1398,-
- RAMS und RAM-Karten zu günstigen Preisen
- Big-Agnus 1 MB ChipRAM 120,-
- Festplatten ALF-System ab 20 MB auf Anfrage
- HardFrame Filecard, A 2000, SCSI auf Anfrage
- NEU Reparatur-Service für alle AMIGAs

OMEGA Datentechnik © 0441 / 71109
Junker Str. 2, 2900 Oldenburg

SUPER - FAT AGNUS**8372 A**

für A-500 / 2000-B

1 MB adressierbares CHIP-RAM

Lieferung incl. Einbauanleitung

DM 193.00

CIK-Computertechnik · Ingo Klepsch
Postfach 13 31 · 5828 Ennepetal 1
Tel. 0 23 33/8 02 02 Fax 0 23 33/7 03 45

PUBLIC DOMAIN CENTER

Postfach 3142

5840 Schwerte

Volltreffer...

Jede nur:

2,20 DM

ab 100 Stück je 2,00 DM

Info anfordern!

PRINTFILE

Komprimierter Textausdruck

Zum Programm- aufbau:

Das Programm ist für Epson-kompatible Drucker geschrieben. Es werden nur Befehle des Printer-Devices verwendet, um eine größtmögliche Kompatibilität zu ermöglichen. Gespeichert werden die Escape-Sequenzen in String-Variablen, die am Programmfang definiert werden.

Dabei bedeuten:

schmal\$:	Schmalschrift an
abstand\$:	kleinerer Zeilenabstand
hoch\$:	hochgestellte Schrift
unteran\$:	Unterstreichen an
unteraus\$:	Unterstreichen aus
elite\$:	Elite-Modus an
italan\$:	Schrägschrift an
italaus\$:	Schrägschrift aus
nlqan\$:	NLQ-Modus an
nlqaus\$:	NLQ-Modus aus

Das Textfile wird komplett in die String-Variable a\$ geladen. Dies geschieht aus Geschwindigkeitsgründen. Damit ist aber auch die maximale Textlänge auf ca. 32000 Zeichen begrenzt, was jedoch in den meisten Fällen ausreichen sollte. Längere Files müssen aufgeteilt werden. Der Text muß als ASCII-File vorliegen; BASIC-Programme sind also mit

```
SAVE "name",a
```

Das Programm 'Printfile' ermöglicht den zweispaltigen Ausdruck von Textfiles (z.B. Listings oder Anleitungen) in komprimierter Schrift. Listings, die sich bei Normalausdruck noch über mehrere Seiten erstrecken, benötigen so weniger als die halbe Seitenanzahl. Jeder, der seine Listings in einem Ordner abheftet, wird das Programm zu schätzen wissen. Es eignet sich aber auch für den Ausdruck umfangreicher PD-Listen und ähnlichem.

abzuspeichern. Nach dem Start des Programms verlangt der Computer, die Workbench-Disk einzulegen und den Drucker einzuschalten, damit der Druckertreiber geladen werden kann. Nach Eingabe des Textnamens wird dieser in den Speicher geladen. Anschließend zählt der Computer die Anzahl der Zeilen, um die Textmitte genau festzustellen. Diese wird dann in der Variablen m gespeichert. Mit den obenstehenden Escape-Steuersequenzen wird eine maximale Anzahl von 160 Zeichen pro Zeile bei der Druckerausgabe erreicht. Bei der zweispaltigen Ausgabe werden Zeilen mit maximal 78 Zeichen nebeneinander ausgedruckt (2 x 78 = 156 plus 4 Abstandzeichen zwischen den Spalten). Hat eine Zeile mehr als 78 Zeichen, wird sie in zwei oder mehr Zeilen aufgespaltet. Der Computer zeigt nach dem Aufbereiten des Textes an, ob und wieviele Zeilen mehr als 78 Zeichen haben. Hier empfiehlt es sich dann, die linke Randgrenze des Druckers möglichst weit am linken Rand einzustellen, um zu gewährleisten, daß der rechte Rand nicht überschritten wird. Hat der Computer alle Zeilen gezählt, kann eine Textüberschrift eingegeben werden. Diese wird später in schräger NLQ-Schrift und unterstrichen über den Text gesetzt. Nach der Aufforderung, den Drucker vorzubereiten, beginnt der Ausdruck nach Drücken der SPACE-Taste. Er kann beliebig oft wiederholt werden.

TEST von PRINTFILE

```

REM                                     b=0: c=c+1: z=z+1: a(z)=i: b=0
REM   Printfile                         END IF
REM                                     a=ASC(MID$(a$,i,1))
REM   Autor: Thomas Behrend             IF a=10 THEN z=z+1: a(z)=i: LOCATE 12,10: PRINT
REM   c 1989 MAXON/KICKSTART            z: b=0
REM   Sprache: AmigaBasic                NEXT

IF FRE(0)<25000 THEN CLEAR,110000&
DEFINT a-z
DIM a(5000)
e$=CHR$(27)
schmal$=e$+"[4w"
abstand$=e$+"[1z"
hoch$=e$+"[4v"
unteran$=e$+"[4m"
unteraus$=e$+"[24m"
elite$=e$+"[2w"
italan$=e$+"[3m"
italaus$=e$+"[23m"
nlqan$=e$+"[2"+CHR$(34)+"z"
nlqaus$=e$+"[1"+CHR$(34)+"z"
normal$=e$+"[1w"+e$+"[3v"+e$+"[0z"+e$+"
[3w"

PRINT: PRINT c;" Zeile(n) mit mehr als ";maxbreit;
" Zeichen ";
IF c>1 THEN PRINT "(linke Randgrenze ganz links ei
nstellen !)";
PRINT
z=z/2: m=a(z)
z1=0: z2=m: c$=STRING$(81," ")
PRINT: INPUT " Titel des Ausdrucks";t$
PRINT: PRINT " Drucker vorbereiten und Taste druec
ken ..."
WHILE INKEY$="" : WEND

OPEN "PRT:" FOR OUTPUT AS #1
PRINT#1,normal$;italan$;nlqan$;nlqaus$;

```

Tetausdruck mit KOMPRESS (Teilbereich)

```

1: REM
2: REM   Printfile
3: REM
4: REM   Autor: Thomas Behrend
5: REM   c 1989 MAXON/KICKSTART
6: REM   Sprache: AmigaBasic
7:
8: IF FRE(0)<25000 THEN CLEAR,110000&
9: DEFINT a-z
10: DIM a(5000)
11: e$=CHR$(27)
12: schmal$=e$+"[4w"
13: abstand$=e$+"[1z"
14: hoch$=e$+"[4v"
15: unteran$=e$+"[4m"
16: unteraus$=e$+"[24m"
17: elite$=e$+"[2w"
18: italan$=e$+"[3m"
19: italaus$=e$+"[23m"
20: nlqan$=e$+"[2"+CHR$(34)+"z"
21: nlqaus$=e$+"[1"+CHR$(34)+"z"
22: normal$=e$+"[1w"+e$+"[3v"+e$+"[0z"+e$+"
[3w"
23: SCREEN 1,640,200,2,2
24: WINDOW 1,,0,1
25: maxbreit=60
26:
27: CLS:LOCATE 2,2:PRINT ">>> PRINTFILE <<<"
28: PRINT:PRINT " Zweispaltiges
komprimiertes Drucken von Texten und
Listings"
29: PRINT:INPUT " Name des Files";na$
30: a$=""
31:
32: OPEN na$ FOR INPUT AS 1
33: l=LOF(1): PRINT: PRINT " Dateilänge
:"l"Bytes"
34: IF l>32760 THEN BEEP: PRINT " Zu lange
Datei !": END
35: PRINT: PRINT " Lade Datei ..."
36: a$=INPUT$(1,1)
37: CLOSE 1
38:
39: a$=a$+" "+CHR$(10)+" "
40: z=0: LOCATE 12,2: PRINT "Zeilen :"
41: b=0: c=0
42: FOR i=1 TO 1
43: b=b+1
44: IF b=maxbreit+2 THEN
45: a$=LEFT$(a$,i-2)+CHR$(10)+RIGHT$(a$,
LEN(a$)-i+2)
46: b=0: c=c+1: z=z+1: a(z)=i: b=0

```

```

47: END IF
48: a=ASC(MID$(a$,i,1))
49: IF a=10 THEN z=z+1: a(z)=i: LOCATE 12,
10: PRINT z: b=0
50: NEXT
51:
52: PRINT: PRINT c;" Zeile(n) mit mehr als ";
maxbreit;" Zeichen ";
53: IF c>1 THEN PRINT "(linke Randgrenze
ganz links einstellen !)";
54: PRINT
55: z=z/2: m=a(z)
56: z1=0: z2=m: c$=STRING$(81," ")
57: PRINT: INPUT " Titel des Ausdrucks";t$
58: PRINT: PRINT " Drucker vorbereiten und
Taste druecken ..."
59: WHILE INKEY$="" : WEND
60:
61: OPEN "PRT:" FOR OUTPUT AS #1
62: PRINT#1,normal$;italan$;nlqan$;unteran$;
t$
63: PRINT#1,unteraus$;italaus$;nlqaus$;hoch$;
elite$,schmal$;abstand$;
PRINT#1," "
64:
65: WHILE immer=0
66: b=0: a=0
67: WHILE a<>10 AND z1<LEN(a$)
68: z1=z1+1
69: a=ASC(MID$(a$,z1,1))
70: IF a<>10 THEN
71: PRINT#1,CHR$(a);: b=b+1
72: END IF
73: WEND
74: IF z1>=m THEN ende
75: PRINT#1,RIGHT$(c$,maxbreit+1-b);
76: z3=0: a=0
77: WHILE a<>10 AND z2<LEN(a$)
78: z2=z2+1: z3=z3+1
79: a=ASC(MID$(a$,z2,1))
80: IF a<>10 THEN
81: PRINT#1,CHR$(a);: b=b+1
82: END IF
83: WEND
84: IF z3<maxbreit+2 THEN PRINT#1,CHR$(10);
85: WEND
86:
87: ende:
88: PRINT#1,normal$;CHR$(13);CHR$(10);
CHR$(10);" "
89: CLOSE #1
90:

```

VON ALEXANDER GOLDE

DIGIMUSIC

Digitaler Lader für GFA-BASIC

Wer kennt es nicht: Man hat ein Programm in BASIC geschrieben, dem jetzt nur noch die akustische Untermalung fehlt. Der Blick ins Handbuch weist auf den SOUND-Befehl hin. Dort wird beschrieben, wie man die Tongeneratoren des AMIGA steuert. In freudiger Erwartung beginnt man dann auch mit dem Ausprobieren.

Nach unzähligen Versuchen stellt man jedoch fest, eine Explosion oder den Klang einer Trompete wird man wahrscheinlich nie sehr naturgetreu imitieren können. Das Programm DIGIMUSIC öffnet deshalb das Tor zur unerschöpflichen Welt der gesampelten Sounds. Samples von bis zu 120 kByte Größe haben dem Programm keine Schwierigkeiten bereitet.

Ein nützlicher Nebeneffekt ist, daß das Programm nur mit DMA-Taktzyklen gesteuert wird und somit dem GFA-Programm erlaubt, nebenher mit voller CPU-Rechenleistung zu laufen.

Bei diesem Beispielprogramm wird der digitalisierte Sound nur über Kanal 0 ausgegeben. Für die anderen Kanäle sind folgende Register zuständig (siehe Tabelle 1.)

Um die einzelnen Kanäle einzuschalten, müssen folgende Bits gesetzt werden (siehe Tabelle 2).

Viel Spaß beim Experimentieren mit gesampelten Sounds.

Register	Funktion	
&HDFFOA0	Zeiger auf die Audiodaten	- Kanal 0
&HDFFOB0	Zeiger auf die Audiodaten	- Kanal 1
&HDFFOC0	Zeiger auf die Audiodaten	- Kanal 2
&HDFFOD0	Zeiger auf die Audiodaten	- Kanal 3
&HDFFOA4	Anzahl der Audiodatenwörter	- Kanal 0
&HDFFOB4	Anzahl der Audiodatenwörter	- Kanal 1
&HDFFOC4	Anzahl der Audiodatenwörter	- Kanal 2
&HDFFOD4	Anzahl der Audiodatenwörter	- Kanal 3
&HDFFOA6	Sampleperiod	- Kanal 0
&HDFFOB6	Sampleperiod	- Kanal 1
&HDFFOC6	Sampleperiod	- Kanal 2
&HDFFOD6	Sampleperiod	- Kanal 3
&HDFFOA8	Lautstärke	- Kanal 0
&HDFFOB8	Lautstärke	- Kanal 1
&HDFFOC8	Lautstärke	- Kanal 2
&HDFFOD8	Lautstärke	- Kanal 3

Tabelle 1

DMA-Controlregister (dma%): &HDFFA96		
DMACon-Bit Nr.	Funktion	Befehl
0	Audio-DMA für Kanal 0 einschalten	DPOKE dma%,&H8201
1	Audio-DMA für Kanal 1 einschalten	DPOKE dma%,&H8202
2	Audio-DMA für Kanal 2 einschalten	DPOKE dma%,&H8204
3	Audio-DMA für Kanal 3 einschalten	DPOKE dma%,&H8208

Tabelle 2

```

1: '
2: ' DIGIMUSIC
3: '
4: ' Autor: Alexander Golde
5: ' (c) 1989 MAXON/KICKSTART
6: ' Sprache: GFA-BASIC
7: '
8: digiload
9: END
10: '
11: PROCEDURE digiload
12: '
13:   dma%=&HDF096 ! DMA-Controllregister
14:   '
15:   sadr%=&HDF0A0 ! Zeiger auf die
                      Audiodaten Kanal 0
16:   slen%=&HDF0A4 ! Anzahl der
                      Audiodatenwörter "
17:   rate%=&HDF0A6 ! Sampleperiod "
18:   vol%=&HDF0A8 ! Lautstärke "
19:   '
20:   ON BREAK GOSUB exit
21:   ON ERROR GOSUB exit
22:   '
23:   lader$="dh1:gfa/DigiMusic"
24:   IF EXIST(lader$) ! Überprüfen, ob
                      Sample existiert
25:     OPEN "I",#1,lader$
26:     laenge%=LOF(#1) ! Länge des
                      Samples ermitteln
27:   CLOSE #1
28:   '
29:   start:
30:   adr%=MALLOC(laenge%,2)
                      ! Chip-Memory reservieren
31:   IF adr%>0

```

```

32:     BLOAD lader$,adr%! Sample laden
33:     DELAY 1
34:     LPOKE sadr%,adr% ! Adresse des Samples
35:     DPOKE slen%,SHR(laenge%,1)
                      ! Länge des Samples / 2
36:     DPOKE rate%,205! Abtaste rate festlegen
37:     DPOKE vol%,64! Lautstärke
38:     DPOKE dma%,&H8201
                      ! Audio-DMA für Kanal 0 einschalten
39:     REPEAT
40:       PRINT "Digi-Sounds in Basic ! ";
                      SPACE$(4);
41:       UNTIL MOUSEK>0 ! Warten auf Maustaste
42:       exit
43:     ELSE
44:       ALERT 0,"Speicherreservierung
                      fehlgeschlagen!",1," OK ",erg
45:     ENDIF
46:   ELSE
47:     ALERT 0,"Datei nicht gefunden!",1,"
                      OK ",erg
48:   ENDIF
49:   END
50: '
51: RETURN
52: '
53: PROCEDURE exit
54:   IF ERR
55:     PRINT ERR$(ERR) "!"
56:   ENDIF
57:   CARD{&HDF096}=&HF ! Sound off
58:   rueck%=MFREE(adr%,laenge%)
                      ! Speicher zurückgeben
59:   END
60: RETURN

```

END of KICK



Elisabethstr. 36
4040 Neuss 21
Tel. 021 07 / 75 95

VIRENKILLER!!! 25 Anti-Viren-Programme	DM 15,-
ERSTE HILFE RETTUNG von Disketten und Dateien	DM 10,-
PD-PAINT SET 2 Disk. zum Malen & Zeichnen	DM 15,-
TITAN-ANWENDER-KIT 3 Disketten	DM 20,-
TITAN-SPIELEPAKET I Aktion	/ 3 Disk DM 20,-
TITAN-SPIELEPAKET II Strategie	/ 3 Disk DM 20,-
TITAN-SPIELEPAKET III Brettsp.	/ 3 Disk DM 20,-

... und viele weitere Pakete lieferbar!!!

GFA Basic 3.04	DM 168,-	GFA Basic Compiler ..	DM 89,-
GFA Assembler	DM 139,-	Zoetrope	DM 189,-
RAYTRACING -CONSTRUCTION KIT	/ 5 Disk DM 25,-		
Deutsche Anleitung zu DBW-RENDER 2	DM 10,-		

über 1800 PD-Disk. · 24 Std. Schnellversand! 2 Katalog-Disketten (Briefmarken/Schein) DM 5,-

W & L AMIGA PD

ca. 4000 Disk im Archiv

... alle gängigen Serien lieferbar
... wir Kopieren mit Qualitätsgarantie (ohne Viren!!)

Preis incl. 3.5" 2DD ab 2,- DM
Preis incl. 5.25" 2DD ab 1,- DM

kostenlose Info - auch Hard- und Software

512 KB RAM A500

ab 198,- DM	
Kickstartumschaltung (ROM 1.3 oder 1.2)	98,- DM

W & L COMPUTER Hans Lanzke

Alt Lichtenrade 121 A · 1000 Berlin 49 · Tel. (030) 744 69 52

Btx/Vtx-Manager

Btx/Vtx: Nase vorn

in der Welt der Telekommunikation mit dem *Btx/Vtx-Manager V2.2*, der selbstverständlich über eine FTZ-Zulassung verfügt.

Sie wollen Ihr Konto verwalten, Bestellungen aufgeben, eine Urlaubsreise buchen ...

Entdecken Sie jetzt die neuen elektronischen Wege, die Ihnen der *Btx/Vtx-Manager* mit dem Abruf aktuellster Informationen und Daten rund um die Uhr liefert.

Die intelligente Komplettlösung gewährleistet Ihnen durch Telesoftware-Ladeautomatik wie integriertem Makromanagementmodul (MMM) effizientes und komfortables Arbeiten.

Ausführliche Informationen senden wir Ihnen gerne auf Anfrage zu.

Amiga Btx/Vtx-Manager V2.2 mit FTZ „A509124X“ für DM 248,-.
Unverbindliche Preisempfehlung.

Drews EDV + Btx GmbH
Bergheimerstraße 134 b
D-6900 Heidelberg
Telefon (0 62 21) 2 99 00
Fax (0 62 21) 16 33 23
Btx-Nummer 0622129900
Btx-Leitseite *29900 #



LISTFONTS

AMIGA-Fonts auf die Finger geschaut

Schließlich könnte ja vielleicht der AMIGA selbst nachschauen und eine Liste der verfügbaren Fonts ausdrucken. Genau dazu dient dieser Kick für Insider.

Aufruf:

Das neue Kommando *ListFonts* kopiert man sich am besten in das C:-Verzeichnis der Workbench, wo es mit ca. 7000 Bytes nicht weiter auffällt. Sodann kann es bei Bedarf aufgerufen werden, und zwar mittels:

```
ListFonts
```

Es erzeugt im aktuellen CLI-Window einen Ausdruck, wie er in der Hardcopy zu sehen ist. Was die einzelnen Spalten (siehe Bild) bedeuten, erkläre ich später noch.

```
ListFonts? -
```

druckt eine Hilfestellung für die Rubriken Style und Flags aus.

Jede andere Option erzeugt eine Fehlermeldung!(ha!) Man kann die Ausgabe auch umlenken:

```
ListFonts >prt:
erzeugt eine Tabelle auf dem Drucker.
```

Die einzelnen Rubriken:

#: ist die Nummer des Fonts.
Diese Zahl zählt sich von 1 (einschl.) aufwärts in Einerschritten bis zu der Zahl, die im Kopf des Ausdruck bei *IfoundxxFonts* ... angegeben wird. Dies

Wer in seinem FONTS:-Verzeichnis viele verschiedene Schriftarten stehen hat, verliert oftmals die Übersicht. Nun kann man ja mit DIR FONTS: schauen, was sich dort angesammelt hat und dann z.B. mit DIR FONTS:bold schauen, welche Schriftgrößen angeboten werden. Aber ist das nicht etwas zu aufwendig?

ist eine programminterne Numerierung und hat sonst mit den Fonts nichts groß zu tun.

FontName:

ist der Name des Fonts inklusive dem Anhängsel ".font".

Size:

gibt die Größe des Fonts in Punkten an.

Styles:

gibt die Schriftarten an, die nicht dargestellt werden können.

Die Flags sind:

n für normal
e für extended (Breitschrift)
i für italic (kursiv)
b für bold (fett)
u für underlined

Nicht gesetzte Flags werden dabei durch ein '-' gekennzeichnet.

Flags:

geben den Zeichensatztyp an (eine Art Zusatzinformation).

Die Flags im einzelnen:

r für ROM-Font (Zeichensatz ist im ROM, z.B. topaz.font)
d für Diskfont (was wohl?)
r für Revpath (das wissen nur die Götter und Commodore-AMIGA)
t für Talldot (für Auflösung 640x200)
w für Widedot (für Auflösung 320x200)
p für proportional (für einen Proportional-Font)
d für designed (wer weiß mehr?)
r für removed (für einen gelöschten Zeichensatz!!!)

Spätestens jetzt erkennt man den Nutzen des Programms: Woher soll man sonst erfahren, ob es sich um einen Proportional-Font handelt oder nicht? Das ist wichtig für PD-Programme wie SET-FONT, denn diese wollen meist einen Font mit FIXED SPACE, ein anderer würde Müll beim Edieren erzeugen (warum woh)! Um die aufgekommene Freude zu mildern: Bei vielen Zeichensätzen aus ungewisser Quelle sind die Flags oft nicht richtig gesetzt!

Available: gibt an, ob der betreffende Font sich auf der Diskette oder im Speicher befindet. Hier kann es zu Doppelnennungen kommen: Es kann ja passieren, daß irgendein Programm einen Font geöffnet hat (außer topaz.font), der dann in der System-Font-Liste steht, also im Speicher. Deswegen ist der Font aber weiterhin auf der Diskette enthalten.

Funktionsweise:

ListFonts bedient sich der Funktion *AvailFonts()* aus der DiskfontLibrary. Diese hat folgenden Aufruf:

```
err= AvailFonts(buffer,buffer_len,type)
LONG err;
UBYTE *buffer;
LONG buffer_len;
/* Größe des Puffers buffer */
LONG type;
/* Memory-Fonts oder Diskfonts? */
/* AFF_MEMORY , AFF_DISK */
```

AvailFonts() füllt den Speicher ab der Adresse *buffer* mit den gewünschten Informationen. Ist der Speicherplatz zu klein, erhält man in der Variablen *'err'* zurück, um wieviel Bytes der Speicherplatz zu klein gewählt wurde. Genau das tun wir: Wir wählen *buffer_len = 0* und erhalten prompt in *'err'* zurück, wie groß wir den Puffer *'buffer'* dimensionieren müssen, damit alle Informationen ihren Platz haben.

Dann rufen wir *AvailFonts()* nochmals auf und erhalten jetzt die gewünschten Informationen. Sollte etwas nicht klappen (Speicherplatz zu klein, "diskfont.library" nicht auf Diskette), bricht das Programm natürlich ab! Die Informationen sind wie folgt aufgebaut: Ab der Adresse *'buffer'* legt das Programm die Struktur *AvailFontsHeader* ab (siehe "libraries/diskfont.h"):

```
Shell V1.2
DF0:
2) ListFonts
ListFonts V1.0 by Dietmar Till Copyright © KICKSTART 11-Feb-89
written in Aztec C 3.4a(It works!) Greetings:T.A.L

I found 94 Fonts on your Aniga.

#  FontName  Size  Styles  Flags  Available:
1  topaz.font   9  -e---  r--t--d  IN MEMORY
2  topaz.font   8  ----  r-----d  IN MEMORY
3  FrizQuad.font 12  ----  -d---pd  ON DISK
4  FrizQuad.font 24  ----  -d---pd  ON DISK
5  Lubalin.font 12  ----  -d---pd  ON DISK
6  Lubalin.font 24  ----  -d---pd  ON DISK
7  ZapfChancery.font 10  ----  -d---pd  ON DISK
8  ZapfChancery.font 12  ----  -d---pd  ON DISK
9  ZapfChancery.font 14  ----  -d---pd  ON DISK
10 ZapfChancery.font 18  ----  -d---pd  ON DISK
11 ZapfChancery.font 24  ----  -d---pd  ON DISK
12 AvantGarde.font 12  ----  -d---pd  ON DISK
13 AvantGarde.font 24  ----  -d---pd  ON DISK
14 KaracHISELr.f.ont 55  ----  -d---pd  ON DISK
15 Courier.font 10  ----  -d---pd  ON DISK
16 Courier.font 12  ----  -d---pd  ON DISK
17 Courier.font 14  ----  -d---pd  ON DISK
18 Courier.font 18  ----  -d---pd  ON DISK
19 Courier.font 24  ----  -d---pd  ON DISK
20 Symbol.font 10  ----  -d---pd  ON DISK
```

Das Programm listet alle nur erdenklichen Informationen über Fonts auf.

```
struct AvailFontsHeader
{
    WORD afh_NumEntries;
    /* Anzahl der Fonts */
};
```

Daran schließen sich *afh_NumEntries*-Strukturen *AvailFonts* (auch "libraries/diskfont.h") nahtlos an:

```
struct AvailFonts
{
    WORD af_Type;
    /* Flag: Font in Memory oder Disk? */
    struct TextAttr af_Attr;
    /* graphics/text.h */
};

struct TextAttr /* "graphics/text.h */
{
    STRPTR ta_Name;
    /* Zeiger auf FontName */
    WORD ta_YSize;
    /* Punktgröße des Fonts */
    UBYTE ta_Style;
    /* Schriftart - Style Flag */
    UBYTE ta_Flags; /* Flags-Flag (s.o) */
};
```

Die Struktur *TextAttr* ist mitsamt den

zugehörigen Flags in "graphics/text.h" definiert. Wer sich schon mit *IntuiText*-Strukturen herumgeschlagen hat, kennt das ja. Das Programm macht nun nichts anderes, als in einer Schleife diese Daten auszulesen und in eine lesbare Form zu verwandeln. Abschließend jedoch noch eine Einschränkung: Da *AvailFonts()* nur den *AvailFontsHeader* liest (z.B. "ruby.font"), kann es nicht feststellen, ob der entsprechende Font im Unterverzeichnis auch wirklich existiert (z.B. "FONTS:ruby/15")!

Compiler-Hinweise:

Es sind keine besonderen Optionen nötig:

```
CC ListFonts.c
LN ListFonts.o -lc
```

Getestet habe ich es auf einem Aztec 3.4a (3.6a), mit Lattice dürfte es keine Probleme geben.

```
1: /* Programm: ListFonts.c
2: * (c)Copyright 1989 by MAXON Computer GmbH,
3: * KICKSTART 1989
4: * Autor: Dietmar Till
5: * Compiler: Aztec 3.4a -keine bes. Optionen-
6: * (diskfont.library muß auf Disk sein!!)
7: * Aufgabe: Das Programm listet alle im
8: * Speicher und auf der jeweiligen Disk
9: * (i.d Regel das Verzeichnis FONTS:)
10: * vorh. Fonts mit allen Eigenschaften auf.
11: * Aufruf: (vom CLI) ListFonts [?]
12: * - bei '?' erhält der Benutzer eine
13: * zusätzliche Erklärung
14: */
15:
16: #include <exec/types.h>
17: #include <exec/memory.h>
```

```
18: #include <libraries/diskfont.h>
19: #include <graphics/text.h>
20:
21: #define FLAGS5 "-----"
22: #define FLAGS8 "-----"
23:
24: struct FontBase *DiskfontBase=NULL;
25: struct Library *OpenLibrary();
26: VOID CloseLibrary();
27: UBYTE *buffer=NULL;
28: ULONG buffer_len=0;
29:
30: main(argc, argv)
31:     UBYTE argc;
32:     STRPTR argv[];
33: {
34:     VOID CloseThings();
```

```

35:     UBYTE *AllocMem(), Style, Flags,
        FlagsFlags[9], StyleFlags[6];
36:     UWORD NumEntries, Type, Size, count;
37:     STRPTR FontName;
38:
39:     printf("\033[1m\033[33mListFonts V1.0\
033[0m");
40:     printf(" by Dietmar Till Copyright (c)
KICKSTART ");
41:     printf("11-Feb-89\n\033[3mwritten in Aztec
C 3.4a");
42:     printf("(It works!) Greetings:T.A.L\033
[0m\n");
43:
44:     if(argc == 2 && *argv[1] == '?') /*"HILFE-
Funktion ... */
45:     {
46:     puts("\n\033[4mStyle-Flags:      Flags-Flags:\
033[0m");
47:     puts(" n: normal          r: romfont");
48:     puts(" e: extended        d: diskfont");
49:     puts(" i: italic           r: revpath");
50:     puts(" b: bold             t: talldot");
51:     puts(" u: underlined       w: widedot");
52:     puts("                   p: proportional");
53:     puts("                   d: designed");
54:     puts("                   r: removed");
55:     exit(TRUE);
56:     }
57:     else if(argc == 2) /*Unerlaubte Option*/
58:     {
59:     puts("Not a valid option! USAGE: ListFonts
[?]");
60:     exit(FALSE);
61:     }
62:
63:     if((DiskfontBase = (struct FontBase *) /*
Diskfont-Lib öffnen */
64:     OpenLibrary("diskfont.library", 0L) ==
NULL)
65:     {
66:     puts("Couldn't open diskfont.library");
67:     exit(FALSE);
68:     }
69:
70:     /* erster Aufruf von AvailFonts: "Dummy-
Aufruf" */
71:     /* (Benötigter Speicher ermitteln) */
72:
73:     buffer_len=(ULONG)AvailFonts(buffer, 0L,
AFF_MEMORY|AFF_DISK);
74:
75:     /* Dürfte eigentlich nie passieren, aber
sicher ist sicher */
76:     /* ein Guru wäre die Folge !! */
77:
78:     if(!buffer_len) /*ist sicher FALSE (??)*/
79:     {
80:     puts("ERROR: buffer_len == 0");
81:     CloseThings();
82:     exit(FALSE);
83:     }
84:
85:     /* Speicherplatz reservieren */
86:
87:     buffer = (UBYTE *)AllocMem(buffer_len,
MEMF_CHIP|MEMF_PUBLIC);
88:
89:     if(buffer == NULL) /* Nicht genügend
Speicherplatz ? */
90:     {
91:     puts("ERROR: Can't allocate enough memory.");
92:     CloseThings();
93:     exit(FALSE);
94:     }
95:
96:     /* Zweiter Aufruf von AvailFonts: Die
gewünschten Daten */
97:     /* werden jetzt eingelesen */
98:
99:     AvailFonts(buffer, buffer_len, AFF_MEMORY|
AFF_DISK);
100:

```

```

101:     NumEntries = *(UWORD *)buffer;
        /* entspricht afh_NumEntries */
102:     /* in struct AvailFontsHeader: */
103:     /* Anzahl der Fonts */
104:
105:     printf("\nI found %d Fonts on your Amiga.
\n\n", NumEntries);
106:     printf("\033[4m%3c %20s %6s %7s %10s
Available: \n\033[0m",
107:     '#', "FontName", "Size", "Styles", "Flags");
108:
109:     for(count=0; count<NumEntries; count++)
110:     {
111:     strcpy(StyleFlags, FLAGS5);
112:     strcpy(FlagsFlags, FLAGS8);
113:
114:     /*Strukturen auslesen */
115:     /*struct AvailFonts: "libraries/diskfont.h"*/
116:
117:     Type = *(UWORD *) (buffer+ 2+10*count);
        /* af_Type */
118:
119:     /* jetzt Komponente struct TextAttr af_Attr
auslesen */
120:     /* definiert in "graphics/text.h" */
121:
122:     FontName = (STRPTR)* (buffer+ 4+10*count);
        /* ta_Name */
123:     Size = *(UWORD *) (buffer+ 8+10*count);
        /* ta_YSize */
124:     Style = *(UBYTE *) (buffer+10+10*count);
        /* ta_Style */
125:     Flags = *(UBYTE *) (buffer+11+10*count);
        /* ta_Flags */
126:
127:     /* StyleFlags ... (ta_Style) siehe "graphics/
text.h" */
128:
129:     if(Style & FS_NORMAL) StyleFlags[0] = 'n';
130:     if(Style & FSF_EXTENDED) StyleFlags[1] = 'e';
131:     if(Style & FSF_ITALIC) StyleFlags[2] = 'i';
132:     if(Style & FSF_BOLD) StyleFlags[3] = 'b';
133:     if(Style & FSF_UNDERLINED) StyleFlags[4] = 'u';
134:
135:     /* FlagsFlags ... (ta_Flags) siehe "graphics/
text.h" */
136:
137:     if(Flags & FPF_ROMFONT) FlagsFlags[0] = 'r';
138:     if(Flags & FPF_DISKFONT) FlagsFlags[1] = 'd';
139:     if(Flags & FPF_REVPATH) FlagsFlags[2] = 'r';
140:     if(Flags & FPF_TALLDOT) FlagsFlags[3] = 't';
141:     if(Flags & FPF_WIDEDOT) FlagsFlags[4] = 'w';
142:     if(Flags & FPF_PROPORTIONAL)
FlagsFlags[5] = 'p';
143:     if(Flags & FPF_DESIGNED) FlagsFlags[6] = 'd';
144:     if(Flags & FPF_REMOVED) FlagsFlags[7] = 'r';
145:
146:     printf("%3d %20s %6d %7s %10s ", count+1,
FontName, Size,
147:     StyleFlags, FlagsFlags);
148:
149:     if(Type == AFF_MEMORY) puts("IN MEMORY"); /*
af_Type */
150:     if(Type == AFF_DISK) puts("ON DISK");
151:
152:     }
153:     CloseThings();
154:     exit(TRUE);
155: }
156:
157: /* CloseThings() schließt Library und gibt
Speicherplatz frei */
158: /* wenn nötig & möglich */
159:
160: void CloseThings()
161: {
162:     if (buffer) FreeMem((ULONG *)buffer,
buffer_len);
163:     if (DiskfontBase) CloseLibrary(DiskfontBase);
164: }
165: /* Ende von "ListFonst.c" */

```

ERROR 103...???

Fehlermeldungen im Klartext

Das Programm fragt nach dem Fehlercode. Dies ist die Zahl, die viele CLI-Kommandos bei einem Fehler ausgeben. Dieser Code ist einzugeben und RETURN zu drücken. 'Error' gibt daraufhin die deutsche Bedeutung der Fehlermeldung aus.

Error <Fehlercode>

wobei Fehlercode ein CLI-Fehlercode ist. 'Error' gibt daraufhin die deutsche Bedeutung der Fehlermeldung aus. Werden mehrere Fehlercodes angegeben, werden alle Bedeutungen nacheinander ausgegeben.

Error ?

Die Syntax des Befehls wird ausgegeben.

Error #

Die Versionsnummer wird ausgegeben.

