

10
91**68000er**
MAGAZIN

Alles über ATARI ST und TT

Video & Computer

- Faszinierende Genlock-Technik: So funktioniert's
- Neue Produkte: GST 40e, Universalkarte Chili

Im Test:

- Premiere: 88-MByte-Wechselplatten
- Profi-Präsentation: Sci Graph 2.10
- Paukenschlag: Textprogramm Cypress

**Großer MIDI-Sonderteil**

- CDs selbstermachen
- Der ST als Toningenieur

Riesen-Verlosung
PREISE IM WERT VON
50 000 DM


V O R T E X

ATONCE-386SX

16 MHz

MEGA STE

vortex ATonce-386SX für Mega STE : DM 798,-* **Optional 512KB vortex FAST-RAM und 80387SX CoPro**

vortex ATonce-386SX, der AT-Emulator für Atari Mega STE mit 80386SX-16MHz CPU, erreicht den Norton SI von 15,6 durch optional 512 KB vortex FAST-RAM. Die volle Nutzung des Cache-RAM ist selbstverständlich. Der Steckplatz für einen optionalen 80387SX-16 arithmetischen Co-Prozessor läßt keine Wünsche offen.

vortex ATonce-386SX: ■ AT-Emulator ■ 32 Bit CMOS 80386SX-16MHz CPU ■ Steckplatz für einen optionalen 80387SX-16 arithmetischen Co-Prozessor ■ Nutzt den Cache-Speicher des Mega STE ■ Bei Bestückung mit optional 512KB vortex Fast-RAM Norton SI von 15,6 (ohne RAM=12,3) ■ EGA-/VGA-Monochrom-Graphik⁽¹⁾ ■ vortex Font-Master ■ vortex Multi-Atari-Manager HyperSwitch ■ Voll lauffähig

im Protected Mode ■ Expanded/Extended Memory-Verwaltung ■ Unterstützt Floppy-Laufwerke sowie Fest- und Wechsellplatten ■ Emulation von Graphik-Modi, serielle und parallele Schnittstelle, Sound, Maus, Uhr und vieles, vieles mehr ■ Lötfreier Einbau ■ Erweiterte 386-Funktionen durch AT-kompatibles BIOS ■ *Unverbindlicher empfohlener Verkaufspreis DM 798,- ohne vortex FAST-RAM und CoPro

vortex
COMPUTERSYSTEME

⁽¹⁾soweit es die Fähigkeiten des Atari Mega STE zulassen. Alle Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber und urheberrechtlich geschützt.

VORTEX COMPUTERSYSTEME GMBH . FALTERSTRASSE 51-53 . D-7101 FLEIN . TELEFON 07131 / 59 72-0
DTZ DATATRADE AG . LANDSTRASSE 1 . CH-5415 RIEDEN/ BADEN . TELEFON 056/ 82 18 80

Ganz so einfach war es nicht, die Redaktion für einen großen MIDI-Sonderteil zu begeistern. Schließlich können und wollen wir mit den spezialisierten Fachblättern ja kaum konkurrieren. Aber trotzdem: Genauso, wie sich der DTP-Fan über einen neuen Laserdrucker freut, Wallstreet-Broker ganz weg sind von aktuellen Börsenprogrammen, genauso interessiert den ST-Musiker der letzte Schrei der Sampling-Technik. Alle arbeiten mit



Musik ist für uns alle da

Atari — alle lesen das ST-Magazin — und warten sehnlichst auf die Berücksichtigung ihrer Wünsche.

Und da tut sich im Musikbereich halt gerade jetzt wieder eine Menge! Neue Aufnahmesysteme ersetzen das Magnetband durch Platten-speicher (HD-Recording), optische Massenspeicher werden kompatibel zu billigen Home-CD-Playern, additive Synthesizer läuten eine neue Ära im Bereich der Klangerzeugung ein.

Natürlich besteht bei derart ausführlichen Sonder-teilen immer die Gefahr, einen bestimmten Teil der Leserschaft etwas zu vernachlässigen. Aber: Computer-Fans sind schließlich alles andere als Vereinsbrillenträger oder Fachidioten. Unsere regelmäßigen Umfragen beweisen, daß sich ST Magazin-Leser fast ausnahmslos neben einem — meist beruflich bedingten — Hauptthema mit einem oder mehreren Liebhabergebieten beschäftigen.

Offenheit gegenüber anderen Fächern bringt allein schon der Umgang mit dem Rechner zwangsläufig mit sich. Da weckt z.B. schon die bloße Beschäftigung mit der Textverarbeitung früher oder später das Interesse an Typographie und Drucktechniken. Man denke nur an den Public-Domain-Bereich:

Hier deckt sich der Fan mit kostengünstigen Programmen ein, die gerade nicht in sein Fach fallen. Dies entwickelt eine gewisse Aufgeschlossenheit gegenüber anderen Gebieten.

Aus diesem Grund habe ich auch wenig Sorge, daß unser Musiksonderteil ausschließlich Musikprofis anspricht. Ganz im Gegenteil: Gerade Allround-Atari-Anwender beweisen immer wieder Wissensdurst, Forschungsdrang und einen breiten Bewußtseinshorizont. Was sich in der Tonkunst tut, geht uns alle an.

In diesem Sinne

Manfred Neumayer
Redakteur

Die neuen Genlocks:
Grundlagen, Leistungs-
daten, Preise ab
Seite 14

**Ungeahnte Schriften-
pracht: Was sie
mit GDOS anstellen
können.**
Seite 28

Präsentation perfekt:
Was SciGraph 2.0 kann.
Seite 78



Die Trickkiste: Was Sie wissen sollten, um Ihren Atari ST mit der Videoanlage anzufreunden.

Seite 14

SPECIAL

MIDI

Harddisk-Recording:

- Plasmec • ADAP II • Spectral Synthesis
- Akais Komplettsystem DD 1000
- Digidesign und Audiomedia

Audio-CDs zum Selbermachen:

- macTOPIX

Basteltip:

- Analoge Synthesen für MIDI

Guitar ST:

- Sequenzer für Gitarristen

Klänge fürs nächste Jahrtausend:

- Axel Resynthesizer • Kavai K4
- Station ONE • Korg Wavestation
- Celviano • QY-10 Kompakstudio

Ersatz für die Maus:

- CS-1: Autolocator für den ST

Die totale MIDI-Kontrolle:

- Turbo Volcon

Notendruck:

- Der neue Notator gegen Macs Finale

**Die Musikbox: Von
allem das Feinste
finden Sie im
ausführlichen
MIDI-Sonderteil.**
Seite 94

AKTUELL

Großer Bericht von der 5. Atari-Messe

4

GRAFIK

Genlocks: Bilderzauber für Video...

Grundlagen, Technik und Bezugsquellen

14

Verlosung: Handscanner, LS-Vektor und X-Former zu gewinnen

24

Grafik: Vom Tablett serviert

Produkttest Tripad Grafiktablett

26

HARDWARE

DFÜ: Die schnellen MNP-5-Brüder

Zwei neue 9600-Baud-Modems im Test

130

Wechselplatte: Syquest, die Zweite

Zwei neue 88-MByte-Laufwerke mit der »SQ5110«

132

SEMINAR

Tex-Kurs: Latex for Beginners

Fehlermeldungen und Gestaltung ganzer Texte

36

Bitstream-Schriften: GEMEinsames...

Bitmap-Schriftenimport vom PC

28

Umbau: Do it yourself!

Folge 2: Monitor- und Tastaturanschluß

46

Tips & Tricks: Hätten Sie's gewußt?

U. a. richtige Tinte für Deskjet-Kartuschen

91

MIDI in C:

Was steckt hinter dem Standard-MIDI-File?

32

SONDERTEIL MIDI

ADAP-II: Die Jingle-Maschine

Neuer HD-Recorder unter 10000 Mark

95

Spectral Synthesis: Grenzenloses...

Systemübergreifendes HD-Recording

96

DD1000: Kompakt und reisefreundlich

HD-Recorder für den Live-Gig

98

Audiomedia: Multimedia

Digitales Sound-Processing

99

macTOPIX: Die ganz persönliche CD

Eine eigene CD herstellen

100

Basteltip: Neuer Sound aus alten...

MIDI-Interface zum Selberbauen

102

Guitar ST: Gitarren Sequenzer...

Schmankerl für Gitarristen

104

Axcel: Designerklänge

Sounds für die Zukunft

106

Synthesizer: Preiswertes Kraftpaket

Anwenderbericht Workstation Kawai K4

108

Station one: Marke Eigenbau Ein-Mann-Band zum Selberbauen	114
Synthesizer: Vektor-Synthese Korgs Wavestation im Test	114
Celviano: Klavierstunden »Lautlose« Übungen am Klavier	115
QY-10: Kompaktes Taschenstudio Yamahas portables Studio	116
MIDI-Controller: Aus die Maus! Rationelle Bedienung mit Auto-Locator	118
Synthesizer: MIDI-Meister Tausendsassa Turbo Volkon D 128	119
Notensatz: Finale-Notator... Vergleich der Systeme	120
Notator Update 3.1: Der totale... Notator mit neuer Benutzeroberfläche	122
ADAS-ST: MIDI mischt mit Plasmecs ADAS-ST	127

PUBLIC DOMAIN

PD-Neuheiten: Fundgrube Interessantes aus dem PD-Pool	76
---	----

EXPERTENFORUM

Programmiererecke: Transformers Die VDI-Funktion »vvr_trnfm()«	88
Atarium: Wunschzettel nach... U. a. SCSI-Laserschnittstelle	86

SOFTWARE

Textsysteme: »Cypress«... Talent mit Kinderkrankheiten	65
Kopier-Programme: Ein flinkes... »Kobold« ist der Schnellste	68
Busineßgrafik: Bildlich gesprochen Neue Version 2.1 von SciGraph im Test	78

FUN

Spiele: Diesmal mit Geheimtip	142
Verlosung: Zehn Gewinne und Top Ten	149

RUBRIKEN

Editorial	3
Podium	128
Impressum/Inserentenverzeichnis	90
Kleinanzeigen	111



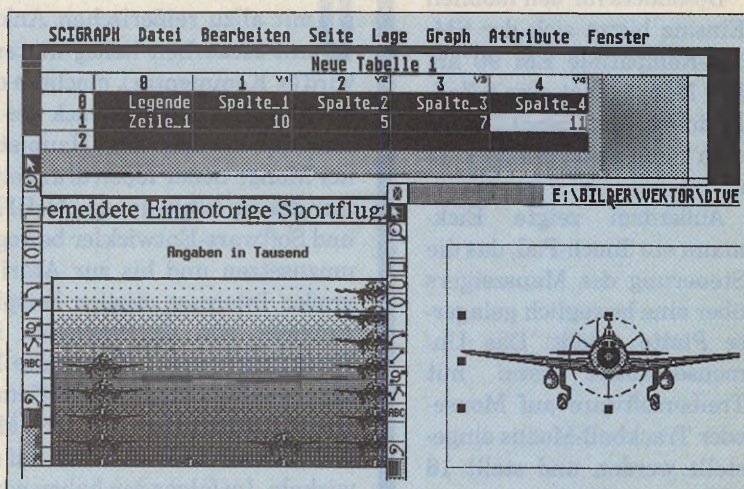
Do it yourself: Im zweiten Teil des Umbauprojekts geht es um Schnittstellen und Tastatur.

Seite 46



Düsseldorf '91: Im umfassenden Messebericht erfahren Sie Wissenswertes rund um Atari.

Seite 6



Perfektionist: SciGraph 2.0 tritt gegen die Profikonkurrenz von PC und Apple an.

Seite 78

Monitorneuheiten von Eickmann



Eine neue Monochromgrafikkarte für die Mega-STE-Serie stellte Eickmann vor. Die Karte verfügt über einen VME-Anschluß, ein Anschluß an die Mega-ST- und ST-Serie soll über eine Adapterkarte möglich sein. Da der Name »BigScreen« schon vergeben ist, sucht die Firma noch eine andere Produktbezeichnung. Die technischen Daten:

- drei Großbildschirm-Betriebsarten (110 MHz ECL, 128 MHz TT-kompatibel und 160 MHz Eizo 6500,
- Bildwiederholfrequenz zwischen 60 und 72 Hz,
- Auflösung zwischen 1280 x 960 und 1600 x 1280 Pixel,
- Emulation des 640 x 400 SM-124-Modus.

Im Preis von unter 1000 Mark ist ein Grafiktreiber und ein spezielles Kontrollfeld enthalten.

Besonders für den mobilen Einsatz bietet sich der SM-124-Kompatible EM 90 an. Der Monitor hat eine 9-Zoll-Bildröhre und benötigt nur eine Stellfläche von 24 x 24 cm.

Außerdem zeigte Eickmann ein Touch-Pad, das die Steuerung des Mauszeigers über eine beweglich gelagerte Platte zuläßt. Das Unmouse-Tablett kann mit Treibersoftware auf Mouse- oder Trackball-Modus eingestellt werden und stellt 16 Makros zur Verfügung.

Eickmann Computer, In der Römerstadt 249/253, 6000 Frankfurt/M. Tel. 069/763409



5. Atari-Messe Düsseldorf

Motivationsschub in der Szene spürbar

Rund 40000 Besucher fanden auch dieses Jahr den Weg in die Hallen 11 und 12 des Düsseldorfer Messegeländes — eine Atari-Messe voller Überraschungen und Neuigkeiten — aber auch voller Gerüchte und Mißverständnisse.

Die Firma Atari hielt sich dieses Jahr vornehm zurück mit allzu reißerischen Ankündigungen. Auch wenn mit Sicherheit heftig hinter den Kulissen gewerkelt wird (s. Kommentar), machten die Raunheimer bzw. Sunnyval er eher den Eindruck des schlafenden Riesen, während sich um den Atari-Hauptstand viele Anbieter mit einer Menge neuer Ideen drängelten. Der Hoffnungsschimmer der zurückliegenden CeBIT hat offenbar viele Hard- und Software-Entwickler bewogen, neue Ideen tatkräftig umzusetzen und bis zur Atari-Messe vorzustellen. Auf großes Interesse stießen beispielsweise die zahlreichen Anbieter von Grafikkarten, Erweiterungsboards und Großbildschirmen. Eine späte Renaissance für Farbgrafikanwendungen für TOS-Computer? Ebenso zukunfts-trächtig präsentiert sich der VMEbus: Eine Reihe von Anbietern möchte in Zukunft auf dieser Schiene weiterentwickeln. Im folgenden haben wir einige interessante Neuigkeiten zusammengestellt.