Wird ein Fehlercode angegeben, der nicht existiert, quittiert das das Pro-

Das Programm 'Error' gibt zu einem CLI-Fehlercode eine deutsche Kurzbeschreibung aus. Der Aufruf des Programms erfolgt über das CLI.

gramm mit einer entsprechenden Bemerkung (siehe Beispiel unten).

Der Befehl 'Error' muß sich dabei im Verzeichnis:c der Boot-Diskette oder in einem Verzeichnis, das mit 'path add' angemeldet wurde, befinden.

Das Programm 'Error' ist vollständig in C geschrieben und wurde mit dem Aztec-C-Compiler Version V3.6a compiliert. Besondere Compiler-Optionen sind nicht nötig.

Beispiel:

Eingabe: Error 103 104

Ausgabe: Code: 103 Beschreibung: Speicherplatz nicht ausreichend
Code: 104 Beschreibung: Prozeß-Tabelle voll

```

1:  /* Programm: Error
2:    Autor: Christian Birzer
3:    (c) MAXON Computer GmbH 1989
4:    KICKSTART 1989
5:  */
6:
7:  #define TRUE 1
8:  #define FALSE 0
9:
10: struct error
11: {
12:     int code;
13:     char *text;
14: } dos[] =
15: {
16:     103, "Speicherplatz nicht ausreichend",
17:     104, "Prozeß-Tabelle voll",
18:     120, "Befehlsargumentzeile ungültig oder zu
        lang",

```

```

19:     121, "Datei ist kein Objekt-Modul",
20:     122, "Ungültige residente Bibliothek beim
        Laden",
21:     202, "Objekt wird benutzt",
22:     203, "Objekt existiert bereits",
23:     204, "Verzeichnis nicht gefunden",
24:     205, "Objekt nicht gefunden",
25:     206, "ungültiges Fenster",
26:     210, "ungültiger Dateiname",
27:     212, "falscher Objekt-Typ",
28:     213, "Diskette ungültig",
29:     214, "Diskette schreibgeschützt",
30:     215, "Dateiumbenennung über verschiedene
        Geräte",
31:     216, "Verzeichnis nicht leer",
32:     218, "Diskette nicht eingelegt",
33:     220, "Dateinotiz zu lang",
34:     221, "Diskette voll",
35:     222, "Datei kann nicht gelöscht werden", →

```

```

36:      223, "Datei ist schreibgeschützt",
37:      224, "Datei ist lesegeschützt",
38:      225, "keine DOS-Diskette",
39:      226, "Diskette nicht eingelegt",
40:      209, "unbekannter Anforderungscode",
41:      211, "ungültige Objekt-Verriegelung",
42:      219, "SEEK-Funktion falsch benutzt",
43:      232, "keine Verzeichniseinträge mehr
        vorhanden",
44:      0, " "
45: };
46:
47: main(argc, argv)
48: int argc;
49: char *argv[];
50: {
51:     int i, eingabe, j, flag = 0;
52:
53:     if(argc==2)
54:     {
55:         if(*argv[1]=='?')
56:         {
57:             printf("Aufruf:\033[3m %s [Fehlercode]
        [Fehlercode] ... \
58:             \n\033[0m", argv[0]);
59:             exit();
60:         }
61:         else
62:         {
63:             if(*argv[1]=='#')
64:             {
65:                 printf("\033[3m %s Version 1.1 \n
        KICKSTART+Christian Birzer
        \033[0m\n", argv[0]);
66:                 exit();
67:             }

```

```

68:         }
69:     }
70: }
71: else
72: {
73:     if(argc==1)
74:     {
75:         printf("Bitte geben Sie den Fehlercode
        ein: *\b");
76:         scanf("%d", &eingabe);
77:         flag = TRUE;
78:         argc = 2;
79:     }
80: }
81:
82: for(j=1; j<argc; j++)
83: {
84:     if(!flag)
85:     {
86:         eingabe = atoi(argv[j]);
87:     }
88:     for(i=0; ((dos[i].code != 0) && (dos[i].
        code != eingabe)); i++)
89:         ;
90:
91:     if(dos[i].code == 0)
92:         printf("Ungültiger Fehlercode: %d\n",
        eingabe);
93:     else
94:         printf("\033[3mCode:\033[0m %d \
        \033[3mBeschreibung:\033[0m
        %s\n", dos[i].code, dos[i].text);
95: }
96: } /* LISTING ENDE */

```

END OF KICK

NEWLOTTL GbR

HARDWARE SOFTWARE UND ZUBEHÖR

Goethestraße 30
4100 Duisburg 18 (Walsum)
Tel.: (02 03) 49 57 97

24-h-Bestellservice
Tel.: 0203/495797

Geschäftszeiten:
Mo-Fr 16.00—18.30 Sa 10.00—14.00 Uhr

Leerdisketten:

3,5" NoName 2DD 135 Tpi
50 Stück = 95,- 100 Stück = 185,-
3,5" EDIXA 2DD 135 Tpi
50 Stück = 105,- 100 Stück = 199,-

Laufwerke für AMIGA 500/1000/2000

3,5" Winner Drive Slimline (nur 25.4 mm Höhe) 229,-
5,25" Winner Drive 40/80 Track umschaltbar,
alle Laufwerke mit durchgeführtem Bus,
abschaltbar 269,-
3,5" Laufwerk für A2000 intern mit Einbaussatz 169,-

Speichererweiterungen

0,5 MByte Winner Ramkarte
für A500 m. Uhr, abschaltbar 234,-
8 MByte Ramkarte
Commodore A2058 für AMIGA 2000
bestückt mit 2 MByte Ram 1.098,-

Harddisks

20 MByte Harddisk Commodore A590 für AMIGA 500
autobooted, intern auf 2 MByte RAM aufrüstbar
bestückt mit 0 MByte Ram 1.035,-
bestückt mit 0,5 MByte Ram 1.211,-
bestückt mit 1,0 MByte Ram 1.385,-
bestückt mit 2,0 MByte Ram 1.735,-
40 MByte Winner Filecard für A2000 m. Autobootkarte 1.198,-

weltlere Harddisks, Drucker und Zubehör auf Anfrage

Public Domain

Südkpreis 4,50 ab 10 = 3,50 ab 50 = 2,80 ab 100 = 2,50 DM
Fish—260, Kickstart—220, Taifun—120, Erotik—56, Auge—32

Lieferung per NN, Versandkosten 8 DM,
Ausland Vorkasse

ALPHA - BASIC

AmigaBasic-kompatible bis auf zwei Befehle (chain, common)

AmigaBasic Programme laufen bis 7x schneller

150 zusätzliche Befehle und Funktionen

Stark erweitertes Animationssystem

Programmierung von Sub-Menüs, Gadgets und Requestern

Erweiterte Fenster und Screen-Programmierung

Rekursive Programmierung von Subroutinen möglich

Alle Libraryfunktionen sofort verfügbar (ohne declare und library)

Umfangreicher, sehr schneller Editor

Programmlänge ca. 100KB

Unterstützung von 68020/68881

Compiler für April 90 geplant, direkt aus dem Interpreter aufrufbar

ab sofort erhältlich

198,-DM

TAKE - OVER Mikrocomputer * M.Kühn * Kurze Geismarstr.41 * 3400 Göttingen
FAX: 0551/ 55651

VON STEFAN HOCHMUTH

Easy to use!

Jedem Programm sein Kommentar

Bisher wurde die Möglichkeit, Dateien unter AMIGA-DOS mit Kommentaren zu versehen, nur wenig beachtet. Der File-Note-Befehl ist auch wirklich nicht sehr komfortabel, da man mit ihm bestehende Kommentare weder verbessern noch ihnen etwas anfügen kann. Ebenso verhält es sich mit dem Protect-Befehl.

Doch jetzt kommt CoPro. CoPro vereinigt den FileNote- und den Protect-Befehl auf einer intuitionsorientierten Benutzeroberfläche. Er wurde mit dem DevPac-Assembler geschrieben, ist kürzer (1200 Bytes) als seine beiden CLI-Verwandten (686+ 1396 Bytes) und zudem viel, viel komfortabler.

Nach dem Abtippen und fehlerfreien Assemblieren als "c:CoPro" wird es einfach durch Eingabe von "CoPro" im CLI gestartet. Es öffnet sich ein Fenster (Bild 1), das Sie zur Eingabe eines Dateinamens auffordert.

Danach können Sie entweder den Kommentar und die Protection-bits von "CoPro" durch Anklicken der Gadgets editieren, laden, um zu verbessern, oder natürlich speichern.

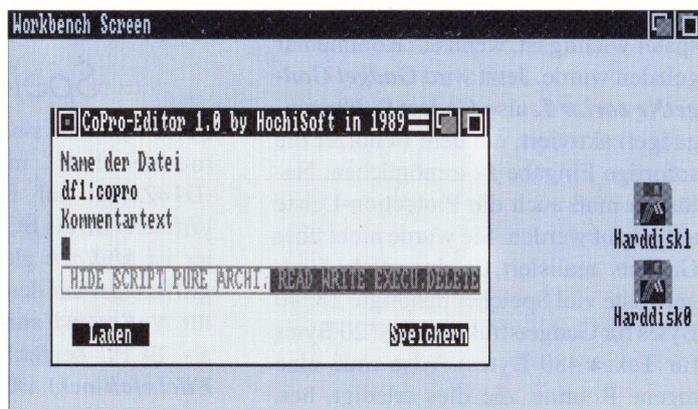
Die Bedeutungen der Protectionflags (an = Farbe 3 = rot) sind folgende, wobei die in der jetzigen DOS-Version noch nicht beachteten Funktionen mit einem Sternchen gekennzeichnet sind:

*Read	- Datei ist lesbar
*Write	- Datei kann überschrieben werden
*Execute	- Datei ist ausführbar
Delete	- Datei ist löschtbar

ab Workbench 1.3

*Hide	- Datei ist nicht sichtbar
Script	- Es ist eine Execute-Datei (wird von der Shellbenutzt)
Pure	- Datei ist resident-fähig
Archiv	- wird nach jedem Schreibzugriff gelöscht (es kann leicht festgestellt werden, ob dieDatei verändert wurde)

Der Kommentartext darf maximal 80 Bytes lang sein. Nach dem Speichern können sowohl Kommentartext als auch die Protectionflags mit dem CLI-Befehl "LIST <dir>" angezeigt werden. Natürlich kann man auch mit CoPro zum Anzeigen laden und dann auch verändern.



Die Handhabung von CoPro ist ausgesprochen einfach und bequem

So funktioniert's

Nach dem Öffnen der benötigten Include-Files, dem Definieren der Konstanten und der festen Register mittels den EQU-Anweisungen beginnt das eigentliche Programm. Zuerst wird Speicher für die FileInfoBlock-Struktur reserviert, denn diese muß aufgrund der BCPL-Pointer des AMIGA-DOS (diese entsprechen "normalen" Adressen geteilt durch 4) immer auf einer durch 4 teilbaren Adresse liegen, um eindeutig bestimmt zu sein. Mit *AllocMem()* reservierter Speicher erfüllt diese Bedingung. Das Öffnen der DOS- und der Intuitionbibliothek bedarf eigentlich nur der Erklärung, daß die *intuition.library* von Kickstart 1.2 oder höher benötigt wird, um *ActivateGadget()* verwenden zu können. Daher nehmen wir als Versionsnummer die 33, welche man beim AMIGA 500/2000 bei Eingabe des CLI-Befehls "version" erhält. Von DOS wird keine bestimmte Version benötigt, daher öffnen wir es mit *Old Open Library()*.

Danach kommt das Window an die Reihe, dessen NewWindow-Struktur einen Pointer auf eine verkettete Liste von Gadgets enthält, die ihrerseits wieder Zeiger auf IntuiText-Strukturen enthalten. Somit öffnet OpenWindow() nicht nur das Window, sondern baut auch gleich die Gadgets auf und zeigt die zugehörigen Texte an, was natürlich sehr effizient ist.

So, jetzt geht's erst richtig los!

Nun kommt schon die Hauptschleife: Zuerst werden alle Gadgets ab dem Kommentar-Gadget neu aufgebaut, was später wichtig ist, wenn ein Kommentar geladen wurde. Jetzt wird **Gadget GadgetNr eori.w 1**, also Gadget 0 (Namen-gadget) aktiviert, um dem Benutzer die sofortige Eingabe zu ermöglichen. Natürlich muß auch die Protection-Leiste aufgebaut werden. Sie wurde nicht über Gadgets realisiert, da eine solche Gadget-Liste viel Speicher benötigte (8*40 Bytes für Gadgetstrukturen+8*20 Bytes für Text= 480 Bytes). Also muß eine eigene Routine, die dies erledigt, her. Dabei entdeckte ich eine kleine Eigenheit des Betriebssystems: Das Protection - Wort \$0 entspricht nämlich "----rwd" -, das heißt, bei den Flags bis Version 1.2 entsprechen gelöschte Bits gesetzten Flags, ab Bit 4 entsprechen gesetzte Bits gesetzten Flags. Um alles in einer Anzeigeroutine anzeigen zu können müssen wir daher die unteren 4 Bits mit "eori.w #%01111,d2" invertieren. Der Rest dieser Routine sollte keine großen Schwierigkeiten darstellen, so daß wir uns dem Warten auf die verschiedenen Intuitionmessages zuwenden können. Bei Erhalten des WINDOWCLOSE-Events springt das Programm in die Exit-Routine, die alles wieder freigibt, was belegt wurde. Ansonsten wird auf den MOUSEBUTTONS-Event getestet, und falls es sich

um das Drücken der linken Maustaste (SELECTDOWN) handelt, wird überprüft, ob er innerhalb der Protection-Leiste war und dann die Nummer des Protectionbits berechnet und invertiert. War der Event kein Mausclick, so muß es ein Gadgetevent gewesen sein. Die Nummer des Gadgets wird aus der **gg_GadgetID** des in im **_IAddress** enthaltenen Zeigers auf die Gadget-Struktur geholt. Zwischendurch haben wir schon (nach dem Retten der Werte) die Intuition-Message beantwortet, so daß wir jetzt das Aktivieren des anderen String-Gadgets bzw. Laden oder Speichern übernehmen können.

Der Kern: Laden und Speichern

Beide Routinen sind einfach: Die Laderoutine holt mit **MyLock=Lock** (D1=Zeiger auf Dateiname, D2=Zugriffsart) D0 als BCPL-Zeiger (bei Fehler ist **MyLock** gleich Null!) den Zugriffszeiger auf den Lock der Datei, der für **NoError=Examine** (D1=**My Lock** als BCPL-Zeiger, D2=Zeiger auf **My FileInfoBlock**) D0 benötigt wird, um MyFileInfoBlock auszufüllen. Die Werte stehen dann genau da, wo wir sie brauchen, da das Kommentar-String-Gadget **fib_Comment** als Puffer verwendet.

Die FileInfoBlock-Struktur ist folgendermaßen aufgebaut:

```

$00 fib_DiskKey           ;??
$04 fib_DirEntryType     ;<0 für Datei, sonst Directory
$08 fib_FileName         ;108 Zeichenbytes für Dateinamen
$74 fib_Protection       ;die bereits erklärten Protectionbits
$78 fib_EntryType       ;??
$7C fib_Size             ;Größe der Datei in Bytes
$80 fib_NumBlocks        ;Länge in Blocks
$84 fib_DateStamp        ;Erstellungsdatum/zeit codiert als:
$84 ds_Days              ;Tage seit 1.1.78
$88 ds_Minute            ;Minuten seit 0h
$8C ds_Tick              ;1/50 Sekunden seit letzter voller Minute
$90 fib_Comment          ;116 Zeichen für Kommentar, nur 80 erlaubt
$104                    ;Ende!!!

```

Zu Ende der Laderoutine wird wieder der Lese-Lock auf die Datei freigegeben, um anderen Tasks wieder Schreibzugriffe zu ermöglichen. Dies geschieht mit: **UnLock(D1=MyLock** als BCPL-Zeiger).

Die Speicherroutine ist noch leichter. Mit **NoError=SetComment** (D1=Zeiger auf Dateiname, D2=Zeiger auf Kommentar) D0 wird der eingegebene Kommentar auf Diskette geschrieben. Das gleiche macht **NoError=SetProtections** (D1=Zeiger auf Dateiname, D2=Protectionbits) D0 mit den edierten Protectionbits.

Bevor das Programm wieder in die Hauptschleife springt, um die Veränderungen anzuzeigen, wird noch überprüft, ob das Fehler-Flag bei den eben beschriebenen DOS-Routinen gesetzt wurde - wenn ja, so läßt CoPro den Bildschirm aufblincken, was bedeutet, daß die Diskette schreibgeschützt war oder die eingegebene Datei nicht vorhanden ist.

Auch wenn Sie nicht alle Erklärungen verstanden haben, lohnt es sich, das Programm abzutippen, da es den Umgang mit dem AMIGA erleichtert, vor allem, wenn man wie ich oft Quelltexte austauscht, und dem anderen eine kurze Information zukommen lassen möchte.

```

1: ***** CoPro-Editor *****
2: ** Zweck: Komfortables Editieren von **
3: ** Dateikommentaren im CLI, sowie der **
4: ** Protection-Flags (auch V 1.3) **
5: ** Assembler: Devpac 1.2 **
6: ** Programmator: Stefan Hochmuth **
7: ** (c) MAXON Computer GmbH 1989 **
8: ** Kickstart 1989 **
9: *****
10:

```

```

11: opt c+ Groß/klein unterscheiden
12: incdir "df0:include/"
13: include exec/memory.i
14: include libraries/dos.i
15: include intuition/intuition.i
16: include exec/exec_lib.i
17: include intuition/intuition_lib.i
18: include libraries/dos_lib.i
19:
20: * Konstanten

```

```

21: FileNameLen equ 50
22: CommentLen equ 80
23: ProTextLen equ 6
24: ProBoxWidth equ ProTextLen*8
25: ProBoxHeight equ 10
26: ProBitCount equ 8
27: StrGadgetX equ 10
28: WindowWidth equ 2*StrGadgetX+ProBoxWidth*
   ProBitCount
29: WindowHeight equ 90
30: Gadget1Y equ 25
31: Gadget2Y equ Gadget1Y+20
32: Gadget3Y equ WindowHeight-15
33: Gadget4Y equ Gadget3Y
34: Gadget3X equ 20
35: Gadget4X equ WindowWidth-9*8-Gadget3X
36: ProBoxX equ StrGadgetX
37: ProBoxY equ Gadget3Y-20
38: Gadget_Size equ gg_SIZEOF-4 ohne
   Userdata
39:
40: * Register-Konstanten *
41: Window equ A3
42: Memory equ A4
43: Message equ A5
44: ActualGadget equ Message
45: MyLock equ Message
46: TextAddress equ Message
47: ExecBase equ D4
48: IntBase equ D5
49: DosBase equ D6
50: GadgetNr equ D3
51: ProtectionNr equ GadgetNr
52: Error equ D7
53:
54: * Memory-Struktur *
55: rsreset
56: FileInfo rs.b fib_SIZEOF
57: FileName rs.b FileNameLen
58: Speicher rs.b 0
59: Comment equ fib_Comment
60: Protections equ fib_Protection
61:
62: * Makros *
63: CALLLIB macro
64:   jsr _LVO\1(a6)
65:   endm
66:
67: ***** Programm *****
68:
69: movea.l (_SysBase).w,a6
70: move.l a6,ExecBase
71:
72: * Speicher für FileInfo und
   Benutzereingaben reservieren
73: move.l #Speicher,d0
74: move.l #MEMF_PUBLIC!MEMF_CLEAR,d1
75: CALLLIB AllocMem
76: tst.l d0
77: beq.l AllocMemErr
78: movea.l d0,Memory
79:
80: * Die Bufferzeiger in die StringGadgets
   eintragen
81: lea FileName(Memory),a0
82: move.l a0,StringInfo1
83: lea Comment(Memory),a0
84: move.l a0,StringInfo2
85:
86: * intuition.library öffnen
87: lea intname(pc),a1
88: moveq #33,d0 ab Kickstart 1.2 wegen
   ActivateGadget
89: CALLLIB OpenLibrary
90: move.l d0,IntBase
91: beq.l IntOpenErr
92:
93: * dos.library öffnen
94: lea dosname(pc),a1
95: CALLLIB OldOpenLibrary jede Version
96: move.l d0,DosBase
97: beq.l DosOpenErr
98:

```

```

99: * Window mit allen Gadgets öffnen
100: movea.l IntBase,a6
101: lea NewWindow(pc),a0
102: CALLLIB OpenWindow
103: tst.l d0
104: beq WindowErr
105: move.l d0,Window
106:
107: * Protectionsleiste aufbauen
108: moveq #0,d2
109: bsr ShowProtections2
110:
111: moveq #1,GadgetNr
112: * Gadgets refreshen, GadgetNr eor.w 1
   aktivieren
113: ActivateAnyGadget
114: eori.w #1,GadgetNr
115: lea Gadget1(pc),ActualGadget
116: mulu #Gadget_Size,GadgetNr
117: adda.w GadgetNr,ActualGadget
118: move.l IntBase,a6
119: lea.l Gadget2(pc),a0
120: movea.l Window,a1
121: suba.l a2,a2
122: CALLLIB RefreshGadgets
123: move.l ActualGadget,a0
124: move.l Window,a1
125: CALLLIB ActivateGadget
126:
127: * Änderungen in der Protectionsleiste
   anzeigen
128: ShowOnlyProtections
129: bsr ShowProtections
130:
131: * Auf IDCMP-Event warten
132: move.l ExecBase,a6
133: move.l wd_UserPort(Window),a0
134: CALLLIB WaitPort
135:
136: * Dann vom MessagePort abholen
137: move.l wd_UserPort(Window),a0
138: CALLLIB GetMsg
139: movea.l d0,Message
140:
141: * InputEvent auswerten und beantworten
142: cmp.l #CLOSEWINDOW,im_Class(Message)
143: beq Exit wenn CloseGadget
144: cmp.l #MOUSEBUTTONS,im_Class(Message)
145: bne.s GadgetEvent
146: * Mausklick auswerten: wenn in die
   Protectionsleiste geklickt *
147: * wurde, dann Status des entsprechenden
   ProtectBits ändern *
148: moveq #0,Error
149: moveq #1,GadgetNr
150: cmp.w #SELECTDOWN,im_Code(Message)
151: bne.s ReplyIt
152: move.w im_MouseX(Message),d0
153: move.w im_MouseY(Message),d1
154: cmp.w #ProBoxY,d1
155: bcs.s ReplyIt
156: cmp.w #ProBoxY+ProBoxHeight,d1
157: bhi.s ReplyIt
158: sub.w #ProBoxX,d0
159: bmi.s ReplyIt
160: cmp.w #ProBitCount*ProBoxWidth,d0
161: bhi.s ReplyIt
162: ext.l d0
163: divs #-ProBoxWidth,d0
164: addq #ProBitCount-1,d0
165: bchg.b d0,Protections+3(Memory)
166: bra.s ReplyIt
167: GadgetEvent
168: * Wichtige Daten aus Message merken
169: move.l im_IAddress(Message),a0
170: move.w gg_GadgetID(a0),GadgetNr
171: * Message beantworten
172: ReplyIt
173: movea.l Message,a1
174: CALLLIB ReplyMsg
175: cmp.w #1,GadgetNr wenn StringGadget
176: bls ActivateAnyGadget dann anderes
   Gadget aktivieren

```

```

177: move.l DosBase,a6 für Dos-Routinen
      initialisierern
178: move.l StringInfo1(pc),d1 FileName für
      dito
179: subq.w #2,GadgetNr drittes Gadget?
180: bne.s NichtLaden nein, dann speichern
181:
182: * Laden des Kommentars
183: moveq #ACCESS_READ,d2
184: CALLLIB Lock LeseLock auf Datei
      besorgen
185: tst.l d0
186: seq.b Error
187: beq.s ErrorTest
188: move.l d0,MyLock wenn kein Fehler
189: move.l MyLock,d1
190: move.l Memory,d2
191: CALLLIB Examine dann FileInfoBlock
      ausfüllen
192: tst.l d0
193: seq.b Error
194: move.l MyLock,d1
195: CALLLIB Unlock Lock wieder freigeben
196: moveq #0,GadgetNr Cursor auf Kommentar
197: bra.s ErrorTest
198:
199: NichtLaden
200: * Speichern des Kommentars und der
      Protectionbits *
201: move.l StringInfo2(pc),d2
202: CALLLIB SetComment
203: tst.l d0
204: seq.b Error
205: beq.s ErrorTest
206: moveq #1,GadgetNr Cursor auf FileName
207: move.l StringInfo1(pc),d1 FileName
      wieder holen
208: move.l Protections(Memory),d2
209: CALLLIB SetProtection
210: tst.l d0
211: seq.b Error
212:
213: * Wenn bei Diskettenoperationen ein
      Fehler auftrat, blinkt der
214: Bildschirm *
215: ErrorTest:
216: tst.b Error
217: beq.s NoError
218: move.l IntBase,a6
219: suba.l a0,a0
220: CALLLIB DisplayBeep
221: moveq #1,GadgetNr Cursor auf FileName
222: NoError
223: bra ActivateAnyGadget
224:
225: * Alles Freigeben
226: Exit
227: * Window wieder schließen, Gadgets
      entfernen *
228: movea.l IntBase,a6
229: movea.l Window,a0
230: CALLLIB CloseWindow
231: * Libraries schließen *
232: WindowErr
233: movea.l DosBase,a1
234: movea.l ExecBase,a6
235: CALLLIB CloseLibrary
236: DosOpenErr
237: movea.l IntBase,a1
238: CALLLIB CloseLibrary
239: IntOpenErr
240: * Belegten Speicher freigeben *
241: movea.l Memory,a1
242: move.l #Speicher,d0
243: CALLLIB FreeMem
244: AllocMemErr:
245: moveq.l #0,d0
246: rts Gleich bin ich weg!
247:
248: * Protectionsleiste zeichnen *
249: ShowProtections
250: move.l Protections(Memory),d2 Protect-
      Bits aus FileInfoStruktur holen

```

```

251: eori.w #*1111,d2 LowNibble invertieren
252: ShowProtections2:
253: * Textstruktur intialisieren *
254: lea GadgetText1(pc),a2
255: move.w #ProBoxX+(ProBitCount-1)*
      ProBoxWidth,4(a2)
256: move.w #ProBoxY+1,6(a2)
257: moveq #ProBitCount-1,ProtectionNr
258: ProtectionLoop
259: lea PText+(ProBitCount-1)*(ProTextLen+
      1)(pc),a0
260: move.l #02000100,(a2) Pen 2, RP_JAM2
261: btst.b ProtectionNr,d2
262: beq.s NoProtectionSet
263: add.l #1*(1<<24)+(RP_INVERSVID-RP_JAM2)*
      256,(a2) ggf. invertieren
264: NoProtectionSet
265: move.w ProtectionNr,d0
266: mulu #ProTextLen+1,d0
267: suba.w d0,a0 korrekte Textadresse
      berechnen
268: move.l a0,VariableTextPoi
269: move.w ProtectionNr,d0
270: muls #-ProBoxWidth,d0 X-Koordinate
      berechnen
271: moveq #0,d1
272: movea.l wd_RPort(Window),a0
273: movea.l a2,a1
274: movem.l a0/d0-d1,-(sp)
275: CALLLIB PrintIText Text ausgeben
276: movem.l (sp)+,d0-d1/a0
277: lea Border(pc),a1
278: CALLLIB DrawBorder Border ausgeben
279: dbra ProtectionNr,ProtectionLoop bis
      fertig
280: rts
281:
282: * Texte und Strukturen *
283: Title dc.b "CoPro-Editor 1.0 by
      HochiSoft in 1989",0
284: IText1 dc.b "Name der Datei",0
285: IText2 dc.b "Kommentartext",0
286: IText3 dc.b " Laden ",0
287: IText4 dc.b "Speichern",0
288: PText dc.b " HIDE ",0,"SCRIPT",0," PURE
      ",0,"ARCHI.",0
289: dc.b " READ ",0,"WRITE ",0,"EXECU.",0,
      "DELETE",0
290: intname dc.b "intuition.library",0
291: dosname dc.b "dos.library",0
292: even
293: Border
294: dc.w ProBoxX+(ProBitCount-1)*
      ProBoxWidth,ProBoxY
295: dc.b 2,0,0,5
296: dc.l XY,0
297:
298: XY dc.w 0,0,ProBoxWidth,0
299: dc.w ProBoxWidth,ProBoxHeight-1,0,
      ProBoxHeight-1
300: dc.w 0,0
301:
302: NewWindow
303: dc.w 10,10,WindowWidth,WindowHeight
304: dc.b 0,1
305: dc.l GADGETUP!CLOSEWINDOW!MOUSEBUTTONS
306: dc.l WINDOWDEPTH!WINDOWDRAG!WINDOWCLOSE!
307: ACTIVATIEWINDOWACTIVE!RMBTRAP WBENCHWINDOW
308: dc.l Gadget1,0
309: dc.l Title,0,0
310: dc.w 0,0,0,0,1
311:
312: Gadget1 dc.l Gadget2
313: dc.w StrGadgetX,Gadget1Y,ProBoxWidth*
      ProBitCount,8
314: dc.w 0,RELVERIFY,STRGADGET
315: dc.l 0,0
316: dc.l GadgetText1,0,StringInfo1
317: dc.w 0 = GadgetID
318:
319: Gadget2 dc.l Gadget3
320: dc.w StrGadgetX,Gadget2Y,ProBoxWidth*
      ProBitCount,8

```

```

321: dc.w 0,RELVERIFY,STRGADGET
322: dc.l 0,0
323: dc.l GadgetText2,0,StringInfo2
324: dc.w 1 = GadgetID
325:
326: Gadget3 dc.l Gadget4
327: dc.w Gadget3X,Gadget3Y,9*8,8
328: dc.w GADGHBOX,RELVERIFY,BOOLGADGET
329: dc.l 0,0
330: dc.l GadgetText3,0,0
331: dc.w 2 = GadgetID
332:
333: Gadget4 dc.l 0
334: dc.w Gadget4X,Gadget4Y,9*8,8
335: dc.w GADGHBOX,RELVERIFY,BOOLGADGET
336: dc.l 0,0
337: dc.l GadgetText4,0,0
338: dc.w 3 = GadgetID
339:
340: StringInfo1
341: dc.l 0,0
342: dc.w 0,FileNameLen,1
    
```

```

343: ds.w 5
344: ds.l 3
345: StringInfo2
346: dc.l 0,0
347: dc.w 0,CommentLen,1
348: ds.w 5
349: ds.l 3
350: GadgetText1: dc.b 3,0,0,0
351: dc.w 0,-10
352: dc.l 0
353: VariableTextPoi dc.l IText1,0
354:
355: GadgetText2: dc.b 3,0,0,0
356: dc.w 0,-10
357: dc.l 0,IText2,0
358: GadgetText3: dc.b 1,0,RP_INVERSVID,0
359: dc.w 0,0
360: dc.l 0,IText3,0
361: GadgetText4: dc.b 1,0,RP_INVERSVID,0
362: dc.w 0,0
363: dc.l 0,IText4,0
364: * LISTING ENDE
    
```

END of KICK

Btx/Vtx mit dem **AMIGA** MultiTerm

Testsieger in *AMIGA 8/89* und *KICKSTART 10/89*

Btx Software-Dekoder und Terminalprogramm nur **158,-**
mit Interface für Btx-Anschlußbox D-BT03 nur **236,-**
Schweiz: tribatech ag Rankwog 2, 4632 Trimbach, Tel: 062-234747




Bildschirmtext **MODEM**

Wir führen außerdem Hayes-kompatible Modems:

BEST 1200 PLUS (300,1200 Bit/s) *	nur 279,-
BEST 1-2-3 (300,1200,1200/75 Bit/s) Btx-fähig *	nur 329,-
BEST 2400 PLUS (300,1200,1200/75,2400 Bit/s) Btx-fähig *	nur 439,-
BEST 2400 EC (300,1200,2400 Bit/s) MNP 5 Protokoll	nur 629,-

* Diese Modems werden mit deutschem Handbuch geliefert
Der Anschluß unserer Modems am Postnetz der BRD einschl. Berlin(West) ist unter Strafe verboten!

Telekommunikation Kaben Riis GbR
Lärchenweg 1, 2300 Kiel 1



Tel: 0431-31 14 06

Fax: 0431-31 28 43

DONAU-SOFT

24 h-Schnellversand

Ihr Amiga-PD-Partner

● ab 2,50 DM ●

<p>Alle gängigen Serien sind lieferbar</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Einzeldisk</td><td style="text-align: right;">4,50 DM</td></tr> <tr><td>ab 10 Disk</td><td style="text-align: right;">4,- DM</td></tr> <tr><td>ab 50 Disk</td><td style="text-align: right;">3,50 DM</td></tr> <tr><td>ab 100 Disk</td><td style="text-align: right;">3,30 DM</td></tr> <tr><td>ab 200 Disk</td><td style="text-align: right;">3,- DM</td></tr> <tr><td>bei Serienabnahme: ab 2,50 DM</td><td></td></tr> </table> <p style="font-weight: bold; margin-top: 10px;">Preise incl. 3,5" DD-Disks — Mit Qualitätsgarantie —</p> <p style="font-size: small;">Wir kopieren nur mit doppeltem Verify. Alle Disks sind: — 100 % Virus- und Error frei — etikettiert.</p> <p style="font-weight: bold; margin-top: 10px;">Leerdisketten 3,5" 2 DD</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Sony</td><td style="text-align: right;">ab 1,85 DM</td></tr> <tr><td>Sentinel</td><td style="text-align: right;">ab 1,40 DM</td></tr> </table>	Einzeldisk	4,50 DM	ab 10 Disk	4,- DM	ab 50 Disk	3,50 DM	ab 100 Disk	3,30 DM	ab 200 Disk	3,- DM	bei Serienabnahme: ab 2,50 DM		Sony	ab 1,85 DM	Sentinel	ab 1,40 DM	<p>3 ausführliche Katalogdisketten mit Kurzbeschreibung aller Programme gegen 10,- DM (V-Scheck/Briefmarken) anfordern! gratis zu unseren Katalogen: Viruskiller, CLJ-Wizard + Turbo Backup</p> <p style="font-weight: bold; margin-top: 10px;">Das große Amiga-PD-Handbuch Band I-IV + 42 Disks + 3 Katalogdisketten (Einzelpreis erfragen) 325,-</p> <p style="font-weight: bold; margin-top: 10px;">Pakete für Einsteiger und Anwender (jeweils 10 Disketten)</p> <p>Einsteiger 1,2; Spiele 1,2,3; Sound; Grafik; Modula II jedes Einzelpaket 35,- DM 3 Pakete nach Wahl nur 99,- DM</p> <p style="font-weight: bold; margin-top: 10px;">Floppy 3 1/2 int. 175,- DM Floppy 3 1/2 ext. 229,- DM <small>abschaltbar mit allen Extras</small> Floppy 5 1/4 ext. 269,- DM</p>
Einzeldisk	4,50 DM																
ab 10 Disk	4,- DM																
ab 50 Disk	3,50 DM																
ab 100 Disk	3,30 DM																
ab 200 Disk	3,- DM																
bei Serienabnahme: ab 2,50 DM																	
Sony	ab 1,85 DM																
Sentinel	ab 1,40 DM																

+ DM 5,- bei Vorkasse, + DM 8,- bei Nachnahme
Ausland: + DM 10,- (nur Vorkasse)

MAIK HAUER

Postfach 1401, 8858 Neuburg Fax: 08431/49800
Tel.: 08431/49798 (bis 22 Uhr) BTX: *Donau-Soft #

Einkaufsführer

Hier finden Sie Ihren Commodore/Amiga Fachhändler

1000 Berlin

HD AMIGA Hardware Spezialist 

Computertechnik

Sämtliche verfügbaren
KICKSTART-PD's vorrätig!
Und über 1500 weitere
PD's für den AMIGA!