Maxon Computer mit Harlekin II



Aus Eschborn kommt die überarbeitete Version des

Harlekin. Version II braucht trotz großen Leistungszuwachses weniger Speicher. Harlekin ist ein Multitool, bestehend aus schnellem GEM-Editor mit Echtzeitumbruch, Termin- und Datenverwaltung, Disketten-, Datei- und Speichermonitor, Taschenrechner, Terminalprogramm, erweitertem Kontrollfeld, Maus-Speeder, Makrogenerator usw. Die einzelnen Module werden durch dynamische Speicher-verwaltung nur bei Bedarf ins RAM geladen. Harlekin II läuft auf allen TOS-Computern und Grafikkarten. Er kostet 159 Mark.

Überarbeitet wurde auch MultiGEM: die Multitasking-Systemerweiterung läuft jetzt auch stabil auf dem TT. Mit MultiGEM lassen sich bis zu sechs Programme als Fenster auf dem Desktop ablegen. Jedes Fenster erhält eigene Rechenzeit zugeteilt — z. B. für Drucken im Hintergrund oder Anwählen einer Mailbox. Die neue Version ist autostartfähig: Mehrere Programme lassen sich schon beim Booten in die Accessory-Leiste eintragen. MultiGEM läßt sich mit dem Macintosh Multi-Finder vergleichen. Es kostet 159 Mark.

Interesse fand die virtuelle TT-Speichererweiterung »Outside«: Das Programm verwaltet die Festplatte wie einen RAM-Speicher. Maximal 128 MByte sind dadurch möglich. Outside kostet 99 Mark.

Maxon Computer GmbH, Industriestr. 26, 6236 Eschborn, Tel. 06196/481811

Die Kulisse und was dahinter steckt

Die fünfte Atari-Messe Düsseldorf wird manchem als die Messe der Gerüchte und Mißverständnisse in Erinnerung bleiben. Allein die auffallend großzügigen Freiflächen auf dem Atari-Center mußten ja Unkenrufe provozieren wie »Atari endgültig pleite« oder »wichtige Aussteller kurzfristig abgesprungen«. An flapsige Messedesigner-Sprüche wie »luftig ist lustig« dagegen mochte keiner so recht glauben, auch wenn sich die Lücken im nachhinein als CAD-Panne und ungeschickt vorgeschriebene Fluchtwege herausstellten. Unglücklicherweise vermißte man offizielle Verlautbarungen von Atari, die Unsinniges dementieren und Ungeheimes hätten klären können — spürbare Folge der überraschenden Trennung von der PR-Agentur Weiß.

So fand mancher die Kassandrarupe vom nahenden Ende nur bestätigt, wenn er den Scheck für den sehnstchtig erwarteten Notebook-ST wieder wegstecken mußte: Das Messestück machte mit überarbeitetem Cursorpad zwar durchaus serienreifen Eindruck, zu haben war der

Kleine indes noch nicht. Kaum besser erging es Interessenten für den Notepad: Die Blackbox von der CeBIT war immerhin verschwunden, der endgültige Erstverkaufstermin des Handschrift-Computers ist aber nach wie vor nicht absehbar. Das FSMGDOS wurde ebenfalls vorgeführt, scheint aber noch nicht lupenrein zu sein — genauso wie das TT-basierte UNIX, das, zwar mittlerweile an Entwickler ausgeliefert, noch immer nicht offiziell präsentiert wurde. Der Enttäuschung über soviel Halbgares entwichen dann weitere Gerüchte: Hinter verschlossenen Türen stünde »mit absoluter Gewißheit« ein Prototyp des »Falcon«, einer 68040er Maschine mit multitaskingfähigem TOS.

Alwin Stumpf, entgegen anderslautenden Gerüchten nach wie vor fest im Sattel, zeigte sich in einem persönlichen Gespräch nach der Messe selbst bestürzt über das Auftreten der deutschen Atari-Tochter. Er sei mit dem Optimismus der CeBIT nach Amerika gegangen. »Vieles wäre anders gelaufen, wenn ich hier gewesen wäre«, sagte Stumpf. Der Firma Atari gehe es gut, versicherte er,



Hartmut Ulrich

er sehe im Umbruch der gesamten Branche eine »sehr, sehr gute Chance, wieder mitzumischen«. Stumpf kündigte einschneidende personelle Veränderungen an. Die Informationspolitik solle geändert werden, die Szenepresse besser bedient werden. Es werde einen neuen PR-Beauftragten geben. Problemen im Vertrieb wolle man gezielt entgegentreten, er wolle sich jetzt verstärkt der deutschen Tochter widmen, die ja immerhin rund 40 Prozent des Atari-Geschäfts mache.

Besonders interessant Stumpfs Bemerkungen zur Entwicklung der Technik: Der »Falcon« werde ein offenes System, das man je nach Geldbeutel mit 020-, 030- oder 040-Prozessor bestücken könne. Vor Mitte

1992 sei aber nicht mit der Maschine zu rechnen. Er sehe durchaus eine Zukunft für die kleinen STs: »Es wird bald ein TOS-Upgrade auf 2.x geben. Wir überlegen aber, ob ein Preis von 180, 190 Mark noch zeitgemäß ist. Atari wird den Vertrieb nicht selbst übernehmen.«

Mit Sicherheit wird man mindestens bis Ende '92 warten müssen, um wirklich Bescheid zu wissen. Trotz der zahlreichen Pannen auf der Messe muß man jedenfalls eines feststellen: Nichts wird so heiß gegessen, wie's gekocht wird. Zumindest Alwin Stumpf hat sich eine zweite Renaissance für Atari auf die Fahnen geschrieben. Wenn es ihm gelingt, die personellen Probleme in den Griff zu bekommen, bleibt eigentlich nur zu hoffen, daß nicht allzu viele Entwickler, Distributoren und Anwender enttäuscht das Feld wechseln, bevor diese Maßnahmen greifen.

Das System zu wechseln scheint nicht angebracht: Die einstigen Erzfeinde Apple und IMB kochen derzeit ein Süppchen, das gewiß nicht nach Intel und DOS riecht.

Der Atari ST im Schulunterricht



Engagiert zeigten sich zahlreiche Projektleiter, Lehrer und Entwickler, die den ST in der Schule und für den Unterricht einsetzen. Die Palette reicht vom grundschulgerechten Bildlernprogramm bis zur ausgefeilten Versuchsdarstellung mecha-

nischer Grundgesetze und der Simulation einfacher NC-Systeme — ein Spektrum, das sicher mehr Berücksichtigung verdient als eine kurze Aktuellmeldung. Organisiert haben sich viele Schulen in der Interessengemeinschaft Atari ST in der Schule, Ansprechpartner ist Dieter Schulte-Borberg.

Interessengemeinschaft Atari ST in der Schule, Am Graben 45, 5757 Wickede/Ruhr, Tel. 02377/1666

Kobold ist nicht Fast Filemover



Aufgrund permanenter Verwechslungen baten uns Hans-Jörg Richstein von Kaktus-Software und Michaela Peter von der Presseagentur Reimann um folgende Meldung: Der Hochgeschwindigkeits-Dateikopierer »Kobold« stammt zwar

vom selben Programmierer wie der »Fast Filemover«, ist aber kein Update des Filemovers. Kobold wird ausschließlich von Kaktus Software vertrieben. Beide Programme sind voneinander unabhängig, auch wenn sie vom gleichen Autor stammen.

Kaktus Software, H. J. Richstein, Konrad-Adenauer-Str. 19, 6750 Kaiserslautern, Tel. 0631/22253
Presseagentur Reimann, Fürstenwall 88, 4000 Düsseldorf 1, Tel. 0211/370464

Bald Startschuß für »Signum 3«



Textsysteme, noch vor einem Jahr ein Stiefkind auf dem ST, fristen längst kein Mauerblümchendasein mehr. Düsseldorf wartete neben z. T. spektakulären Neuankündigungen mit einer Reihe solider Updates bewährter Textverarbeitungs-Programme auf. Dabei war ein künftiger Hoffnungsträger erst gar nicht in der Rheinmetropole vertreten: »Prowort«, bereits seit 1988 als ST-Portierung erhältlich, ist seit kurzem in der Version 5 auch fit für den TT.

Das Programm erlaubt die gleichzeitige Bearbeitung von bis zu 36 Dateien auf einem zweigeteilten Bildschirm, erlaubt die Indexierung eines Textes, erstellt Inhaltsverzeichnisse, unterstützt Fußnoten, Serienbriefe und rechnet im Text. Prowort benötigt mindestens 1 MByte Speicher und kostet 498 Mark.

Einigen Wirbel gab's um drei Programme, die grafische Druckausgabe unterstützen. Vor allem ausgelöst durch eine Vorankündigung von Application Systems Heidelberg, die damit alle Spekulationen um die »Signum 2«-Nachfolge beenden.

»Signum 3« soll noch in diesem Jahr zu haben sein und mit über 160 Neuerungen aufwarten können. Ältere Signum-Dokumente werden unterstützt. Geringe Anpassungsschritte sind allerdings nicht zu vermeiden. Dafür wird Signum auf alle Rechnern der ST- und TT-Baureihe sowie am Großbildschirm in Farbe und mit der »Auto-switch-Overscan«-Grafikerweiterung laufen.

Nebenbei wurde auch die Fußnotenverwaltung gründlich überholt und mit automatischer Numerierung versehen. Die Funktion erlaubt nun auch Fußnoten auf mehreren Seiten zu verteilen. Bei Spaltensatz fließt, in bester DTP-Manier, der Text automatisch in vorgegebene Layouts. Schreibrichtungswechsel von rechts nach links erfolgen automatisch durch Aufrufen eines entsprechenden Fonts.

Zusätzlich dreht Signum 3 Text um 90, 180 und 270 Grad und unterstützt selbst große Schriften, beispielsweise eine 36-Punkt-Garamont. Gleichzeitig lassen sich bis zu 63 Schriften laden. Durch eine Kerningtablette läßt sich die Fontqualität erheblich verbessern. Die Fontmatrix



»Prowort«, die englische Textverarbeitung, präsentiert sich nicht in GEM eingebunden, besticht aber durch fantastische Leistungsdaten

wurde auf zwei Zentimeter Höhe ausgebaut. Für alle Auflösungen gibt's künftig nur noch einen Druckertreiber, der auch den »Landscape«-Ausdruck (DIN A4 quer) unterstützt.

Auch bei »Script« konnten die Heidelberger zulegen. Die aktuelle Versionsnummer 2.2 erlaubt beliebig große IMG-Bilder zu laden. Auch der kleine Bruder von Script 1 wurde vorgeführt: »Script Student« verfügt im wesentlichen über die Features von Script 1, kostet allerdings nur 148 Mark.

Das Softwarehaus Shift hat die kurze Zeit seit Erscheinen von »Cypress« zu Produktverbesserungen genutzt (einen ausführlichen Testbericht zur mittlerweile überholten Version 1.0 finden Sie in dieser Ausgabe des ST-Magazins). Bis zum Redaktionsschluß dieser Ausgabe folgten weitere Updates, das neueste mit Datum September 1991. Die Flensburger lösen damit gleichzeitig ihr Versprechen ein, vorhandene Fehler kostenlos zu beseitigen. Generalüberholt wurde auch »Tempus Word«, jetzt in Version 1.10 lieferbar. Der Updatepreis für registrierte Anwender: 29 Mark. Ein neuer Mitbewerber um Marktanteile bei Textsystemen mit grafischer Druckausgabe ließ sich in Düsseldorf erstmals in die Karten schauen: Digital Desktop, das gemeinsame Projekt der Wittich Computer GmbH und der Berliner Schlichting KG, will bis zum Jahresende »Papyrus« offerieren. Drei Versionen, die es zu Preisen zwischen 250 und 750 Mark gibt, sollen dann zu haben sein. Der Funktionsumfang der Sparversion ist zwischen Script 2 und Cypress angesiedelt, höhere Versionen besitzen bereits DTP-nahe bzw. -gleiche Funktionen.

Kaum wiederzuerkennen war »Wordflair II«. 3K hat die Rechte erworben und arbeitet fieberhaft an einer deutschen Version mit zahlreichen neuen Features.

Prowort 5 erhalten Sie bei: Prowort Service, Postfach 1316, 8045 Ismaning, Tel. 089/966270

Signum 3 und Script 2.2 gibt's bei Application Systems Heidelberg, Postfach 102646, 6900 Heidelberg, Tel. 06221/300002

Cypress ist im Vertrieb von Shift, Unterer Laudrupweg 8, 2390 Flensburg, Tel. 0461/22828 erhältlich.

Der Vertrieb für Tempus Word: CCD, Hochheimerstr. 5, 6228 Eltville 1, Tel. 06123/1638

Papyrus vertreibt Digital Desktop, Schlichting KG, Katzbachstr. 8, 1000 Berlin, Tel. 030/7861096 und Wittich Computer, Tulpenstr. 16, 8423 Abensberg, Tel. 09443/453

Meinolf Schneider mit Oxyd 2



Wer »Bolo«, »Esprit« oder »Oxyd« kennt, kennt auch den Modula-2-Freak Meinolf Schneider. Er feilt gerade an der Fortsetzung seines Dongleware-Hits »Oxyd«. Teil 2 wird 100 weitere Einzelspieler- und 100 spezielle Zweispieler-Landschaften besitzen. Rechnerkopplung, Stereo-sound und Spezialeffekte inklusive. Auch die zweite Version wird über den PD-Handel bzw. direkt vertrieben. Dongleware-Disk: 5 Mark, Oxyd-2-Buch: 60 Mark. Vielversprechend auch »Spacola«, in dem man als Sternreisender 64 Levels durchstreifen muß. Spacola spricht sich aus wie »Cda« mit »Spa« davor. Spacola wird nach dem Dongleware-Prinzip vertrieben, beide Spiele laufen in Farbe und monochrom und werden nicht vor Mitte Oktober '91 fertig sein.