1000 Berlin 65 · Pankstr. 42
Tel. 030/465 70 28-29

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

Bei uns werben bringt

GEWINN



Sprechen Sie mit uns.
Heim Verlag 0 61 51 / 56057

SOFTPOWER

Das Software-Paradies
im Norden Berlins!

1000 Berlin 65
Schwedenstr. 18c
Tel.: 030/492 20 56

Mo-Fr. 11.15-18.30
* 53-101th
Daily News !!!



2000 Hamburg

GMA mbH

030/7574177

 Systemhändler
Wandsbeker Chaussee 58
2000 Hamburg 76

Software-
Hardware-Peripherie

Lilienstraße 32
(beim Mönckebergbrunnen)
2000 Hamburg 1
Tel. (040) 336708 · Fax (040) 338332

 **SYSTEMSHOP**®

**BRINKMANN'S
Computer Ranch**

SPEZIALISTEN für

 **AMIGA** 

und

PC - SYSTEME

Mühlendamm 2
2000 HAMBURG 76
Commodore Tel.: 040/252557

2160 Stade

BERGHAU

Büromaschinen · EDV-Systeme
Neue Straße 5 · 2160 Stade
Telefon (04141) 2364 u. 2384

2300 Kiel

Hardware
Software
Service

Spezialisiert auf
Public Domain
Immer die neueste Software auf Lager

**Home
Computer
Laden**

Gutenbergstraße 5 · 2300 Kiel · Tel. (0431) 55 55 55

Bei uns werben bringt

GEWINN

Sprechen Sie mit uns.
Heim Verlag ☎ 06151/56057

2940 Wilhelmshaven

Radio Tiemann

Commodore-Systemfachhändler

Marktstraße 52
2940 Wilhelmshaven
Telefon (04421) 26145

3000 Hannover

COM DATA

Am Schiffgraben 19 · 3000 Hannover 1
Telefon (0511) 326736



Hannover's Softwarethek Nr. 1

DIE AUSWAHL an Software für
C 16, C 64/128, Amiga,
Atari ST u. IBM PC.

An der Tiefenriede 27 · 3000 Hannover 1
Tel. 05 11/88 63 83

3500 Kassel

Hermann Fischer GmbH

Commodore-Systemfachhändler

Rudolf-Schwander-Str. 5-13
3500 Kassel
Telefon (05 61) 70 00 00

Bei uns werben bringt

GEWINN

Sprechen Sie mit uns.
Heim Verlag ☎ 0 61 51 / 5 60 57

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

6200 Wiesbaden

Poststraße 25
Luisenstraße 47
6200 Wiesbaden
Telefon (06121) 50 07 07



Werbung & EDV GmbH

AUTORISIERTER
COMMODORE
SYSTEM-HÄNDLER



Commodore

6457 Maintal

LANDOLT-COMPUTER



Beratung - Service
Verkauf - Leasing
Finanzierung



6457 Maintal, Robert-Bosch-Str. 14
Tel: 06181-45293 Fax: 431043

Bei uns werben bringt

GEWINN

Sprechen Sie mit uns.
Heim Verlag ☎ 0 61 51 / 5 60 57

6551 Fürfeld



MICHAEL WEISGERBER

HARD
+
SOFT

Rathausstraße 2
6551 Fürfeld
Telefon (0 67 09) 7 78

6800 Mannheim

GAUCH+STURM

Computersysteme + Textsysteme

6800 Mannheim 24

Casterfeldstraße 74-76

Telefon (06 21) 85 00 40 · Teletex 6 211 912

7000 Stuttgart

»If AMIGA, go to Schreiber«
Stuttgart's starker Computer-Laden.

SCHREIBER COMPUTER

Rotenbühlplatz 10
7000 Stuttgart-1
Tel. 0711/227099

Neu · Neu · Neu · Neu
Im SUBWAY
BREUNINGER City

7800 Freiburg



Comp.Z

Pochgasse 31
7800 Freiburg
T. 0761/554280



AUTORISIERTER
COMMODORE
SYSTEM-HÄNDLER

7890 Waldshut-Tiengen

hettler-data

service gmbh

Lenzburger Straße 4
7890 Waldshut-Tiengen
Telefon (07751) 30 94

8000 München

AMIGA

Digitizer ; Genlock
PD Kickstart
Fish - 250

MODL

FOTO · VIDEO · AUDIO · FERNSEH
COMPUTER · GELEGENHEITSMARKT
REPARATUREN · FOTOKOPIEN
FARBKOPPIEN · PASSBILDER

MAX-WEBER-PLATZ · U 4/5 · ☎ 4 80 16 50

8400 Regensburg

Zimmermann elektroland

8400 Regensburg
Dr.-Gessler-Str. 8
☎ 09 41 / 9 50 85

8390 Passau
Kohlbruck 2a
☎ 08 51 / 5 20 07

8700 Würzburg

SCHULL BÜROTEAM

Hardware · Software
Service · Schulung

computer center

am Dominikanerplatz
Ruf (09 31) 3 08 08 - 0

Schweiz

Computer Trend

Ihr Computer Spezialist

5000 Aarau, Bahnhofstrasse 86,
Tel. 064/22 78 40

4102 Basel-Binningen, Kronenplatz,
Tel. 061/47 88 64

5430 Wettingen, Zentralstrasse 93,
Tel. 056/27 16 60

8400 Winterthur, St. Gallerstrasse 41,
Tel. 052/27 96 96

8021 Zürich, Langstrasse 31,
Tel. 01/241 73 73

Grösste Auswahl an
Peripherie, Software, Literatur
und Zubehör.



Commodore

ÖSTERREICH

A-1180 Wien

Ihr Amiga-Händler in Wien



Tel. (0222) 48 52 56
A-1180 Wien - Schulgasse 63

LÖSUNG FÜR DAS ADVENTURE DÉJÀVU II

DéjàVu II war und ist eins der faszinierendsten Adventures, die es für den AMIGA gibt. Die ausgeklügelte Bedienung und die spannende Handlung haben dem Spiel zu großem Erfolg verholfen. Allerdings sind etliche Adventure-Freunde an dem einen oder anderen Punkt gescheitert - wir helfen Ihnen weiter und bieten die Komplettlösung des nervenaufreibenden Spiels an.

Zuerst nehmen wir den Mantel und die Hose und untersuchen beides (*OPEN*). Dann ziehen wir Mantel und Hose an (mittels *OPERATE*), öffnen die Türe und gehen ins nächste Zimmer. Stogie Martin können wir mehr oder weniger ignorieren. Die Zigarettenstummel nehmen wir an uns, denn diese sagen aus, wieviel Zeit wir schon vertan haben. Auf dem kleinen Tisch sehen wir einen Zugfahrplan. Diesen nehmen wir auch mit. In ihm steht unter anderem, daß eine Fahrt nach Chicago \$20 kostet. Dorthin sollten wir uns nämlich begeben, wenn wir das Adventure lösen wollen. In jede andere Stadt können wir übrigens (noch!) nicht fahren, denn dann werden wir von Stogie Martin erschossen, ohne daß wir es verhindern könnten. In diesem Zimmer gibt es sonst nichts Wichtiges, also verlassen wir es und gehen auf den Hotelgang hinaus. Hier gehen wir durch die Casinotür in einen Vorraum. Das Bild an der



Wand wird uns später noch einmal in Erinnerung gerufen werden! Gehen wir aber nun weiter nach Westen zur Kassiererin. Hier wechseln wir unser ganzes Geld in Chips um, da uns nichts anderes übrigbleibt, als uns die \$20 im Casino zu erspielen (wir haben ja nur \$12).

Mit den Chips bewaffnet gehen wir weiter nach Westen und suchen uns einen Dealer mit dem Namen Rudy Kowalski, einen alten Boxerpartner. (Die Namen der Dealer können wir an ihren Namensschildern ablesen.) Ihm zeigen wir den Zeitungsausschnitt, auf dem Rudy und man selbst abgebildet ist. Rudy zwinkert einem daraufhin zu. Was jetzt zu tun ist, wird wohl jedem klar sein: Wir spielen Black Jack! Dazu legen wir die Münzen (Chips) auf den Tisch. Haben wir einen Kartenwert zwischen ca. 16 und 21, sollten wir aufhören (*STAY* sagen zu Rudy). Sonst lassen

Aufenthaltsraum gehen wir rechts zum Gepäcksschalter. Hier stehen nämlich auf dem unteren Schild die Gleise, auf denen die entsprechenden Züge wegfahren. Wir suchen uns den Zug (bzw. das Gleis) nach Chicago. Dort steigen wir in den Zug (oder wir warten solange, bis der Zug eintrifft).



wir uns noch eine Karte geben (*HIT* sagen zu Rudy), solange, bis wir wie gesagt zw. 16 und 21 haben. Wir spielen nun solange weiter (indem wir die gewonnenen Chips auf die alten legen), bis Rudy den Raum verläßt. Jetzt sollten wir genug Geld für das Zugticket haben. Die "Einarmigen Banditen" lassen wir übrigens links liegen, da wir hier (wie in Wirklichkeit!) nicht gewinnen können. Die Chips wechseln wir in Cash und gehen über den Vorraum aus dem Casino. Im Osten liegt der Bahnhof, den wir nun aufsuchen werden. Durch den

Dem Schaffner drücken wir locker und flockig einen Zwanziger in die Hand und sehen uns dann solange um, bis der Zug abfährt und in Chicago angekommen ist.

Im Süden ist der Aufenthaltsraum und ein Zeitungsstand. Dem blinden Mann geben wir einen Quarter (die Viertel-Dollar-Münze), nehmen uns eine Zeitung und lesen diese mehrmals durch. (Man kann natürlich auch versuchen, den blinden Mann oder den Hund mit *HIT* zu schlagen, aber dann...) Im Süden steht schon ein Taxi für uns bereit. Glücklicherweise

se ist der Taxifahrer kein Unbekannter, und so können wir (gratis) innerhalb von Chicago herumfahren, wie wir wollen. Leider ist der Taxifahrer taub, aber helle, wie wir nun einmal sind, zeigen (OPERATE) wir ihm lauter Dinge, auf denen er eine Adresse ablesen kann. Als erstes wollen wir uns in unser Haus begeben und zeigen ihm unseren Führerschein. Daheim angekommen,



öffnen wir die Tür mit dem Schlüssel, den wir von Anfang an bei uns hatten. Obwohl es zu Hause eigentlich fast immer so aussieht, merken wir doch, daß hier ein Fremder am Werk war. Die Jacke an der Wand wird untersucht, das Geld und die Waffe nehmen wir dann an uns. Im Koffer liegen ein paar Patronen, mit denen wir unseren Revolver laden. Das Messer, die beiden Schlüssel und die Taschenlampe nehmen wir auch mit. Im Gang können wir nun unsere Post lesen, aber wir erfahren dadurch nichts Neues. Wieder im Taxi, zeigen wir unserem Chauffeur den Zeitungsausschnitt mit Joes Bar.

Dort angekommen, gehen wir in die linke Seitengasse und klettern die Feuerleiter hinauf. Das Brett lassen wir durch unsere Muskelkraft verschwinden, und schon können wir in das Haus einsteigen. Im Telefon (??) finden wir einen Schlüssel, den wir natürlich mitnehmen. [Nein, den Bleistift können wir (wieder mal) ver-

gessen, der wird nicht gebraucht!] Gehen wir zurück in die Gasse und weiter nach Süden. Alles, was wir hier finden, brauchen wir nicht, viel interessanter ist die Tür. Da aber kein Schlüssel paßt, müssen wir mit dem Messer das widerwillige Türchen zur Vernunft bringen. Da es im Inneren aber sehr dunkel ist, schalten wir lieber die Taschenlampe ein (wir sollten

uns hier nicht allzu lange aufhalten, da die Batterien nicht mehr lange halten). Durch die Tür im Norden gehen wir in die Bar und betreten durch die linke Tür den Keller. Natürlich bemerken wir sofort, daß eine Flasche nicht ganz so staubig ist wie die anderen und OPERATEN diese auch sofort. Durch den nun erhaltenen Geheimgang gelangen wir (im nächsten Zimmer einfach nach Westen weitergehen!) in ein geheimes Casino. Mit dem Schlüssel, den wir im Telefon gefunden haben, öffnen wir den rechten Automaten und erhalten so ein Buch und eine Karte. Zurück im Taxi, zeigen wir dem Fahrer die eben gefundene Karte von Sugar. In die (untere!) Tür von Sugar dringen wir genauso wie in die Bar ein. Hier ist vor allem der Kleiderschrank interessant. In ihm befinden sich (neben unwichtigen Dingen) eine Polizeiuniform und ein Staubsauger. Letzteren öffnen wir, den Staubsack schneiden wir mit dem Messer auf und nehmen den Brief an uns (lesen!). Die

Polizeiuniform ziehen wir an, und nachdem wir durch die Zeitung erfahren haben, daß ein Bekannter von Sugar gestorben sein muß, fahren wir (wie das geht, weiß nun wohl schon jeder!) zum Leichenhaus. Hier gehen wir in die Leichenhalle (dazu MÜSSEN wir die Polizeiuniform tragen!) und öffnen den Schrank mit der Nummer 5. Den kleinen Zettel an der Leiche nehmen wir an uns. Dem Typ am Eingang geben wir den Zettel und erhalten so einen Karton. Den Inhalt nehmen wir wieder an uns, die Schachtel geben wir zurück.

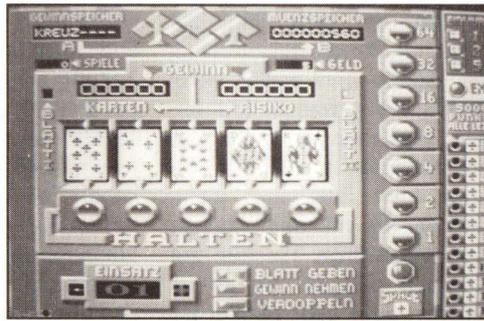
Nachdem wir zu Bondwells Haus gefahren sind und bemerkt haben, daß wir hier nichts mehr machen können, fahren wir zum Bahnhof (die Polizeiuniform haben wir doch wohl schon wieder gegen unser voriges Gewand getauscht, oder etwa nicht?). Jetzt fahren wir zurück nach Las Vegas und begeben uns zum Gepäckschalter. Dem Beamten geben wir Bondwells Gepäckschein und erhalten so einen Koffer, dessen Inhalt (außer der Wäsche) wir (wie immer) an uns nehmen. Bild und Brief untersuchen wir natürlich wieder. Jetzt gehen wir zurück ins Hotel und in den dritten Stock. Hier verstecken wir uns im Wäschewagen und warten (EXAMINE irgendwas), bis wir weggefahren werden. Leider sind wir wenige Sekunden später in einer unangenehmen Situation (auch einige Gegenstände wurden uns genommen!). Doch befreit haben wir uns schnell, indem wir die Fesseln an den Nägeln auf den Holzbrettern reiben. Nun gehen wir die rechten Stiegen hinauf und öffnen die linke Tür. Gemein, wie wir aber sind, gehen wir nicht hindurch, sondern verstecken uns wieder im Wäschewagen. Dort warten wir solange, bis die beiden Bösewichter hereinkommen und sagen, daß sie die Flucht dem Boß melden müssen. Jetzt gehen wir wieder hinauf und durch die rechte Tür in ein Arbeitszimmer. Alles, was sich auf und in dem Tisch befindet, nehmen wir mit. Zum Casino

gelangen wir, indem wir immer rechts gehen. Hier gehen wir in den Lift und OPERATEN den Magneten auf die Platte, an der die Knöpfe für die einzelnen Stockwerke sind. Dachten wir es doch, es gibt einen 5. Stock! (Ab hier sollte jede Aktion sehr schnell gehen, denn sonst geht uns zum Schluß die Zeit aus!!) Den Magneten nehmen wir mit und gehen durch die linke Tür. Den Inhalt der Tischschublade nehmen wir mit. Wenn wir nun die Statue am Tisch OPENen, zerfällt sie in zwei Teile. Einer sieht einem Dartpfeil sehr ähnlich, und eine Dartscheibe haben wir doch auch schon gesehen. Also zurück zur Wäscherei und in den Arbeitsraum. Hinein kommen wir diesmal durch das linke Tor, welches in den Wäscheraum führt und mit dem Schlüssel geöffnet wird, den wir im Arbeitsraum in der Wäscherei gefunden haben. Den Dartpfeil OPERATEN wir auf die Scheibe, und ein weiterer Geheimgang erscheint. In diesen treten wir ein und öffnen wieder einmal eine Tischschublade. Den Brief und das Bild, die uns zuvor abgenommen wurden, nehmen wir nun wieder an uns. Der Rest wird auch mitgenommen. Einen Zigarettenstummel lassen wir in der Schublade liegen (CLOSE nicht vergessen), um so die Spur auf Stogie (ein Laufbursche von Malone!) zu lenken. Nun schnell zurück zum 5.Stock. Jetzt gehen wir durch die rechte Tür, öffnen die Tischschublade und legen alle Briefe und Bücher, die wir bei uns haben, und das Foto hinein und schließen die Schublade wieder. (Es kann sein, daß wir nicht alles brauchen, um Malone zu beweisen, wie es wirklich war, aber so klappt es auf alle Fälle!) Nun sollten wir (wieder so schnell wie möglich) zum Bahnhof eilen und einen Zug irgendwohin nehmen. Die zwei Gangsterbosse werden sich inzwischen gegenseitig das Lebenslicht ausblasen!

Kreuz As

Öfter mal was Neues: Das Kölner Software-Haus Turtle Byte präsentiert mit Kreuz As den ersten Pokerautomaten. Nach einer gelungenen soundmäßigen Einstimmung beginnt der Pokerspaß: eine, zwei oder fünf Mark Einsatz sind gefordert. Ich klicke mit der Maus das 5DM-Feld an (kostet ja glücklicherweise kein echtes Geld!) Im Münzspeicher wird mir der Einsatz sofort gutgeschrieben, und die Zockerei beginnt. Zuerst will ich mal fünf Karten haben. Ich könnte jetzt meinen Gewinn einfach ein-

sacken oder verdoppeln. Natürlich auch weiterspielen. Dazu brauche ich nur die Karten anzuklicken, die ich noch behalten möchte und der Computer gibt mir neue. Für Leute, die des öfteren mehrere Hunderter in Automatengräber rasseln lassen, stellt "Kreuz As" bestimmt eine günstige Alternative dar. Alle Zocker interessiert



Kreuz As verschlingt keine "Heiermänner" (5 Mark-Stücke).

selbstverständlich, wie Turtle Byte der Pokerautomat geglückt ist. Gut! Grafik und besonders die Soundeffekte vermögen die Zockeratmosphäre zu vermitteln.

Leute, die in der Nähe von Spielautomaten vor Langeweile einnicken, wird auch "Kreuz As" keine Unterhaltung bieten. Um mit dem Spiel richtig glücklich zu werden, muß man sich schon für die Zockerautomaten interessieren. Sonst hat die Anschaffung keinen Zweck.

cbo

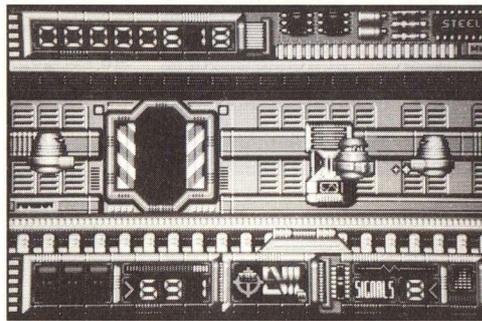
Info: Bomico



STEEL

Das intergalaktische Raumschiff STEEL ist fest in den Händen von kriegerischen Robotern. Natürlich ist es die Aufgabe des Spielers, diese unliebsame Gegebenheit zu beseitigen. Dazu muß man jedoch 8 Patronen finden, mit deren Hilfe man die Verteidigungsanlage deaktivieren kann. Der Spieler steuert seinen schwebenden Roboter durch das Labyrinth des Raumschiffes, auf der Suche nach den Computer-Terminals. Findet man ein Terminal, wird ein Zwischenspiel gestartet, bei erfolgreichem

Abschluß erhält man eine Patrone, die in einen bestimmten Schlitz gesteckt werden muß, der irgendwo im Raumschiff zu finden ist. STEEL ist ein Actionadventure mit recht ansehnlicher Grafik, hörenswerter Musik, jedoch mit einem etwas schwachbrüstigen Gameplay. Gescrollt wird nicht, lediglich die Bildschirme werden umgeschaltet. Auf die Dauer ist das Rumgeflitze durch die einzelnen



STEEL, ein Actionadventure mit ein paar strategischen Elementen.

Räume doch recht monoton. Es beschränkt sich lediglich auf die Suche von Terminals, Munitions- und Treibstoffdepots. Zu wenig Abwechslung wird meiner Mei-

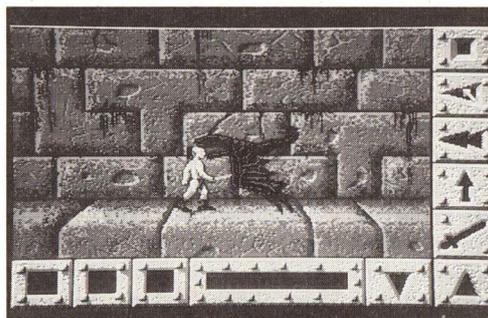
nung nach geboten. Allerdings besitzt das Spiel doch einen gewissen Reiz. Ein Zwei-Spieler-Modus existiert nicht. Wer Spiele aus dem Hause HEWSON liebt, kann sich STEEL einmal näher anschauen. Ein Hit wird das Spiel wohl nicht werden, aber mit Sicherheit ein paar Freunde finden.

Anbieter: Ariolasoft



SKRULL

Eins vorweg: Ein Spiel mit einer solchen Spielidee hätte wirklich sehr gut werden können. Nicht nur deshalb, weil schon "Barbarian" von Psygnosis damit auf dem AMIGA sehr erfolgreich war. SCRULL hat nur ein paar kleine Mankos. Eines davon hätte der Programmierer beseitigen können, wenn er auch nur einmal kurz hier in der Redaktion angerufen hätte. Ich will es jetzt lösen: Fragt man den Vertical-Blanking-Interrupt ab, flackert



es auf dem Bildschirm nicht mehr bis zur Unspielbarkeit. Dann könnte man sogar die ruckende Animation ertragen. So aber bleibt von Scrull nur der Eindruck eines

üblen Plagiats mit minderwertiger Grafik, spärlichem Sound und irgendwie an "Barbarian" erinnernde Mausesteuerung (die - mit Verlaub - schon damals nicht das Gelbe vom Ei war). Die Hintergrund-Story knüpft an das immer schon beliebte "Rette-die-Welt-oder-geh'-mit-ihr-unter"-Schema an: Der Held des Spieles, SCRULL, entsprang der unnatürlichen Liebe zwischen Sonnenfrau

und Schattenmann (deswegen flackert er wahrscheinlich auch so). Er zieht nun aus, um das Licht zu retten, doch "nicht umsonst ist die trübe Welt der Finsternis voller Gefahren...". Nicht umsonst heißt die Software-Firma "1632 Diffusion", obwohl "1989 Confusion" die Sache besser getroffen hätte.

sv



Master Grand Prix

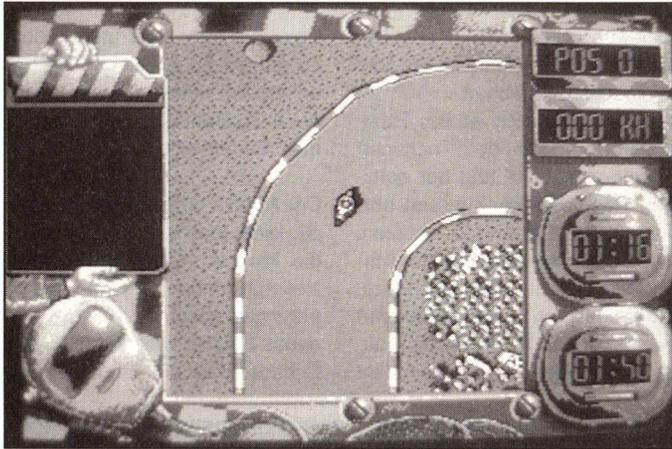
Master Grand Prix stammt, man glaubt es kaum, aus dem sonnigen Spanien. Im Lande der Oran-

gen und Sangria hat ein Mann in Sachen Motorradrennen stets die Nase vorn: Jorge Martinez. Der Gute war erster bei der Weltmei-

sterschaft 1988 in Spanien. Was liegt also für ein spanisches Software-Haus wie Dinamic näher, als um den Liebling der Nation ein Motorradrennen zu stricken? Um Meister aller Motorradfahrer zu werden, muß man sich bei acht Rennen auf acht Kursen möglichst gut platzieren. Vor jedem Rennen sind Qualifikationsläufe zu absolvieren. Je besser die Platzierung, desto vorteilhafter nachher die Startposition im eigentlichen Rennen. Klingt eigentlich alles ganz vernünftig. Nur leider klaffen zwischen Konzeption und Realisation Welten. Das Rennen ist in der Vogelperspektive dargestellt. Sie steuern ein mickrig kleines Motorrad über die Piste, die nur in einem kleinem Ausschnitt auf dem Bildschirm erkennbar ist. Der Rest wird mit tierisch ruckeligem Scrolling ins Bild gebracht. Auch die Rahmengrafik läßt sich nicht gera-

de als Augenschmaus bezeichnen: viel zu grobkörnig. Als Sound ertönt eine kurze digitalisierte Melodie. In der technischen Ausführung ist "Master Grand Prix" eine Enttäuschung. Ansonsten würde ich das Game als durchschnittliche Software-Kost bezeichnen.
cbo

Info: Leisuresoft

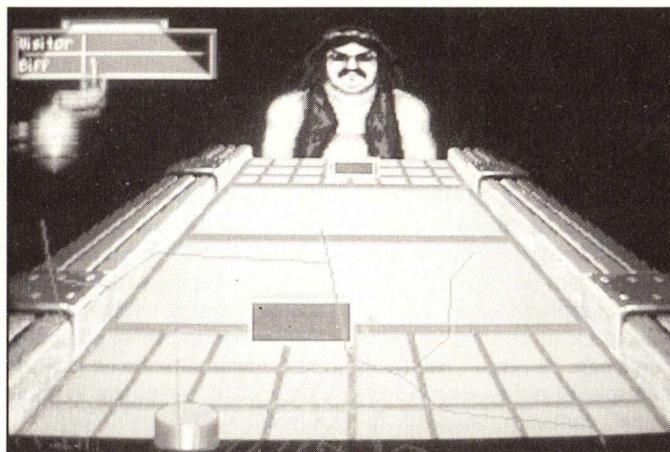


Der AMIGA hat schon bessere Motorradsimulationen gesehen.



Shufflepuck

Bei Broderbunds neuem Wettkampfspielchen handelt es sich eigentlich um ein sehr simpel gestricktes Game. Trotzdem macht es wenigstens für einige Stunden Spaß. "Shufflepuck Café" ist ein Tischhockeyspiel, wie man es in vielen amerikanischen und kanadischen Kneipen antrifft. Zwei Kontrahenten sitzen sich an einem Tisch gegenüber, der an beiden Längsseiten durch Banden abgeschlossen wird. Jeder Spieler steuert einen Schläger, mit dem er den Puck auf die Seite des Gegners schießt. Der wiederum verhindert, daß das Geschoß auf seiner Seite durchgeht und versucht, es zurückzupfeffern, um eventuell ein "Tor" zu erzielen. So einfach geht das. Neun verschiedene, ziemlich skurril aussehende Gegner stehen zur Auswahl. Einige davon sind sehr leicht zu schlagen, andere lassen sich nur mit viel Übung bezwingen. Entweder gibt man sich mit einer einzelnen Partie zufrieden, oder man wagt sich gar in den Turniermodus.



Damit das "Shufflepuck Café" nicht schon nach einigen Stunden total uninteressant wird, haben die Programmierer einige Extras eingebaut: Während einer Partie kann man durch Drücken der Space-Taste in einem Menü von zusätzlichen Optionen Gebrauch machen. Wem die Schläger nicht groß genug sind, der kann sie mit

der Maus fast bis zur Bande verbreitern. Da kommt dann kaum noch ein Puck vorbei. Natürlich ist auch der umgekehrte Fall möglich. Geschrunppte Schläger verschaffen dem Spiel einen zusätzlichen Reiz. Wer damit noch alle Pucks erwischen will, die angeschossen kommen, muß ganz schön flink sein. Neben der Verän-

derung des Schlägers gibt es noch eine weitere Möglichkeit, den Schwierigkeitsgrad zu erhöhen: in beliebiger Größe lassen sich sogenannte Blocker auf die Spielfeldmitte setzen, die den Puck des öfteren ziemlich gemein ablenken. Die Grafik von "Shufflepuck Café" geht in Ordnung. Dafür klingt der Sound, besonders die schrille Titelmelodie, ziemlich grauenhaft. Der Spielspaß hätte noch gesteigert werden können, hätten die Programmierer eine Zwei-Spieler-Option eingebaut.
cbo

Hersteller: Broderbund
Info: Rushware



The Games: Summer Edition

The Games: Summer Edition nun endlich für den AMIGA fertiggestellt. Und das in nahezu technischer und spielerischer Vollkommenheit. An herrlichen Grafiken, fetzigen

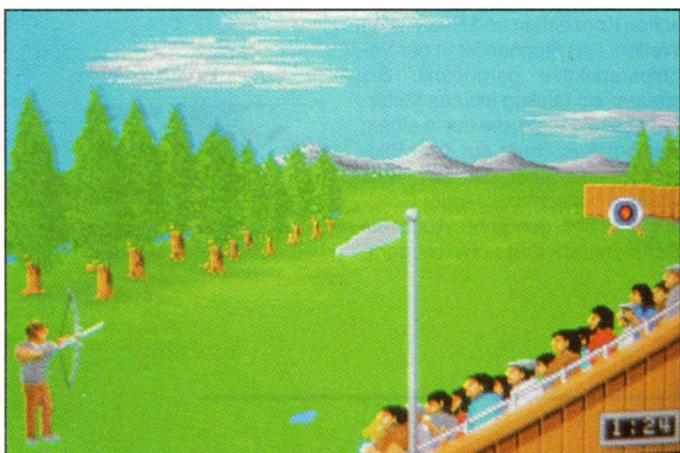
Wette. Wer zuerst nach drei Runden im Ziel angelangt ist, hat gewonnen. Um in die Pedale zu treten, sind sachte Auf- und Abwärtsbewegungen des Joysticks erforderlich. Gelgentlich sollte

extrem stabilen Joystick anzutreten. Da wird gerüttelt, bis die Microschalter brechen.

Weniger gefährlich ist das Hammerwerfen. Mit dem richtigen Bewegungsablauf und der richtigen Geschwindigkeit lassen sich traumhafte Ergebnisse erzielen. Wie gesagt, den Hammer im richtigen Moment wegschleudern. Geschieht dies zu früh, schleudert der Athlet das Sportgerät in Richtung des Spielers, und man sieht

Epyx hat sich stets um spielerische Ausfeilung bemüht, es gibt unheimlich viele grafische Details. Auch soundmäßig ist "The Games: Summer Edition" ein Genuß.

Der AMIGA dudelt zu jeder Disziplin eine andere, packende Melodie. Nicht zu vergessen die vielen Nationalhymnen, die bei Siegerehrungen gespielt werden. Epyx' neues Spiel ist rundum gelungen. Schade, daß die amerikanische



Eine ruhige Hand wird beim Bogenschießen gefordert.

Sounds und acht abwechslungsreichen, toll spielbaren Disziplinen können sich bis zu acht Spieler erfreuen. Die Idee ist zwar nicht die allerneuste, gibt es doch mittlerweile eine ganze Reihe von ähnlichen Spielchen. Allerdings besitzen solche Wettkampfspiele einen ungeheuren Reiz. Nach einem beeindruckenden Vorspann wählt jeder Spieler eine Nation aus, für die er um olympisches Gold wettstreiten möchte. Dann sieht man das olympische Dorf aus der Vogelperspektive. Jetzt werden noch die gewünschten Disziplinen ausgewählt, und die Olympiade kann beginnen.

Fangen wir mit dem Bogenschießen an: Hier sind eine ruhige Hand und vor allem Treffsicherheit gefragt. Der Spieler schaut durch Kimme und Korn, visiert die Scheibenmitte an und läßt die Pfeile losziehen. Wer nach fünf Schüssen die meisten Punkte erzielt hat, ist der glückliche Medaillengewinner.

Beim Verfolgungsradsport fahren zwei Radrennfahrer um die

man dem Sportler für kurze Zeit Ruhepausen können, damit der Energiebalken sich wieder stabilisiert und er neue Kraft schöpfen kann. Beeindruckend beim Radsport die herrliche 3D-Grafik, welche die Bahn aus der Sicht des Radsportlers zeigt.

Die dritte Sportart führt auf den Sprungturm und dann ins kühle Naß. Es gilt, durch möglichst komplizierte Sprünge mit sauberen Ausführungen zu hohen Jurywertungen zu gelangen.

Den Stabhochsprung kennen Sportspielfans schon aus Summergames. In Epyx' neuestem Sportspiel ist diese Disziplin noch einmal verfeinert worden. Zunächst sieht man den Stabhochspringer von vorne auf die Matte zulaufen, der AMIGA wechselt zu einer Seitenansicht. Es erfolgt der Absprung und schließlich die Landung auf der blauen Matte. Der Sprung wird anschließend auf einer Anzeigetafel noch einmal in Zeitlupe wiederholt.

Es ist empfehlenswert, am 400-Meter-Hürdenlauf nur mit einem



Die Wettkampfarenen auf einen Blick.

zerbröckelndes Glas auf dem Bildschirm.

Eigentlich konnte ich während meines Tests in allen Disziplinen ganz beachtliche Ergebnisse erzielen. Nur beim Ringturnen bekam ich so gut wie gar nichts auf die Reihe. Da rüttelte ich und versuchte einige der vorgegebenen Figuren nachzuahmen, da sprang mein Athlet auch schon von den Ringen und schluchzte in seine Hände.

Bisher hatten wir nur Disziplinen, wo Männer zur Geltung kommen. In der achten und letzten Disziplin, dem Turnen am Stufenbarren, steht eine Frau im Mittelpunkt. Mit Anlauf hüpfte sie auf den Barren und wirbelt Rollen und Überschläge, um möglichst hohe Punktwertungen zu erlangen. Das macht wahnsinnigen Spaß. Wie übrigens auch alle anderen Disziplinen.