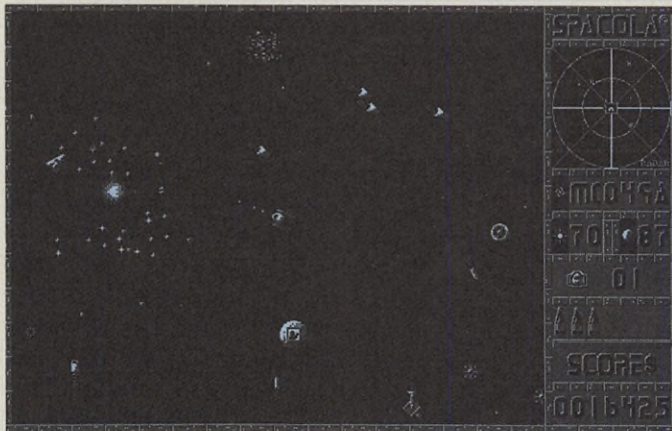
Dongleware-Verlag Meinolf Schneider, Im Spitzerfeld 30, 6903 Neckargemünd, Tel. 06223/8740

VME-Bus findet breite Anerkennung

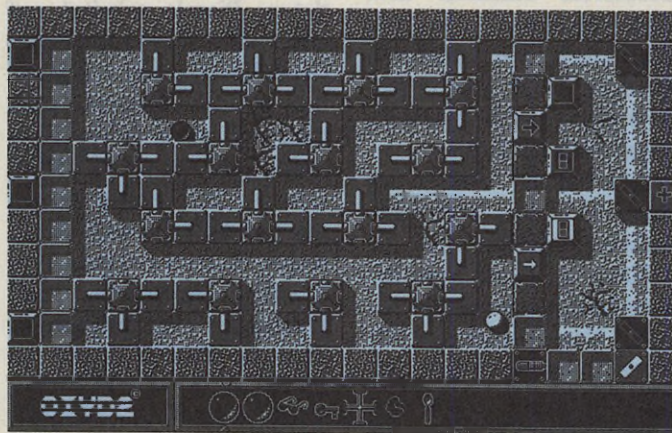
Der Trend in Richtung eines genormten Bussystems, wie es nun auch endlich Atari in seinem Mega STE und TT-Computer in Form des VME-Busses realisierte, wurde einhellig von allen Hardware-Herstellern begrüßt. Sei es für spezielle Meß- und Grafikanwendungen oder in den Bereichen der Interfacetechnik — überall konnten wir neue Entwicklungen aus diesem Bereich feststellen.

Israel-Pläne gescheitert

Atari wird auch künftig keine Computer in Israel bauen. Wie das ST-Magazin berichtete, wollten die amerikanischen Computerproduzenten ihre Hauptfertigungsstätte in Taiwan auflösen und die Produktion in den Nahen Osten auslagern. Für das Scheitern der Verhandlungen macht das amerikanische Mutterhaus nun eine »ausfernde Regierungsbürokratie« verantwortlich. Das Handelsministerium in Jerusalem sah sich außerstande, Zusagen über Zuschüsse von 38 Prozent der Umzugskosten binnen fünf Tagen, wie von Atari gefordert, schriftlich zu bestätigen. Die mit Verhandlungen betraute Kommission wollte erst eine Woche nach dem gesetzten Termin tagen.



»Spacola« wird ein lustiges Weltraumabenteuer mit 64 Levels



»Oxyd 2« wartet mit 100 neuen Levels für Ein- und Zweispielermodus auf

Beta Systems mit Supercharger Plus



Seit Messeschluß liefert Beta Systems den »Supercharger Plus« aus. In Düsseldorf waren alle neuen 12-MHz-Emulatoren inkl. der Slotbox (12-MHz-SC mit zwei Steckplätzen für Karten) zu sehen.

Auch zum kommerziellen Start des Allrounders »Troika« ist der Frankfurter Hersteller bestens gerüstet. Der Mini-Tower vereint auf der Basis einer Mega-ST-Platine die Betriebssysteme von drei Computern: TOS, MOS (Apple Macintosh) und MS-DOS.

Beta Systems, Staufenstr. 42, 6000 Frankfurt, Tel. 069/1700040

CCD mit C-Offensive



CCD räumt bei Programmiersprachen ab: Zur Einführung von »Lattice C« locken die Eltviller mit Sonderkonditionen. Das Paket mit sieben doppelseitigen Disketten kostet 398 Mark. Zum Lieferumfang gehört eine dreibändige Dokumentation aller verwendeten Bibliotheken.

Der Umstieg von »ST Pascal Plus 2.0x« auf die Sprache, die von Atari in den USA und Spanien für interne Entwicklungen eingesetzt wird, kostet 249 Mark. Für lediglich 198 Mark werden alle anderen Atari-C-Compiler gegen Lattice C eingetauscht.

CCD, Hochheimer Str. 5, 6228 Eltville

Zweimal Hard & Soft



Gleich mit zwei Ständen war die Fa. Hard & Soft vertreten. In Halle 12 konnten sich die Messebesucher in etwas ruhigerer Atmosphäre über die gesamte Produktpalette informieren, während der Stand in Halle 11 ständig von Kaufwilligen bestürmt wurde. An Neuheiten gab's unter anderem 88-MByte-

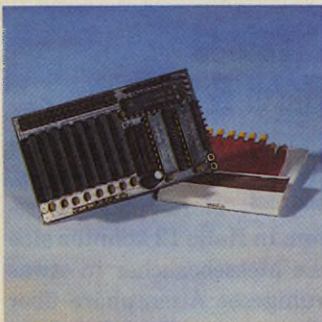
Wechselplattenlaufwerke und die Speichererweiterung »Micro RAM« und eine Umschaltbox für Atari Großbildschirm und VGA-Monitore zu sehen. Besondere Beachtung fand die Anschlußbox für den EIZO 6500, die es erlaubt alle TT-Auflösungen auf diesem Monitor darzustellen.

Hard & Soft A. Herberg, Obere Münster Str. 33-35, 4620 Castrop-Rauxel, Tel. 02305/32463

Feines von Heyer und Neumann



Mit der HBS240 Beschleunigerkarte für alle ST-Modelle landete Heyer und Neumann — nicht zuletzt wegen des günstigen Preises (ca. 400 Mark) — einen durchschlagenden Erfolg. Unter Einsatz modernster SMD-Technologie und neuester Techniken schafften es die Entwickler, die Abmaße der Beschleunigerkarte bei gleichen Leistungsdaten auf knapp CPU-Größe zu verkleinern. Unmittelbar zur Markteinführung Anfang Oktober '91 werden wir diese Karte einem genauen Test unterziehen. Ebenfalls eine Neuentwicklung ist eine Miniatur-Speichererweiterung:



Kompakt: 4 MByte

Mittels neuartiger 4-MBit-ICs schrumpfte die 4-MByte-Speichererweiterung auf knapp zweifache Zündholzschachtelgröße, so daß sie sich leicht unter dem Floppy-Laufwerk eines Mega ST oder 1040ST unterbringen läßt. Ein weiterer Vorteil, der für die große Erfahrung der Firma in Sachen Hardware spricht, ist die CMOS-Ankopplung an den Adreßbus, wodurch sich Störungen nahezu ausschließen lassen.

Hardwareentwicklungen Heyer und Neumann GbR, Promenadenstr. 50, 5100 Aachen, Tel. 0241/35247



»Piccolo« von Application Systems verwaltet beliebig große Bilder. Mit seinem geringen Speicherverbrauch ideal als Accessory.

Pure C bei Application Sys. H.



Bis Jahresende wollen die Heidelberger mit der neuen Signum-Version 3 auf dem Markt sein. »Signum 3« wird mehr als 60 Fonts gleichzeitig verwalten, große Überschriften erlauben, eine Online-Formatierung besitzen, Accessories zulassen usw. Insgesamt wurden rund 150 Änderungen und Schritte in Richtung DTP getan. Der Preis stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest.

Änderungen auch bei »Phoenix 1.5«: Wichtigste Änderung dürfte wohl die Einführung eines Bath-Betriebs sein, die es erlaubt, beliebige Kommandos und Aktionen zusammengefaßt auszuführen. Änderungen gab es auch bei den Reports und der Reorganisation von Daten. Der Rechenpuffer wurde vervierfacht, um auch komplexere Operationen zu ermöglichen. Phoenix kostet weiterhin 398 Mark. Eine netzwerkfähige Version ist in Arbeit.

Unter dem Namen »Pure C« taucht das wohlbekannte »Borland Turbo C« in neuem Gewand bei ASH wieder auf. Nachdem Borland sich zur CeBIT '91 offiziell aus dem ST-Geschäft zurückgezogen hatte, kauften die Heidelber-

ger den Source-Code auf. Der Update-Service für eingetragene Besitzer des Borland Turbo C ist gestaffelt: von V 1.x kostet er 248 Mark, von 1.x Professional und 2.0 198 Mark und von 2.0 Professional 150 Mark. Pure C wurde komplett überarbeitet und besitzt ein neues Handbuch.

Das Accessory-Malprogramm Piccolo ist auf dem Markt. Die wichtigsten Eckdaten: Piccolo arbeitet auf allen TOS-Computern und Großbildschirmen, erlaubt bis zu 20 Arbeitsfenster gleichzeitig, verwaltet über große Grafiken (IMG, TIFF), erlaubt Zeichenfunktionen auch in der Lupe und eignet sich z. B. hervorragend zum direkten Bearbeiten und Übergeben von Bildern in Signum. Piccolo kostet 99 Mark.

Application Systems Heidelberg, Postfach 102646, 6900 Heidelberg 1, Tel. 06221/300002

GTI mit Netzwerk und Schnittstellen



GTI präsentierte ihre Produkte eLan und IEEE-488-Standard. Neben der Anbindung von eLan an das OS9-System ist nun auch das ACS1488-Interface für alle Atari-Computer mit dem vollen IEEE-488-Sprachstandard zu haben. Anschlußmöglichkeiten: entweder am DMA-Port für die 260er bis Mega-ST-Computer, oder am VME-Bus für STEs und TTs.

GTI, Unter den Eichen 108a, 1000 Berlin 45, Tel. 030/8315021

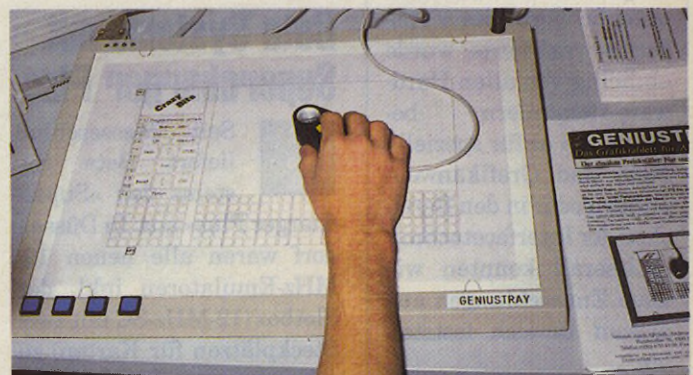
Api-Soft-News



Die Spezialisten für Signum-Peripherie und große Überschriften waren mit neuer Headline-Soft vertreten:

»Headline 4« bietet Headline-Fonts, ein neues kompaktes Fontformat. »Easy Headline« eignet sich zur unkomplizierten Einbindung in »1st Wordplus«, »That's Write«, »Cypress«, »Script« und »Stad«. Die Programme kosten 95 bzw. 50 Mark. Weiterer Knüller: »Geniustray«, ein Grafiktablett für ST und TT zum Preis von 599 Mark.

Api-Soft, Bundesallee 56, 1000 Berlin 31, Tel. 030/8533025





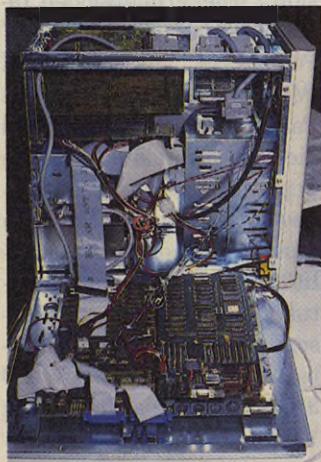
Alternativen von Makro C.D.E.



Mit einem neuartigen Trackball für 128 Mark wartete Makro C.D.E. auf. Den ergonomisch gestalteten Trackball mit einer Auflösung von 200 dpi bedient man am besten mit dem Daumen und die beiden Tasten — wie von der Atari-Maus gewohnt — mit Zeige- und Mittelfinger.

Um ein Tastatur-Interface frisch aus der Entwicklerküche handelt es sich bei D.E.K.A. Hiermit schließen Sie eine beliebige IBM-PC-Tastatur an alle Versionen (STs und TT) der Atari-Computer an. Als Besonderheiten sind zu nennen:

- direkter Anschluß an Mega-ST- und TT-Computer über die Tastaturbuchse;
- der Atari-Tastaturprozessor wird nicht benötigt, da das Gerät einen eigenen Prozessor besitzt;
- die Abfrage des Maus- und Joystickports erfolgt mit doppelter Taktfrequenz, also zweifacher Auflösung;
- Unterstützung von Barcodelesern;
- auf Wunsch läßt sich eine batteriegepufferte Uhr einbauen.

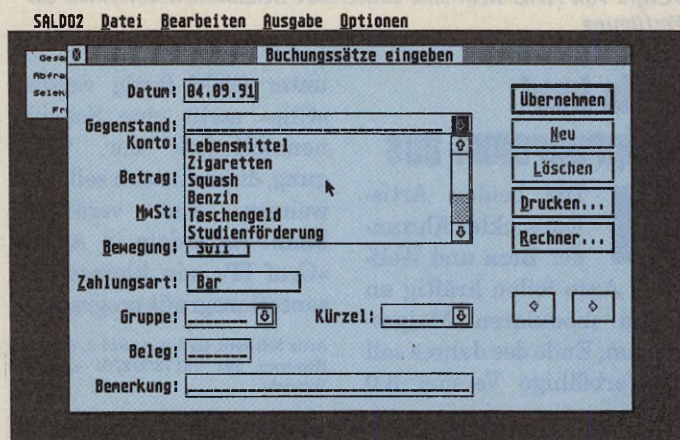


Tower von Makro C.D.E.

In Sachen Beschleunigerkarten veröffentlichte Makro C.D.E. nun neben einem 20-MHz-68000-Erweiterungsboard in den gewohnten CPU-Abmessungen (für alle ST-Computer) auch ein 40-MHz-68030-Board (in Kürze auch 50 MHz lieferbar) zur Geschwindigkeitssteigerung bei Mega-STs. Diese Beschleunigerkarte besitzt ein eigenes schnelles

RAM (nutzt aber auch das ST-RAM) und einen 68882-Coprozessor. Durch seinen hohen Preis wird das Board für den CAD- und DTP-Bereich vorbehalten bleiben. Hier ist das Board allerdings — nach den ersten subjektiven Tests — dem Atari TT um mehr als das Dreifache an Geschwindigkeit überlegen.

Makro C.D.E., Schillerring 19, 8751 Großwallstadt, Tel. 06622/25233



Einfache Eingabe von Buchungen mit »Saldo 2«

Overscan für den TT fertig



Die Berliner bemühen sich seit kurzem intensiv um den TT und rücken Monitor-Trauerändern an Ataris Elitemaschine zu Leibe: »Overscan TT« arbeitet in allen Farbgrafikmodi des TT und unterstützt auch nicht großbildschirmfähige Programme wie »Signum« und »Stad«.

Durch Unterstützung des TT-Low-Modus mit 416 x 496 Punkten (256 Farben) gelingen nun auch professionelle Videoanimationen. Der TT-Mid- und der ST-High-Mode wird mit jeweils 832 x 496 Punkten unterstützt. Die Leiterplatte wird einfach auf den VME-Bus gesteckt. Sie kostet inkl. Software 299 Mark.

Overscan/GbR, Säntisstr. 166, 1000 Berlin 48, Tel. 030/7 21 56 92

VGA-Karte von Omega



Die Fa. Omega bot ihre Grafikkarte Chroma in zwei Versionen zu Messesonderpreisen an. Die VME-Karte kostete 649, die Mega-ST-Version 699 Mark. Die Karte bietet bis zu 1280 x 800 Bildpunkte bei 256 Farben und 1700 x 1230 Pixel in 2 oder 16 Farben. Die Farbpalette besteht aus 16,7 Mio. Farben. Leider war der VDI-Treiber für die Farbdarstellung noch nicht endgültig fertiggestellt. Der Hersteller versprach jedoch eine Auslieferung in etwa vier bis sechs Wochen.

Auch der langersehnte MS-DOS-Emulator war bis Redaktionsschluß nur als Platine fertig.

Omega Computersysteme GmbH, Oeltzenstr. 14, 3000 Hannover 1, Tel. 05 11/17 294

Bela stellt NVDI 2.0 vor



Eher unauffällig feierte »NVDI 2.0« von der Eschborner Firma Bela Computer sein Debut. Mit der Version 2.0 wird das NVDI farbfähig und stellt damit einen echten Ersatz (!) für das Atari-VDI dar. Bemerkenswert auch die neue Version des Haushaltsbuchs »Saldo 2«. Saldo 2 bietet vor allem Features, die für eine Buchführung größeren Stils hilfreich sind. Leider fehlen noch Kreditkarten bei Zahlungsarten. Außerdem neu: »Remember«, ein intelligentes Backup-System. Remember ist sehr sicher und höchst einfach zu bedienen.

Bela Computer, Unterortstr. 23-25, 6236 Eschborn, Tel. 06196/481944

TKR mit Crazy Dots für VME-Bus

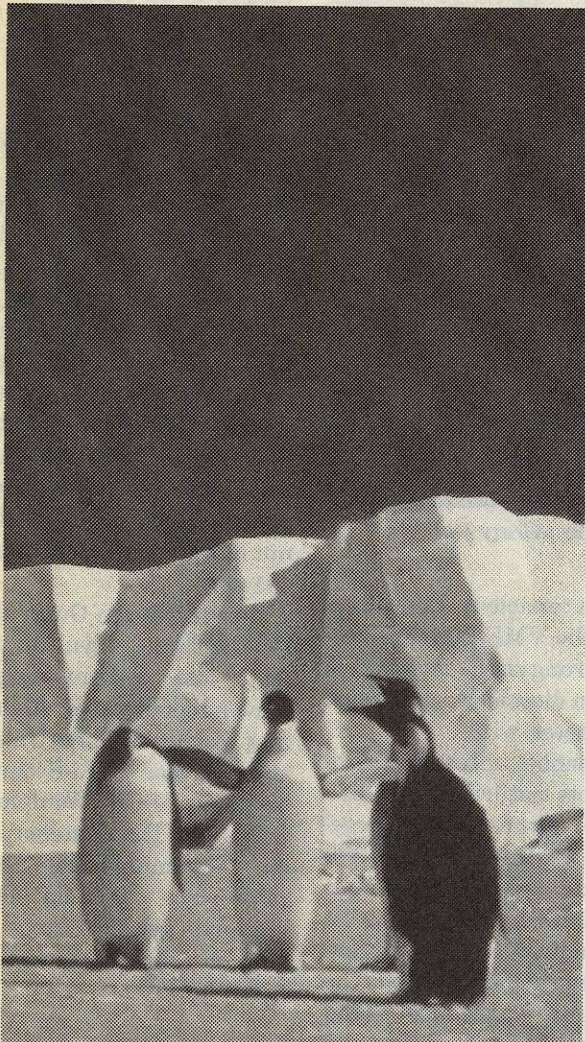


TKR sorgte auf der letzten Atari-Messe bereits mit ihrer »Crazy-Dots«-Grafikkarte für Furore. Leider war diese nur für die Mega ST zu haben. Nun wurde sie unter Verwendung des Mega-STE- und TT-eigenen VME-Busses an diese Computer angepaßt. Die Leistungsdaten blieben unverändert. Preis: 1698 Mark.

Aber auch im Softwarebereich entwickelte TKR weiter: »ST-Fax II« beherrscht nun Senden und Empfangen (als Image speicherbar), und mit »CalFax« ist nun ein Modul für beide Calamus-Versionen vorhanden, unter dem aus Calamus heraus gefaxt werden kann.

TKR, Projensdorfer Str. 14, 2300 Kiel 1, Tel. 0431/337881

GREENPEACE



Ich möchte mehr über Greenpeace wissen!
Für Ihre Kosten habe ich 3,60 DM in Briefmarken beigelegt:

Vorname, Name

Straße, Hausnummer

Postleitzahl, Ort, Zustellpostamt

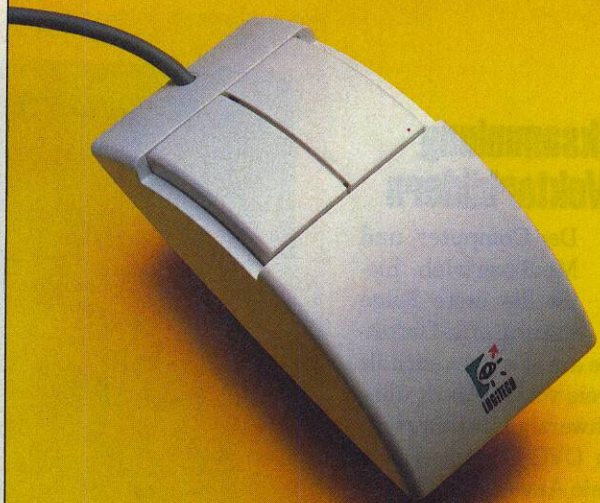
Greenpeace e.V., Vorsetzen 53, 2000 Hamburg 11

Spendenkonto: Nr. 2061-206, PGiroA Hamburg, BLZ 200 100 20

200019

Die Antarktis wird ein
Weltpark für alle.
Wenn wir Menschen
draußen bleiben.

DIE MAUS



LOGIMOUSE PILOT für ATARI ST.®

- Pilot-Kontrollprogramm zur Einstellung des ballistischen Effekts und der Empfindlichkeit
- Perfekte Cursorbewegung für jede Anwendung
- 2 Jahre Garantie

LOGIMOUSE PILOT für AMIGA®

- Zwei-Tasten Maus mit fühlbarem Druckpunkt
- Speziell flexibles Kabel für leichtgängige Steuerung auf dem Schreibtisch
- 2 Jahre Garantie

88,92 DM zzgl. Versandkosten



LOGI GMBH

Tools That Power The Desktop.

pilot Computer GmbH

Zentrale

Bötzinger Straße 60

D-7800 Freiburg

Tel. 07 61/478 04-20/21

Fax 07 61/47 16 56

pilot Computer GmbH

Verkaufsbüro Nord

Schmeedenburg 18

D-2306 Krummbek

Tel. 043 44/36 31

Fax 043 44/29 05





Grafiksammlung von Vektorbildern



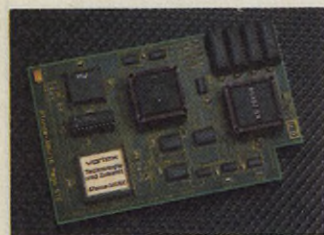
Der Computer- und Mediavertrieb bietet die erste Folge einer Vektorgrafik-Diskettenserie an: »Deco 1« enthält zum Preis von 50 Mark über 80 hochwertige Vektorgrafiken im CVG-Format. Copyrightfreie Anwendung ist garantiert.

Soft-Warehouse, Noldeweg 2, 4010 Hilden, Tel. 02103/22210

386er Emulation von Vortex



Für die Computer der Mega-STE-Serie bietet Vortex mit dem ATonce-386SX eine 80386-Emulation an. Damit läuft z. B. auch Windows 3.0 im erweiterten Modus auf diesen Computern. Der Emulator nutzt das Cache-RAM des STE und erreicht daher einen Norton-Faktor



386er Karte von Vortex

von 12,3. Beim bekannten MIPS-Test erreicht der ATonce-386SX 148 %. Zur weiteren Geschwindigkeitssteigerung kann der Emulator mit 512 KByte Fast-RAM bestückt werden, der Norton-Faktor erhöht sich dann auf 15,6. Auch auf eine Coprozessor-Unterstützung braucht der Anwender nicht zu verzichten, ein Steckplatz befindet sich auf der Platine. Der Preis beträgt 798 Mark.

Vortex Computersysteme, Falterstr. 51-53, 7101 Flein bei Heilbronn, Tel. 07131/55063



Farbenpracht mit 16,7 Mio. Farben und der »Grazy Dots«

TKR



Total verrückte Farbenpracht am Stand von TKR: Zur Megabus-Grafikkarte »Grazy Dots« hatte sich auch die versprochene VME-Bus-Karte gesellt. Auf einem »Multisync 5D« präsentierte sie erwartungsgemäß 16700000 Farben und lief mit einer Auflösung von 1024 x 768 (76 Hz).

An anderer Stelle auf dem Messeareal ließen sich gemeinsam mit einem »Eizo Flexscan 6500« sogar noch höhere absolut flimmerfreie

Werte erzielen. Damit gehört die VME-Bus-Grafikerweiterung zur Creme dessen, was in diesem Marktbereich angeboten wird.

Nebenbei unterstützt Grazy Dots natürlich auch 256 echte Graustufen. Vorgeführt wurden u.a. 1280 x 800 Punkte bei 119 Hz interlaced. Völlig problemlos ist die individuelle Monitoranpassung per »Video Mode Generator«. Vorsicht ist lediglich bei Fernsehgeräten und älteren Festfrequenzmonitoren geboten.

TKR, Stadtparkweg 2, 2300 Kiel 1, Tel. 0431/35984

IBP setzt auf Interface-Technik



Nachdem IBP seine 68000- bzw. 68020-Systeme (190ST) als durchkonstruiert betrachtet, konzentrieren sich die weiteren Entwicklungen vornehmlich auf den VME-Bus-Interface-Bereich. Hierzu gehören digitale I/O-Karten, schnelle D/A- und A/D-Wandlernkarten und Schnittstellenerweiterungen wie z.B. eine VIEEE488-Schnittstelle.

IBP-Elektronik GmbH, Lilienthalstr. 13, 3000 Hannover, Tel. 0511/630963

STE-Beschleuniger von ICD



Die Beschleunigerkarte »ATSPEED STE« von ICD verhilft nun auch den STE-Computern zu noch schnellerer Arbeitsgeschwindigkeit. Das mit 16 oder 8 MHz getaktete Board (32 KByte Cachegröße) ist in SMD-Technik aufgebaut und unterscheidet sich nicht von den bereits bekannten Erweiterungen. Die Karte kostet 699 Mark.

ICD Europe GmbH, Postfach 13 17, 6056 Heusenstamm, Tel. 06104/6403

Marvin AG



Publikumsmagnet »Odin«: Die VGA-Grafikkarte für Rechner der ST-Baureihe stellt alle TT-Auflösungen bis zu 640 x 480 Pixel in 16 Farben auf handelsüblichen VGA- oder Multisync-Monitoren dar. Eine hochintegrierte Elektronik auf der Basis von Xilinx-Gatearrays stellt aus ST-Monitordaten noninterlaced VGA-Bilder mit 60 Hz her. Kostenpunkt: 491 sFr.

Marvin hat am Outfit der OCR-Software »Syntex« gefeilt, die Erkennungsgeschwindigkeit um ca. 40 Prozent gesteigert. Durch Unterstützung des GEM-Klembretts für ASCII, Wordplus, CSV- und IMG-Dateien ist die Kommunikation mit zahlreichen anderen Programmen gewährleistet.

Marvin AG, Friesstr. 23, CH-8050 Zürich, Tel. 00411/3022179

X-Former auf dem Markt



Das Software-Büro Schlenz stellte seinen X-Former vor, einen Dateikonvertierer für die verschiedensten Grafikformate. Der Tausch funktioniert von PC auf ST/TT und umgekehrt, da für beide Systeme Versionen vorliegen. Mit dem X-Former wird das Konvertieren von EPS-Postscript oder DFX-Dateien möglich. GEM, CVG und HPGL sind keine Fremdworte für den X-Former. Das Paket kostet 398 Mark. X-Former »Light« kostet 149 Mark und konvertiert Grafiken bis max. 70 KByte.

Software-Büro Schlenz, Am Wiesbrunnen 29, 6730 Neustadt, Tel. 06321/66976, Fax 06321/60150

Rack und kleine Hilfen von MCS



Für spezielle Musikanwendungen entwickelte MCS ein 19-Zoll-Racksystem. Das in schwarz gehaltene Rack besitzt neben dem obligatorischen ST-Computer eine Syquest 44-MByte-Wechselplatte und einige zusätzliche Features. Hierzu gehört u.a. ein an der Frontplatte liegender gepufferter ROM-Port. MIDI-Kontrollanzeigen fördern die Übersicht.