Company sich in starken finanziellen Schwierigkeiten befindet und voraussichtlich keine neuen AMIGA-Spiele mehr veröffentlichen wird. Würden alle Firmen so perfekte Games bei uns abliefern, ach, was wäre das Testerleben doch schön...

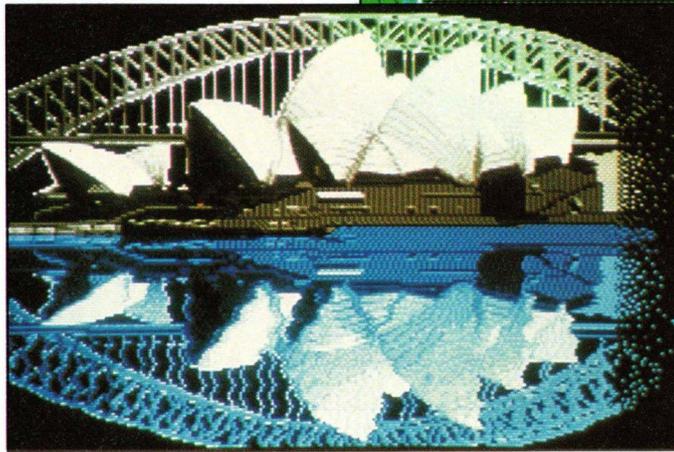
cbo

Hersteller: Epyx (U.S. Gold)
Info: Leisuresoft



GREAT COURT

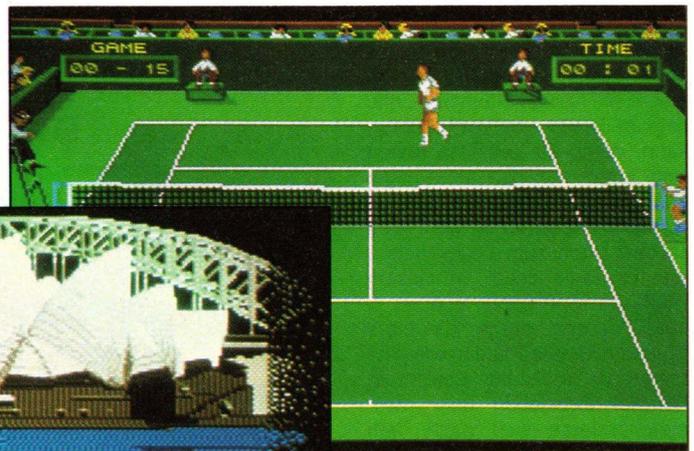
Tennis-Fans aufgepaßt, GREAT COURT ist da, eine wirklich gut gemachte Tennis-Simulation. Hier kann man endlich in die Fußstapfen von Boris Becker und Co. treten. Insgesamt stehen vier Wettkampfarenen zur Auswahl: All England Championship in Wimbledon, Australian Open in Melbourne, French Open in Paris und die U.S. Open in New York. Jede Austragungsstätte ist mit dem typischen Untergrund ausgestattet. In Wimbledon wird auf Gras gespielt und in Paris auf Sand usw.



In die Fußstapfen von Boris Becker treten: Wer das möchte, sollte sich Great Court näher anschauen.

Nach einer kurzen Ladezeit ertönt zunächst ein wirklich gut gemachtes Liedchen aus dem Lautsprecher, danach muß noch der Kopierschutz überwunden werden, der in Form eines Paßwortschutzes realisiert wurde. Danach können auch schon der Schläger in die Hand genommen und der Tennisplatz betreten werden. Zuvor lassen sich noch von einem Hauptmenü verschiedene Einstellungen wie Spielstärke (Easy, Advanced, Professional) vornehmen, oder bestimmen, ob man lieber erst einmal mit einer Ballmaschine trainieren möchte (für Anfänger ratsam). Ich legte natürlich sofort los und nahm am Turnier in Australien teil. Mein Welt-ranglistenplatz beläuft sich noch auf Platz 64, mein Gegner, S. Arrow, ist schon auf Platz 3, ein harter Brocken. Der Blickwinkel auf den Tennis-Court ist so, wie man es vom Fernsehen her kennt. Die Spielfigur im Vordergrund stellt meine Wenigkeit dar. Doch zurück zum Geschehen: Erster Aufschlag, sitzt (kein Wunder, spielte ich doch zunächst im Easy-Mode, wo der Aufschlag fast von alleine von-statten geht), doch der "Return" ließ mich ein Luftloch schlagen. Zweiter Aufschlag genau ins Eck, Return longline

gespielt, ich hechte hin und erwische die Filzkugel gerade noch, doch die landet im Aus, 0:30. Dritter Aufschlag Feldmitte: Return mit anschließendem Netzangriff. Mein Schlag ist eine leichte Beute für S. Arrow, 0:40. Vierter Aufschlag ganz an den Rand und danach gleich vor ans Netz, doch der Return, Cross gespielt, ist un-erreichbar für mich. Das erste Break vom Match, der Satz geht schließlich 0:6 aus. Im darauffolgenden kann ich immerhin schon ein Spiel gewinnen und verliere nur 1:6. Langsam beherrsche ich die Schlagtechniken, und es gelingt mir ein ums andere mal, meinen Gegner zu passieren oder Netzangriffe erfolgreich abzuschließen. Im dritten Satz steht es dann auch 5:5, echtes Tennis-Feeling kommt auf. Jetzt nur keinen eigenen Aufschlag verlieren. Ich gehe 6:5 in Führung, ein Break muß her, doch S. Arrow kontert und kann gleichziehen. Es kommt zum Tie-break, meine Handflächen werden feucht, volle Konzentration. Erster Aufschlag von mir, Return, Long Line zurück und vor ans Netz. Danach haue ich den Ball mit einen Topspin genau ins Eck, 1:0 für mich, dann Aufschlagwechsel, es kommt zum 1:1 und zum 1:2, schließlich verliere ich das Tie-break mit 5:7.



In Melbourne findet das erste Turnier statt.

Aus der Traum vom Melbourne-Finale. Mich hat das Tennisfieber gepackt und läßt mich die nächsten 3 Stunden nicht mehr los. Am Ende der drei Stunden kann ich die ersten zwei Begegnungen eines Turniers schon für mich entscheiden. Doch dann wird die Steuerung des Spielers schwerer (es wird automatisch in den Advanced Mode umgeschaltet), der Aufschlag muß jetzt ebenfalls genau "getimet" werden, und die Gegner werden stärker. Doch Boris Becker hat auch mal klein angefangen.

Great Court ist wirklich die beste Tennissimulation, die ich bisher gespielt habe. Der Schwierigkeitsgrad ist zu Beginn recht gering, so daß auch Anfänger schnell zu einem Erfolgserlebnis gelangen. Mit der Zeit wird es aber immer schwieriger, dann muß man schon genau zum Ball stehen, um ihn richtig zu treffen. Wie, wohin und wie fest die Filzkugel gespielt werden soll hängt übrigens nur davon ab, wie man zum Ball steht. Eine Lösung, die durchaus ihre Vorteile hat. Nach jedem Satz kann abgespeichert werden, allerdings nicht zwischen den Sätzen. Der Sound besteht im allgemeinen nur aus digitalisierten Schlägergeräuschen, die

aber ausreichen. Die Grafik reißt einem nicht vom Hocker, ist aber sehr sauber. Die Animation der Sprites kann als gut gelungen bezeichnet werden. Ein Bonbon besteht in der Tatsache, daß nach jedem Ballwechsel ein Replay eingespielt werden kann, das allerdings nicht das Gelbe vom Ei ist. Im Turniermodus kann nur gegen den Computer gespielt werden, im Practice-Modus hingegen können zwei Spieler sich den Ball um die Ohren schlagen. Jedoch kommt hier eine der Schwächen des Programms zum Vorschein: der hintere Spieler hat immer den Nachteil, daß er wesentlich genauer spielen bzw. schlagen muß. Alles im allem ist Great Court von Blue Byte ein Hit, bei dem echtes Tennis-Feeling aufkommt. Selbst blutige Anfänger können nach ein paar Minuten Eingewöhnungszeit schon längere Ballwechsel spielen. Der Schwierigkeitsgrad steigt von Match zu Match, aber dosiert, an. Bis man sich aber die Weltrangliste nach oben gearbeitet hat, sind viele Gegner zu bezwingen.

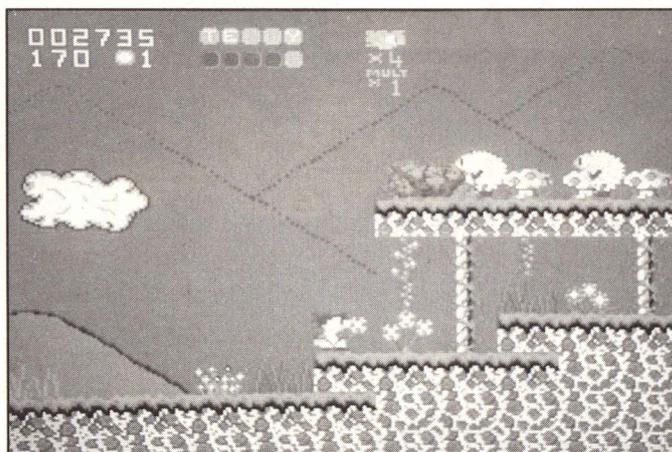
ak

Anbieter: UBI Soft



Dieses Spiel versetzt Sie in ein Land voll von Magie und Verzauberung. Sie führen ein kleines Männchen, das sein Jo-Jo wie eine Waffe führen kann, durch 20 Level, in denen sich Ihnen zahllose schleimige, haarige oder manchmal undefinierbare Kreaturen in den Weg stellen. Doch zum Glück haben Sie Ihr Jo-Jo dabei. In diesem Hüpf- und Springspiel geht es ja auch darum, durch gezieltes Springen Bonus-Plattformen und Extras zu erreichen. Boni, zum Beispiel Extraleben oder -zeit, materialisieren sich nach dem Aufsammeln von Buchstaben, die zwei Worte bilden. Wenn er nicht gerade sein Jo-Jo "wirft", springt Terry über Flüsse, auf Plattformen oder weicht giftigen Pilzen aus, die plötzlich erscheinen. Um besonders lästige Gegner aus dem Weg

Terry's Big Adventure



zu räumen, findet unser kleiner Freund Steine, die auf diese schon mehr Eindruck machen. Am Ende jeden Levels erscheint ein Schlüssel, der den Weg in den nächsten freimacht. Zwischen den zwölf Hauptstufen erscheint eine Bonusrunde, in der man Punkte "hamstern" kann. "Terry's Big Adventure" ist ein Spiel, das sehr an "Great Giana Sisters" erinnert, jedoch dessen Qualität nicht erreichen kann. Das Spiel ist farbenprächtig, die Grafik jedoch ziemlich primitiv. Aber es macht Spaß, und das ist ja das Wichtigste.

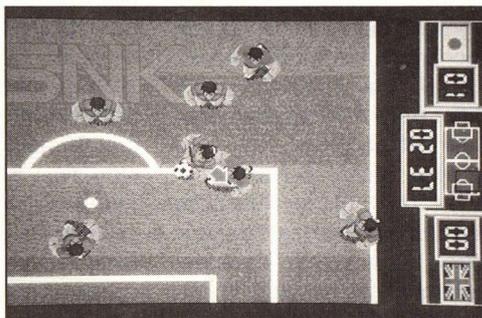
ddf



FIGHTING SOCCER

Diese neue Veröffentlichung von Activision ist, so schwer es mir fällt, das zu schreiben, eine Blamage für diese Firma. In einer Zeit, in der jeder "Kick Off" von Anco spielt (oder wenigstens darüber spricht), kann "Fighting Soccer" die wenigsten dieser wunderbaren Kick Off-Features vorweisen. Sie übernehmen eine Fußballmannschaft in einem olympischen Wettbewerb und müssen natürlich versuchen, die Konkurrenten aus aller Welt zu be-

siegen, um diesen zu gewinnen. Wie bei anderen Spielen wird bei "Fighting Soccer" nach den Originalregeln gespielt, nur das altbekannte "Abseits" entfällt. Man sieht das Spielfeld von oben, ein großer Pfeil zeigt auf den gerade zu steuernden Spieler, der noch dazu vor sich hin flackert. Apropos "groß", die Proportionen sind den Programmierern wohl danebengeraten. Würde man drei



Die Proportionen der Spieler und das Spielfeld sind etwas daneben geraten.

Spieler ab der Mittellinie längs nebeneinander legen, ergäbe dies die Länge einer Spielhälfte. Meiner Meinung nach zeugt dieses Spiel nicht gerade von den höhe-

ren Künsten des Programmierens - die Spieler bewegen sich viel zu langsam und machen allesamt einen tölpelhaften Eindruck. Im Fußball geht es um Schnelligkeit, Bewegung und Spielfreude, Dinge, die ich leider bei "Fighting Soccer" nicht finden konnte.

ddf

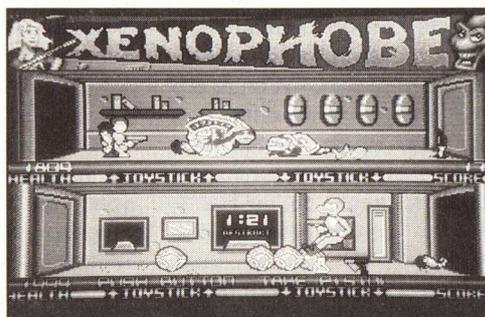
Anbieter: Activision



XENOPHOBE

Bevor Sie Ihr Wörterbuch aus dem Bücherschrank holen - "Xenophobie" bedeutet "Angst vor Fremdem". Und somit ist das Spielprinzip eigentlich schon bestens definiert (zap, zap, zap...). Das Ziel des Spieles ist es, alle bitterbösen Aliens zu vernichten, deren Lebensaufgabe es zu sein scheint, Weltraumbasen der humaniden Lebensformen zu besetzen. In diesem Spiel wird es einem nicht leicht gemacht. Paranoid schleicht man durch Korridore, die mit eben jenen Aliens bevölkert sind. Einige

klammern sich dem Helden an die Beine und sind nur mit einem gezielten KICK loszuwerden. Sehr lästig. Wie immer machen die scheinbar sehr unordentlichen Aliens einen Fehler, sie lassen wertvolle Objekte einfach so herumliegen, so daß der Held sie aufsammeln kann. Jedes Level ist innerhalb eines Zeitlimits zu be-



stehen (Aliens haben schließlich auch nicht den ganzen Tag Zeit), jüngere Helden können jedoch die Schwierigkeitsstufe ändern. Die Steuerung des Charakters ("Ex-

terminator" genannt) ist weich, man hat eine Vielzahl von Bewegungsmöglichkeiten. Trotzdem: meiner Meinung nach ist XENOPHOBE viel zu schwer und zudem monoton, so daß die Motivation auf der Strecke bleibt.

ddf/sv

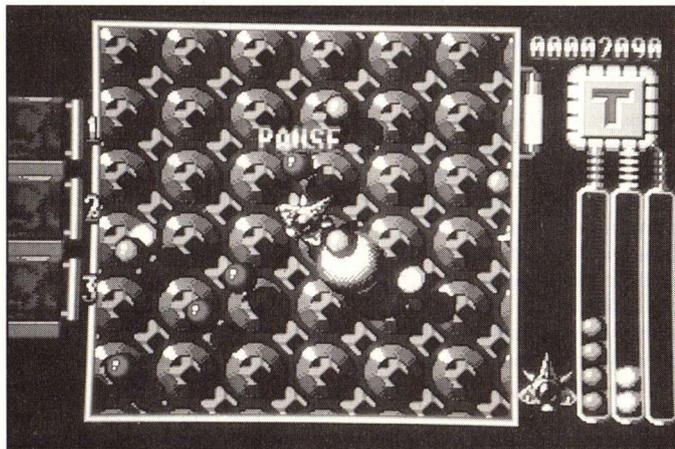
Hersteller: MICRO STYLE



QUARTZ

Selten (sehr selten) kommt einmal ein Spiel in die Redaktion, das uns überrascht. Besonders, da nicht der übliche überspitzte Medienrum-

mel um dieses Spiel gemacht wurde. Fast wäre es sang- und klanglos untergegangen, ohne daß es jemand bemerkt hätte. Quartz ist ein extravagantes Bal-



Bei "QUARTZ" wird man in die Mikrowelt der Atome mit all den Neutronen, Elektronen, Protonen, Quarks und anderen Mikroteilchen versetzt.

lerspiel, das mich fesselt, seit ich es geladen habe. Nicht nur das Hauptspiel besitzt alles, was man von einem "Shoot-em-up" erwarten kann, auch die vielen kleinen Unterspiele sind von bemerkenswerter Qualität. Am Anfang befinden Sie sich auf einem Gitter und können in jede Richtung navigieren, in die Sie sich trauen. Große und kleine Bälle kreuzen Ihren Weg - zerstören Sie diese, erscheinen kleine Ringe, die Sie aufsammeln können. Es existieren drei Farben, Rot, Blau und Gelb - schießen Sie gleichfarbige Bälle ab und sammeln Sie die gleichen Ringe ein, erscheinen Ihre Treffer rechts in einem Feld als Abakus. Sind alle drei Felder aufgefüllt, können Sie in einer Art Shop bessere Waffen oder Ausrüstung erwerben, um das Überleben in mancher Umgebung wahrscheinlicher zu machen. Vielseitige Levels (einige mit Parallax-, einige mit vertikalem Scrolling), alle ausgestattet mit originellen Aliens (stabilen und mobilen), machen das Feeling aus. Ein scharfes Auge und nie ermüdende Reflexe sind die Grundausstat-

ung, um zu überleben. Ein Level gleicht dem Spiel Asteroids, ein anderes besteht "nur" darin, fünf (5) Minuten einen Nuklear-Reaktor mit Blei vollzupumpen. Dieses Level besitzt ein dreidimensionales Szenario mit Felsen, die auf Ihr Raumschiff zukommen. Diese Sektion sollte niemand verpassen! Die vielen unterschiedlichen Levels, die ausgeklügelte Spielbarkeit liefern eine ausgesprochen hohe Motivation. Die Idee ist zwar nicht die allerbeste, Sound und Grafik sind auch nicht vom Allerfeinsten, jedoch hat "Quartz" das Zeug zum Klassiker, der Sie mit wunden Fingern und zerbrochenem Joystick zurücklassen wird.

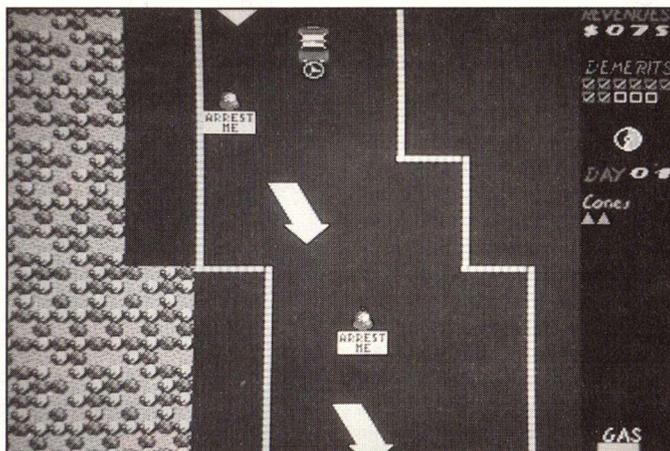
ddf

Hersteller: FIREBIRD



APB

Domark/Tengen veröffentlichen diese gute coin-op-Conversion, wo der Spieler als Police-Officer in den Straßen patroulliert, um so viele Verbrecher festzunehmen wie möglich. Am Anfang sind die Aufträge noch leicht zu erfüllen. Am ersten Tag lautet der Befehl nur, ein Paar Knöllchen an falsch parkende Autos zu kleben. Hat man diese schwierige Aufgabe bewältigt, rast man so schnell wie möglich zurück, um sich sagen zu lassen, was für ein intelligenter Junge man doch ist. Je besser man seinen Befehl erfüllt hat, desto mehr Gehalt hat man nach der Woche zur Verfügung. Fährt man in seiner Rastlosigkeit aus Versehen in andere Autos oder Mauern, wird ein negatives Zeugnis ausgestellt, und man bekommt einen Punkt. Hat man zu viele dieser "Punkte" gesammelt, findet man sich sehr schnell beim Arbeitsamt wieder. Jeden Tag bekommt man, wenn man seinen Dienst beginnt, einen Zettel mit der täglichen Quote, die es zu erfüllen gilt. Dieser Zettel ist in der rechten unteren Ecke des



Ein Streifenpolizist hat einen hektischen und nervenaufreibenden Job,

Bildschirms als eine Art Notepad dargestellt. Dieser Notizblock zeigt Ihnen, wen Sie nun zu verhaften haben, um den Captain in der Station glücklich zu machen. Entführer, betrunkene Fahrer, Umweltverschmutzer und sogar unschuldige Menschen - um alle kümmert sich Officer Bob persönlich. Die tägliche Quote zu erfüllen, wird im Laufe der Woche immer schwieriger, aber finanzielle Zuwendungen machen es Bob mög-

lich. Im Speed-Shop nebenan kann man einige Extras kaufen, um seine Patroullien weniger hektisch zu machen. Extra Waffen, Gewehre, Geschwindigkeit und größere Beschleunigung werden Ihnen helfen, aus einem Streifenpolizisten einen Super-Cop zu machen. Von Zeit zu Zeit werden Sie ins Hauptquartier gerufen, weil zum Beispiel ein gesuchter Verbrecher in Ihrem Revier gesehen wurde. Nur mit Kenntnis des Namens und des Nummern-

schildes des Verbrechers müssen Sie diesen finden. Hierbei spielt natürlich das Zeitlimit eine Rolle. Passen Sie vor allem auf, daß Sie keine Unschuldigen überfahren (Minuspunkte), und haben Sie ein Auge auf Ihre Tankuhr. Haben Sie den Täter endlich gefunden, haben Sie ein bißchen Zeit, diesen zu verhören. Dieser Teil wird durch eine Joystickrüttel-Sequenz begleitet. Redet der Verdächtige, werden Sie mit einem satten Bonus belohnt.

APB ist ein ausgefeiltes Spiel. Alle Aktionen werden aus der Vogelperspektive gezeigt. Jeder Bildschirm ist detailliert und farbenprächtig gezeichnet. Weiches Scrolling und eine gute Steuerung machen dieses Spiel realistisch. Es ist ein cartoon-mäßiges Spiel, komplett mit Sprechblasen und digitalisiertem Sound.

ddf



CHAMBERS OF SHAOLIN

Die Geschichte der Kammern von Shaolin beginnt vor langer Zeit in Tibet, das von den japanischen Kaisern unterdrückt wurde. Eine Legende besagt, daß derjenige, der alle Prüfungen, die in den Kammern der Shaolin auf ihn warten, meistert, den Kaiser stürzen kann. Die Kammern der Shaolin sind die

attakiert *Hang Foy Qua* mit einem Bo (Kampfstab), der Schüler muß den Angriffen ausweichen, wobei jedoch erst im letzten Augenblick sichtbar wird, wo der Meister einschlägt.

Die zweite Kammer ist die *Kammer der Behendigkeit*. Dort muß der Apprentice Feuerbällen und Äxten mit *Flic-Flacs* und sonstigen

Stärke, Si-zhi-li-si. Hier müssen Bretter mit der Hand zerschlagen werden, um die Kraft und die Genauigkeit des Schlags zu trainieren.

Die letzte Kammer, die dem Schüler den letzten Schliff geben soll, ist die *Kammer des Feuers*. Hier muß der Apprentice, auf einer Brücke stehend, brennende Gefäße, die ihm sein Meister zuwirft, mit den Füßen wegtreten.

Hat man alle Prüfungen mehr oder weniger gemeistert, sind die Attribute des Kämpfers festgelegt und müssen abgespeichert werden, um später den Charakter in einem Kampf benutzen zu können. Speichert man ihn nicht auf Diskette ab, sind die Trainingsergebnisse verloren.

Hat man die Prüfungen endlich mehr oder weniger erfolgreich abgeschlossen, kann man sein Können im Kampf erproben. Es können entweder zwei Menschen gegeneinander antreten, oder es kann gegen den Computer gespielt werden. Ziel des Spieles ist es, vier computergesteuerte Gegner zu überwinden; denn dann "müssen Sie noch einen letzten

den die Spieler (wenn sie Zeit dazu haben) beobachten können. Die Idee an sich (Karatespiel) ist zwar nicht besonders neu, aber die Einflechtung von Rollenspielelementen (Entwicklung eines Charakters) werten die Spielidee auf.

Die Grafik ist vom Allerfeinsten (sie kann sich zwar nicht mit BEAST messen, hat aber einen eigenen Stil), die Animationen sind gut gemacht und erscheinen flüssig. Überrascht hat mich die Vielzahl der verschiedenen NEUEN Bewegungsmöglichkeiten, die sich von anderen Karatespielen unterscheiden. Der Sound (*huuuuah, aaaiih* usw.) wirkt atmosphärisch und stimmt gut in das Spiel ein. Wer die Kampfschreie nicht mehr hören kann, hat die Möglichkeit, zwischen vier qualitativ hochwertigen Soundtracks zu wählen.

Ein letztes Wort zur Motivation: CHAMBERS OF SHAOLIN hat mich immer wieder zu einem neuen Spiel ermutigt, da ich nie das Gefühl hatte, von Glück oder Pech abzuhängen. Man kann ja durch die Prüfungen sein Können immer



Hang Foy Qua muß zunächst viele Prüfungen bestehen, bevor es...

einzigste Chance für den jungen *Hang Foy Qua*. Er hatte sich zu sehr gegen die Soldaten des Kaisers aufgelehnt, so daß diese aus Rache seine Schwester *Leia Sing* in ihre Gewalt brachten. So begann seine Reise zu einem weisen Mandarin, der ihm im Stein der Erkenntnis seine gequälte Schwester und Kampfszenen zeigte. Der Mandarin verließ ihn mit den Worten: "Wenn du es schaffst, die Prüfungen in den Kammern der Shaolin zu bestehen, werden alle wieder glücklich sein - und deine Schwester wird zurückkehren." Es gelang ihm nach langen Strapazen, das Kloster der Shaolin-Mönche zu erreichen, und er wurde als Schüler aufgenommen.

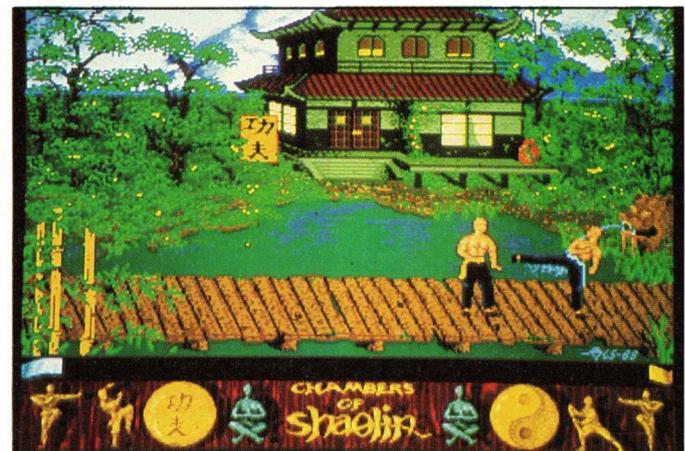
CHAMBERS OF SHAOLIN unterscheidet sich sehr von anderen Karatespielen, da es eigentlich nicht kampfbetont ist. Will man in einem Kampf antreten, muß man zuerst in den sechs ausgewählten Kammern des Shaolin sein Können beweisen. Dort werden, je nach Erfolg, Werte wie Stärke, Geschicklichkeit, Konstitution uvm. festgelegt. In der *Kammer des Bo* wird die Konzentration geprüft. Der Meister der Shaolin

Bewegungen ausweichen. Will er später im Kampf den *Flic-Flac* gezielt einsetzen, muß er sich in dieser Prüfung bewähren.

"*Si-zhi-jung-si*", die *Kammer der Balance*, erwartet danach unseren Helden. Dort wird die Sprungstärke getestet, wobei es gilt, auf zehn auf- und abgleitenden Pfählen hin- und herzuspringen.

Die nächste Prüfung ist die *Kammer der Geschwindigkeit*, in der der gezielte Tritt trainiert wird. Das Ganze spielt sich auf einer Art Podest in einem Turm ab. Rechts und links wird Wasser in den Turm gelassen, so daß dieser sich mit Wasser füllt und das Podest zu versinken droht. Oberhalb des Podests befinden sich ebenfalls rechts und links zwei Vorrichtungen, die den Wassereinlaß schließen. In der Mitte hängt ein Pendel herab. *Hang Foy Qua* steht auf dem Podest und muß das Pendel mit gezielten Tritten zum Schwingen bringen, so daß das Pendel die Schließvorrichtungen erreicht. Er muß nicht nur die Wassermassen zum Stehen bringen, sondern sich auch vor der schwingenden Kugel in acht nehmen.

Die vorletzte Prüfung, die es zu bestehen gilt, ist die *Kammer der*



... zum eigentlichen Kampf kommt.

Test Ihrer Fertigkeiten überstehen" (Zitat Anleitung). Dieser letzte Test liegt bisher noch im Verborgenen. Die verschiedenen Kämpfe spielen sich vor verschiedenen Hintergründen ab, die von Leben erfüllt sind, wie noch in keinem Spiel, das ich kenne. Höchstens IK+ kann mit dieser Detail-Vielfalt mithalten. So findet zum Beispiel in einem Haus im Hintergrund parallel ein Samurai-Kampf statt,

mehr erweitern, was die Motivation immens steigert.

SV



Daily Double Horse Racing

Es gibt keinen Grund, naß und dreckig zu werden. Denn auch in der Gemütlichkeit des eigenen Heimes kann man einen Tag auf der Rennbahn verbringen. Die Aufmachung des Spieles kann man nur als simpel bezeichnen. Plazieren Sie Ihre Wetten auf eins oder mehrere Pferde, warten Sie auf den Start, und betrachten Sie die Ergebnisse. Eine gut gemachte Anleitung bringt ein bißchen Fachkenntnis in das Spiel mit ein. Wie im richtigen Leben spielen verschiedene Faktoren und natürlich Glück eine Rolle, welches Pferd Sie als Favoriten wählen. Das Spiel wird durch Listen gesteuert. Man kann ange-



Ein Spiel, das höchstens mit ein paar Freunden Spaß macht.

ben, auf welches Pferd man welche Wette (Platz, Sieg...) platziert und - natürlich - wieviel man wet-

ten will. Abgesehen vom Wettvorgang ist "Daily Double Horse Racing" ein pur strategisches Spiel. Sind die Wetten abgeschlossen, übernimmt der Computer die Kontrolle. Während man dem Rennen (wie im Fernsehen) zuschaut, werden die Plazierungen der verschiedenen Pferde angezeigt. Dies ist die Art Spiel, die man am

besten mit vielen Freunden zusammen spielt, um wenigstens etwas Motivation zustandezubringen. Alles in allem kann man diese Veröffentlichung als leichte Unterhaltung bezeichnen. Sound und Grafik sind durchschnittlich (Ruckel-Scrolling und Getöse, das Pferdehufe nachahmen soll).

ddf



Nicht ein Clown ist zu sehen in Sales Curve's dritter Arcade-Lizenz, Continental Circus, einem langweiligen Grand Prix-Rennspiel. Die Spielhandlung beschränkt sich auf das simple Umrunden einiger bekannter Rennstrecken in der ganzen Welt. Man startet in Brasilien an letzter Stelle (Rang 100) und muß nun versuchen, möglichst viele Fahrer zu überrunden, um einen besseren Startplatz im nächsten Rennen zu erreichen. Dies ist wegen des Zeitlimits und der selbstmörderischen Fahrweise der anderen Fahrer schwer zu bewerkstelligen - Kollisionen mit Fremdwagen sind eigentlich nicht

CONTINENTAL CIRCUS



Es gilt, Runde nach Runde über Berg und Tal zu absolvieren.

zu vermeiden. Nach einem Zusammenstoß entweicht dem (im Spiel von hinten zu bestaunenden) Rennwagen eine Rauchwolke, und man wird aufgefordert, einen Boxenstopp einzulegen. Folgt eine weitere Kollision, zerfällt die Maschine mit einer

pathetischen Explosion in ihre Bestandteile. Die Kontrolle über den Wagen ist einfach, es gibt nur zwei Gänge (schnell/sehr schnell). "Continental Circus" mangelt es an Originalität, die Grafik ist durchschnittlich, und nur wenigen eingefleischten Fans von Rennspielen wird es gelingen, Motivation zu entdecken.

ddf



DRAGON SPIRIT



Ein Ballerspiel, diesmal mit einem feuerspeienden Drachen als Held.

Hast Du das "Dragon Spirit"? Beweis' es!". Soweit ein kleiner Auszug aus dem Werbetext von Domarks neuer Spielhallenumsetzung DRAGON SPIRIT. Von mir überzeugt, lud ich das Spiel in meinen AMIGA. Und was sah ich? Das ganze Spielgeschehen kam mir so vor, als hätte man bei <indiziert> oder <indiziert> (Trainer) die Sprites in Drachen und Flugsaurier geändert. Nun aber zum Spiel: Die Grafik ist zwar nicht unbedingt die überragendste, aber genügt dem Spiel vollkommen, der Sound macht schön "bum,bum", und eigentlich ist das ja auch die Daseinsberechtigung von Spielen wie DRAGON SPIRIT. Die Steuerung ist jedoch eine der langsamsten, die ich je gesehen habe, und die Kollisionsabfrage könnte besser sein. Ach so, zum Schluß noch

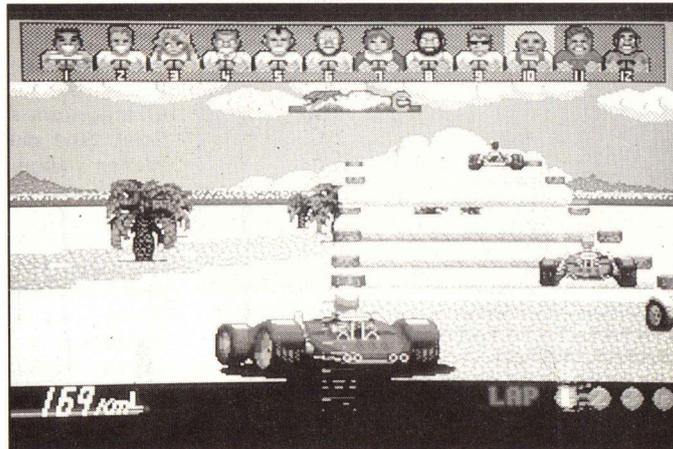
die Hintergrund-Story (sehr wichtig, da 1. intellektueller Background immer ganz gut ist, und 2. muß ja auch die Idee bewertet werden): Also, die zuckersüße Prinzessin Alicia wurde von Zowell, von Beruf Schlangen-Dämon, geraubt. Ob dieser Nachricht verwandelten Sie sich kurzerhand in einen Drachen, wurden mit "besonderen Kräften" ausgestattet und zogen aus, um Ihre Prinzessin wiederzufinden. Ja, das ist der Stoff, aus dem der Software-Häuser Träume sind.

sv



Rennspiele scheinen zur Zeit wieder in Mode zu sein, und so wurde auch POWER DRIFT, das nun von der SEGA-Konsole konvertiert wurde, lange erwartet. Man kann aus zwölf Fahrern mit verschiedenen Stärken und Schwächen wählen und muß dann gegen die anderen elf in einem Rennen antreten. Jedes Rennen ist vom Wetter und von der Beschaffenheit des Bodens her verschieden. Ziel des Spieles ist es, auf einer der ersten drei Plätze zu kommen, um für das nächste Rennen qualifiziert zu werden. Auf dem Bildschirm werden massenweise Statistiken während des Rennens eingeblendet, so zum Beispiel die Rundenzahl, die Zeit und natürlich Ihre Position. Wenn das Rennen vorüber ist, werden die besten Fahrer (und vielleicht ja auch Sie) für Ihr Können gerühmt. Die Grafik ist

POWER DRIFT



Mit einem Go-Kart wird in die Kurven getriftet und über Brücken gerast.

schnell (fast schon zu schnell) und detailliert, der Sound schafft Atmosphäre, jedoch fehlt POWER DRIFT irgendwie der gewisse KICK, der ein Spiel in diesem heißkämpften Genre zum Renner macht. Es wurde von ZZKJ, der auch schon "Super Hang On" geschaffen hat, programmiert und ist so nahe an der Spielmaschine gehalten wie physikalisch auch nur möglich.