Für all diejenigen, die wegen einer eingelöteten MMU bis jetzt keine Speichererweiterung für ihren ST fanden, gibt es jetzt eine Aufsteckfassung auf die MMU, mit der sich (gepuffert) die Adreßsignale leicht weiterleiten lassen.

Einmalig ist der von MCS entwickelte Festplattenkit für TT-Computer. Seit Atari den TT ohne Festplatte ausliefert, ist es für den Laien unmöglich selbst eine Festplatte in den TT einzubauen. MCS bietet nun eine Alternative an: Sie besteht aus ei-



TT-Festplattenkit

ner eigenen Festplatten-Gehäuseabdeckung in der Farbe des Originals und schließt weiterhin einen SCSI-Controller von ICD, eine Adapterplatine und die gewünschte Festplatte ein.

Der Preis wird voraussichtlich (ohne Festplatte) bei 380 Mark liegen.

MCS, Baroper Bahnhof Str. 51, 4600 Dortmund 50, Tel. 0231/759468

Partition D komprimieren

	normal	gepackt
Sektorgröße	512	512
Sektor/FAT	32	68
Sektor/DIR	22	30
Sektor/Media	12768	25462
max. Packrate	100	202
freie Bytes	6450624	13273632
Partitionsname:	KOMPRESS.LL	
Komprimierung:	Huffman	
Abbruch Erzeugen		

»Datalight«: doppelte Speicherkapazität von Logilex

Neue Platten von Protar



Mit einem breiten Peripherieangebot konnte Protar überzeugen. Neben dem bekannten Proscreen TT bietet das Hardwarehaus mit dem Visto A 14 CM einen 14-Zoll-Farbmonitor mit Stereo-Sound für alle STs an.

Für die Computer der STE- und TT-Serie bietet Protar Einbaufestplatten von 105 bis 520 MByte Kapazität an. Aber auch für Besitzer der alten STs gab's Neuheiten zu sehen: Die neue Profile-II-Serie läßt sich sowohl über ACSI als auch über SCSI an

die Computer anbinden. Außerdem verfügen diese Platten über einen Hardware-schreibschutz und einen thermoregelmten Lüfter. Natürlich haben die Berliner auch ein 88-MByte-Wechselplattenlaufwerk im Programm. Der Preis: 3798 Mark.

Unter dem Namen »Profile SCSI« bietet Protar eine besonders kompakte Platten-serie an, die wahlweise am Atari TT, dem Next, Apple Mcintosh oder PCs betrieben werden kann. Die Kapazitäten dieser Speicher liegen zwischen 105 und 520 MByte. (uw/em)

Protar Elektronik GmbH, Alt-Moabit 91 D, 1000 Berlin 21, Tel. 030/391 7332

19 Zoll von Rhothron



Die Messeneuheit der Firma Rhothron ist ein 19-Zoll-Gehäuse für STE- und TT-Computer. Es besteht aus zwei getrennten Komponenten für den eigentlichen Computer und den Monitor. An der Frontseite befinden sich neben dem Ein-Aus-

Netzschalter auch der MIDI- und Tastaturanschluß. Die übrigen Anschlüsse sind an der Rückseite erreichbar. Für Industrieanwendungen besonders interessant: Das Rack läßt sich mit einer VME-Bus-Zusatzkarte so erweitern, daß insgesamt fünf VME-Bus-Steckplätze bereitstehen. Zu haben ist das Ganze als Komplettversion oder für den Bastler zum Selbsteinbau für 998 Mark.

Logilex



Geld sparen beim Datensichern: »Datalight« sorgt für schnelle und sichere On-line-Datenkompression. Das Programm kostet 99 Mark und reduziert Daten auf Festplatten und Disketten um 50 Prozent. Ein integrierter Cache beschleunigt Diskettenzugriffe und fängt damit die Komprimierungsverzögerung auf.

Logilex, Eifelstr. 32, 5300 Bonn, Tel. 0228/658346

RTS-Elektronik mit neuen Tasten



Die beliebten Tastenkappen der Tiefenbronner Firma RTS wurden verbessert: Statt Anschlagsstreifen aus GFK und Andruckfedern gibt es jetzt Gummipuffer, die statt der serienmäßigen in die Originaltastatur eingesetzt werden. Sie geben den Originaltasten bzw. den RTS-Tasten einen deutlich spürbaren Anschlagsklick und ein angenehmes Schreibgefühl. Ein Gummipuffer-Set zum Selbsteinbau kostet 69 Mark.

RTS-Elektronik, Postfach 64, 7533 Tiefenbronn, Tel. 07234/6915

Ein weiteres Messe-Highlight ist ein Einplatinen-Computersystem-basierend auf einem mit 15 MHz getakteten 68070 rho-MUF mit LCD-Display. Dieser Rechner besitzt alle notwendigen Schnittstellen und findet über seinen eigenen VME-Bus Anschluß an STEs und TTs.

Rhothron GmbH, Entenmühlstr. 57, 6650 Homburg, Tel. 06841/64067

Fortsetzung auf Seite 132

Genlocks

Bilderzauber für Video- filmer



Engagierten Videofreunden durfte man bis vor kurzem nur den Amiga empfehlen: Was der ST-Markt bis dato an Genlocks hervorbrachte, war eine einzige Enttäuschung. Jetzt wird alles anders.

ULRICH HILGEFORT

Die Gestalt am Schreibtisch ahnt nichts Böses. Plötzlich ein Schatten, metallisches Aufblitzen und das Filmopfer sinkt stöhnend zusammen, während der »Apfelkiller« seine Unterschrift neben dem leblosen Körper plaziert: einen Strohhalm mit Papierapfel. »Klappe« ruft Hubert K., Hobbyfilmer, Regisseur und Kameramann in Personalunion. Das Amateurtteam produziert seinen ersten Videoclip — ein »Tatort« soll's werden. Probleme tauchen aber bereits beim Titelvorspann auf: »Wie kriegen wir das Emblem ins Bild?«



Film-Titel ohne Hintergrund

Mit einem Atari ST und einem unscheinbaren Kästchen wäre die Lösung zum Greifen nah: Während der Sucher des Camcorders auf dem Ende mit Apfel verharret, erscheint wie aus dem Nichts das wohlbekannte Tatort-Signet. Dazu die Musik von Altmeister Klaus Doldinger aus der Konserve. Ein Blick auf den Computermonitor zeigt, daß das Emblem von da eingespielt wird — natürlich ohne Filmhintergrund. Das Zusammenschneiden beider Bilder übernimmt ein Genlock. Die Leistungsfähigkeit der neuen Produkte für den Atari ST sorgt für störungsfreie Resultate, die den Erzeugnissen der Profiwelt kaum nachstehen.

Die meisten Genlock-Einsätze indes — zumindest



Nach dem Ausstanzen liegt der Titel über der Filmszene



Videofilm und...



...Schriftzug...



...ergeben den fertigen Vorspann. Der Videofilm kommt vom Recorder, der Schriftzug aus dem Computer.

beim Hobbyfilmen — bestehen lediglich im Einspielen von Texten, seien es nun Kommentare im Urlaubsvideo oder der Vorspann für ein Amateur-Filmprojekt. Dabei bietet die Genlock-Technik eine ganze Trickkiste an Möglichkeiten. Natürlich ist das nur etwas für Filmer mit

Ambitionen, denn einfach drauflosproduzieren geht schon alleine der Preisregionen wegen nicht, in denen sich diese Technik bewegt. Trotzdem kommt der Amateur mit Atari ST und Genlock bei weitem preisgünstiger weg als mit kommerziellen Video-Schnittmaschi-

nen, und er hat außerdem mehr Raum für Tricks und Experimente.

Im Grunde ergeben sich zwei typische Einsatzgebiete: das eben genannte Einblenden von Titeln, die das Videobild erläutern oder bildfremde Informationen vermitteln. Dazu zählen der Vor- und Nachspann, die »Bauchbinde« (ein Namensschild am unteren Bildrand), der »elektronische Zeigestock« und vieles mehr. Der zweite Schwerpunkt erweitert die Bildinformation selbst. Dabei ergeben erst Video- und Computerbild zusammen einen Sinn. Populäres Beispiel dafür ist der kleine Fernsehkobold Pummel, der erst nach den eigentlichen Dreharbeiten per Trickelektronik in den Film montiert wurde. Meister Eder, der Schauspieler Gustl Bayrhammer, mußte sich den Trickfilmwicht vorstellen und in den leeren Raum spielen.

Probieren wir erst einmal den Titelvorspann. Computer und Kamera sind aufgebaut und angeschlossen, auf dem Videomonitor erscheint der Anfang unseres Apfelkrimis. Mittels eines Grafikprogramms (z.B. »Degas Elite«, »Neochrome« oder »Deluxe Paint III«) haben wir mehrere Vorspannbilder vorbereitet. Alle Computerbilder des Vor- oder Nachspanns besitzen einheitlich tiefschwarzen Hintergrund, denn das Computerbild soll ja auf das Videobild regelrecht aufgesetzt werden. In der richtigen Reihenfolge liegen die verschiedenen Schriftzüge im RAM-Speicher, vom Titelbild mit dem Signet über die Namen der Akteure bis zum Regisseur, der traditionsgemäß als letz-

ter drankommt. Bei der Wahl der Schriftfarbe müssen wir den späteren Videohintergrund berücksichtigen, um die Buchstaben mit maximalem Kontrast abzubilden.

Am wichtigsten jedoch ist das erste Bild — und das ist völlig schwarz. Damit schalten wir jede Computergrafik aus. Während also der erste Akt des Dramas über den Videoschirm flimmert, bleibt der Computermonitor dunkel. Erst wenn die Szene ruhig steht, schalten wir das vorbereitete Tatort-Signet ein und starten die Musik. Nacheinander aktivieren wir die übrigen Computerbilder. Um die Lesbarkeit zu erhöhen, blenden wir mit dem völlig schwarzen Bild zwischen den einzelnen Textschirmen die Computergrafik kurz aus. Sofern man mit insgesamt acht Bildern auskommt, genügen preiswerte Zeichenprogramme. Wer größere Informationsmengen transportieren möchte, braucht neben einem größeren Arbeitsspeicher auch ein Programm, das mehr Bilder im RAM hält — oder er muß immer wieder neu ansetzen.



Während der Titel steht...

Wer mit sog. Laufschriften arbeiten möchte, muß natürlich größeren Aufwand treiben, denn in Farbe mit 320 x 200 Pixeln wirkt Scrolling lange nicht so fein und stufenlos, wie man das vom Fernsehen gewohnt ist — es



Mehrere Computerbilder...



...und das Filmoriginal...

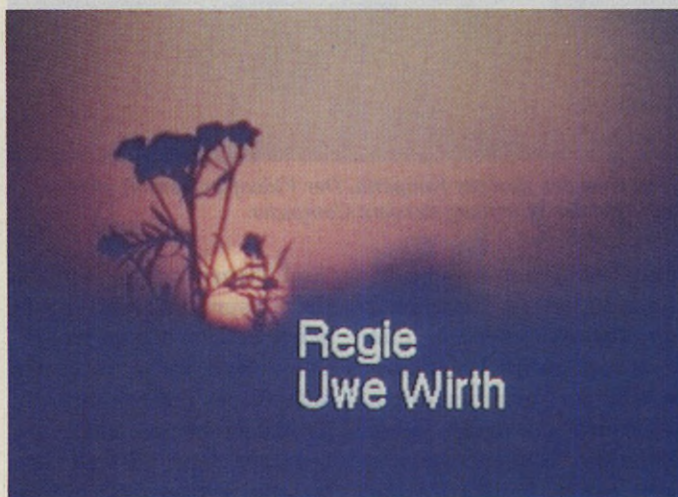


...ergeben eine Diashow im Videofilm. Natürlich lassen sich solche Sequenzen auch komplett animieren.

sei denn, die Schriften wurden in Assembler direkt programmiert, wie aus den Demos diverser Coder-Crews bekannt. Das ist jedoch wirklich zeitraubend. Außerdem muß es ja nicht immer animierte Laufschrift sein. Mehrfach gespiegeltes Hineinklappen eines Schriftzuges z. B. wirkt u. U. weit professioneller und überfordert

weder Benutzer noch Computer.

Einen Vor- oder Nachspann mit dem Computer anzufertigen, gelingt meist in recht kurzer Zeit. Ganz anders dagegen sieht es aus, wenn man Aufnahmen nach Pumuckl-Manier produzieren will. Da hilft nur minutiöse Planung. Um beim Beispiel zu bleiben: Wenn im



...soll der Vorspann durchs Bild scrollen. Ruckelfreies Scrollen läßt sich allerdings nur durch Programmierung in Assembler erreichen.

Film der freche Kobold auf die Hand des Meisters springen soll, muß der seine Hand ausstrecken, einen nicht vorhandenen Kobold anschauen, exakt an der richtigen Stelle stehen und mit seinem Gegenüber sprechen — keine leichte Übung.

Eine Filmhandlung in einen anderen Hintergrund zu verfrachten, ist ebenfalls möglich (im Kinofilm erledigt das die sog. Matte-Technik). Dabei muß allerdings der Kamerastandort exakt geplant sein, die Bewegungen der Darsteller genau stimmen, sonst verschwindet schnell ein Akteur hinter dem computergrafischen Hintergrund.

Einfach, aber wirkungsvoll ist es, z. B. den Maus-Cursor auszunutzen und Trickaufnahmen in Echtzeit zu produzieren: Ein lesender Herr sitzt unter einer Stehlampe, es peinigt ihn eine lästige Fliege. Die ist natürlich der etwas vergrößerte Maus-Cursor. Der Darsteller kontrolliert seine Bewegungen anhand eines außerhalb des Kamerablickwinkels aufgestellten Monitors. Allerdings muß er sehr sorgfältig drauf achten, daß er nicht zu auffällig zum Bildschirm schielt, wenn er eigentlich die Fliege verscheuchen soll. Die Fliege wiederum folgt treu den Steueraktionen des Mausbedieners. Einziges Problem: Soll die Fliege z. B. hinter dem Lampenschirm verschwinden, muß der Cursor per Tastaturbefehl oder Mausklick auf schwarz schalten — schon ist die Fliege weg. Ein kleines Basic-Programm genügt, mit ihm läßt sich sogar die Fliegenform ändern.