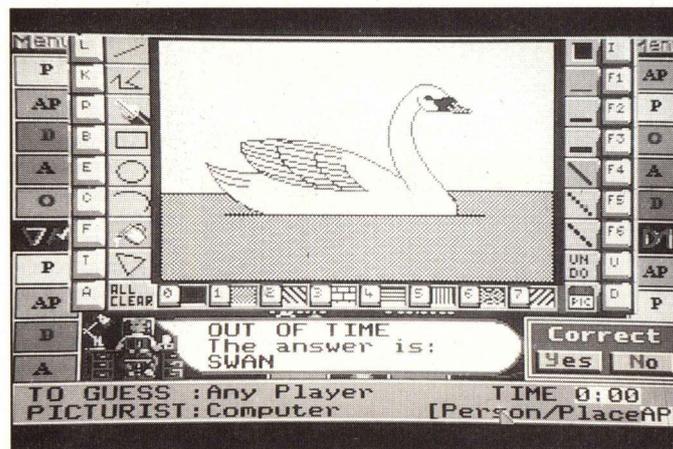
ddf

Anbieter: Activision



P ICTIONARY ist ein neues Brettspiel, das in den Staaten ein Bestseller wurde und TRIVIAL PURSUIT harte Konkurrenz macht (es ist von der Idee her mit den "Montagsmalern" vergleichbar). Wir haben nun die Möglichkeit zu beurteilen, wie dieses Konzept auf den Computer übertragen wurde. Normalerweise leiden Brettspiele unter der Umsetzung auf andere Medien. P ICTIONARY kann eigentlich - wenn man wirklich Spaß haben will - nur zu zweit gespielt werden. In diesem Spiel geht es darum, einen Begriff zu erraten, der von einem anderen (Computer/Mitspieler) grafisch dargestellt wird. Die zu erratenden Begriffe sind in fünf Kategorien unterteilt, die durch Buchstaben gekennzeichnet sind. Je nachdem, was man würfelt, kommt man auf ein bestimmtes Feld auf dem Spielplan, das mit einem solchen Buchstaben gekennzeichnet ist. Gewinner ist, wer als

PICTIONARY



Die Montagsmaler auf dem AMIGA lassen grüßen.

erster den Weg auf dem Spielplan bis zum Ende durchgespielt hat. Das Malprogramm, mit dem man die Begriffe zeichnet, ist schon an

sich von großer Qualität. Es ist leicht zu bedienen und beherrscht die gängigen Funktionen wie zum Beispiel Flächen füllen, Linien zeichnen

chen, Kreise ziehen usw. Glaubt man, den Begriff erraten zu haben, drückt man die Leertaste und informiert seine Mitspieler über seine Wahl. Natürlich kann man ein bestimmtes Zeitlimit setzen. P ICTIONARY ist ein wirklich gutes Spiel, das man am besten mit dem ganzen Freundeskreis spielt. Es fällt nicht durch besondere Grafik oder guten Sound auf, ist aber eines der wenigen AMIGA-Spiele mit einer guten Spielbarkeit und hebt sich doch deutlich von der Masse der Spiele ab.

ddf

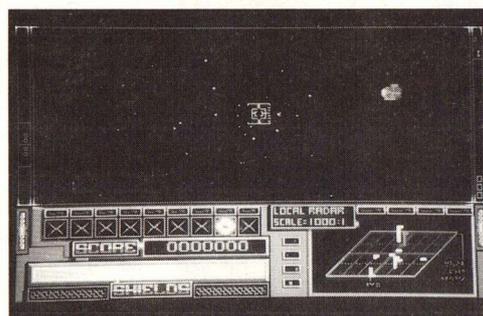
Hersteller: Domark



KELLY X

Wenn Sie ein Fan von Ballerspielen sind, die keinerlei Originalität oder neue Ideen aufweisen, dann ist KELLY X das absolute Muß für Sie. Das Ziel des Spiels ist es, sich bewegende 3D-Objekte auf einer um es einmal so auszudrücken - an "ELITE" ERINNERNDEN Oberfläche abzuschließen. Allerdings ist das meiner Meinung nach das einzig Positive, was man dem Spiel abgewinnen kann. Da kann

auch der Low-Cost-Preis von 15.- DM nichts mehr an Preis/Leistung retten. An Handlung wird nichts geboten, der Sound ist noch das Beste bei KELLY X, jedoch ist das Gedudel auch



Die Oberfläche bzw. die Grafik erinnern stark an ELITE, jedoch liegen Welten zwischen beiden Programmen.

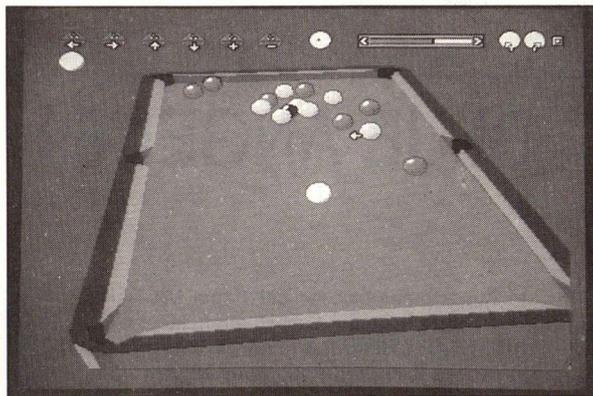
nur Hausmannskost. Die Grafik ist ganz nett, jedoch viel zu monoton. An Ideen fehlt es dem Programm ohnehin, und eine Motivation, die gegen Null tendiert, ist Markenzeichen von KELLY X. Es ist so bemerkenswert, daß ich jetzt schon den Namen vergessen habe.

sv/ddf



3D-Pool

Maltese Joe's 3D-Pool CHALLENGE ist eine der gelungensten Umsetzungen des Billardspiels, die ich bisher auf einem Computer gesehen habe. Am oberen Bildschirmrand gibt es zehn Icons, mit deren Hilfe man jede notwendige Aktion unternehmen kann. Sechs dieser Icons, die kleine Poolscheiben darstellen, geben Ihnen Kontrolle über Winkel und Position, aus der Sie Tisch und Kugelstoß beobachten. Ihre Stöße werden entlang einer gedachten Linie geführt. Die Beobachterposition nennt man "first-person-view", was bedeutet, Sie sehen den Tisch wie mit eigenen Augen. Die Kugel, welche Sie



Der Blickwinkel kann beliebig verändert und auch herangezoomt werden.

treffen wollen, muß mit der weißen Kugel auf einer Linie liegen. Optional haben Sie noch die Möglichkeit, Ihre weiße Kugel anzuschnei-

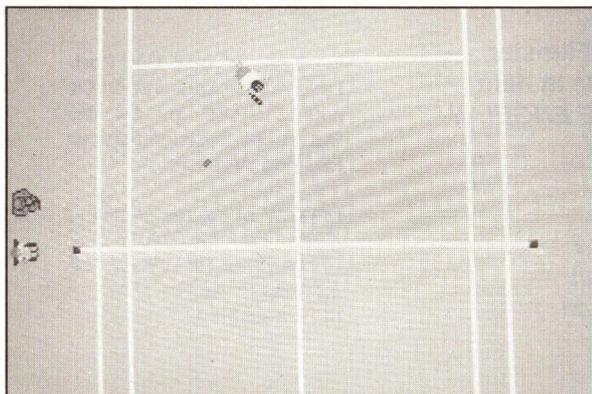
den. Spielen kann man entweder gegen zahlreiche Computercharaktere oder einen menschlichen Gegner. Die ausgezeichneten

dreidimensionalen Bewegungsabläufe und die Möglichkeit, den Tisch heranzuzoomen, können nicht hoch genug eingeschätzt werden. Die Kugel reagiert mit beinahe perfekter Akkuratess, und erst dadurch wird genaues Planen der einzelnen Stöße möglich. Komplet mit authentischem Sound und klickenden Bällen ist dies möglicherweise der billigste Weg, ein paar Stunden an einem gelungenen Billardtisch zu verbringen.

Hersteller: Microprose



Passing Shot



Steffi Graf und Boris Becker lassen grüßen; ob man sich aber bei den Grand Slam-Turnieren behaupten kann, muß sich zeigen.

Passing Shot, die Umsetzung des gleichnamigen Sega-Tennisautomaten ist nur ein Durchschnittsspiel, bei dem der Spielspaß auf der Strecke bleibt. Daß man die Aktion aus der Vogelperspektive sieht, läßt sich verschmerzen. Fast ruckelfreies Scrolling, das sich stets mit dem Ball bewegt, und die richtige Perspektive bringen Schwung ins Spiel. Zum Frust führt allerdings, daß man auf dem Bildschirm nur den Ausschnitt des Tennis Courts sieht, in dem sich gerade der Ball befindet. Über den eigenen Tennisrack hat man so oft keine Kontrolle, da er nicht immer im Bild zu sehen ist. Schmettert der Gegner einen Ball übers Netz, und man hat seinen Spieler intuitiv irgendwo hingesteuert, läßt sich der Ball schwer retournieren. Da wird

Tennis zum Glücksspiel! Ebenfalls nicht zufriedenstellend ist die Tatsache, daß man für einen Grand Slam-Turniersieg in Frankreich, Australien oder den USA nur einen Satz zu gewinnen braucht. Positiv fielen dagegen die relativ starken Computergegner und die gut realisierten Schläge Lob, Topspin, Flat und Slice auf. Leider dominieren die Schwächen.

cb0

Hersteller: Image Works
Info: Rushware



Zehn Jahre, nachdem ganze 17 Folgen mit diesem liebenswerten Charakter und seiner schwarzweißen Katze im britischen Fernsehen erschienen sind, wird der Postmann Pat einem neuen Publikum vorgestellt. Computerkindern sollte dieses Spiel nicht nur gefallen, es kann ihnen auch guten Gewissens empfohlen werden. Selbstverständlich kann man nicht erwarten, daß dieses Spiel ein Verkaufshit wird, dazu ist das Publikum nicht groß genug. Das Hauptspiel hat nur ein ganz simples Thema - aber was außer Postzustellen könnte ein Briefträger tun? Dabei trägt Pat nicht nur Briefe aus, er fährt auch Päckchen zu den einzelnen Farmhäusern, holt Rezepte ab und hilft, eine ausgebrochene Schafherde wieder einzufangen. Als Zugabe sind

Postman Pat



Postman Pat ist ein Spielchen für unsere lieben Kleinen.

noch drei kleine Brettspiele auf der Diskette: Leiter & Schlange, Mensch ärgere Dich nicht und Schnapp - ein Kartenspiel. Postman Pat ist wirklich süß, und selbst wenn jeder, der älter ist als zwölf, dieses Spiel als kindisch ansehen sollte - setzen Sie Ihren acht Jahre alten Sohn oder Ihre kleine Tochter vor dieses Spiel, und Sie werden Probleme bekommen, wenn Sie den Computer wieder selbst brauchen (um beispielsweise diesen Kurzbericht zu schreiben!).

ddf

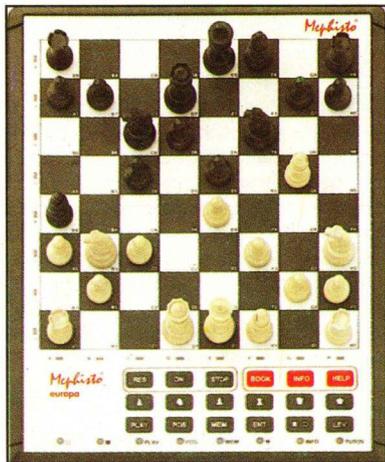
Hersteller: Alternative Software



WETTBEWERB

Zu gewinnen:

- 1. Preis:**
Schachcomputer
MEPHISTO EUROPA
- 2. Preis:**
3 MAGIC BYTES-Spiele
nach Wahl
- 3-5. Preis:**
Je 5 PD-Spiele-Disketten
aus der
KICKSTART-Sammlung



Mitarbeitern der MAXON Computer GmbH, der MICRO-PARTNER Software GmbH und deren Angehörigen ist die Teilnahme untersagt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

BLUE ANGEL '69

In Zusammenarbeit mit der Firma MICRO-PARTNER Software GmbH veranstaltet die KICKSTART-Redaktion einen Wettbewerb, in dem es tolle Preise zu gewinnen gibt.

Hauptgewinn ist der Schachcomputer MEPHISTO EUROPA, der auch den Ansprüchen von Schachprofis genügt. Was muß man tun, um zu gewinnen? Nur eine kleine Frage beantworten, die natürlich im Zusammenhang mit dem Spiel BLUE ANGEL '69 steht. Die Antwort einfach auf eine Postkarte schreiben und noch im Jahre 1989 in den Briefkasten werfen (es zählt das Datum des Poststempels). Später eingesandte Postkarten können leider nicht berücksichtigt werden. Doch hier die Frage, die wirklich nicht schwer zu beantworten ist:

Welcher berühmte Filmstar spielte die Hauptrolle in dem Spielfilm "DER BLAUE ENGEL"?

- Bette Davis
- Joan Collins
- Marilyn Monroe
- Ronald Reagan
- Marlene Dietrich



Na, wissen Sie's? Klar! Postkarte mit Lösungsantwort bis zum **31.12.89** (es gilt das Datum des Poststempels) an folgende Adresse:

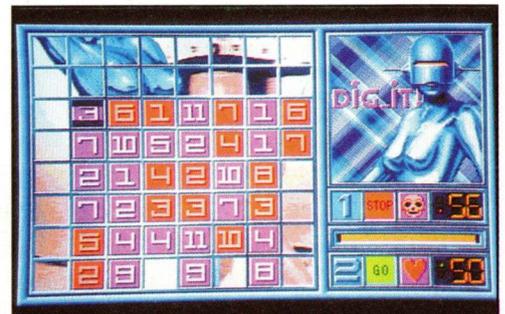
MAXON Computer GmbH
Redaktion KICKSTART
Stichwort: BLUE ANGEL '69
Industriestr. 26
6236 Eschborn

BLUE ANGEL '69

Der Blaue Engel '69 stellt die neueste Kreation von dem deutschen Softwareproduzenten MAGIC BYTES dar. Es handelt sich hierbei um ein Spiel, was sich aus der Masse von Hüft- und Ballerspielchen deutlich abhebt, vielmehr ist es ein rein strategisches Spiel für gehobene Ansprüche. Die Spielregeln sind dennoch derart einfach, so daß man nicht stundenlang die Dokumentation wälzen muß. Es gibt Felder in zwei Farben, wobei jeder Spieler (oder Computer) eine übernimmt. Jedes Feld besitzt einen korrespondierenden Zahlenwert, den der Spieler beim Aufdecken seiner Felder auf sein Punktekonto überträgt.

Die Schwierigkeit besteht allerdings darin, daß man entweder nur Felder in der Waagerechten oder Senkrechten aufdecken kann. Daraus resultiert ein interessantes, spannendes und ausgeklügeltes Spiel. Hat man den Computer besiegt, bekommt man als Belohnung das unter den Feldern liegende Bild gezeigt. Hierbei handelt es sich ausschließlich um freizügige Bilder von erstaunlicher künstlerischer Qualität. Der Sound besteht aus digitalisierten Stimmen und Geräuschen und genügt vollens. Eine Vielzahl von Optionen bereichern das Spiel und verleihen dem Programm unterschiedliche Spielcharaktäre.

Mir persönlich hat BLUE ANGEL '69 sehr gut gefallen, und fesselte mich weit über den Feierabend hinaus bis spät in die Abendstunden. Allerdings ist das Spiel, durch die geballte Ladung Erotik, nur etwas für Erwachsene. Wer gute Spiele mag, dem Denksport nicht abgeneigt und kein Zölibat abgelegt hat, dem kann BLUE ANGEL '69 wärmstens ans Herz gelegt werden.



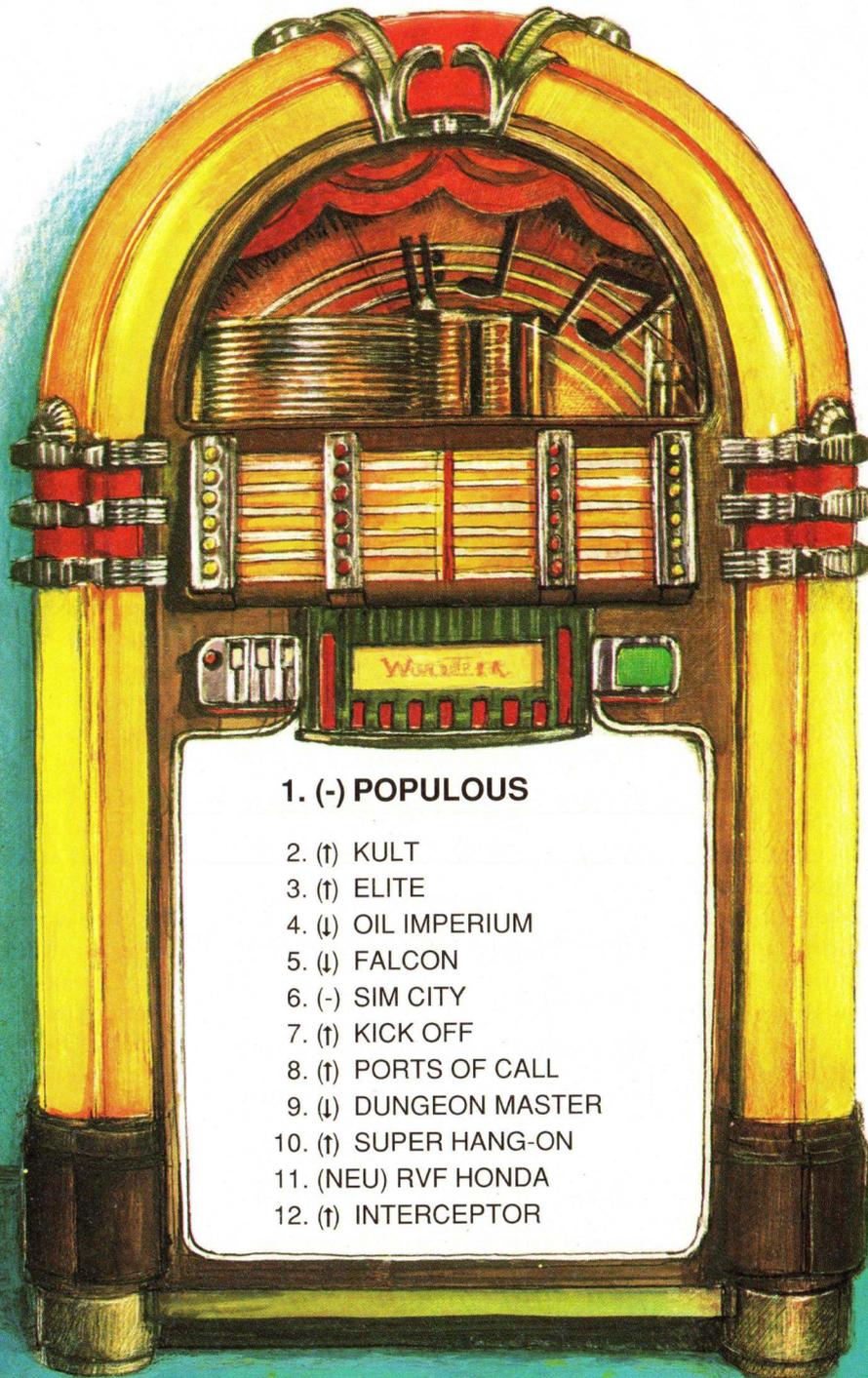
BLUE ANGEL '69 weist einen unverkennbaren Erotik-Anteil auf.



Vertrieb: MICRO PARTNER

TOP 12

Die aktuelle Spielehitliste



1. (-) POPULOUS

2. (†) KULT
3. (†) ELITE
4. (↓) OIL IMPERIUM
5. (↓) FALCON
6. (-) SIM CITY
7. (†) KICK OFF
8. (†) PORTS OF CALL
9. (↓) DUNGEON MASTER
10. (†) SUPER HANG-ON
11. (NEU) RVF HONDA
12. (†) INTERCEPTOR

Leider konnte OIL IMPERIUM nicht die Erwartungen erfüllen, und POPULOUS vom ersten Platz verdrängen. Ein Grund dafür ist sicherlich auch die Zusatzdiskette, die POPULOUS-Fans neue Welten eröffnet.

Vielversprechend sieht momentan die Platzierung von KULT aus. Ich bin gespannt, was der nächste Monat aufgrund der vielen neuen und gut bewerteten Spiele bringt. Sicherlich wird es daraus die ein oder andere Änderung geben.

Mitmachen kann jeder, der die TOP 12-Postkarte (bitte keine andere!) ausgefüllt an uns zurückschickt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Einsendeschluß ist der 30. Dezember 1989. Karten, die nach diesem Termin eintreffen, werden im nächsten Monat berücksichtigt. Unter allen Einsendern verlosen wir wieder einen Stapel aktueller Spiele - Mitmachen lohnt sich!

BIG AGNUS

der Grafikkünstler

Zunächst kaufte ich mir für meinen AMIGA 2000 B eine Speicherkarte A2058, die mit 2 MByte bestückt war. Der Rechner zeigte nun zwar 3 MBytes frei verfügbar an, das Malprogramm reklamierte aber unverändert, daß der Speicher zu klein sei. Die Erklärung für dieses Verhalten des Computers ist, daß vom Speicher zwei verschiedene Arten existieren. Man unterscheidet das sogenannte Chip-RAM und das Fast-RAM. Mit der neuen Speicherkarte wird nur das Fast-RAM vergrößert, das Chip-RAM aber bleibt unverändert 512 kBytes groß. Gerade aber auf diesen Speicherbereich sind viele Programme, z.B. Malprogramme, angewiesen, weil nur hier Grafik- und Sound-Daten untergebracht werden können. Ist er belegt, reklamiert der Rechner, daß er nicht genug Speicher hat, unabhängig davon, wieviel Speicherkarten mit Fast-RAM zugeschaltet sind.

Rechner mit dem Chip Fat-AGNUS (IC 8371) können nur 512 kBytes adressieren. Das ist in der Regel zu wenig, wenn man professionell arbeiten will. Deshalb werden alle neuen AMIGAs mit dem Chip Big-AGNUS (IC 8372A) ausgeliefert. Dieser Grafikkünstler kann 1 MByte, also einen doppelt so großen freiprogrammierbaren Speicherbereich, als Chip-RAM adressieren. Ältere Rechner, z.B. mit der AMIGA 2000 mit der B-Platine 4.x, können umgerüstet werden. Diesen Eingriff in den Rechner will ich nun beschreiben.

Wer kennt sie nicht, die gefürchtete Systemmeldung "Nicht genug Speicher"? Erstaunt stellt man fest, daß in der Leiste auf der Workbench noch genügend freie Bytes angezeigt werden, wenn man die Workbench-Oberfläche mit der Maus aktiv macht. Trotzdem weigert sich das Malprogramm einen Hi-Res-Bildschirm mit 16 Farben aufzumachen. Dieser Erscheinung bin ich nachgegangen und möchte Ihnen die Lösung vorstellen.

Zunächst besorgt man sich den neuen Chip 8372A, z.B. bei der angegebenen Lieferadresse. Am AMIGA werden alle Kabel entfernt, und man stellt ihn auf auf einen großen freien Tisch. Mit einem Kreuzschlitzschraubendreher werden alle Schrauben entfernt, damit man die

Haube abnehmen kann. Auf der rechten Seite sieht man dann die Netzschiene mit der Floppy. Es sind alle Kabelverbindungen zu lösen, die zu dieser Schiene führen. Zuvor markiert man sich mit einem Filzschreiber die Einbaulage, damit man später keine Kabel vertauscht oder verdreht. Nach dem Lösen von fünf Schrauben an der Netzschiene kann man diese entfernen. Nun liegt die darunterliegende Platine frei. Ziemlich in der Mitte der Platine sieht man den einzigen quadratischen schwarzen Chip mit der Aufschrift MOS 8271 (siehe Skizze).

Die Bezeichnung 'MOS' gibt den Hersteller an (MOS Technology, Tochter von Commodore), ist aber auch eine Warnung davor, daß dieser Chip gegen statische Spannung empfindlich ist. Eine statische Aufladung der Hände vermeiden Sie, wenn Sie vor dem Berühren des Chips kurz mit einer Hand das geerdete Metallgehäuse des Rechners berühren.

Das Herausheben des Chips aus seiner Fassung ist nicht ganz einfach. Diese Arbeit sollte mit einem sogenannten 'Chip-Puller' erledigt werden. Falls keiner zur Hand ist, sollten Sie mit den Ersatzwerkzeugen vorsichtig vorgehen, denn es besteht die Gefahr, daß die Fassung ausbricht. Beachten Sie auch die Einbaulage des Chips. An einer der schmalen Seiten ist eine kleine Vertiefung. Diese Markierung muß beim Einbau in die gleiche Richtung zeigen, wie der Pfeil auf dem Boden der Fassung; also nach rechts.



ABO



ABO

Absender
(Bitte deutlich schreiben)

Vorname/Name

Straße/Nr.

PLZ/Ort

Postkarte

Bitte
freimachen

Heim Verlag

Heidelberger Landstr. 194

6100 Darmstadt 13



'TOP 12'
Mein Lieblingsspiel

Absender:
(Bitte deutlich schreiben)

Vorname/Name

Straße/Nr.

PLZ/Ort

TOP 12

Mein Lieblingsspiel

Wettbewerbsbedingungen siehe
TOP 12 in diesem Heft

Bitte
freimachen

MAXON Computer GmbH
Redaktion KICKSTART
TOPSOFT / TOP 12
Industriestr. 26

6236 Eschborn



PD Bestellung



PD Bestellung

Absender
(Bitte deutlich schreiben)

Vorname/Name

Straße/Nr.

PLZ/Ort

Postkarte

Bitte
freimachen

MAXON Computer
Redaktion KICKSTART
Industriestraße 26

6236 Eschborn

Ja, bitte senden Sie mir das KICKSTART Computer Magazin ab _____
für mindestens 1 Jahr (11 Hefte) zum ermäßigten Preis von jährlich DM 70,— frei Haus.
(Ausland: Nur gegen Scheck-Voreinsendung DM 90,— Normalpost).
Der Bezugszeitraum verlängert sich nur dann um ein Jahr, wenn nicht 6 Wochen vor Ablauf des Abonne-
ments gekündigt wird.

Name _____
Vorname _____
Straße/Nr. _____
PLZ _____ Ort _____

Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen

Bequem und bargeldlos durch Bankeinzug

Konto-Nr. _____ BLZ _____

Institut _____ Ort _____

Ein Verrechnungsscheck über DM _____
liegt bei.

Vorauskasse per Zahlung auf unser Post-
scheck-Konto Ffm, BLZ 500 100 60, Kto-
Nr. 5537-602

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.

Datum _____ Unterschrift _____

Datum, 2. Unterschrift _____

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**



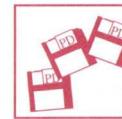
GRAFIKPROGRAMME



TEXTVERARBEITUNG



MUSIKPROGRAMME



PD-PROGRAMME



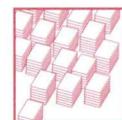
HILFSPROGRAMME



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)

'TOP 12' Mein Lieblingsspiel

PUBLIC DOMAIN SERVICE

Ich bestelle folgende PD-Disketten:
(Siehe PD Service in dieser Ausgabe)

Zahlung erfolgt:

per Scheck

per Nachnahme
(nur Inland)
zuzüglich
DM 4,— Nach-
nahmegebühr.

Je Diskette fügen Sie bitte einen Betrag von DM 8,— bei,
für Porto und Verpackung je Sendung DM 5,— (Ausland DM 10,—)

Ab 5 Disketten
Versandkosten
frei.

Datum _____

Unterschrift _____

PD Bestellung

Datum _____

KICKSTART DISKETTEN SERVICE

Sämtliche in der KICKSTART abgedruckten Programme sind auch auf Diskette erhältlich. Falls Ihnen das Abtippen zu viel Mühe bereitet oder Sie den benötigten Compiler/Assembler nicht besitzen, bietet die KICKSTART - Monatsdiskette eine Alternative. Alle Listings sind sowohl im Quell-Code, als auch in der ausführbaren Version enthalten. Auf einer Diskette befinden sich jeweils die Programme von zwei Monaten. Der Preis liegt bei DM 19.- pro Diskette zuzüglich DM 5.- für Versandkosten. (unabhängig von der bestellten Stückzahl)



Januar/Februar '89



Juli + August '89



März/April '89



September + Oktober '89



Mai/Juni '89



November/Dezember '89

Heim Verlag

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

BESTELLCOUPON - MONATSDISKETTEN

Bitte senden Sie mir _____ St. der Monatsdiskette _____ '89 zum Preis von je DM 19.-
zzgl. DM 5.- Versandkosten (unabhängig von der bestellten Stückzahl)

per Nachnahme Verrechnungsscheck liegt bei

Name, Vorname _____

Straße, Hausnummer _____

PLZ, Ort _____

Benutzen Sie auch die in KICKSTART vorhandene Bestellkarte

Zum Einsetzen des neuen Chips legen Sie ihm genau symmetrisch lose auf die Fassung. Mit beiden Daumen und Zeigefingern auf alle vier Ecken können Sie dann den Chip mit etwas Druck in die Fassung gleiten lassen. Wie es die Zeichnung zeigt, müssen dann die Brücken J102 und J500 mit einem scharfen Messer durchtrennt werden.

Gleiten Sie mit dem Messer nicht ab, sonst werden bei der Brücke J500 die Nachbarleiterbahnen gleich mitdurchgeschnitten. Der Stecker J101 muß in die linke Position umgesteckt werden. Damit ist die Umrüstung auch schon beendet. Bauen Sie die Netzschiene in umgekehrter Reihenfolge zusammen. Nach dem Hochfahren des Rechners werden Sie zunächst nichts Auffälliges bemerken, alles geht wie gewohnt. Nun können Sie sich freuen, der Umbau hat geklappt. Öffnen Sie nun ein CLI-Fenster und tippen:

```
avail <Return>
```

In der Zeile Chip sehen Sie jetzt das doppelte Maximum, die Zahl 1040152. Der Rechner hat jetzt 1 MByte Chip-RAM zur Verfügung und wird kaum noch reklamieren, er hätte "Nicht genug Speicher". Zunächst ist der Speicher nicht mehr resetfest, d.h. Computervirenprogramme, aber auch die bootfähige recoverable RAM-Disk RAD: sind nach einem Warmstart (Ctrl + linke Amigataste + rechte Amigataste) nicht mehr vorhanden. Mit Hilfe des Befehls "Setpatchr" (SETPATCH V1.34) in der Startup-Sequence im s-Directory können Sie das Chip-RAM aber wieder resetfest machen. Da dabei ein Zeiger verbogen wird (ColdCapture), meldet das Virentestprogramm VirusX dann jedoch einen möglichen Virus im RAM. Diese Warnung können Sie beim erstmaligen Auftreten ignorieren.

1 MByte Chip-RAM ermöglicht ein komfortableres Arbeiten. Zusatz-Floppys können angeschaltet und weitere Fenster geöffnet bleiben, ohne daß es Probleme gibt. Der Rechner verhält sich nun ungewohnt gutmütig. Bei BASIC-Programmen können Sie mit dem CLEAR-Befehl mehr Speicher reservieren und erstaunlich große Daten im Speicher halten. So können Sie mit dem Übersetzungsprogramm 'Esperanto-

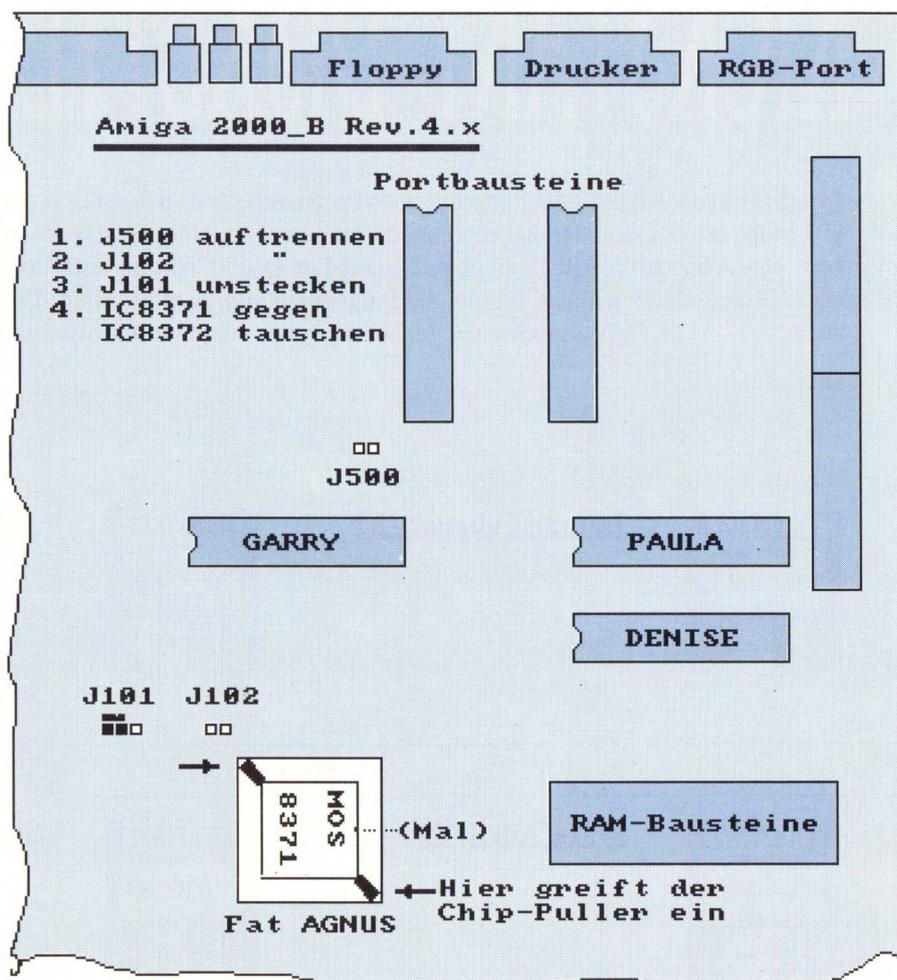


Bild 1: Zur besseren Übersicht die Ansicht der AMIGA 2000B- Hauptplatine.

```
New CLI
2>
2>
2> avail
Type Available In-Use Maximum Largest
chip 824224 215928 1040152 817528
fast 3248176 946096 4194272 2700304
total 4072400 1162024 5234424 3517832
2>
```

Bild 2: Mit dem avail-Befehl kann der erfolgreiche Einbau überprüft werden.

mat' aus dem Heft 7/8 mehr als 14000 Vokabeln laden, ohne daß der Speicher zur Neige geht. Andere, gleichzeitig laufenden Programme brauchen nicht mehr beendet zu werden. Mit einem Malprogramm können Sie jetzt im Hi-Res-Modus 16 Farben darstellen und die gesamte Bildschirmfläche als Pinsel ausschneiden, drehen, spiegeln und in

der Größe verändern. Der AMIGA ist jetzt ein echter Grafikkünstler geworden.

Lieferrachweise:
Technischer Kundendienst Quelle

Hilfstexte... und wie man sie findet

“Man” erlaubt das Durchsuchen bestimmter Pfade nach einer Textdatei. Was man daraus für einen Nutzen ziehen kann, zeigen einige einfache Beispiele und die dazugehörigen Anleitungen.

Seit einiger Zeit bürgert sich die gute Sitte ein, jedem Programm eine Anleitung in binärer Form - sprich als Datei auf Diskette - beizulegen. So kann man schnell während der Arbeit nachschauen, wenn einem die Information zu bestimmten Funktionen fehlt. Doch leider hat das Ganze einen Nachteil: Entweder man legt den entsprechenden Hilfstext in das Verzeichnis, in welchem auch das Hauptprogramm steht - doch vor allem auf der Festplatte wird es dabei schnell sehr unübersichtlich -, oder man kopiert alle Anleitungen in ein Verzeichnis, welches dann aber sehr schnell gigantische Ausmaße annehmen kann.

Die Lösung zu diesem Problem gibt es, und zwar in der Form des Programmes “Man” von KICKPD 230.

“Man” erlaubt die Eingabe eines Dateinamens, der dann in bis zu 10 verschiedenen Unterverzeichnissen gesucht wird. Diese Verzeichnisse können zuvor in einer eigenen Datei definiert werden. So kann man Hilfstexte jeder Art nach Zusammengehörigkeit sortieren und in verschiedene Verzeichnisse packen, die dann auch übersichtlicher bleiben. Trotzdem braucht man nur ein Kommando im CLI zu tippen - wobei es sogar egal ist, in welchem aktuellen Verzeich-

nis man sich im Moment befindet - um den gewünschten Text von der Platte zu holen.

“Man“ zu installieren, ist keine schwierige Aufgabe, sollte aber - die eben erläuterten Anwendungsgebiete zeigen das - nur von Festplattenbesitzern durchgeführt werden. Zuerst sollte man ein eigenes Verzeichnis einrichten, welches in erster Linie die Texte aufnimmt. Diesem Verzeichnis - beispielsweise “dh1:docs” - weist man dann mittels

```
1> assign man: dh1:docs
```

den logischen Namen “man:” zu. Daraufhin kopiert man die mitgelieferte Datei “man” in das “c:”-Verzeichnis und die Datei “man.doc” nach “man:”.

```
1> Copy :man/man c:
1> Copy :man/man.doc man:
```

Die Konfigurationsdatei “manuals”, die sich ebenfalls im Verzeichnis “man:” befinden muß, erstellt man sich nun selbst.

Dazu lädt man einen Editor und überlegt sich, welche Verzeichnisse *Man* beim Aufruf eigentlich nach dem gewünschten Hilfstext durchsuchen soll, zusätzlich zu “man:” natürlich. Diese Verzeichnisse werden - in der ersten Spalte beginnend - mit dem Schlüsselwort “PATH” angegeben. Das kann dann so aussehen:

```
PATH
PATH dh1:
PATH s:
PATH dh1:autodocs/
PATH dh1:arp/
PATH m2:defs/
```

Bis zu 10 Verzeichnisse können so in den “Hilfstext-Suchpfad” eingebunden werden. Dabei sind zwei Punkte zu beachten. Als erstes sollte immer eine PATH-Anweisung ohne Argument stehen (warum, wird später noch erklärt) und alle angegebenen Pfade müssen mit

einem Doppelpunkt oder einem Schrägstrich aufhören. Der Grund dafür ist einleuchtend: Ruft man “Man” später etwa mit

```
1> man powerpacker.doc
```

auf, hängt das Programm sein Argument (PowerPacker.doc) lediglich an die angegebenen Pfadnamen an. Damit diese dann noch für das DOS verständlich sind, müssen sie eben mit: oder / enden. In obigem Beispiel würde die Datei “PowerPacker.doc” in allen oben angegebenen Verzeichnissen gesucht werden - nicht zuletzt auch in “man:”. Wurde sie gefunden, ruft “Man” als neuen Task automatisch das Programm “Less” auf, welches die Datei dann anzeigt. Möchte man seinen eigenen Textanzeiger verwenden, muß in der Datei “man:manuals” nach den PATH-Angaben das Schlüsselwort “VIEW:” folgen. Dieses hat als Argument den zur Anzeige des Textes auszuführenden CLI-Befehl. Das hört sich kompliziert an, ist aber bei der Betrachtung des folgenden Beispiels sicherlich einfach zu verstehen

```
VIEW:run dh0:utilities/more
```

Nun wird das Textanzeigeprogramm “more” anstatt des voreingestellten “less” verwendet. Wichtig ist das “run” in der Zeile. Es gibt an, daß “more” als neuer Task gestartet werden soll. Sollte “Man” nämlich in den angegebenen Verzeichnissen mehrmals die gewünschte Datei finden (Powerpacker.doc, um sich auf obiges Beispiel zu beziehen), wird automatisch auch mehrmals der Textanzeiger aufgerufen. Das geht jedoch nur, wenn der Aufruf als der Start eines unabhängigen Tasks erfolgt.

Weiterhin kann in der “man:manuals”-Datei das Schlüsselwort START_MAN folgen. In den nun folgenden Zeilen kann man sich Spezialfunktionen von

“Man” definieren. Diese dienen dann beispielsweise dazu, nach dem Aufruf von “man <Name>” einen bestimmten Befehl auszuführen (zum Beispiel den Editor starten und mit einem bestimmten Text “füttern”) oder eine Datei, die auf Diskette einen anderen Dateinamen hat, anzuzeigen. Jede Zeile ist wie folgt aufgebaut: Auf den Namen, der maximal 16 Zeichen lang sein darf, folgen so viele Leerzeichen, daß genau 16 Stellen belegt sind. Dann kommen noch einmal genau 4 Leerzeichen, worauf sich die Definition anschließt. Die Definition beginnt also in der 21. Spalte jeder Zeile, sie besteht im Normalfall einfach aus einem Dateinamen mit Pfad. Ruft man dann *Man* und den eingegebenen Namen auf, wird nicht eine Datei mit dem Namen <Name>, sondern die zuvor definierte Datei angezeigt. Ein Beispiel wird dies später verdeutlichen. Beginnt die Definition mit einem Ausrufezeichen (!), so wird alles bis zum Ende der Zeile als CLI-Befehl interpretiert. So kann beispielsweise ein Editor gestartet werden. Hier nun ein Auszug aus einer “man:manuals”-Datei, die die Wirkungsweise der verschiedenen Definitionen verdeutlicht.

```
START_MAN
start
s:startup-sequence
fish          dh2:fish001-260
cd            !ed dh1 :txt/musik/CDs
END_MAN
```

Gibt man nun, mit dieser Definition, “man start” ein, so wird automatisch die Startup-Sequence angezeigt - sogar wenn der Pfad “s:” gar nicht mittels PATH angegeben wurde. Ähnlich verhält es sich mit “man fish”, welches die angegebene Datei “fish001-260” auf Festplatte “dh2:” anzeigt. Und - man kann es sich wohl fast schon denken - “man cd” lädt einen Editor mit der gewünschten Textdatei. Zu beachten ist lediglich, daß alle Dateinamen, die Leerzeichen enthalten, in Anführungsstriche gesetzt werden müssen.

Damit wären sämtliche Funktionen von *Man* erwähnt worden. Doch was wäre ein Programm fürs CLI ohne eigene Argumente? Auch diese gibt es bei *Man*. Sie haben grundsätzlich höhere Priorität als die Angaben in der “man:manuals”-Datei und können so Verwendung finden, wenn zum Beispiel ausnahmsweise mal ein anderes Textanzeigeprogramm benötigt wird. Insgesamt gibt es vier Argumente, die alle mit einem Bindestrich oder Minuszeichen beginnen. Es sind dies:

- d: zeigt alle in der “man:manuals”-Datei gemachten Definitionen
- v: definiert für diesen einen Aufruf von “Man” ein neues Anzeigeprogramm. Dessen Pfad/Name ist direkt hinter dem v einzugeben.

- p: definiert für diesen einen Aufruf von “Man” einen zusätzlichen Pfad. Auch dieser ist direkt hinter dem p einzugeben (keine Leerzeichen dazwischen!).
- f: zeigt nur die erste von “Man” gefundene Datei mit dem passenden Namen an. Normalerweise würden alle Dateien mit dem angegebenen Namen angezeigt werden.

Auch hierzu noch ein Beispiel:

```
1> man -pdh2: -vdh0:tools/ppmore -f
Packer.doc
```

Hier wird die Datei “Packer.doc” nicht nur in den angegebenen Verzeichnissen aus der “man:manuals”-Datei, sondern auch in dh2: gesucht. Sollten mehrere Dateien mit diesem Namen existieren, wird nur die erste angezeigt, und dies geschieht nicht mit dem definierten “more” oder “less”, sondern mit dem Programm “ppmore” aus dem “tools”-Verzeichnis der Boot-Partition. Die Angabe des anzuzeigenden Dateinamens muß übrigens immer das letzte Argument in der Zeile sein; die Position der anderen Argumente ist unwichtig.

Und jetzt viel Spaß mit *Man*, welches sicherlich wieder Ordnung und Übersicht in die Texte auf der Festplatte bringt.

MAN - KICK PD 230

VON OTTMAR RÖHRIG

Zippy - klein aber fein...

...so der erste Eindruck, wenn man das CLI-Hilfsprogramm “Zippy” startet. Vor allem für den maus-süchtigen Benutzer bietet es Möglichkeiten, die sonst nur direkt im CLI machbar sind.

Zippy findet man z.B. auf KICKPD 230. Es lehnt sich stark an bekannte Programme wie CLIMATE oder DIRUTILIV an. Trotzdem hat es seine eigenen Stärken. So öffnet es lediglich ein Fenster auf dem Workbench-Screen, welches zudem noch sehr klein ist. Dadurch kann man Zippy fast immer im Hintergrund laufen lassen, ohne daß es irgendwie stört oder viel Speicher verbraucht. Die Funktionen werden über Gadgets und Menüs gesteuert. Dabei sind die

Gadgets meist nur eine zweite Möglichkeit der Anwahl einer Funktion, die auch über die Menüzeile ausgeführt werden kann. Beginnen wir deshalb mit der Erläuterung sämtlicher vordefinierter Menüpunkte (man kann sich auch selbst Menüpunkte definieren, doch dazu später mehr).

Nach dem Start von Zippy aus dem CLI oder von der Workbench aus öffnet sich ein Fenster, welches in der ersten Zeile den Quell- und in der zweiten den Ziel-

pfad anzeigt. Die dritte Zeile ist für Statusausgaben sowie für Fehlermeldungen vorgesehen, in der vierten Zeile befinden sich die 10 Bedienungs-Gadgets. Den Rest des Fensters macht die Anzeige der Dateien im Quellverzeichnis aus. Gerade nicht sichtbare Ausschnitte können mittels des Schiebebalkens an der rechten Seite des Fensters hervorgeholt werden.

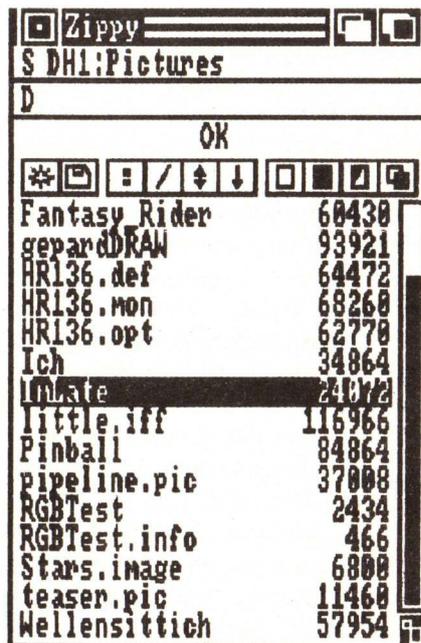
In der Menüzeile befinden sich von links nach rechts die Menüpunkte Zippy, Path, Select und DOS. Die Menüpunkte in "Zippy" sind selbsterklärend: About zeigt Informationen des Autors, Refresh Display baut das Zippy-Fenster neu auf, und Quit ist identisch mit dem Schließ-Gadget des Fensters - es beendet das Programm.

Das Menü *Path* beherbergt alle Funktionen, die mit der Angabe der Pfade in der ersten und zweiten Zeile des Fenster zu tun haben. Unter *Path/Source* finden sich die Menüpunkte *Root*, *Parent*, *Push S to D* und *Free Bytes*. Ersteres zeigt das Root-Verzeichnis des angewählten Pfades an, *Parent* zeigt das um eine Stufe übergeordnete Verzeichnis an und "Push S to D" schiebt den Pfadnamen der ersten Zeile des Zippy-Fensters in die zweite Zeile. *Free Bytes* schließlich zeigt die freie Speicherkapazität des Gerätes an, welches als Quellaufwerk angegeben wurde. Fast identische Funktionen bietet das Menü *Path/Dest*, nur beziehen sich alle hier gemachten Angaben auf das Ziellaufwerk, also auf die zweite Zeile des Zippy-Fensters.

Der letzte Menüpunkt unter *Path* (*Swap S and D*) schließlich bewirkt ein Vertauschen der Inhalte der Gadgets für Quell- und Ziellaufwerk.

Um mit Dateien in Zippy arbeiten zu können, müssen diese erst einmal angewählt werden. Das geschieht am einfachsten durch einen einmaligen Klick auf den Dateinamen. Daraufhin wird der Name einer solchen Datei invers dargestellt. Auch Verzeichnisse können so angewählt werden. Möchte man hingegen in ein Unterverzeichnis hineinsehen, ist ein Doppelklick auf den Verzeichnisnamen nötig.

Um nun auf bequeme Art und Weise mehrere Dateien anwählen zu können,



Das Ausgabefenster von Zippy mit einer Iconleiste für die wichtigsten Befehle

gibt es das Menü *Select*. Die einzelnen Funktionen bewirken folgendes:

UnSelect All: Nach dieser Funktion ist keine Datei mehr angewählt.

Select All Files: Wählt alle Dateien (keine Verzeichnisse!) an.

Reverse Select: Negiert den Zustand aller Dateien, das heißt aus angewählten Dateien werden nicht angewählte und umgekehrt.

Restore Previous: Eine Art Undo. Wählt wieder genau die Dateien an, die vor der letzten Move- oder Copy-Operation angewählt waren.

Bytes Selected: Zeigt die Anzahl der Bytes an, die alle angewählten Dateien zusammen haben.

Als nächstes folgt das DOS-Menü. Hier befinden sich all die Operationen, die auf die angewählten Dateien wirken. *Copy to D* beispielsweise kopiert alle angewählten Dateien aus dem Quell- auf das Zielverzeichnis. *Move to D* macht ähnliches, löscht aber die angewählten Dateien im nachhinein aus dem Quellverzeichnis, das heißt trotz einer Kopieraktion besteht auch danach lediglich nur ein Exemplar der entsprechenden Datei! Die Move-Operation kann auch durch *Copy to D* und einem nachfolgendem Delete, das die angewählten Datei-

en aus dem Quellaufwerk löscht, imitiert werden.

Um die Bedienung des Programmes einfacher zu machen, wurde fast allen Menüpunkten ein Tastaturäquivalent zugewiesen, was aus den Menüs einfach ersichtlich ist. Des weiteren sind, wie bereits erwähnt, viele Funktionen auch über Gadgets aufzurufen. Die Gadgets in der vierten Zeile des Zippy-Fensters (von links nach rechts) bedeuten:

Stern: Liest das Quellverzeichnis erneut ein und stellt es dar. Identisch mit *Refresh Display* aus dem Menü *Zippy*.

Diskette: Stellt eine Liste aller dem AmigaDOS bekannten physikalischen und logischen (mit dem CLI-Befehl *Assign* erstellten) Geräte dar. Dort kann dann eine schnelle Anwahl des gewünschten Gerätes/Verzeichnisses erfolgen.

Doppelpunkt: Stellt das Root-Verzeichnis des Gerätes dar, das im Gadget für das Quellaufwerk angegeben wurde. Identisch mit *Path/Source/Root*. Wird das Gadget mit der rechten Maustaste angeklickt, bezieht sich seine Funktion auf das Ziellaufwerk. Dann ist die Funktion identisch mit dem Menüpunkt *Path/Dest/Root*.

Schrägstrich: Stellt das um eine Ebene höhere Verzeichnis dar. Identisch mit dem Menüpunkt *Path/Source/Parent*. Auch hier kann das Gadget mit der rechten Maustaste angewählt werden, woraufhin sich die Funktion auf das Ziellaufwerk bezieht (*Path/Dest/Parent*).

Doppelpfeil: Vertauscht den Inhalt der beiden Gadgets S und D (Quell- und Ziellaufwerk). Identisch mit dem Menüpunkt *Path/Swap S to D*.

Pfeil: Kopiert den Inhalt des Gadgets für das Quellaufwerk in das Gadget der zweiten Zeile (Ziellaufwerk). Diese Funktion kann auch durch den Menüpunkt *Path/Source/Push S to D* ausgeführt werden.

Leeres Rechteck: Löscht die Markierung aller Dateien und Verzeichnisse. Danach ist kein Eintrag mehr invers dargestellt (Menü: *Select/UnSelect All*).

Gefülltes Rechteck: Markiert alle Dateien (Menü: *Select/Select all files*).

Halbes Rechteck: Vertauscht die Markierung aller Dateien und Verzeichnisse (Menü: *Select/Reverse Selects*).

Zwei Rechtecke: Undo (Menü: *Select/Restore previous*).

Doch kommen wir nun zum interessantesten Feature von Zippy - der Definition eigener Menüs. Die eigenen Menüpunkte werden in einer Datei namens "Menus.zip" abgespeichert. Liegt diese Datei im Verzeichnis "s:", sind die Definitionen global, das heißt die in dieser

```
Menu " AmigaDOS "
Menuitem "Run"      " R c:run unselect
Menuitem "Execute"  " "" c:execute u
Menuitem "More"     " T util:more u
Menuitem "Edit"     " E util:ed u
Menuitem "File Info" " I dh0:tools/fileinfo r
Menu " Utils "
Menuitem "Show"     " "" "util:superview -o" unselect
Menuitem "FileMon"  " F dh0:NewZap r
```

Datei definierten Menüpunkte können jederzeit angewählt werden, unabhängig davon, in welchem Quellverzeichnis man sich befindet.

Es gibt allerdings noch die Möglichkeit der lokalen Menüdefinition. Dabei steht die Datei "Menus.zip" in einem bestimmten Unterverzeichns. Nur so lange, wie die Einstellungen des Quellverzeichnisses auf dieses Unterverzeichnis zeigen, sind auch die in dieser Datei gemachten Definitionen aktiv.

Anders ausgedrückt: Man kann bestimmte Menüpunkte nur dann ausführen, wenn man vorher in das entsprechende Verzeichnis gewechselt hat.

Das ist sehr nützlich, hat man doch auf diese Art und Weise niemals mit überfüllten Menüs zu kämpfen. So kann das Verzeichnis, in dem man normalerweise seine Bilder ablegt, eine Definition für das Programm "Show" haben, und im Verzeichnis für Animationen kann man

das Anzeigeprogramm "Movie" als eigenen Menüpunkt definieren.

Die Definition lokaler und globaler Menüs ist vollkommen identisch. Lediglich der Ort, an dem sich die entsprechenden Dateien befinden, entscheidet über die jeweilige Definition. Aus diesem Grund soll hier nur einmal ein Beispiel für eine globale Definitionsdatei gezeigt werden, wie sie als "s:Menus.zip" abgelegt werden müßte. Es wird schnell ersichtlich, daß es lediglich zwei Schlüsselwörter gibt, mit denen die gesamte Definition durchgeführt wird: *Menu* und *Menuitem*. Ersteres definiert ein neues Menü in der Titelleiste, letzteres einen Menüpunkt in dem vorher definierten Menü. Die Syntax von *Menu* ist einfach und lautet

Menu <Name>

wobei <Name> den Namen repräsentiert, der in der Menüleiste erscheinen soll. Aufwendiger ist dagegen die Syntax von *Menuitem*. Sie kann beschrieben werden durch

```
Menuitem <Menüeintrag> <Abkürzung>
          <Befehl> <Nachbehandlung>
```

<Menüeintrag> stellt den Namen dar, der als eigener Menüpunkt erscheinen soll. Sollte man unter <Abkürzung> einen Buchstaben oder eine Zahl schreiben, wird automatisch ein Tastaturäquivalent für diesen Menüpunkt erzeugt (in Verbindung mit der rechten Amiga-Taste).

Dann ist aber darauf zu achten, daß die Zeichenkette unter <Menüeintrag> UNBEDINGT um mindestens fünf Leerzeichen länger ist als der eigentliche Text (siehe Beispiel). Vergißt man, diese zusätzlichen Leerzeichen einzufügen, ist der Besuch eines Vertreters der indischen Gesellschaft sicher... Möchte man für einen bestimmten Eintrag kein

Tastaturäquivalent haben, ist an entsprechender Stelle lediglich "" einzugeben.

Der bei Anwahl des definierten Menüpunktes auszuführende Befehl wird dann unter <Befehl> eingegeben. Auch er darf keinerlei Leerzeichen enthalten. Ist das doch der Fall, muß der String in Anführungszeichen gesetzt werden. Bei der Anwahl des Menüpunktes wird nun die im Zippy-Fenster angewählte Datei diesem Befehl-String angehängt (selbstverständlich mit einem Leerzeichen dazwischen) und das Ganze dann ans DOS geschickt, das den Befehl ausführt.

Ist alles korrekt abgelaufen, muß Zippy noch wissen, was mit der angewählten Datei geschehen soll (<nachbehandlung>). Steht dort ein *u* (für Unselect), wird die Datei einfach wieder normal - also nicht angewählt - dargestellt. Ein *r* (für Reread) liest das Quellverzeichnis noch einmal ein, um eine korrekte Darstellung dessen Inhalts zu gewährleisten. Ein *z* entfernt die Datei aus der Liste des Zippy-Fensters. Auf Diskette wird die Datei natürlich nicht gelöscht.

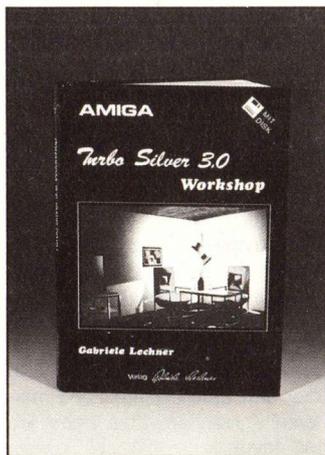
Im Gegensatz zu allen anderen Anwendungen auf dem Amiga respektiert Zippy übrigens die Bedeutung des H-Schutz-Bits (für Hide). Wird dieses mittels des CLI-Befehls

```
1> protect <Name> +h
```

gesetzt, ist eine solche Datei im Zippy-Fenster nicht sichtbar. Abhilfe: löschen des Hide-Flags mittels "-h".

Damit wären alle Eigenschaften von Zippy beschrieben. Ich glaube, ich habe anfangs nicht zu viel versprochen: Ein einfaches und vor allem kleines Programm, das die Arbeit im CLI erheblich erleichtern kann.

ZIPPY - KICK PD 230



Turbo Silver 3.0 Workshop

Gabriele Lechner
Verlag Gabriele Lechner,
München
ISBN 3-926858-12-5

Raytracing-Programme zählen mit Sicherheit zu den Anwendungen, die auf dem AMIGA zu Hause sind. Mit Turbo Silver liegt ein Glanzlicht dieser Programme vor. Das hier vorgestellte Buch befaßt sich ausschließlich mit diesem Programm. Das Buch umfaßt 330 Seiten und ist mit einer Diskette bestückt, die alle im Buch aufgeführten Beispiele enthält. Gegliedert ist das Werk in acht Kapitel, die zum Teil sinnvoll aufeinander aufgebaut sind. Auch steigt das Niveau des Buches mit ansteigender Kapitelnummerierung. Durch die klare Gliederung ist es besonders gut für Turbo Silver 3.0-Anfänger geeignet. Der Leser wird Schritt für Schritt an alles Wichtige herangeführt, erhält zusätzlich wichtige Tips und Tricks um beispielsweise Glas-

oder Metallkörper zu erzeugen, und erspart sich dadurch eine Menge Probierzeit. Die aufgeführten Beispiele behandeln viele unterschiedliche Raytracing-Anwendungen, angefangen von einfachen Spiegelkugeln bis hin zu komplexen Räumen mit mehreren Lichtquellen und komplexen Gegenständen. Ein breites Spektrum wird damit geboten. Weiterhin sind viele Kapitel mit Zeichnungen und Bildschirm-Hardcopies versehen und helfen zu einem besseren Verständnis.

Fazit

'Turbo Silver 3.0 Workshop' ist zweifelsohne für den unbedarften Turbo Silver-Anwender geschrieben. Raytracing-Profis werden dagegen nur hin und

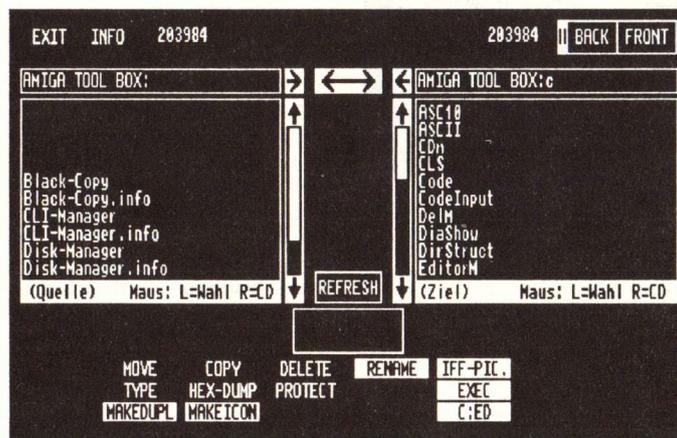
wieder Nützlich finden. Allerdings kann sich der Anfänger nach Lektüre des Buches zu den Profis zählen und wird schnell eigene 'Meisterwerke' zustande bringen. Buch und Diskette schlagen mit 69.- DM zu Buche.

ak

AMIGA Toolbox

AMIGA Toolbox
DATA BECKER
ISBN 3-89011-808-1
DM 69,-

In letzter Zeit ist zu beobachten, daß immer mehr Verlage dazu übergehen, Software mit Büchern (sogenannte "Bookware") auszuliefern. So auch DATA BECKER aus Düsseldorf. "AMIGA Toolbox" ist ein Buch mit vielen nützlichen Programmen für AMIGA-Benutzer. Im einzelnen besteht das Software-Paket aus einem CLI- und einem Disk-Manager und einem Disk-Copy. Weiterhin sind noch um die 40 kleine Utilities enthalten, die das Paket abrunden. Das Buch dient nicht nur als Anleitung, sondern erfüllt auch die Funktion eines Nachschlagewerkes. Doch zuerst zur Software. "CLI-Manager" ist ein File-Verwaltungsprogramm, das dem Anwender (im alten DiskMaster-Stil) viel Arbeit sparen kann. Das Programm präsentiert sich mit zwei Fenstern und einer großen Anzahl an Gadgets. Ich möchte hier nicht



Die Oberfläche des CLI-Managers

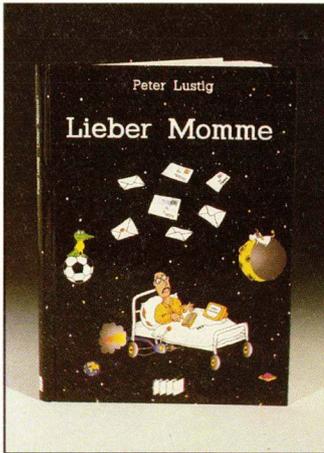
weiter auf die mittlerweile zur Grundausstattung gehörenden Funktionen eingehen, "CLI-Manager" besitzt außer jenen noch ein einfaches Disk-Copy, einen Bootblock-Manager und Befehle zum Formatieren und zum Anlegen eines ASCII-Files. Bei so viel Licht ist (leider) auch Schatten. So werden zum Beispiel nur drei Gadgets für Devices zur Verfügung gestellt, Besitzer einer Festplatte mit mehreren Partitionen bleiben auf der Strecke. "Disk-Manager" ist ein einfacher Diskettenmonitor, der die meisten Standardfunktionen besitzt. Man kann Blöcke laden, speichern, edieren und

ausdrucken. Außerdem kann man sich über jeden Blocktyp Informationen ausgeben lassen. Von diesem Programm aus lassen sich alle vier an den AMIGA anschließbaren Laufwerke ansprechen, eine Festplatte wird nicht berücksichtigt. Doch das sind die Festplattenbesitzer ja nun schon gewohnt. Das letzte größere Programm in der "AMIGA Toolbox" ist ein "Black-Copy" betitelt Kopierprogramm. Wie der Name sagt, präsentiert sich die "Schwarz-Kopie" (?) mit einem schwarzen Bildschirm und einem Menü. Nach längerem Testen kam ich zu folgendem Schluß: "Black-Copy" ist, trotz

seiner schlichten Oberfläche, ein wirklich leistungsfähiges Kopierprogramm, das es vielen Benutzern ermöglichen kann, auch von kopiergeschützter Software eine Sicherheitskopie zu "ziehen". Will man ein Fazit ziehen, kann man einem interessierten Käufer schon wegen des Software-Anteils dieser "Bookware" (auch der Programme, die hier nicht besprochen wurden) zum Kauf raten.

Nun - zum Schluß - möchte ich noch auf das Buch eingehen, das ja in dieser Art Publikation gleichberechtigt neben der Software stehen sollte. Wie zu Beginn gesagt, will das Buch nicht nur eine Anleitung darstellen (was jedoch den Großteil ausmacht), sondern auch ein Nachschlagewerk sein. So wird neben der Anleitung auch auf die Aufteilung einer Diskette (Bootblock, Read/Write-Errors, Checksum...), auf Kopierschutz, Strukturen im Speicher usw. eingegangen.

sv



Lieber Momme!

Peter Lustig
Wolfgang-Mann-Verlag
ISBN 3-926740-16-7

Es gehört sicherlich nicht zu den Gewohnheiten eines Computer-Magazins, Kinderbücher vorzustellen (obwohl die heutigen Computer-Kids ja immer jünger werden), aber bei "Lieber Momme!" wollen wir eine Ausnahme machen. Die KICKSTART war ja noch nie besonders konservativ eingestellt. Zwei Gründe sprechen für dieses Buch. Erstens sind alle Texte und Bilder dieses Werkes auf einem Computer erstellt wor-

den (Apple Macintosh), und zweitens mag ich (20 Jahre alt) den Verfasser dieses Buches, Peter Lustig, persönlich recht gerne (schließlich bin ich mit "Löwenzahn" aufgewachsen; heute sehe ich lieber "mittendrin"). Peter Lustig schreibt in "Lieber Momme!" bebilderte Briefe an seinen Sohn Momme, der gerade lesen lernt. Das Vorwort klärt uns auf, warum Herr Lustig gerade mit dem Computer diese Briefe an seinen Sohn schrieb. Er lag nämlich gerade im Krankenhaus, und die Schwester erlaubte ihm nicht, mit Wasserfarben zu malen. So einfach war das. Nun ja, der Inhalt ist für den normalen KICKSTART-Leser wohl nicht besonders interessant ("Lieber Momme, auf meinem Tisch sitzt

ein kleiner Elefant, der ist mit Bleistift gezeichnet. Er liegt mir ständig in den Ohren und will ausgemalt werden."), aber für Computer-faszinierte Eltern, die ihren Sprößlingen etwas schenken wollen, ist dieses Buch vielleicht gerade das richtige.

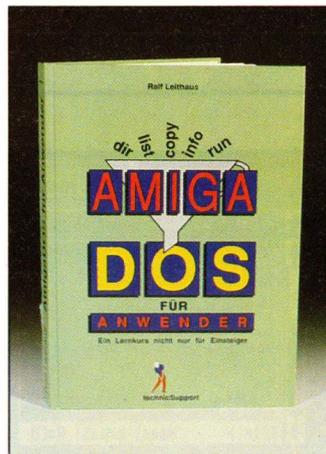
Aber auch mir hat es Spaß gemacht, dieses Buch zu "testen", da ich immer wieder schöne Details entdeckte. So besteht zum Beispiel das Muster eines Glases aus einem Apfelmännchen usw. So, jetzt kann sich jeder ein Bild über den Entwicklungsstand meinerseits machen. Das habe ich nun davon.

SV

AMIGA DOS für Anwender

Ralf Leithaus
technicSupport
ISBN 3-926847-09-3
49 DM

Schon wieder ein Buch über AMIGADOS, dachte ich mir, als ich zum ersten Mal das Deckblatt des neuen Buches von technicSupport sah. Als ob darüber noch nicht genug geschrieben wurde? Nach unge-



fähr drei Stunden intensiver Arbeit mit diesem 332 Seiten dicken Wälzer stand für mich fest: Ralf Leithaus' "AMIGADOS für Anwender" ist das umfassendste und durchdachteste Werk über dieses Thema. Nicht umsonst trägt das Buch den stolzen Untertitel "Ein Lernkurs nicht nur für Einsteiger". Selbst ich, der dachte, sich in AMIGA DOS etwas auszukennen, lernte dazu (ich hoffe, das klingt nicht überheblich, das soll ein Lob sein). Wie der Untertitel besagt, ist das Buch ein echter Lernkurs, es eignet sich also nur bedingt als Nachschlagewerk. Es fängt bei der Erläuterung des CLI-Prompts an

und endet bei der Verwaltung einer Festplatte. Ungefähr 50 Seiten Anhänge folgen dann noch. Diese umfassen die kompletten Fehlermeldungen der CLI-Befehle, die Schlüsselwörter der MountList, ASCII-Codes, Steuersequenzen (PRT:, CON: und NEWCON:) sowie die ARP-Kommandos. Das Buch ist locker geschrieben und begräbt den Leser nicht mit dem einschlägigen Kauderwelsch der Fachliteratur. Jeder neue Befehl ist an Beispielen erklärt, so daß man das Buch am besten vor dem Computer lesen sollte.