Für den Atari ST gibt es z. Zt. vier Geräte, die man

ernstnehmen kann. Mußten unsere Testredakteure noch in Ausgabe 12/90 über das britische »GST Gold« den Kopf schütteln, waren bereits auf der CeBIT '91 die Prototypen des von Overscan vertriebenen »GST 40e« in der S-VHS-Version und des »ATG 7000« von ELV zu sehen (Bezugsadressen am Ende des Beitrags). Außerdem bieten die Grafikkarte »Chili« von Marvin und die »MGE« von Maxon integrierte Genlock-Funktionen.

Die beiden erstgenannten Geräte eignen sich für den engagierten Videoamateur. Sie entstanden ausschließlich für Genlock-Aufgaben und sind entsprechend preisgünstig. Allerdings erfordern sie einen kleinen Eingriff in die Rechner der ST-Serie, um die externe Synchronisation zu ermöglichen. Beim STE kommt man ohne chirurgischen Eingriff aus. Die größeren Ausführungen bestehen aus einer Zusatzplatine für die Mega STs und entsprechender Treibersoftware.

Trotz der frühzeitigen Vorankündigung waren zum Redaktionsschluß erst die Marvin Chili und das GST 40e auf dem Markt. Das GST 40e wird in Deutschland von der Berliner Firma Overscan GbR vertrieben und stammt ursprünglich aus französischer Produktion. Overscan regte eine solche Fülle von Verbesserungen an, daß in Kürze eine völlig überarbeitete Version mit neuer Platine als »Genlock ST-PAL« zum gleichen Preis auf den Markt kommen wird (s. Kästen).

Ein kleines versiegeltes Stahlblechgehäuse beherbergt die Elektronik des GST



Klassisch: die sog. Bauchbinde als Titelvorspann

40e, ein Steckernetzteil sorgt für Stromzufuhr. Für die externe Synchronisation muß eine kleine Zusatzplatine in den Computer eingebaut werden. Probleme mit dem Einbau gibt es bei Mega STs,

da der IC-Sockel auf der Adapterplatine gegen die Platte des Schaltnetzteils drückt. Ein Hinweis im Handbuch (und ein Streifen Isolierband) wäre keine schlechte Idee. In STs frühe-

Genlock ST-PAL

Wichtigste Neuerungen gegenüber dem aktuellen GST 40e: Die Synchronisationssignale Hsync und Vsync werden nicht mehr ausgewertet. Dadurch ergeben sich Vorteile: Das Genlock benötigt keine Software im Autoordner mehr, der Computer muß nicht mehr auf externe Synchronisation programmiert werden. Die Störsicherheit durch Einstrahlung des Video-Equipments auf die Sync-Signale wird erheblich verbessert. Dadurch entfällt der Phasenregler und der Resetaster am Genlock. Weitere Neuerungen: Mit einem als Poti ausgelegten Overlay-Regler läßt sich der Triggerlevel einstellen, d. h., es läßt sich exakt einstellen, ab welchem Helligkeitswert die Farben ausgestanzt werden sollen. Die Funktion ist sehr nützlich

bei vielen Farben im Bild, sie kann aber auch als Effekt benutzt werden, z. B. zusammen mit einem entsprechenden Überblendmuster. Ein kurzer Blick auf die Schalter: »DIR« erlaubt normalen Betrieb, Schwarz wird vom Videobild überlagert. »INV« erlaubt inversen Betrieb: Weiß wird überlagert. Dadurch sind dunkle Schriften auf hellem Hintergrund möglich. »KEY« erlaubt Genlock-Betrieb als RGB-Video(FBAS-)Wandler ohne Genlock-Effekt mit hoher Qualität.

Das Gerät wird ab sofort ausgeliefert, es kostet 699 Mark. Eine S-VHS(HI-8-) Version ist z. Zt. noch nicht fertig aber bereits in Vorbereitung. Stefan Hartmann oder Patrick Jerchel von Overscan GbR beantworten gerne weitere Fragen.

(hu)

ren Baureihen blockiert das Abschirmblech des Shifter-Gehäuses den Platz für die Zusatzplatine. Tip: Blech mit einer Blechschere vertikal links und rechts der Lötungen durchschneiden (Vorsicht Motherboard!), die Reststücke einzeln auslöten.

Der Anschluß an die übrige Technik erfolgt über vier Buchsen. Zwei davon schleifen das GST 40e in die Leitung zum Atari-Monitor ein. Die anderen beiden übernehmen das Quellbild vom Videogerät (Kamera oder Recorder) und stellen das fertige Video mit eingestanztem Computerbild bereit. Ein Reset-Knopf initialisiert das Gerät, die Phasenlage des Computerbilds korrigiert ein Drehtrimmer. Abgesehen vom Einbau des Sync-Adapters handhabt sich das GST 40e kinderleicht.

Das Gerät liefert eine ausgezeichnete Bildqualität — laut Handbuch studiotauglich. Störflimmern an den Stanzrändern war beim besten Willen nicht festzustellen. Lediglich die Wahl der Schaltschwelle könnte etwas knapper ausgelegt sein: Das Genlock schneidet alle Farben weg (läßt sie durchsichtig werden), deren RGB-Wert nach »Atari-Norm« (Kontrollfeld) zwischen 0-0-0 und 1-1-1 liegt. Alle dunklen Töne gehen dadurch für die Computergrafik verloren. Vielleicht läßt sich das GST 40e dazu überreden, wirklich nur Schwarz (0-0-0) als Schaltfarbe zu akzeptieren.

Wer beim zweiten Kandidaten, der Chili-Karte, lediglich die Genlock-Funktion betrachtet, berücksichtigt nur einen Bruchteil dessen, was die Hardware zu leisten vermag. Für den reinen Genlock-Einsatz wäre der Preis

von mindestens 1990 Mark (je nach Version bis zu ca. 4200 Mark) allerdings auch indiskutabel.

Die Chili-Karte besteht aus einem mit Bedacht sehr primitiv aufgebauten digitalen Signalprozessor (DSP), der sich durch entsprechende Software völlig frei gestalten läßt. Außerdem gehört zur Chili entsprechende Peripherie und ein eigener Bildspeicher. Die Karte digitalisiert das eingehende Videosignal in Echtzeit und gibt es sofort wieder am



Fortgeschritten: Eine animierte Sequenz zum Bestandteil des Films zu machen, erfordert minutiöse Planung und präzise Ausführung.

RGB-Anschluß aus, eine zusätzlich geladene Computergrafik liegt darüber. Ein Druck auf die Space-Taste

stoppt den Digitalisierungsprozeß, das aktuelle Bild wird eingefroren und läßt sich weiterbearbeiten. (Beim

Bild mit dem Teufelchen haben wir die Hand im Hintergrund auf diese Weise eingefangen.) Die Softwarebasis der Chili bildet ein Accessory, das den Datenaustausch zwischen ST und Karte steuert. Wesentlicher Leistungsträger der Karte ist aber das Programm »CHILI-PAINT«. Damit ändert der Videofilmer die Farb- und Kontrastwerte seines Bilds, modifiziert es über umfangreiche Zeichen- und Blockoperationen. Texte lassen sich per GEM-Fonts und in allen Far-

Was ist ein Genlock?

Ein Genlock synchronisiert zwei grundsätzlich verschiedene Signale: das der Videokamera oder des Recorders und des ST. Dadurch lassen sich Teile des einen Bilds in das andere schneiden. Auf dem Atari ST generiert der Videofilmer ein Farbbild, das in bestimmten Bereichen vom Recorderbild ersetzt wird. Dieses Verfahren nennt man »Stanze«, »Color-Key«, »Blue-Box« oder »Chroma-Key«. Alle basieren auf der Vorarbeit, die das Genlock leistet. Es ist also nicht ganz korrekt, wenn man einen Trickgenerator als Genlock bezeichnet, auch wenn der Name weite Verbreitung gefunden hat.

Das ST-Genlock tastet das Videosignal ab und stellt seinen zeitlichen Rhythmus (den Takt) fest. Damit steuert es den Computer so, daß er seinen Bildaufbau zeitgleich mit dem Videosignal vornimmt, er arbeitet also synchron zum Videobild.

Erst wenn ST und Videobild frequenz- und phasensynchron arbeiten, hat die Trickschaltung eine tragfähige Basis. Ein Baustein überwacht das anliegende Signal vom Computer, ob es einen vorher festgelegten Helligkeitswert überschreitet (bei preiswerten Geräten dient meist Schwarz als Eckwert). Reicht die Helligkeit nicht aus, schaltet eine weitere Stufe innerhalb eines Teils einer Bildzeile das Rechnersignal weg und ersetzt es durch die Bildinformation aus dem Videorecorder. Überschreitet die Helligkeit wieder die Schaltschwelle, liefert die Elektronik die ursprünglichen Bildsignale vom Computer. Am Ende wirkt alles Schwarze vom Computerbild durchsichtig.

Der Vorgang läßt sich auch in umgekehrter Richtung betreiben (Schwarz im Videobild wird für die Computergrafik durchsichtig). Die Signale laufen ja syn-

chron. Es kommt nur darauf an, welche Impulse die Überwachungs-Schaltstufe bearbeitet. Geräte, bei denen man zwischen beiden Lösungen umschalten kann, sind aber deutlich teurer.

Die beim Fernsehen eingesetzten professionellen Effektsysteme funktionieren im Grunde nach dem gleichen Prinzip. Allerdings läßt sich bei ihnen nicht nur die Helligkeit als »Richtschnur« ausnutzen. Sie werten auch die ungleich komplexeren Farbinformationen aus, um einen exakt eingestellten Farbton »durchzustanzen«. Damit ist man bei der Bildgestaltung weitgehend unabhängig. Eine wirklich gute Ausgabequalität läßt sich im semiprofessionellen Bereich aber nur erzielen, wenn die Bildinformationen von beiden Seiten nach Farben getrennt vorliegen. Beim S-VHS ist dies der Fall; dieses Videosystem verwendet die auch in der Profitechnik ange-

wandte Codierung (Y-C). Das vom Computer bekannte RGB-Verfahren eignet sich ebenfalls für die »Farb-Stanze«, die z.B. die Chili-Videokarte von Marvin auf Wunsch leistet. Anders dagegen die normalen VHS-Geräte und die meisten Kameras. Sie verschlüsseln die Farbinformation nach der PAL-Norm und erfordern damit einen erheblichen technischen Mehraufwand. Obendrein leidet durch die zusätzliche Decodierung die Bildqualität. Auch für semiprofessionelle Anwendungen der Farbstanztechnik eignen sich die VHS-Geräte nur eingeschränkt.

Grundsätzlich bearbeitet ein Genlock nur Farbbilder vom Atari ST. Denn diese entstehen im videokonformen Takt von 50 Halbbildern/s. Im Schwarzweiß-Modus liefert der ST dagegen 72 Bilder/s, damit läßt sich kein Videosignal synchronisieren. (hu)

Literatur: Ulrich Hilgert, »Alles im Kasten«, ST-Mag. 12/90

Nikolaistraße 2
8000 München 40

PRINT & TECHNIK

Tel.: 00 49-89/34 39 16
Fax: 00 49-89/39 97 70

HANDY SCANNER PRECISION 400

Ein neuer, besonders gut zu führender
Handy Scanner, der

GRAU und LINE-ART

hervorragend darstellt.

200 / 300 / 400 dpi / 32 grau

Dieses Paket kommt mit dem Malprogramm
„Roger Paint“ und mit Druckertreibern bis
zum ST Laser.



METEO-SAT-EMPFANGSANLAGE



von der Antenne bis zum Computer inkl.
Programm. Sie empfangen wie im Fernse-
hen Bilder vom Satelliten. Ideal für alle, die
ständig über das aktuelle Wetter informiert
werden möchten.

METEO-SAT MIT FILM SOFT, komplett

DM 2498,-

Videodigitizer PRO 8900 für ATARI



Der Videodigitizer PRO 8805 liefert die
höchste Auflösung, die bei Verwendung
einer normalen Videokamera möglich ist:
1024 Punkte in 512 Zeilen. Gleichzeitig
digitalisiert er mit einer Genauigkeit von 7
bit, was einer Anzahl von 128 Graustufen
entspricht. Technische Daten des PRO 8900:
Bildformate: Neochrome, IMG, Doodle,
Stad, Ausdruck auf: NEC P6/P7.
ATARILaser. Auflösung: 320 x 200, 640 x
200, 640 x 400, 512 x 512, 1024 x 512. Graustufen: 128 (7 bit). Anschluß: ROM-
Port des ATARI ST. Eingangssignal: BAS oder FBAS. S/W und Farbmonitor.

DM 498,-

Neue Colorsoft von Imagic

16 Farben aus 4096/Zusatzsoft zum PRO 8900

DM 98,-

PRO 8900 mit RGB-Filter + Imagic Soft*
Der „Farb-Digitizer“

DM 698,-

Realtizer für ATARI ST

Der REALTIZER ist ein in den ROM-Port einsteckbares Modul zur rasanten
Digitalisierung von Videobildern aller Art. Die Auflösung beträgt 320 x 200
Punkte, wobei der Farb- und Monochrom-Modus (640 x 400) des ATARI ST
unterstützt wird. Die Auflösung: 16 Graustufen. Pro Graustufe beträgt die
Digitalisierungszeit 1/25 Sekunde.

Automatische Helligkeits- und Kontrastregelung

DM 148,-

RGB-Splitter

Der RGB-SW-Splitter zerlegt jedes Farb-Videosignal in seine Grundfarben Rot,
Grün und Blau. Mittels Drehschalter kann jede Grundfarbe mit Schwarz/Weiß an
einen Videoausgang geschaltet werden. Passend für alle Videodigitizer mit
Farbdigitalisierungs-Software (z.B. PRO 8805).

Noch nie erreichte Farbbildqualität.

DM 198,-

Videotext-Decoder

Neue Generation

DM 198,-

Zum Anschluß an den ROM-Port. Kann mit jedem Videosignal betrieben werden.
Läuft auf Farb- oder S/W-Monitor. Seitenweises Aufrufen - automatisches
Blättern - Seiten halten - Speichern und Laden der empfangenen Seiten im Text-
oder Bildschirmformat - Textausdruck-Möglichkeit über beliebige Drucker.

**HANDY SCANNER 105 mm
MIT OCR**

DM 498,-

DM 598,-

NEU: 800 dpi Handy
mit OCR

DM 698,-

DM 798,-

UNIVERSAL SCANNER II FAX-SCANNER, KOPIERER, PRINTER:

Ein NEUER Universal Scanner löst die alte Generation ab. Endlich mit einem
zweiten Motor versehen, stellt er das Gerät wieder in der Ausgangsposition
automatisch ab. Mit SuperSoftPaket!

DM 1698,-



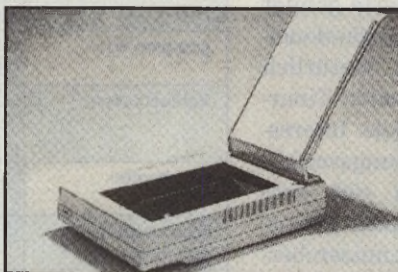
Neuer Superpreis/Neue Software

DM 1998,-

PROFESSIONAL SCANNER II

mit OCR-Junior inkl. Ganzseiten-Malprogramm ROGER PAINT OCR Junior,
selbstlernende Schrifterkennung.

300 x 300, 300 x 600, 600 x 600 DPI-Auflösung und 64 Graustufen.



NEU: DESIGNTE SOFT/WINDOW TECHNIK (8 BILDER GLEICHZEI-
TIG)/SIGNUM-KOMPATIBEL/BLOCKMANIPULATIONEN/IMG/TIF
komprimiert-unkomprimiert-grey /STAD-MONOSTAR, SCREEN/
POSTER PRINT/SENSATIONELL.

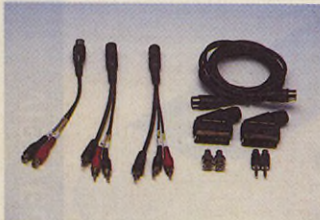
Grauscale (256) Colorscanner auf Anfrage

Wir sind auf der ATARI-Messe, Düsseldorf / Systems-München

VISA/Eurocard Accepted - Austria: Print-Technik Wien 00 43-222-5 97 34 23

Produktion eingestellt

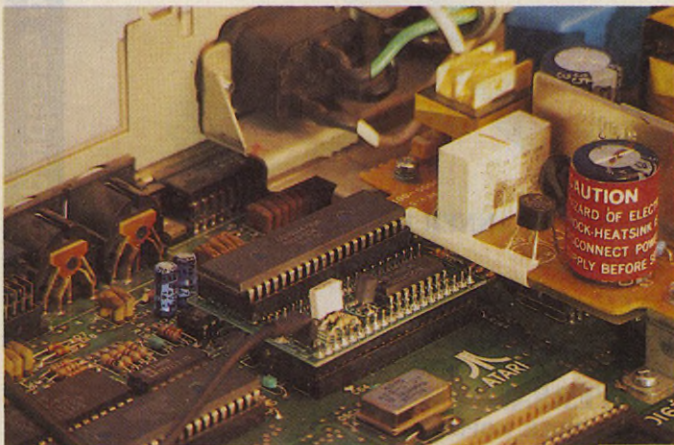
Der Prozessorhersteller INMOS hat die Produktion seines Farbpaletten-Chips G178 bzw. G170 eingestellt. Ebenso wird die Produktion des entsprechenden INTEL-Grafikprozessors demnächst auslaufen. Die Politik beider Firmen wird dazu führen, daß einige Grafikkartenhersteller Ende des Jahres ihre Platinen nicht mehr bestücken können. Uwe Bertels von Maxon: »Die Maxon Graphic Expansion ist kein Thema mehr, der Lagerbestand bereits verkauft. Eine Entwicklung in Richtung VMEbus ist aber durchaus möglich.« Das ST-Magazin verzichtet daher auf die Besprechung der Genlock-tauglichen MGE. (hu)



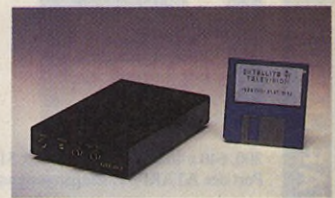
Kompletter Kabelsatz für Genlock-Betrieb mit Cinch- und Scart-Steckern



Genlock ELV AST 7000. Die Regler dienen zum Abgleichen von RGB, dem Triggerlevel, von Kontrast und Helligkeit.



Links oben die Genlock-Shifterplatine mit einem Mega ST. Rechts daneben die Genlock-Grundausrüstung mit Mega ST, Farbmonitor, Videokamera und Videorecorder. Links unten die Chili-Video-Grafikkarte mit Software. Rechts unten das Genlock GST 40e mit Treibersoftware.



ben erzeugen. Apropos Farben: Chili digitalisiert 16 Bit tief, wandelt also mit max. 65536 Farben. Die Genlock-Anwendung erlaubt jede Farbe als »Schalthintergrund«.

Das Leistungsspektrum der Schweizer Karte genügt teilweise sogar professionellen Ansprüchen. Natürlich fordert es eine solide Einarbeitungszeit: Viele interessante Bearbeitungsverfahren erschließen sich erst nach entsprechender Praxis. Die grafische Benutzeroberfläche von Chili-Paint erleichtert die ersten Gehversuche aber sehr.

Das System setzt 4 MByte RAM voraus. Bei kleinerem

	Genlock GST 40e	Genlock GST-PAL	ELV AST 7000	Marvin Chili
Schaltfarbe:	Schwarz RGB 000-111	frei wählbar	Grundfarben wählbar	frei wählbar
Videonorm:	FBAS (PAL), Y-C (S-VHS)	FBAS (PAL) S-VHS *)	FBAS (PAL) RGB (Ausgang)	PAL (Eingang)
Ausgangssignal:	1 P-P, 625 Zeilen (interlaced)	nicht bekannt	nicht bekannt	RGB 1 V P-P 50-70 Hz
geeignet für:	ST, STE, Mega ST	ST, STE, Mega ST	ST, STE, Mega ST	Mega ST 4
Videostecker:	Cinch	Cinch	Scart	Eingang Cinch, Ausgang D-Sub9
Bandbreite:	5.5 MHz (-3 dB)	nicht bekannt	nicht bekannt	nicht bekannt
Rauschspannungsabstand:	> 48 dB	nicht bekannt	nicht bekannt	nicht bekannt
Preise:	699 Mark	699 Mark	497/896 Mark **)	1990-4200 Mark

*) war bei Redaktionsschluß in Vorbereitung, noch nicht lieferbar.

**) Preise für Bausatz/Fertigerät ATG 7000 mit VCP 7001 (Genlock und Farbprozessor). Das ATG 7000 mit AVP 300 (Genlock und Audio/Videoprozessor) kostet 993 bzw. 1596 Mark. Eine Nachrüstplatine für externe Synchronisation kostet 9,95 Mark bzw. 19,95 Mark.

Arbeitsspeicher scheitern zahlreiche Zusatzprogramme (z. B. für Lauftitel oder zum Bildfangen) kommentarlos mit Bombenwurf. Chili liefert erwartungsgemäß auch als Genlock hervorragende Ergebnisse. Das Schweizer Produkt richtet sich von seiner Konzeption an semiprofessionelle und professionelle Benutzer von hochwertigem Video-Equipment. (hu)

ELV Elektronik-Literatur-Verlag, Postfach 1000, 2950 Leer, Tel. 0491/60080
Marvin: Richter Distributor, Hagener Str. 65, 5820 Gevelsberg, Tel. 02332/2706
Maxon Computer GmbH, Industriestr. 26, 6236 Eschborn, Tel. 06196/481811
Overscan GbR, Sântisstr. 166, 1 Berlin 48, Tel. 030/721946680

Der TETRA 030

Ein TT-Tower der Sonderklasse



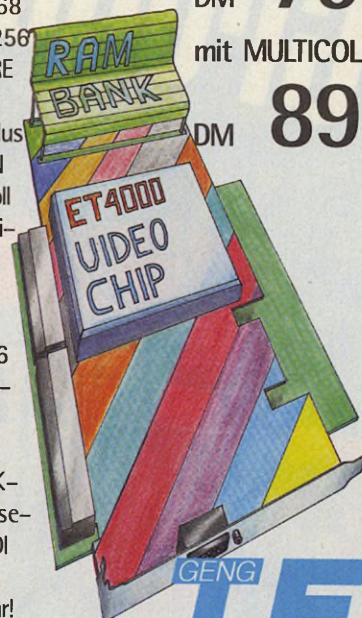
Wir informieren Sie gerne:



Neuer Markt 27, 5309 Meckenheim
Tel: 02225/17081, Fax: 02225/17083

reSOLUTION

Der neue GRAFIC-ADAPTER von GengTec stellt FLICKERFREI maximal 1024 mal 768 BILDPUNKTE bei 16/256 Farben dar (GRÖßERE Auflösungen virtuell oder im Interlacedmodus möglich). reSOLUTION wird vom BLITTER voll unterstützt und arbeitet auch mit BESCHLEUNIGER-BOARDS. Volle Farunterstützung (16 aus 262.144) bei Programmen wie CALAMUS SL, SCI-GGRAPH, RETOUCHE, K-SPREAD usw. Mit unserem MULTICOLOR-VDI sind 256 Farben gleichzeitig darstellbar!



reSOLUTION kostet

DM 798,-

mit MULTICOLOR-VDI

DM 898,-

GENG TEC

GengTec Gerald Geng • Teichstraße 20
D-4020 Mettmann
TEL 02104 / 22712 • FAX 02104 / 22936

Charly Image

Rasterteil:

- verarbeitet Bilder mit (S/W), 4, 16, 64, 256 Graustufen je Grundfarbe. Je nach verfügbarem Speicher kann mit bis zu 16,7 Mio. Farben gearbeitet werden.
- alle Werkzeuge wie einstellbare Stifte / Spraydosen, Linienfunktion, Füllfunktion und Weichzeichner arbeiten in allen Graustufen, Farbmodi und Zoomstufen.
- einfache Helligkeits-, Gradations- und Kontraständerungen sowie Solarisations-effekte auch in Teilbereichen eines Bildes.
- bis zu 7 Bilder beliebiger Größe gleichzeitig im Speicher. Integrierte Hilfe-Funktion. Alle Operationen per Tastatur bedienbar.
- Universelle Blockfunktionen zum Löschen, Füllen und Kopieren.
- Umwandlung gerasterter Bilder in echte Graustufen. Fotomontagen und Collagen mit völlig freien Konturen.
- mehr als 16 Rasterungsverfahren (Fehler- und Zufallsverteilung, Modulationen etc.). Für Belichter können Rasterweite und Rasterwinkel eingestellt werden.
- Horizontales und vertikales Scannen sind möglich. Für Vorlagen breiter als 105 mm können die Bildstreifen teilautomatisch zusammenmontiert werden.

Vektorteil:

- beliebige Bildvorlagen können vollauto-matisch vektorisiert werden. Dabei werden Linien und Bézierkurven erkannt und als solche gespeichert.
- In 9 Zoomstufen können Stützpunkte entfernt und verschoben werden.
- Um z.B. Vektorbilder auf Druckern auszugeben, können diese skaliert und in Rasterbilder gewandelt werden.
- Flexibles Treiberkonzept für Laden, Speichern, Scannen und Drucken/Plotten (z.B. GEM-Image, Technobox CAD, Calamus CVG, TIFF, STAD, Degas, PostScript etc. sowie diverse Druckertreiber).

Charly

Der 400 dpi-Handscanner

Jetzt auch
400 dpi mit
256 echten
Graustufen
DM 998,-
mit Syntex
DM 1198,-

inkl.
Charly Image
Software



- 32 Graustufen für Fotos
- 105 mm Scanbreite
- inkl. Bildverarbeitung und Vektorisierung „Charly-Image“
- 100, 200, 300, 400 dpi echte Auflösung
- 3 Führungsrollen für verzerrungsfreies Scannen
- 4 Modi für Fotos und Strichzeichnungen
- anschlussfertig für Atari ST, STE, Mega, TT und Stacey

DM 598,-
mit Syntex-OCR
DM 798,-

Große



Verlosung

Markt & Technik Verlag
Redaktion ST-Magazin
Stichwort »Vektor«
Hans-Pinsel-Str. 2
8013 Haar

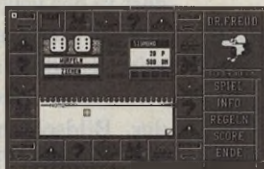
Was ist ein Vektor?

Wertvolle Preise im Gesamtwert von 50 000 Mark gibt es hier zu gewinnen: mehrere 400-dpi-Handscanner von Marstek, den nagelneuen Vektorisierer »LS-Vektor ST« im Wert von rund 400 Mark pro Paket und den »X-Former«, ein leistungsfähiges Grafikformat-Konvertierprogramm (s. Messebericht), ebenfalls im Wert von 400 Mark pro Programmpaket.

Und hier unsere Preisfrage: Was ist ein Vektor in seiner ursprünglichen wissenschaftlichen Definition? Die Antwort sollte in einem ganzen Satz formuliert werden, ein einzelnes Schlagwort reicht nicht. Schreiben Sie Ihren Antwortsatz auf eine Postkarte und schicken diese an nebenstehende Adresse. Einsendeschluß ist der 15. Oktober 1991. Bei mehreren richtigen Einsendungen entscheidet das Los, der Rechtsweg ist wie immer ausgeschlossen.

Die Minis

Dr. FREUD



Die menschliche Psyche und ihre unerforschten Geheimnisse sind das Ziel dieses lehrreichen Spieles. Auf der Suche nach Ruhm und Geld werden Sie mit Fragen über menschliches Verhalten und verschiedene Störungen der Psyche konfrontiert. Wenn Sie nicht in der Lage sind, eine richtige Antwort zu liefern, landen Sie auf der Couch von 'Sigmund' - und das kostet reichlich Geld. Ein unterhaltsames Spiel, das zusätzlich lehrt, wie kompliziert wir Menschen sein können.

Dr. FREUD kostet nur DM 15.- und die Anleitung befindet sich ebenfalls in Form eines Files auf der Diskette. (S/W -ST)

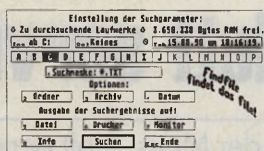
1ST_Sound



Die Verwaltung Ihrer LPs, CDs oder Kassetten sollten Sie nicht dem Zufall überlassen. Ein Griff - und Sie haben den richtigen Interpreten zur Hand. Ein Blick - und der geliebte Song ist bereits geortet. Alle diese Aufgaben erledigt 1ST-Sound für Sie.