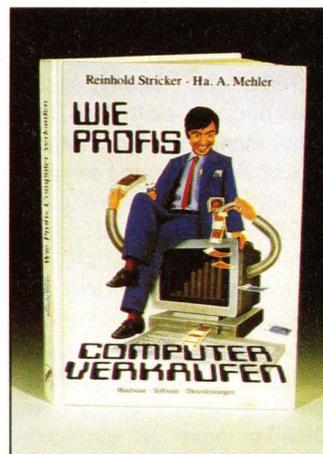
SV

Wie Profis Computer verkaufen

Reinhold Stricker -
Ha. A. Mehler
REIDAR-Verlag
ISBN 3-924848-03-3

Wahrscheinlich interessieren sich die meisten Leser der KICKSTART mehr für den Kauf eines Computers, aber ein Blick in Reinhold Strickers und Ha. A. Mehlers Buch "Wie Profis Computer verkaufen" kann den Leser für die Taktiken der Händler sensibilisieren. Die Autoren legten besonderen Wert auf eine verständliche

und jedem zugängliche Sprache, so daß auch Laien etwas mit diesem Werk anfangen können. Das Buch ist zwar speziell für den Verkauf von Computern geschrieben worden, kann aber in alltäglichen Situationen als Hilfe dienen (zum Beispiel auf dem Flohmarkt: "Wieviel kB hat dieses Micky Maus-Heft?"). Um Ihnen den Inhalt des Buches etwas näherzubringen, hier ein paar Auszüge aus dem Inhaltsverzeichnis des 169 Seiten umfassenden Werks: "Neue Kunden leicht gefunden", Argumentationstechniken", "Die Magie der Statistik"... Der Abschnitt "Die hohe Kunst des Telefonierens" geht im besonderen auf den Abschluß eines Geschäftes am Telefon ein. Hier sind zum Beispiel die "besten" Anrufzeiten für be-



stimmte Geschäftspersonen aufgelistet (Ärzte: 12.00-14.00 Uhr oder an Regentagen, Personal-

chefs: 8.00-10.00 Uhr, KICKSTART-Redakteure: 5 Uhr nachmittags-17 Uhr). Auch interessant ist, daß man sich mit vollem Vor- und Nachnamen und seiner beruflichen Eigenschaft vorstellen sollte. Deutlich sprechen! Also nicht "Mahkxn Cmpiudher, Schdiik" sondern "MAXON Computer, Sven Stilik".

Ich hoffe, daß ich Ihnen einen Einblick in den Inhalt des Buches vermitteln konnte. Meiner Meinung nach ein Muß für jeden, der manchmal etwas Teureres kauft oder sich einfach für das Thema interessiert.

SV

FORTH

Eine Einführung in die vierte Dimension

FORTH - Sache der Definition oder ein Mythos?

Einstieg in diesen Artikel soll einmal eine lehrbuchmäßige Definition des Begriffes FORTH sein:

Stackorientierte, nach Belieben erweiterbare Programmiersprache, bei der man - anstatt Programme zu entwerfen - Wörter definiert, die dann neu in den Sprachschatz (Vocabulary) von FORTH aufgenommen werden können. Mit einem Wort werden entweder andere spracheigene (Primitives) oder vom Anwender definierte Wörter aufgerufen.

FORTH - wie und warum?

FORTH (engl. fourth - vierte) wurde in den 60er Jahren von Charles Moore als universale Sprache für Steuerungszwecke entworfen. Ihm waren die bis dato bekannten Sprachen für diese Aufgabe zu ungeeignet. Sie waren entweder zu langsam oder unflexibel und damit für die Prozeßsteuerung nicht geeignet oder aber sie waren von der Intention her schon auf ganz andere Bereiche fixiert (z.B. Fortran für mathematisch-naturwissenschaftliche Aufgaben). Assembler fiel aufgrund der Umständlichkeit aus, denn ein gewisses Maß an Abstraktion sollte zumindest erreicht werden. So wurde der Gedanke gefaßt, eine Sprache zu entwickeln, die zum

einen schnell und komfortabel ist (ein Interpreter kombiniert mit einem Compiler, was willst'e mehr?), zum anderen eine beliebige Erweiterung bzw. Veränderung der Sprache zuläßt, damit sie auf alle möglichen Aufgabenbereiche zugeschnitten werden konnte. Der erste Einsatz dieser neugeschaffenen Sprache mit Namen FORTH lag in der Steuerung von Teleskopen an einem Observatorium. Dennoch blieb die Aufgabe der Steuerung von irgendwelchem Gerät nicht die einzige. Zum Beispiel soll Atari für die Programmierung seiner Spielekonsolen FORTH benutzt haben, und auch etliche Adventures sollen in FORTH entwickelt worden sein. Die Sprache entwickelte sich im Laufe der Zeit weiter (etliche Standards wurden verabschiedet), führte im Prinzip aber immer ein Schattendasein.

FORTH - womit denn?

In diesem Artikel soll einmal auf diese wenig bekannte und verbreitete Sprache (zumindest auf dem AMIGA) eingegangen werden. Damit auch jeder diese Einführung praktisch nachvollziehen kann, wird das MVP-FORTH von der Kickstart PD 22 verwendet. Theoretisch kann aber auch jedes andere FORTH-System benutzt werden. Ich kann leider keine Garantie für die Richtigkeit meiner Angaben übernehmen, da mir zu MVP-FORTH keine Beschreibung vorliegt.

FORTH - und was nun?

Zuerst werden wir das FORTH-System starten. Dazu gehen wir ins Verzeichnis MVP-FORTH und starten das Programm FORTH [ich benutze diese Version, da sie ein paar mehr Befehle (oder besser Wörter) enthält]. Nach kurzer Zeit erscheint eine Einschaltmeldung, und FORTH signalisiert uns mit dem 'ok' seine Bereitschaft. Nun sollte man die Caps-Lock-Taste drücken, da in FORTH prinzipiell ALLES großgeschrieben werden sollte.

FORTH - erste Schritte!

FORTH ist eine stack-orientierte Sprache. Das heißt, die Übergabe von Werten, also Zahlen bzw. Parametern, läuft über einen sogenannten Stack (engl. Stapel) ab. Ein Stack ist im Prinzip nichts anderes als ein Turm, auf den man Zahlen legen und sie auch der Reihe nach wieder herunternehmen kann. D.h. die zuletzt auf den Stack gelegte Zahl kann und muß als erste wieder heruntergenommen werden (LIFO - Prinzip, Last In First Out). Dazu gleich ein praktisches Beispiel in FORTH.

Tippen Sie bitte folgendes ein (den Klammerinhalt nicht miteingeben. Das sind die Ausgaben von FORTH. Jede Zeile mit Return abschließen):

```
1 (ok) 2 (ok) . (2 ok) . (1 ok)
```

Was ist passiert? Als erste Anweisung haben wir die '1' eingegeben. Diese wird auf den Stack gelegt. Die folgende '2' auch. Als drittes folgt dann auch der erste richtige Befehl in FORTH:

```
. <Punkt>
```

Dieser Operator bedeutet soviel wie: 'Gebe den obersten Stack-Inhalt auf den Bildschirm aus'.

FORTH nimmt sich die '2' (sie wurde als letztes eingegeben, liegt also oben) und gibt sie auf dem Bildschirm aus. Durch den folgenden Punkt wird die 1, auf dem Stack die nächste Zahl, ausgegeben. Was würde nun passieren wenn wir noch einmal den Punkt (.) eingäben? Richtig, eine Fehlermeldung würde es geben, denn es liegt ja nichts mehr auf dem Stack.

Der nächste Versuch zeigt auch gleich eine alternative Eingabe (man kann die einzelnen Zahlen und Operatoren auch in einer Zeile nebeneinander mit Spaces getrennt eingeben und diese Zeile mit Return abschließen):

```
5 4 + . (9 ok)
```

Die Zahlen fünf und vier werden auf den Stack gelegt. Danach folgt ein neuer Operator, der aber leicht seine Funktion vermuten läßt:

```
+ <Plus>
```

Dieser Operator bedeutet: 'Nimm die beiden obersten Stack-Inhalte, addiere sie und lege das Ergebnis stellvertretend für die beiden Summanden auf dem Stack ab.'

Es werden also 4 und 5 addiert und das Ergebnis 9 auf dem Stack abgelegt. Die 9 lassen wir uns mit dem Punkt ausgeben. Nun müßte der Stack gemäß der Definition eigentlich leer sein, was er auch ist (kann leicht kontrolliert werden. Wie? Einfach einen Punkt eingeben).

Dieses Spiel kann man mit allen Grundrechenarten betreiben, also '+,-,/,*'. Dabei gilt immer:

```
Zahl1 Zahl2 Operator → Zahl4 Zahl2  
Operator
```

Es gibt noch eine Reihe weiterer Operationen, die es zu beschreiben gäbe, doch würde dies den Rahmen sprengen.

FORTH - oder was ist ein Quadrat?

Es soll nun anhand eines kleinen Beispiels die Programmierung (jetzt aber richtig) in FORTH nähergebracht werden. Dazu folgende Problemstellung:

Es soll ein Programm entworfen werden, das die Quadrate eines bestimmten Zahlenbereiches ausgibt. Dieser Bereich soll frei wählbar sein. Hierzu eine Vorüberlegung:

Um das Quadrat einer Zahl zu erhalten, muß die Zahl mit sich selbst multipliziert werden. Um dies zu erreichen folgendes Beispiel:

```
3 DUP * . (9 ok)
```

Als erstes wird die Zahl '3' auf den Stack gelegt. Danach kommt ein neuer Befehl:

```
DUP
```

DUP ist eine Abkürzung für das englische Wort 'duplicate', was so viel bedeutet wie verdoppeln. Vielleicht ahnen Sie die Funktion ja schon. Dieses Kommando nimmt den obersten Stack-Inhalt und legt sozusagen eine Kopie davon nocheinmal oben auf dem Stack ab, so daß man schließlich zweimal die gleiche Zahl übereinander auf dem Stack hat. Diese beiden 'gleichen' Zahlen werden nun mit dem '*' Operator multipliziert, was gemäß der Definition dem Quadrat der Zahl entspricht. Das Ergebnis wird auf dem Stack abgelegt und schließlich ausgegeben. Den DUP- Operator kann man auch dazu verwenden, ein Ergebnis ausgeben zu lassen, ohne es zu verlieren. Ein Beispiel:

```
7 4 - DUP . 3 + . (3 6 ok)
```

7 und 4 werden auf den Stack gelegt und voneinander subtrahiert. Das Ergebnis wird dupliziert und die Kopie ausgegeben. Danach wird zu dem 'Original'-Ergebnis 3 addiert und das daraus resultierende Ergebnis wiederum ausgegeben. Alles klar?

FORTH - und endlich ein Programm

Jetzt zu unserem Programm. Als erstes werden wir einen Operator entwickeln, der den obersten Stack-Inhalt quadriert:

```
: QUAD DUP * ; (ok)
```

Der Doppelpunkt zeigt dem System an, daß ein neues Wort mit dem Namen QUAD definiert wird. Dieses dupliziert bei Aufruf den obersten Stack-Inhalt und multipliziert Original mit Kopie, quadriert also das Original. Die Definition wird mit einem Semikolon abgeschlossen. Das neu definierte Wort kann man nun so benutzen wie die bereits in das System eingebauten (sogenannte Primitives). Dies ist zugleich auch die Stärke von FORTH. Man kann sich unendlich viele neue Wörter definieren und das System so nach eigenen Wünschen erweitern, Programme erstellen usw.

Ein Beispiel soll dies verdeutlichen:

```
5 QUAD . (25 ok)
```

Die Zahl 5 wird mit unserem neuen Wort quadriert und das Resultat mit dem Punkt ausgegeben. Es funktioniert also. Als nächstes entwickeln wir eine Funktion, die den obersten Stackinhalt quadriert und das Ergebnis gefolgt von einem Zeilenvorschub ausgibt:

```
: PRTQUAD QUAD . CR ;
```

Unser neues Wort heißt PRTQUAD. Es benutzt den zuvor entwickelten Operator QUAD, baut also auf dem zuvor entwickelten Befehl auf. Es folgt ein Punkt, der das Ergebnis auf den Bildschirm bringt. Der abschließende Befehl CR gibt einen Zeilenvorschub auf dem Bildschirm aus, setzt den Cursor also in die nächste Zeile. Ein Test:

```
4 PRTQUAD (16) (ok)
```

FORTH - von DO bis LOOP

Super. Jetzt müssen wir nur noch die Schleife zur Ausgabe des Zahlenbereiches programmieren.

```
: QUADLE DO | PRTQUAD LOOP ;
```

Unser letztes Wort hat es noch einmal in sich. Es verwendet die DO ... LOOP-Konstruktion. Diese Konstruktion läuft folgendermaßen ab: Trifft das System auf den Befehl DO, werden zwei Zahlen vom Stack genommen, die den Laufbereich der Schleife bestimmen. In BASIC

würde man folgendermaßen formulieren:

```
FOR I= a to b
...
NEXT I
```

In FORTH sieht es so aus:

```
b a DO I LOOP ;
```

Man legt zuerst die obere Laufgrenze auf den Stack, danach die untere. DO nimmt beide vom Stack und führt den Lauf solange durch, wie die Laufvariable beginnend mit a kleiner als b ist. Diese Bedingung wird bei dem LOOP geprüft. Sollte sie nicht wahr sein, wird zum DO verzweigt, die Laufvariable erhöht und die Schleife erneut durchlaufen. Noch eine Anmerkung zu dem I. Dieses I ist ein Operator in FORTH, der bei einem Aufruf den augenblicklichen Wert der Laufvariablen auf dem Stack ablegt.

Schauen Sie sich nun unser Wort QUADLE noch einmal an. Nach dem DO folgt der Operator I, der den Wert der Laufvariablen auf dem Stack ablegt. Danach wird dieser mit dem Operator PRTQUAD quadriert und ausgegeben. LOOP prüft, ob noch ein Durchlauf gemacht werden soll und verzweigt gegebenenfalls. Sie werden sich jetzt sicher fragen, warum kein Bereich für die DO ... LOOP-Konstruktion angege-

ben ist, und denken, daß es so nicht funktioniert. Das stimmt schon, aber da kommt uns die Problemstellung in den Hinterkopf. Den Bereich sollten wir ja selber angeben. Also frisch ans Werk:

```
10 1 QUADLE (1) (4) (9) (16) (...) (81) (ok)
```

Wir legen die 10 (als obere Grenze minus 1) und die 1 (als untere Grenze) auf den Stack. Die beiden Zahlen werden 'von DO heruntergenommen' und mit ihnen der Laufbereich bestimmt.

FORTH - tschüß oder BYE?

Na, das ist doch schon was. Aber immer, wenn es am besten wird, sollte man aufhören. Dies sollte schließlich kein Grundlehrgang im Programmieren und auch keine Sprachdefinition von FORTH werden.

Diese Einführung sollte einfach nur zeigen, daß es auch noch andere Programmiersprachen neben C, Assembler (ist das überhaupt eine Sprache?), Modula II und Pascal gibt, die eventuell äußerst interessante Konzepte verfolgen. Viele Aspekte von FORTH, wie z.B. String-Verarbeitung, erweiterte Schleifenkonstruktionen, Bedingungen, vielfältige Stack-Manipulationen, FORTH mit Editor, Schwächen und

Stärken von FORTH und wie es überhaupt arbeitet, sind unerwähnt geblieben. Sie bieten ein weites Betätigungsfeld. Wenn Sie nun Interesse an FORTH gefunden haben, dann noch ein kleiner Tip: Der Befehl VLIST listet alle Kommandos auf, die das System zur Verfügung stellt. Auch die selbstdefinierten. Vielleicht machen Sie ein paar interessante Entdeckungen und setzen sich so einmal intensiv mit der vierten Dimension auseinander.

Wenn Sie ihr aber doch einmal entkommen wollen, dann tippen Sie einfach BYE ein.

Um die erstellten Arbeiten zu speichern, benutzen Sie das Kommando SAVE-FORTH, welches sie nach einem Namen fragt. Geben Sie einen beliebigen ein. Das gesamte System, sowohl alte als auch neue Wörter, wird nun unter dem Namen gespeichert. Wollen sie nun mal wieder mit FORTH arbeiten, rufen Sie nicht FORTH (das Programm) auf, sondern das System mit dem von Ihnen gegebenen Namen. Es ist ein komplettes FORTH-System, das gestartet werden kann.

FORTH
Kick-PD 22

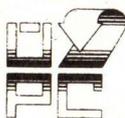
PROBLEME MIT ENGLISCHER ANLEITUNG?

Übersetzen von englischen Bedienungsanleitungen, Computerhandbüchern und Programmen für AMIGA, Atari, Macintosh, MS-DOS, Unix-Xenix, Periferiegeräte und andere durch *Spezialisten*.

Sonderangebote deutscher Anleitungen für AMIGA

Aegis Sonix	39,-	DBW Render	20,-
Flight Simulator II	29,-	Dr. Ts' KCS	49,-
Aegis Draw plus	49,-	Grabbit	20,-
Aegis Impact	39,-	CLI-Mate	20,-
Aegis Audiomaster	39,-	PrtDrvGen Druckertreibergenerator	15,-
Sekaassambler	29,-	Galileo	29,-

Bei Versand im Inland berechnen wir DM 6,- für Porto Verpackung/NN.
Versand ins Ausland nur mit Vorkasse + DM 5,- für Porto/Verpackung



0 83 74 - 98 73

T. Sonnenmoser · Hauptstraße 26 · D-8961 Haldenwang

INSERENTENVERZEICHNIS

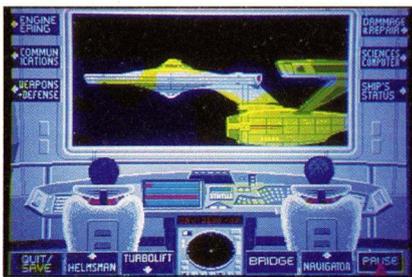
ABC SOFT	27	KUPKE	132
A.P.S. ELEKTRONIK	27	MÜKRA	51
BSC	27	MAXON	20,21,26,33,37,67,75
CIK-COMPUTER	83	NEWCAM	92
CWTG	59	OMEGA DATENTECHNIK	83
DTM	2	PUBLIC DOMAIN CENTER	83
DREWS	87	RAINBOW DATA	54
DFÜ - SHOP	65	ROßMÖLLER	51
DONAU SOFT	97	SKYWARE	65
DATA 2000	29	TKR	59
HEIM	25,29,57,71,79,115	TAKE OVER	92
IRSEE-SOFT	131	TITAN DATA	87
IDEE-SOFT	27	UNLIMITED	59
INTERSOFT	65	ÜPC	125
		W & L	59

KICKSTART PU

DIE NEUHEITEN

X KICKPD 221/222: SPIELE

STAR TREK - Das PD-Spiel



Nach zwei Jahren Entwicklungszeit ist es endlich fertig: das STAR TREK Spiel. Tobias Richter, bereits durch seine PD-Animationen und seinen Arbeiten zu "Hurra Deutschland" und dem Spiel "Oil Imperium" bekannt, ist ein absoluter STAR TREK-Fan und hat sich deshalb zur Aufgabe gemacht, dieses Thema anderen AMIGA-Besitzern näherzubringen. Herausgekommen ist ein phantastisches Spiel mit unzähligen, detailreichen Grafiken und sehr schöner Sound-Unterlegung.



Ziel des Spiels ist es, verschiedene Aufträge des Hauptkommandos durchzuführen. Auf der Reise kann man über 100 verschiedenen Raumschiffen (Klingonen, Romulanern, Raumstationen uvm.) begegnen und über 50 Planeten anfliegen. Gesteuert wird alles von der Kommandobrücke der Enterprise. Man kann jedoch auch in die verschiedenen Räume (Frachtraum, Transportraum u.a.) des Schiffs gehen. Viele Ereignisse und Details sorgen dafür, daß das Spiel nicht langweilig wird. Das passende Spiel zum 5. Teil des Films, der gerade im Kino läuft. Benötigt 1MB Speicher!

X KICKPD 223: SPIELE



DGDB (Das Große Deutsche Ballerspiel) ist wirklich ein Spiel, bei dem man unheimlich viel Herum-

ballern muß. Ständig erscheinen neue Horden von Wizards, Gnomen oder ähnlichen unheimlichen Wesen und nähern sich unaufhaltsam. Man muß sich nach allen Seiten hin wehren und es bleibt kaum Zeit zum Verschnaufen. Mit Feld- und Zeicheneditor, jedoch ohne Speicher- (Shareware) und Zweispieleroption. Sehr spannend und unterhaltend. Autoren: Thomas Ehlers und Michael Rieck

X KICKPD 224: SPIELE



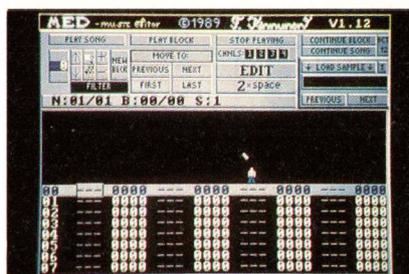
IMPERIUM ist ein Strategiespiel für bis zu 8 Spieler. Ziel ist es, alle Städte einer fremden Welt zu erobern. Das Programm ist Shareware. Autoren: Thomas Ehlers und Michael Rieck

X KICKPD 225: SPIELE



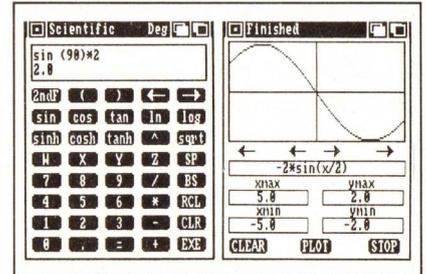
Eine Sammlung der interessantesten Action-Spiele, die in der letzten Zeit erschienen sind. Unter anderem LUCKY LOSER von Lothar Maier (Glücksspielautomat), GALACTIC WORM, DELUXE HAMBURGER (ein lustiges Ballerspiel), RUSHOUR (sehr steßig), BLACK BOX und einige andere.

X KICKPD 226: SOUNDS



MED ist ein Musik-Editor und als solcher mit SoundTracker vergleichbar. Er kann bis zu 50 Sound-Blöcken pro Musikstück verwalten, die sich in beliebiger Reihenfolge abspielen lassen. Die Edierfunktionen sind vielfältig und umfassen u.a.: Ausschneiden, Einfügen, Kopieren, Vibrato- und Tempoänderungen. Mit Quelltext für ein Abspielprogramm.

X KICKPD 227: ANWENDUNGEN



CALC ist ein sehr umfangreicher und leistungsfähiger technisch-wissenschaftlicher (Taschen) Rechner mit integriertem Funktions-Plotter. Damit ist allerdings noch nicht alles gesagt. Eine genaue Vorstellung der Funktionen des Programms folgt in der nächsten Ausgabe.

X KICKPD 228: TAD #1

M2PAINTER (Malprogramm), FRACTALS 3D (Landschaftsgenerator), WORLDMAP (Landkartenzeichner von Stefan Zickenheiner mit den Koordinaten (fast) aller Länder der Welt - eine unschätzbare Datensammlung!), TREASURES COPY (Kopierprogramm), SCRIBBLELIB (Routinen zur witzigen Textausgabe), GLOBE (Gitterkugel) und MOUSEWATCHER. Alle Quelltexte für M2-Modula. Autoren: Ernst A. Heinz, Paul Lukowicz, Olaf Pfeiffer, Stefan Zickenheiner

X KICKPD 229: TAD #2

ASSERTLIB (Hilfsmodule zur Fehlerbehandlung), CDTITLE, CLIMENU (Menüs für CLI), PARENTCLI, PLANET (fraktale Landschaft auf Kugeloberfläche), PROCESSX (umfangreiche Routinensammlung zur Ermittlung von Ein-/Ausgabeströmen), TADCLOCK, TADKEYMAP, TADRISK (sehr schönes Risiko-Spiel). Alle Quelltexte für M2-Modula. Autoren: Ernst A. Heinz, Paul Lukowicz, Stefan Zickenheiner

X KICKPD 230: UTILITIES

ZIPPY ist ein komfortables Programm zum Kopieren von Disketten, Verzeichnissen und Dateien. Es stellt ein kleines Fenster auf der Workbench und eine Menüleiste (erweiterbar!) zur Verfügung. Klein, komfortabel und leistungsfähig. Siehe auch Bericht in diesem Heft.

MAN ist ein von Unix übernommener Befehl, der es ermöglicht, verschiedene Dokumente schnell und einfach wiederzufinden. Sehr nützlich für Festplattenbesitzer, die nie wissen, wo welcher Text steht. Autor: Garry Glendown

Und viele andere Hilfsprogramme.

BLIC DOMAIN

KICK PD 220-211

KICKPD 220: UTILITIES



JAZZBENCH: Dies ist ein voll multitasking-fähiger Ersatz für die Workbench. Mit vielen neuen Menüpunkten und der Möglichkeit, weitere hinzuzufügen oder Shortcuts einzutragen. Sehr viele Optionen, auf die man lange gewartet hat. Sehr flexibel und leistungsfähig. Läuft mit 512kB nur bedingt! Lesen Sie auch den Bericht in diesem Heft.

CAD-PRINT ist ein Hilfsprogramm, das es erlaubt, AEGIS-Draw- bzw. Draw-Plus-Dateien in der höchsten Druckerauflösung auf 8- und 24-Nadlern in S/W oder Farbe sowie über mehrere Seiten hinweg auszudrucken. Sehr komfortabel mit Datei-auswahlbox und Eingabefeldern.
Autor: Thomas Geib

KICKPD 219: UTILITIES

ASCG-rrd: Endlich gibt es ein Update dieser beliebten, reset-festen RAM-Disk. Diese Version arbeitet mit bis zu 8 MB und ist nun schneller und viel kompakter, da sie völlig neu und in Assembler programmiert wurde.

DMOUSE: Matt Dillon hat ebenfalls sein beliebtes Programm (Bildschirm- und Mausabschalter, Fenster- und Bildschirmumschalter uvm.) überarbeitet, das nun in der Version 1.2 vorliegt.

RUNBACK: Auch dieses Programm liegt als Update (V 6.0) vor. Es ersetzt den Run-Befehl, ohne das CLI zu blockieren, und hat nun einige Optionen erhalten.

NOCLICK: Dieses Programm unterdrückt das Laufwerksklicken beim A2000 und A500.

KICKPD 218: VIRUS



ZEROVIRUS: Eines der derzeit besten und umfangreichsten Virus-Checker- und Killerprogramme. Es findet sowohl Bootblock- als auch Link- und

Programmieren. Sehr komfortable Bedienung, Iconizer. Lesen Sie dazu auch den Bericht in dieser Ausgabe.



BOOTBLOCK-CHAMPION III: Dies ist die neue, vollkommen überarbeitete Version des bekannten BBC. Auf allen Laufwerken können Disketten auf Bootblock-Viren untersucht und Bootblöcke gespeichert, geladen und mit einer Bibliothek verglichen werden. Sehr schöne Benutzeroberfläche.
Autor: Roger Fischlin

KICKPD 217: MODULA-2

AMOK #24: TURBOFILES (schneller, in Assembler geschrieben-Erersatz für das FileSystem-Modul), Cluster (effiziente Speicherverwaltung), DME (der bekannte Editor mit einigen Ergänzungen für Modula), Updates der Module TREES und EXDOS.

KICKPD 216: ANWENDUNG

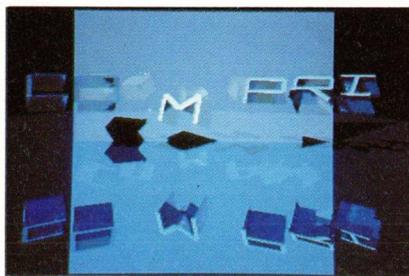
SCHREIBKURS ist ein Programm zum Erlernen des 10-Finger-Systems. Mit 10 Übungen und 10 Texten. Sehr empfehlenswert für diejenigen, die täglich auf dem Computer eingeben müssen. Mit Zeitmessung, Fehleranzeige und Ausgabe der Anschläge. Quelltext in AMIGABASIC und somit leicht zu verändern und erweitern. Autor: Andreas von Gunten

PD-EDI: Etikettenprogramm zum Bedrucken Ihrer Disketten. Schafft Überblick im Diskettenmeer.

KICKPD 215: ANIMATION

Eine sehr schöne Animationssequenz, die Andreas Drabent mit DBW-Render in tagelanger Arbeit (auch des AMIGA) berechnet hat.

KICKPD 214: SOUNDS



ABORTION: Die 6 mit Soundtracker komponierten Sounds (Jackson Mix, Nightwork, Safety-Music, Discrimination, Cast-Off, Curiosity-Dance) können

den Zuhörer begeistern. Ein Lob an Chris Korte, Armin Sander und Michael Leier für diesen Genuß.

KICKPD 213: SPIELE



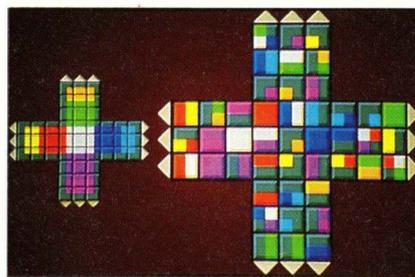
ATLANTIS ist ein phantastisches Rollenspiel. Wandeln Sie durch eine unbekannte Landschaft, erforschen Sie Ruinen und Städte, und bestehen Sie die Abenteuer, die auf Sie warten. Benötigt 1 MB Speicher!
Autor: Hermann Kuntsch

KICKPD 212: SPIELE



PETERS QUEST ist ein nettes Spiel nach dem Hüpf- und Sammelpinzipp. Peter muß Herzen sammeln und sich durch 20 Levels arbeiten, um seine Freundin Daphne zu retten, die von dem bösen Brutus gekidnappt wurde. Mit schöner Grafik, Joystick-Steuerung und Sprachausgabe.

KICKPD 211: SPIELE



MOVE: Diese Spielidee ist vergleichbar mit denen von Rubik (Zauberwürfel, Zaubertonne). Ein bestimmtes Muster muß durch geschicktes Verschieben der einzelnen Reihen und Spalten erreicht werden. Super.
Autor: Klaus Kramer

Fortsetzung auf der nächsten Seite



KICK 211: SPIELE

CHESSE 2.0: Endlich gibt es ein Schachspiel mit einer dem AMIGA angemessenen Oberfläche. Das Original von John Stanback wurde von A.H.W. Kaufmann mit einer mausorientierten Benutzeroberfläche versehen und hat auch sonst einige Optionen (Zeitlimit, Zugrücknahme, Seitenwechsel, Zugvorschlag uvm.) zu bieten.

Außerdem sind auf dieser Diskette noch das Würfelspiel **SHIT** und die Pacman-Variante **PACCR** (mit Level-Editor) von Dirk Hoffmann.

KICKPD 210: UTILITIES

MULTI-COMPILER-SHELL: Die anpassungsfähige Oberfläche für beliebige Editor-Compiler-Linker-Assembler-Systeme oder Teile davon, mit vielen Extras wie z.B. Abschalten nicht benötigter Teile, Parameterübergabe, Angabe von Pfadnamen und Compiler-Optionen, einfache Bedienung. Autor: Stephan Gromer

FCOPY V1.2 ist ein BAM-selektierendes Kopierprogramm für mindestens zwei Laufwerke. Vor allem die vielen Optionen machen es sehr interessant: BAM-TRACK-Modus, zuschaltbares Verify, Scannen einer Diskette, Optimiermodus für schnelles Laden, Formatieren u.a.; mit Quelltext in Aztec C. Autor: Heiner Hückstädt

C64 PIC-KONVERTER (konvertiert Bilder vom C64), Autor: Heiner Hückstädt

KICKPD 209: MODULA-2

AMOK #23: UPN (wandelt Funktionen in UPN), DUMP-DIFF, NOGURU (fängt alle (?) GURUS ab), DISOBJECTS, REMLOCK, TERMINAL, INTRO (Copperlist, Sprites, Laufschift), DEF2REF, BIN2OBJ, PRINTF, HOTKEY, MuchMore_2.0.

KICKPD 208: MODULA-2

AMOK #22: TREES, LISTS (Neuimplementation), BIGSET (SETS mit beliebigen Elementen), WARNBOOTGEN, MAKEKICKRES (resetfeste Programme mit Modula), SCROLL, CROSSREF, STARDANCE, CUBE, GREEDI, OBSERVER (zeigt Boot-Block, Vektoren und Register an).

KICKPD 207: ANWENDUNGEN

Auf dieser Diskette befinden sich die bekanntesten Festplatten-Backup-Programme, die auch im Artikel dieser Ausgabe vorgestellt wurden. Je nach Zweck kann man sich also ein passendes Programm herausuchen. Im einzelnen sind das: **KWIKBACKUP V1.0** (von Fridtjof Siebert, mit Quelltext in M2-Modula), **MR-BACKUP V2.4**, **SR-BACKUP V1.1**.

KICKPD 205/206: SOUND

WIZARD OF SOUND V1.0: Das ist die neue PD-/Share-Version von W.O.S., die gegenüber der Version 0.9 auf KICKPD 143 folgende Erweiterungen bietet: 28 Instrumente, neue Demosongs, umfangreichere Anleitung und Hinweise zum Einbinden von Songs in eigene Programme, Assemblersource zum Übernehmen, Wiederholungszeichen, Block laden und speichern, Noteneingabe mit Tastatur und Maus, Help-Funktion, verbesserte Speicherausnutzung, Verarbeitung von separaten Instrumententabellen uvm. Das komplette System ist auf zwei Disketten verteilt, die beide fast randvoll sind! Autor: Jörg Schließer

KICKPD 204: SOUNDS

BEATMASTER I ist eine Schlagzeug-Computer-Simulation zum "Komponieren" von Schlagzeugrhythmen. Die Eingabe erfolgt über die F-Tasten, genau wie bei Standard-Drumcomputern. Es können bis zu zehn Instrumente im IFF8SVX (OneShot, 1 Oktave) verwendet und zu einem sogenannten Drumkit zusammengefaßt werden. Diese Instrumente werden in Gruppen (Bass, Snare, Rimshot, HiHat, HiOp, Cymbals, Toms, ...) auf alle vier Kanäle verteilt. Es können bis zu 32 verschiedene Takte erstellt und zu einem Song mit max. 255 Pattern nach eigenen Wünschen zusammengestellt werden. Hierbei helfen Cut-, Copy- und Paste-Funktionen. Es können auch einzelne Takte auf Disk gespeichert und nach Bedarf geladen werden (z.B. Standard Acid-Rhythmen). Die Geschwindigkeit läßt sich nahezu stufenlos einstellen. Man kann frei wii-

schen 2/4-, 3/4-, 4/4-, 6/4- und 8/4-Takten wählen. BM eignet sich hervorragend zur Begleitung für Gitarre, Keyboards etc. Mit dt. Anleitung und guten Samples. Autor: Dimitri Brukakis

KICKPD 203: SPIELE

QUIZMASTER ist ein sehr schön gemachtes Quizspiel für 1-4 Personen. Aus einem Feld wird von jedem Mitspieler eine Frage ausgewählt, worauf vier mögliche Antworten erscheinen, die man mit dem Joystick anwählen kann. Mit 300 Fragen/Antworten, HiScore-Liste, Punktstand, Zeitlimit, Risiko, Frageneditor zum Erweitern des Fragenkatalogs uvm. Quelle in AmigaBASIC. Autor: Florian Zöllner

KICKPD 202: SPIELE

STEINSLAG ist ein Tetris-ähnliches Spiel, bei dem herunterfallende Steine so lange gedreht werden müssen, bis sie in die Mauer passen.

MASTERMIND ist eine sehr gelungene Mastermind-Version. Beide Programme haben eine sehr schöne Hintergrundmusik und eine gute Grafik. Autor der beiden Umsetzungen ist Peter Händel.

KICKPD 201: SPIELE

MAD FACTORY ist ein gut gemachtes Spiel, bei dem ein Arbeiter den Weg aus den verschiedenen Hallen (Leveln) einer Fabrik finden muß. Verschiedene Hilfsmittel stehen dazu zur Verfügung, z.B. Schlüssel, Diamanten, Bomben u.a. Mit vielen Leveln (60) und sehr komfortablem, mausgesteuertem Editor für eigene Spielszenen, Zweispielmodus (sehr empfehlenswert!) und dt. Anleitung. Autor: Roman Stumm

Q-BALL: Auf einem Spielfeld muß versucht werden, eine Anzahl Kugeln in eine Reihe zu schieben. Das wäre noch recht einfach, wenn es nicht die Monster gäbe, die einen ständig verfolgen und die Arbeit erschweren. Autor: Bernd Kräuter

KICK 200: UTILITIES

XOPER: Ein Programm zum Anzeigen und Verändern der Systemaktivitäten wie z.B. Tasks, Libraries, Devices, Resources, Memory, Ports, Interrupts. Sehr nützliches Hilfsprogramm mit weitreichenden Möglichkeiten (ein Bericht folgt in der nächsten Ausgabe).

NEWZAP: Ein Dateimonitor mit einfacher Bedienung.
ARP: Das AMIGA REPLACEMENT PROJECT zeigt, wie

man die Befehle des CLI schneller und besser realisieren kann (ausführliche Beschreibung siehe Artikel in diesem Heft).

SPEEDTEST: Unser Referenzprogramm für die Bewertung von Festplatten.

KICK 199: VIREN

T.O.M.-Viruskiller: erkennt Bootblockviren und findet auch LINK-Viren. Bietet folgende Funktionen: Installieren, Prüfen, Schützen, Anzeigen, Speichern (Bootblock archivieren), Laden, LINK-Virus suchen, LINK-Virus löschen, Speicher prüfen. Sehr schöne Benutzeroberfläche. PD-Version. Autoren: Oliver Graf und Thomas Globisch.

Außerdem noch **REDALERT** (mit Source in Assembler, Autor: Rolf Morlock) und **CONTROL** (Autor: Oliver Paland). Zwei Programme, die auch bei der Virenjagd helfen.

KICK 198: AMOK #21

BACKTEXT (Anzeigen von Texten), **POPUP** (Library für PopUp-Menüs), **BACKDROP**, **HOTKEY**, **IFFSupport V1.5** (M2 V3.2d, Overscan), **GraphicSupport V1.3**. Quelltext zu allen Programmen in M2-Modula. Siehe auch **AMOK-STORY** in diesem Heft.

KICK 197: TERMINAL

ACCESS 1.4: Ein Terminal-Programm der Luxusklasse. Sehr aufwendige Oberflächengestaltung mit allen Features, die man von einem sehr guten DFÜ-Programm erwartet und vieles mehr. Mit wählbarer Bildschirmgestaltung, abspeicherbaren Voreinstellungen, Tastaturmakros, Telefonbuch, automatischem Wählen uvm.

AZCOM 1.00: Ein Terminal-Programm, das auch ZModem unterstützt.

BASICTERM: ein komfortables Programm in AmigaBASIC. Autor: Jürgen Mülbart.

KICK 196: ICON

IMAGE-ED: Der derzeit komfortabelste und leistungsfähigste Image-Editor mit einer Menge leistungsfähiger Funktionen, wie z.B. Image, IFF-Brush oder Icon laden, Icons und Images in den verschiedensten Formaten (Sprites und BOBs für AmigaBASIC, C, Assembler, Modula) abspeichern, umfangreiches Zeichenfunktionen und vieles mehr. **8-FARBEN-WORKBENCH:** Diese Diskette enthält eine gepackte Datei mit einer Workbench-Modifikation, die es erlaubt 8 Farben darzustellen. Über 300 Icons in 8 Farben. Sehenswert!

KICK 195: SOUND

9 unterschiedlich lange, sehr gute Musikstücke, die Norbert Ossenkopp mit dem **Soundtraker** erstellt hat. Alle Instrumente (ca. 50) befinden sich auf der Diskette. Mit schöner Menüführung und Player.

KICK 194: GRAFIK

AGA-TRON, alias Tobias Richter, hat wieder einmal zugeschlagen und uns die neuen Animationen **BILLARD** und **PHIL** (mit Lotus) zugeschickt. Sie sind wirklich sehenswert!

KICK 193: SPIELE

Auf dieser Diskette sind zwei Handelssimulationen von Roland Richter aus Marfeld enthalten.

EMPOROS - THE TRADE: Bei diesem Strategie-Handelsrollenspiel müssen Sie Handeln, Kaufen, Verkaufen und sogar mit verschiedenen Personen reden. Die Bedienung ist sehr komfortabel und wird soweit wie möglich mit der Maus ausgeführt.

DER GROSSKAPITALIST: Auch bei dieser Handelssimulation geht es um Kaufen und Verkaufen von Edelsteinen, Gewürzen, Fellen usw. zudem kann man an der Börse Aktien erwerben und damit handeln.

KICK192: SPIELE

BATTLEFORCE 3.0: Dieses Spiel simuliert den Kampf zwischen mehreren gigantischen Robotern. Sie müssen Ihren Elite-Roboter durch eine weite Landschaft bewegen, auf der Suche nach feindlichen Robotern. Meistens müssen Sie jedoch nicht lange warten, bis einer aus dem Hinterhalt auftaucht und zu schießen beginnt. Mit Landkarten-Editor, spannender Einleitungsstory, guter Grafik, komfortabler Bedienung, Shareware, registrierte Benutzer erhalten noch weitere Editoren für das Spiel um Roboter zu erstellen und zu reparieren.

BARRICADE: Auf dem Weg zum Spielgewinn müssen Sie viele Steine aus dem Weg räumen, die Sie jedoch den Gegenspielern auch wieder in den Weg legen

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

VERSANDBEDINGUNGEN:

Um einen schnellen und problemlosen Versand zu gewährleisten, beachten Sie bitte folgende Punkte:

- Bestellungen per Nachnahme oder Vorkassenzahlung
- Für jede Diskette ergibt sich ein Unkostenbeitrag von DM 8.-
- Pro Sendung kommt ein Versandkostenbetrag (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

können. Mit Level-Editor, sehr gute Grafik, sehr komfortable Bedienung. Autor: Andre Wüthrich, St. Gallen (Schweiz)
TRON: Eine TRON-Variante in AmigaBASIC mit vielen Optionen (Sound, Scrolling, Hinterrisse, Speed, 1-2 Personen). Sehr gut programmiert, interessant für BASIC-Fans. Autor: Markus von Rimscha, Zirndorf
BRAINMASTER: Eine grafisch schöne Mastermind-Version, einfache Mauseingabe, Quelltext in AmigaBASIC. Autor: Roland Wutzke, Herzogenrath
SUPERSENSO: Versuchen Sie die immer länger werdenden Tastenfolgen nachzuvollziehen. Sehr gutes Gedächtnistraining. Quelltext in AmigaBASIC. Autor: Markus Grimm, Mainz-Kastel

KICK 190: UTILITIES

PRTSPOOL: ein Druckerspöoler mit mehreren Optionen wie Zeilennumerierung und Kopfzeile.
DISKSALV: Das Programm versucht, von einer defekten Diskette Daten zu retten. Unterstützt auch das Fast File System (FFS) und ist zuverlässiger als Diskdoctor.
RUNBACK: Starten von Hintergrundprozessen.
PCPATCH: ändert PCCOPY und PCFORMAT Ihrer Extras-Diskette, damit verschiedene MS-DOS-Formate gelesen werden können (bis 3.5 mit 729K).

KICK 189: VIREN

VIRUSX 3.20: Die neueste Version des bekannten Virenkillers von Steve Tibbett. Das Programm ist immer aktiv und testet den Speicher und jede eingelegte Diskette auf Viren bzw. einen unbekanntem Bootblock. Außer den altbekannten werden folgende Viren erkannt: IRQ (Linkvirus!), DiskDoc, Graffiti, 16 Bit Crew, Phantasmumble, Old Northstar, UltraFox, Lamer Exterminator (weit verbreitet!). Mit Quelltext in C, ausführlicher Anleitung und Virenkiller KV.
BOOTBLOCK CHAMPION II: Ein sehr komfortables Programm zum Testen, Lesen, Speichern und Laden von Bootblöcken. Autor: Roger Fischlin
VIRUS-CONTROL: Resetsfestes Virentool mit vielen Möglichkeiten, dt. Anleitung, Quellcode in Assembler. Autor: Plus Nippgen.
GUARDIAN: Resetsfester Viruschecker und viele andere Programme, die helfen, Viren aufzufinden und zu beseitigen. Diese Diskette sollte deshalb in keiner Sammlung fehlen.

KICK 188: AMOK #20

GRAPHLIB (Funktionsausgabe auf Bildschirm und Drucker), **COMPLEXLIB** (Bibliothek für komplexe Zahlen), **BeamRandom** (Zufallszahlenroutine), **TOP** (neue Workbench-Oberfläche, ähnlich GEM), **KEYMAC** (Tastaturmakros). Updates: Personalausweis2, **DMEError1.2**. (Quelltext zu allen Programmen in M2-Modula)

KICK 187: AMOK #19

QTEXT (schnelle Textausgabe), **PUTE** (Berechnung mathem. Ausdrücke), **SMALLINOUT** (Ersatz für InOut), **BREAK** (Prozedur für Control C), **AREA** (einfaches Arbeiten mit Graphics.AreaFill()), **PATTERNS** (Füllmuster exportieren). Updates: **MuchMore_1.5**, **TrackdiskSupport_2.1**, **DosSupport**. (Quelltext zu allen Programmen in M2-Modula)

KICK 186: ANWENDUNG

DEEPSKY: Eine sehr umfangreiche Planetendatenbank, die im ASCII-Format vorliegt, mit Informationen über 10.360 Objekte, Doppel-, rote Sterne und vieles mehr. Die Dateien liegen in komprimierter Form vor und sind nach dem Entpacken etwa 1.2 MByte groß. Die Programm zum Entpacken werden mitgeliefert!

KICK 184 & 185: GRAFIK & SOUND

GRAPHIK & SOUND DISK NO.1: Auf zwei Disketten liefert Thomas Georg Brüggemann eine fantastische Bilder- und Musikshow ab. Erstellt hat er sie mit LICIAI, Turbo Silver, Soundtracker und verschiedenen anderen Programmen. Das Programm benötigt unbedingt die Datendiskette (KICK 185), ein MByte Speicher und ein zweites Laufwerk. Lassen Sie sich diesen Genuß nicht entgehen!

KICK 183: SPIELE

QUATTRO: Herabfallende Steine müssen so gedreht werden, daß sie zusammenpassen. Steigender Schwierigkeitsgrad, Tastatur- oder Joysticksteuerung, schöne Grafik. Autor: Karl-Erik Jenß
MADN: "Mensch ärgere Dich nicht" für 4 Mitspieler oder gegen den Computer. Sehr schön zu spielen. Quelltext in AmigaBASIC. Autor: Willi Patsch
PUSH: Auf einem 5x5-Feld sind 24 Zahlenplättchen in die richtige Reihenfolge zu bringen. Quelltext in Assembler. Autor: Claus Brunzern
MASTERMIND: Modula-Version des bekannten Spiels, bei dem eine Farbzusammenstellung durch Kombination gefunden werden muß. Zweispielermodus, Quelltext in Modula. Autor: Christoph Jansch

KICK 182: SPIELE

STONEAGE: Eine sehr schöne Variante des Klassikers "BOULDER DASH". Auf der Suche nach "Torfbällen" (!) muß man sich einen Weg durch gefährliche Steinschlaggebiete suchen. Heimtückischerweise liegen die Steine auch

nach vor den Eingängen zu den Ballen, die man unbedingt alle auf sammeln muß, wenn man weiterkommen will. Sehr spannendes und fesselndes Spiel, das einen zur Verzweiflung treiben kann.

KICK 181: SPIELE

AHOI: Das altbekannte Schiffeversenken im fairen Kampf gegen den Computer (hoffentlich schummelt er nicht). Sehr schön zu spielen, gute Grafik und Animation.
HIGHSPEED: Ein spannendes Actionspiel, das auf der Grundidee von TRON basiert. Ein Strahl muß in einem Spielfeld bewegt werden, ohne daß er sich, Feinde oder Löcher berührt. Als Extras stehen ein Überraschungsfeld und eine Feueroption bereit. Drei Runden, drei Schwierigkeitsgrade, sehr schöne Grafik. Autor: Sven Hasselmeyer
SPACEWAR: Ein Weltraumspiel im Stile von ASTEROIDS für zwei Spieler mit vielen Extras (Unsichtbarkeit, Planeten, Wände, Asteroiden, Blast-Modus, Grafität). Quellcode in Aztec C. Autor: Guido Appenzeller

KICK 180: UTILITIES

VIEWER: ein Programm zum Anzeigen von IFF-Grafiken. Vollständig in Assembler und noch nicht einmal 1K lang.
PYRO: der Bildschirmschoner, der ein Feuerwerk startet, wenn Sie Ihren AMIGA einige Zeit unberührt lassen.
TRANS: ein Programm, das SEKA-Programme patcht, damit sie problemlos mit dem KICKASS eingelesen werden können.
SMALL.LIB: die kleine Bibliothek, die von einigen Assemblern und Compilern verwendet wird.

KICK 179: PASCAL

PCQ-PASCAL ist ein guter Pascal-Compiler, der mit dem bekannten Assembler/Linker-Gespann (A68K/BLINK) zusammenarbeitet. Ein leicht bedienbarer Editor (HED) und die Bibliotheken SMALL.LIB und PCQ.LIB (mit Source in Assembler) runden das System ab, das damit als komplettes Pascal-System vorliegt. Es ermöglicht sogar die Nutzung amigaspesifischer Funktionen über schon vorhandene Include-Dateien (z.B. DOS, Exec, Intuition, Graphics, Math, Ports usw.), die noch erweiterbar sind. Über Batchdateien ist das System sehr einfach zu bedienen, zudem helfen viele Beispielprogramme beim schnellen Einstieg. Mit umfangreicher Anleitung und deutscher Kurzanleitung für die ersten Schritte. Läuft auch mit 512K Speicher! Für Anfänger und Pascal-Fans sehr empfehlenswert!

KICK 178: MODULA (AMOK 18)

PROFILE: erweitert Modula-Quelltext um Informationen über den Wertebereich von Variablen, Anzahl der Schleifendurchläufe und der Aufrufe von Prozeduren.
POPUP-MENU: Modul zur Unterstützung von PopUp-Menüs.
IFFLIB: IFF-Library zum Laden und Speichern aller Arten von IFF-Dateien.

KICK 177: MODULA (AMOK 17)

MEGAWB: Endlich keine überfüllte Workbench mehr - MegaWB vergrößert die BitMap der Workbench auf eine beliebige Größe (z.B. 1024 x 512). Damit weiterhin die gesamte Workbench benutzt werden kann, scrollt sie bei Randannäherung sanft weiter.
IFF2IMAGE: wandelt IFF-Bilder in einfach nachzuladende Image-Dateien um.
ILBMHANDLER: enthält Prozeduren zum Laden, Speichern, Colorcycling und Ein- und Ausblenden von Screens.
M2TEST: zeigt Fehler des M2-Compilers bei der Variablen-deklaration.
GETIT-ZEIGER: erlaubt einfaches Verändern der Workbench-Farben und des Mauszeigers.

KICK 176: ANWENDUNGEN

HYPERADDRESS: eine einfache Adreßdatei mit vorgegebener Eingabemaske. Einfaches Eingeben, Anzeigen und Suchen der Datensätze mit allen Kriterien. Mauseingabe, deutsche Anleitung.
HYPERBASE V1.6: eine Shareware-Datenbank mit Menüführung und Mauseingabe. Mit zwei Beispieldateien. Leistungsfähig, flexibel und einfach zu bedienen. Mit ausführlicher Anleitung.

KICK 175: ANWENDUNGEN

BUNDESLIGA: Ein sehr schönes und komfortables Programm zur Verwaltung der Bundesliga. Die Eingabe der Spielergebnisse erfolgt ausschließlich mit der Maus. Das Programm errechnet daraus sofort die Tabelle mit Punkt- und Torverhältnissen sowie den Heim- und Auswärtsbilanzen. Außerdem kann man sich den Saisonverlauf als Grafik ausgeben lassen. Die Tabelle wird zudem mit Emblemen der Vereine dargestellt. Mit umfangreicher deutscher Anleitung. Sehr komfortabel und grafisch ansprechend.

KICK 174: GRAFIK

FROGMOVIE: Eine starke Grafikdemo liegt mit dem "Froschfilm" vor. Zuerst sitzt der knallgrüne Kerl augenrollend und scheinbar friedlich auf seinem Ast, doch wenn die Fliege erscheint, wird er plötzlich aktiv ...

KICK 173: SOUNDS

WORLD'S WAVE II: eine fantastische Sound-Diskette, erstellt mit Soundtracker. Auch grafisch wird einiges gebo-

ten. Verantwortlich für diese Demo ist das Subway Dream Team, denen dafür ein Lob ausgesprochen werden muß. 10 Sounds mit langer Spielzeit, autobootend.

KICK 172: SPIELE

BLIZZARD: Ein Wahnsinnsballerspiel liegt mit Blizzard vor. Mit einem Raumschiff durchfliegt man eine sauber horizontal scrollende Szene und harrt der Dinge, die da kommen. Und es kommt einiges: bildfüllende Angreiferwellen verschiedenster Formen, hopende Kugeln und bewegte Quader. Ein blitzschneller Feuerfinger, gute Reaktionen, stahlharte Nerven und Durchhaltevermögen ("wie komme ich nur in die HiScore-Liste") sind die Mindestanforderungen an den Spieler.
Autoren: Otfried Schmitt, Ulrich Muehl

KICK 171: SPIELE

BILLARD: ein gutes Billardspiel mit schöner Grafik und mit vielen Möglichkeiten. Es gibt drei Spielvarianten (Carambolage, Dreiband, Pool) und einen Trainermodus. Im Trainermodus können zudem die Bälle beliebig platziert werden. Die Stoßkraft wird mit einem Schieberegler eingestellt, danach erfolgt die Platzierung des Treffpunktes und die Justierung der Stoßrichtung mittels Gummiband. Wenn diese erledigt ist, fehlt nur noch der auslösende Klick, und die Kugeln kommen in Bewegung. Mit deutscher Anleitung und Regeln, ein oder zwei Spieler. Autoren: Axel Illenburg, Gerold Schickram.

KICK 170: UTILITIES

DISKPERF: Ein Benchmark-Programm für Diskettenlaufwerke, Festplatten und andere Speichermedien. Enthält umfangreiche Tests für Schreib- und Lesezugriffe und gibt eine Liste der Daten auf. Einige Daten für verschiedene Medien und Rechner (VAX unter UNIX) sind bereits enthalten. Das neue Fast File-System der WB 1.3 wird berücksichtigt. Source in C.
DIRUTIL V1: Ein sehr komfortabler und leistungsfähiger Ersatz für das CLI. Alle wichtigen Befehle und Funktionen können mit der Maus ausgeführt werden.
KEYMAPED: Ein Editor für die Tastaturbelegung der SetMap-Dateien. Sehr komfortabel und einfach mit der Maus zu bedienen. Mit Source in C.
DIFFDIR: Vergleicht zwei Directories. Sehr nützlich für einen Aktualitätscheck. Source in C.

KICK 169: UTILITIES

IFF-STANDARD: Dies ist die neue Diskette zum IFF (Interface File Format)-Standard von ECA und COMMODEORE, die anlässlich der DevCon 89 veröffentlicht wurde. Hier sind die Standards (ILBM, FTXT, SMUS, 8SVX) und neue Kennungen spezieller Anwendungen (ANIM, MIDI, WORD, RGB4 u.v.a.) festgelegt, an die sich jeder Softwareentwickler halten sollte, um kompatible Programme zu erhalten. Mit den neuesten Versionen von SHOWILBM, DISPLAY, SCREENSAVE und MORE.

KICK 168: MODULA (AMOK 16)

M2MAKE: unverzichtbares Make-Utility für jeden ernsthaften Modula-Programmierer.
MODLIST: formatierter Ausdruck von Modula-Listings mit hervorgehobenen Schlüsselwörtern.
ROTATEIFF: rotiert ein IFF-Bild um die Horizontale.
MULTISELECT: Mehrfachauswahl mit dem rechten Mausknopf anstelle von Shift.
Außerdem Updates von: MemSystem V1.3, AVL V1.2, LIST V1.1, QUEUE V1.2

KICK 167: MODULA (AMOK 15)

Kurve: leistungsfähiges Kurvendiskussionsprogramm (Ableitungen, Integrale, Nullstellen, Extrema, Wendepunkte usw.)
Detach: endpositioniert Icons
Originale: Rückübersetzung einiger M2Amiga-Module
Seafarer's Manual: Programme und Lösungen
Calc: ähnlich EVAL von WB 1.3

KICK 166: SIMULATIONEN

Diese Version ist auch unter dem Namen "Krieg der Kerne" bekannt. Dabei bekämpfen sich zwei Programme innerhalb des Rechners. Sie testen Speicherzellen, umkreisen den Gegner oder greifen ihn direkt an. Komplettes System zum Erstellen der Programme (Assemblersprache REDCODE) und Abwickeln der Simulation (MARS). Mit umfangreichen deutschen Anleitungen (200 KB) und 12 Beispielprogrammen. CORE WARS ist Shareware. Autoren: Roger Meier und Patric Hofmann von Unicorn Systems.

KICK 165: SOUNDS

SOUND QUEST I: Einige sehr gute Sounds (Blue Monday, Rocking, Bomb the Kaes, Slice Me Nice, Tron, Hunters Moon, That's all), die von ACS mit dem Soundtracker erstellt wurden.

KICK 164: SPIELE

TILES: Eine schöne Version des unter dem Namen Shanghai bekannt gewordenen Spiels. Aus einem Steinestapel müssen solche mit gleichen Symbolen gefunden werden, die gleichzeitig freiliegen, also nicht von anderen Steinen umgeben sind. Wird es gelingen, den ganzen Stapel aufzulösen? Ein spannendes Taktikspiel für alle Spielefans.

VORSCHAU

LIVE! & INVISION PLUS

Neben einem Bericht über diverse Titel, Genlocks und Video-Effektgeräte werden wir Ihnen noch den LIVE!-Digitalisierer vorstellen, das Zusammenspiel mit dem professionellen Programm INVISION PLUS und Sie werden erfahren, was in diesem Gespann wirklich steckt.

DIGISMOOTH

Für Grafiker und Designer unentbehrlich - ein Grafiktablett. Für den AMIGA bietet COMPITEC das brandneue Tablett Digismooth an. Auf der AMIGA '89 wurden seine Möglichkeiten eindrucksvoll demonstriert. Wir haben das Tablett unter die Lupe genommen, mehr darüber im nächsten Heft.

Weiterhin lesen Sie in der nächsten Ausgabe:

- 68030-Prozessorkarten im Überblick
- SMON, neuer Struktur-Monitor
- Animation Soundtrack, Sound-Unterlegung von Animationen
- SIDMON, Soundmonitor von Turtle Byte
- die neuesten AMIGA-Spiele
- Workshops, Grundlagen, News uvm.

AMIGA und VIDEO

AMIGA und Video sind zwei Komponenten, die immer besser zusammenarbeiten. Unentbehrlich für dieses Zusammenspiel sind beispielsweise Video-Titler. Mit Ihnen können eigene Vorspanne mit den unterschiedlichsten Effekten produziert werden. In der nächsten Ausgabe stellen wir mehrere Titel vor und erleichtern Ihnen somit den Kauf.

Um einen Video-Titler richtig einsetzen zu können, ist natürlich ein Genlock vonnöten. Aus diesem Grund haben wir noch diverse Genlocks unter die Lupe genommen, darunter so brandneue Geräte wie das Y-C-Genlock von Electronic Design, das Video-Effect-System (VESone) von VIDEOCOMP oder das VIDEO GRAPHICS SYSTEM ALLADYNE von Lamm Computersysteme.

Optische Platten

stellen mit Sicherheit Speichergiganten der Superlative dar: Gigabyte-Dimensionen sind hier angesagt. Konnten optische Platten bisher nur lesen, können sie jetzt auch schreiben. Die KICKSTART-Redaktion stellt zwei Speichergiganten vor,

zum einen die OPTICAL DISK OD-600, die von Me-tra Sound vertrieben wird, zum anderen die von X-Pert vertriebene 'TAHITI' OPTICAL DISK. Beide Platten mußten zeigen, was in ihnen steckt und wurden auf Herz und Nieren getestet.

Ab 18. Januar an Ihrem Kiosk!

Änderungen vorbehalten!

Impressum

KICKSTART

Chefredakteur:

Uwe Bärtels (Chefredakteur)(ub)
Markus Nerding (Stellvertreter) (mn)

Redaktion:

Andreas Krämer (ak)
Christian Keller (chk)
Martin Pittelkow (mp)
Sven Stillich (sv)

Herausgeber:

MAXON-Computer GmbH
Industriestraße 26
6236 Eschborn
Tel.: 06196/481811
FAX: 06196/41137

Redaktionelle Mitarbeiter:

Gerald Carda (gc)
Jobst Hermeier (jh)
Carsten Borgmeier (cbo)
Martin Silbernagl (ms)
Florian Du Bois (fdb)
Ottmar Röhrig (or)
Dirk Owerfeldt (do)
Chris Földing-Hornschuh (cfh)
Ingo Brümmer (ib)
Andreas Erben (ae)

Redaktionsanschrift:

MAXON-Computer
KICKSTART
Postfach 5569
6236 Eschborn
Tel.: 06196/481811

Public Relations:

Claus Peter Lippert

Auslandskorrespondent:

Derek Dela Fuente (ddf/GB)

Titelbild:

Axel Weigand

Grafik-Design:

Gabriele Imhof

Layout:

Kerstin Feist
Manfred Zimmermann

Fotografie:

Gabriele Imhof

Illustrationen:

Barbara Jacobs

Comics:

Pit Burkhard

Produktion:

Karl-Heinz Hoffmann

Druck:

Ferling Druck, Darmstadt

Verlag:

Heim Verlag
Heidelberger Landstraße 194
6100 Darmstadt 13
Tel.: 06151/56057
FAX: 06151/55689 - 56059

Verlagsleitung:

Hans-Jörg Heim

Anzeigenverkauf:

Kyriakulla Margaritis
Uwe Heim (Ltg.)

Anzeigenpreise:

nach Preisliste Nr.3, gültig seit 1.1.88

Bezugsmöglichkeit:

Zeitschriftenhandel, Kauf- und Warenhäuser, Commodore-Fachhändler oder direkt beim Verlag.
KICKSTART erscheint 11 mal im Jahr
Einzelpreis: DM 7,-, ÖS 56,- SFr 7,-
Jahresabonnement/Inland: DM 70,-
Europ. Ausland DM 90,-
Luftpost DM 120,-

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. Programmlistings, 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.

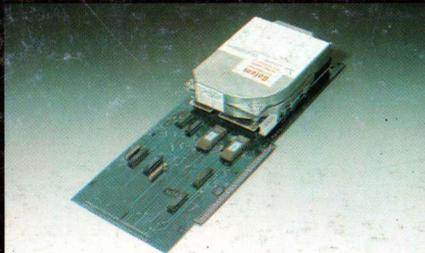
Sämtliche Veröffentlichungen in KICKSTART erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes, auch werden Warennamen ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt.

Für Fehler in Text, in Schaltbildern, Aufbauskißzen, Stücklisten, usw., die zum Nichtfunktionieren oder evtl. zum Schadhafwerden von Bauelementen führen, wird keine Haftung übernommen.

(c) Copyright Heim Verlag



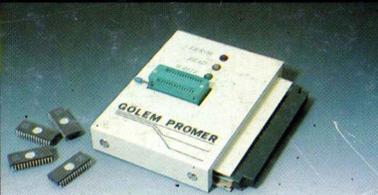
(02 31)
81 83 25-27



GOLEM SCSI II Hardcard

High Performance in seiner edelsten Form ● SCSI als Filecard für den Amiga 2000 ● externes SCSI System für A 500 und A 1000 ● Kapazität von 40MB bis 300MB ● intelligentes SCSI Device mit Prozessorerkennung ● Anschluß bis zu 8 SCSI Geräten ● auto-konfigurierend und autobootend ● Datentransferrate **655 Kilobyte/sec.**

GOLEM S 40	40MB	1998.-- DM
GOLEM S 80	80MB	2598.-- DM
GOLEM S 120	120MB	3598.-- DM
GOLEM SCSI Controller ohne Festplatte		699.-- DM



GOLEM Eprommer

Der Leistungsfähige ● brennt 27512-(64KB) in 15 Sekunden ● intelligenter Algorithmus integrierter Monitor ● brennt alle gängigen Eproms bis zum Megabit ● Eprommer incl. komfortable Brennersoftware **249.-- DM**

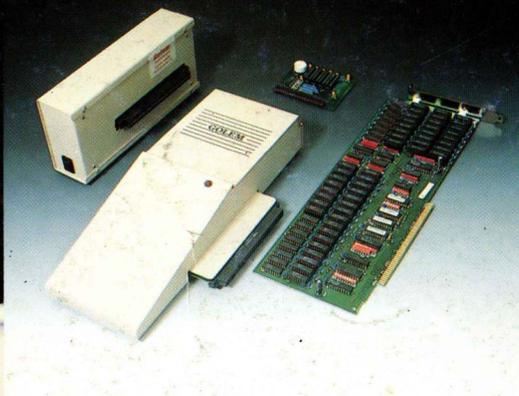


GOLEM TOWER

Der Amiga 2000 im Towergehäuse, räumt Ihren Schreibtisch auf und hat jede Menge Platz zur Aufnahme von Festplatten bis 1 Gigabyte und 3 Laufwerken und und und...

Das äußerst attraktive Gehäusedesign gibt Ihrem Amiga eine besondere Note.

Leergehäuse incl. Kabelsatz **548.-- DM**
Auf Wunsch bauen wir Ihnen persönlich Golem Tower mit allen gewünschten Erweiterungskarten, Zusatzlaufwerken und Festplatten. Rufen Sie uns an!



GOLEM Ram Erweiterungen

Voll autokonfigurierende Speichererweiterungen für alle Amiga.

- A) **externe Ram Box für Amiga 500/1000** **998.-- DM**
● im jeweiligen Rechnerdesign ● abschaltbar ● Busdurchführung ● erweiterbar bis 8 MB.
- B) **8 Megabyte Steckkarte für Amiga 2000** **998.-- DM**
● 2MB bestückt, 8MB gesockelt ● echtes Fast-Ram nach GOLEM Standard.
- C) **512KB Einsteckkarte für Amiga 500** **249.-- DM**
● mit gepufferter Uhr und Abschalter ● in stromsparender Megabit Technologie



GOLEM HD 3000A

Autobootende Festplatten für alle Amiga ● extern für A 1000 und A 500 ● Filecard für A 2000 ● autoboot ab Kick 1.3 ● automount aller Partitionen autokonfig auch unter Kick 1.2 ● stabiles Gehäuse m. Lüfter u. Netzteil ● Datentransfer bis 400K/sec. bei vollem Multitasking ● Qualitätslaufwerke ● Auto-Fehlererkennung bringt immer volle Plattenkapazität

20MB	1098.-- DM	30MB	1198.-- DM
40MB	1598.-- DM	60MB	1798.-- DM
Filecard A 2000			
20MB	998.-- DM	30MB	1098.-- DM
40MB	1298.-- DM	60MB	1398.-- DM



GOLEM Sound II

189.-- DM

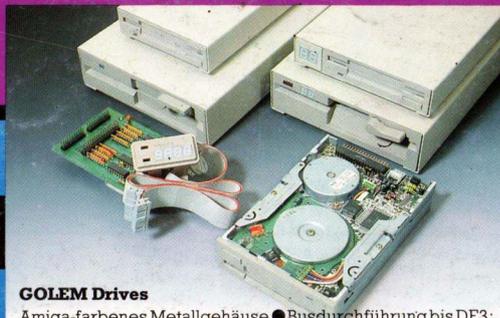
Ein Audio Digitizer für höchste Ansprüche ● DIN u. Chinch Anschlüsse ● Stereo u. Mono Sampling ● optisches Aussteuerungsdisplay ● kompatibel zu aller gängigen Software

GOLEM Sound Mashine

149.-- DM

Professionelle Sampler-Software für Stereo- und Monobetrieb ● 100% Deutsch ● Echtzeitecho ● Sound-eding

Sound Packet Digitizer und Software **299.-- DM**



GOLEM Drives

Amiga-farbenes Metallgehäuse ● Busdurchführung bis DF3: ● Ein/Aus Schalter PC Karten und Sidecar kompatibel ● Trackdisplay ● 5,25" mit 40/80 Track Schalter NEC Laufwerke ● Ein GOLEM Qualitätsprodukt

- A) 3,5 Zoll Trackdisplay **289.-- DM**
B) 3,5 Zoll **249.-- DM**
C) 5,25 Zoll Trackdisplay **339.-- DM**
D) 5,25 Zoll **299.-- DM**
E) A 2000 intern incl. Einbausatz **199.-- DM**

Trackdisplay A 2000

einsteckbares Display für die Laufwerke DF0: u. DF1: zur Anzeige der aktuellen Kopf- und Stepperposition

89.-- DM

AKTUELL

Aktuell

Omti 5520 (MFM)	145.-- DM
Omti 5527 (RLI)	159.-- DM
Marken-Festplatte 3,5" 20MB	499.-- DM
30MB	549.-- DM

Kickstart-Umschaltplatine

incl. Kick 1.3 Eproms **119.-- DM**
ohne Eproms **49.-- DM**

Kickstart/Uhrenmodul A 1000

externer Kick 1.3	179.-- DM
externes Uhrenmodul	129.-- DM
Kombimodul Kick 1.3/Uhr	249.-- DM