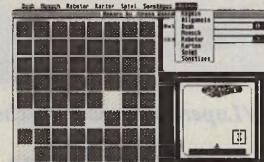
1ST_Sound ist das Programm, das Ihre Musiksammlung in Ordnung bringt und hält. 1ST-Sound kostet DM 20.- und eine Anleitung befindet sich in Form eines Files auf der Diskette. (S/W-ST)

FINDFILE Findet das File



Dieses kleine, aber feine Utility wurde für alle Plattenbesitzer entwickelt, die nach einer Weile eine sehr große Menge an Dateien besitzen und nicht mehr klarkommen. FINDFILE durchsucht eine oder mehrere Partitionen und sucht - unheimlich schnell - nach dem entsprechenden File. Die Ausgabe kann wahlweise auf Diskette, Monitor oder Drucker erfolgen. FINDFILE kann entweder als Accessory oder als Programm benutzt werden. FINDFILE - ein Muß für Plattenbesitzer - kostet nur DM15.-. Ein Handbuch ist in Form eines Files auf der Diskette. (S/W-ST)

MEMORY '90



Weil sich die Minis nicht nur mit der ernsthaften Seite des Lebens beschäftigen, haben wir auch ein Spiel in dieser Sammlung. MEMORY '90 ist eine Umsetzung des bekannten Spiels auf dem Computer. Sie können es mit einer anderen Person spielen oder gegen den Computer antreten. Eine Reihe verschiedener Bilder stehen zur Verfügung. Sie können auch selbst welche erstellen und später in das Spiel einbauen. Sie werden sicher nicht müde, dieses interessante Spiel zu spielen. MEMORY '90, ein Spiel für jede Stunde, kostet nur DM 15.-. Eine Anleitung befindet sich in Form eines Files auf der Diskette. (S/W-ST)

ACHTUNG !

Sie haben ein sehr ausgereiftes und sauberes Programm gemacht. Vielleicht liegt es jetzt vergessen in der Schublade. Dieses Programm könnte die Sammlung der MINIS vergrößern. Wir sind an verschiedenen Arten von Programmen interessiert. Diese können sowohl für MS-DOS-, ATARI-, AMIGA- oder MACINTOSH-Rechner sein. Sprechen Sie mit uns. Es lohnt sich!

VOKABEL-Profi

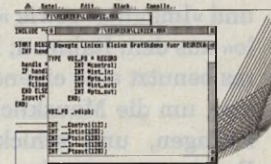
Das Lernen einzelner Vokabeln in verschiedenen Sprachen ist immer eine mühevollere Angelegenheit gewesen - mit VOKABEL-Profi wird das Lernen zu einem Spaß. Durch die einfache und durchdachte Bedienung von VOKABEL-Profi werden Sie sehr schnell in der Lage sein, die im Lieferumfang enthaltenen Lektionen nachzuvollziehen bzw. neue anzulegen. Es stehen Ihnen verschiedene Optionen für das Lernen zur Auswahl, so daß Sie nicht immer mit dem gleichen Lerneffekt konfrontiert werden.

VOKABEL-Profi ist wie unsere anderen Programme der MINIREihe sehr günstig. VOKABEL-Profi kostet nur DM 20.-. Eine Anleitung befindet sich in Form eines Files auf der Diskette. (S/W-ST)



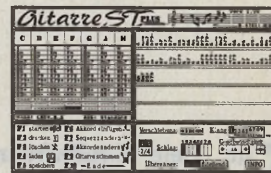
HEUREKA

Der etwas andere Interpreter



Heureka ist eine Interpreter-Sprache für Anfänger. Sie ist sehr stark an 'C' angelehnt und bildet deswegen für diejenigen, die 'C' erlernen möchten, eine Art Vorstufe. Heureka ist ein vollständiges Entwicklungswerkzeug mit integriertem Programm-Editor und einer direkten Schnittstelle zum Interpreter und dem Übersetzer, der zwar kein echter Compiler ist, die Programme aber komprimiert und beschleunigt. Bei Heureka können Sie die Libraries wie in 'C' binden, und es stehen Ihnen eine Reihe von Operatoren und Datentypen zur Verfügung. Verbundene Datentypen wie Records in PASCAL stellt Heureka ebenso zur Verfügung. Und weil Heureka ein INTERPRETER ist, entfällt die lästige Compiler-Zeit. Treten Sie langsam aber sicher mit Heureka in die 'C'-Welt ein. Heureka kostet DM 25.- und eine Anleitung befindet sich in Form eines Files auf der Diskette. (S/W u.Farb. - ST u. TT)

GITARRE ST PLUS



Allen ATARI ST-Anwender, die gerne Gitarre spielen und auf diesem schönen Instrument komponieren, stellen wir GITARRE ST vor, ein Programm voller Superlativen. Vor allem wendet sich GITARRE ST an den Solospieler, der seine eigenen Kompositionen erarbeiten möchte. Üblicherweise klappert man zu zweit: Der eine wiederholt ständig eine Akkordfolge und der andere übt die passende Tonfolge. Man kann aber - und einige tun dies auch - ein MIDI-System als Begleitpartner zur Hilfe nehmen, doch leider steht ein so teures System nicht jedem zur Verfügung. Aber jetzt gibt es GITARRE ST, das Ihnen beim Komponieren helfen wird. Die Akkorde werden einfach auf dem Monitor per Mausclick zusammengestellt und können anschließend sofort abgespielt werden. Einfügen, Löschen, Verschieben sowie Laden und Speichern der Sequenzen ist auf einfachste Art möglich. Muß man die eigene Gitarre stimmen, dann hilft das eingebaute Stimmgerät von GITARRE ST.

GITARRE ST kostet DM 20.- und eine detaillierte Anleitung finden Sie auf der Diskette in Form eines Files. (S/W-ST)

Bestellungen richten Sie bitte an:

BELA Computer
POSTFACH 1244
6236 Eschborn
oder

VISC Computer
POSTFACH 250 509
4630 Bochum 25
oder

Carlos Computer
Wittenbergplatz 5-6
1000 Berlin 30

Bitte beachten :
Zu jeder Bestellung kommen zusätzlich noch DM 6.- für Porto und Verpackung.
Bei Nachnahme zugl. DM 4.-

Grafik

Vom Tablett serviert

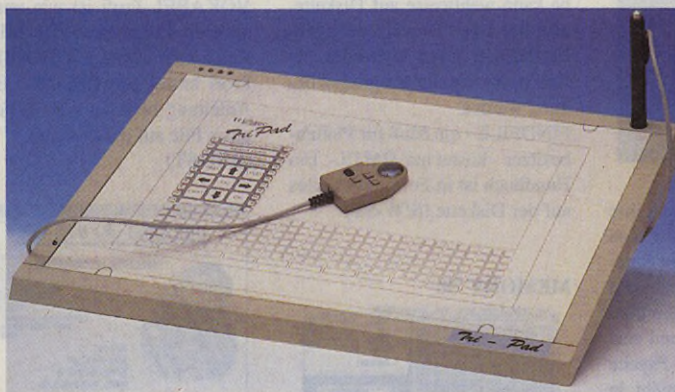
Für viele Grafikfreunde gehört der Handscanner zum etablierten Werkzeug. Denn er liest schnell und einfach auch komplexe Bilder in den Rechner ein. Doch gerade bei einfachen Strichzeichnungen — z.B. Schaltplänen oder manchen Logos — liefert der Scanner eher zuviel: etliche überflüssige Pixel verunzieren das Ergebnis und erfordern langwierige, nervtötende Radieraktionen.

All das kann mit einem Grafiktablett nicht passieren. Denn das Erkennen von Kanten, Ecken und Übergängen überläßt dieses Eingabegerät dem Benutzer. Das Grafiktablett verspricht bessere Ergebnisse (Talent vorausgesetzt), wenn verwachsene Vorlagen in dunklen Tönen zu klaren Strichzeichnungen umzuarbeiten sind.

Aus Berlin kommt jetzt das »Tripad«, ein sehr preiswertes Grafik- und Digitalisieretablett. Es bietet zum einen den sog. Cursor, der — mausähnlich in der Bedienung — mit Fadenkreuz und Lupe exakte Arbeitsweise erlaubt, außerdem für engagierte Freihandzeichner ein adäquates Werkzeug dargestellt. Nach dem Anschluß an die serielle Schnittstelle genügt der Start des Treibers, um der Maus ein weiteres Medium zur Seite zu stellen. Die Software emuliert die Originalmaus so gründlich, daß sich alle sauber geschriebenen Programme mit dem Tripad steuern lassen. Eine kurze Probe aufs Exempel ergab: Von »Cadja« über »GFA-Draft« bis »Technobox CAD«, von »Graffiti« über »Touch Up« bis »Arabesque« reicht die Liste der Software, die mit dem Grafiktablett zusammenarbeitet. Auch

Freihandzeichnen mit der Maus — oft genug so schwierig, wie eine Großstadt-Parklücke ohne Rückspiegel zu belegen. Jetzt gibt's ein Grafiktablett, das sich fast wie Papier und Bleistift bedienen läßt.

ULRICH HILGEFORT



Im Lieferumfang: Fadenkreuz-/Lupencursor und Zeichenstift

»Calamus« oder »Tempus« verweigern sich nicht. Bei den Zeichenprogrammen fallen nur die Klassiker »Stad« und »Imagine« sowie »Piccolo« aus dem Rahmen; letzteres benutzt eine eigene Routine, um die Mausklicks abzufragen, und schickt die Emulation in die Irre.

Die technischen Eckdaten lassen ahnen, daß das Tripad-Tablett auch für anspruchsvollere Aufgaben geeignet ist. So arbeitet das interne Meßsystem mit einer Auflösung von maximal 0,025 mm. Davon bleibt je nach Arbeitsweise eine Genauigkeit von 0,4 mm (beim Cursor) bzw. 0,8 mm beim Stift übrig. Die Arbeitsfläche umfaßt maximal 320 x 210 mm.

Das Zeichnen mit dem Tablett erfordert zwar Eingewöhnungszeit — nach wenigen Stunden klappt aber alles wie am Schnürchen. Mit besonderem Interesse haben wir den Makromodus ausprobiert, der Mausklicks und

Tastatureingaben zusammenfaßt. Wie bei den meisten Makrorecordern speichert Tripad lediglich Mausklicks und ihre jeweilige Position. Freihandzeichnungen, bei denen die Mausbewegungen allein genügen, um Linien auf dem Schirm zu zaubern, übernimmt der Makromodus nicht. Dafür schickt ein Cursor-Klick auf eines der Kommandofelder wie »Return«, »ESC« oder »UNDO« genau diese Tastatur-Codes an den Rechner.

Die ursprüngliche Zielgruppe des Tripad bildet der übergroße Markt der PC-Kompatiblen. Folglich versteht sich das handliche Zeichengerät auch mit PC-Emulatoren ausgezeichnet. Auf der diesjährigen Atari-Messe zeigte Tritec diverse Treiber für MS-DOS, die auch mit Emulatoren kooperieren.

Im Test versah die »Berliner Flunder« klaglos und ohne Mucken ihren Dienst — bis auf zwei Punkte: System-

bedingt erscheint der Zeichencursor auf dem Bildschirm etwas zittrig, wenn der Zeichenstift aktiv ist. Mit etwas Übung bleibt dieser Effekt aber nahezu folgenlos. Schlimmer der zweite Fehler: die Treibersoftware verweigerte — zumindest in der vorliegenden Fassung — die Zusammenarbeit mit Großbildschirm oder »Overscan«. Zwar ließ sich der Bildschirmscursor über die gesamte Fläche führen, ein Klick auf die Steuertasten 3 oder 4 des Tripad-Cursors läßt den Rechner aber bei Auflösungen, die vom Standardformat 640 x 400 abweichen, gnadenlos abstürzen. Daran wird jedoch gearbeitet.

Für knapp 600 Mark ist Tripad ein interessantes Eingabemedium, das sich für alle grafisch orientierten Aufgaben empfiehlt. (uw)

tritec Mangold & Weidlich GbR, Straßmannstr. 46, O-1034 Berlin, Tel. 00372/4399633

WERTUNG

Tripad Grafiktablett

Hersteller: Robotron/TriTec

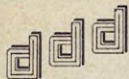
Vertrieb: Tritec, Berlin

Preis: 599 Mark inkl. Treiber (auch für PC-AT)

Stärken: einfache Handhabung, emuliert die Originalmaus, doppeltes Eingabegerät (Fadenkreuzcursor/Stift), günstiger Preis, Makromodus

Schwächen: Treiber noch nicht auflösungsunabhängig, beim Zeichenstift reagiert der Bildschirmscursor etwas ruckelig

Fazit: interessantes Zeichnemedium zum niedrigen Preis



Sparen Sie: Mega STE im Setangebot jetzt unglaublich preiswert

Mega STE 1 mit 3.5" HD-Laufwerk: DM 1750,-

Multiscan

FMA 14-II Test-Zitat ST-Magazin 5/91: "Exzellente Bildschärfe; brillante Farben; Multiscan-Funktion; ansprechendes Design" und "Fazit: der Monitor mit den sattesten Farben und der höchsten Brillanz" und "Ohne Zweifel der Traum eines jeden Atari-Fans". Nach Fragen? Der 14" Farbmultiscan FMA 14-II ist anschlussfertig(!) für ST, STE und TT. Auflös. bis 1024x768, 0,28mm Maske

DM 1194,-

HD-Diskettenstationen

HD-Diskettenstationen bieten doppelt so viel Speicherplatz pro Diskette (HD:-1,7 MByte), sind hardwaremäßig voll IBM-kompatibel und arbeiten natürlich weiterhin mit 720KB Disketten zusammen. Um die HD-Option zu nutzen, wird das HD-Modul benötigt. (Unsere 3.5" HD-Station bietet automatische HD-Erkennung und einen Virenschutz!)

3.5" HD-Station zum Einbau incl. Anleitung DM 169,-
 3.5" wie vor mit ddd HD-Modul DM 222,-
 3.5" externe HD-Station anschlussfertig DM 244,-
 3.5" wie vor mit HD-Modul DM 294,-

5.25" HD-Station zum "Einbau" incl. Anleitung DM 177,-
 5.25" wie vor mit ddd HD-Modul DM 229,-
 5.25" externe HD-Station anschlussfertig DM 285,-
 5.25" wie vor mit HD-Modul DM 333,-

Computer

ddd-Pakete: Mega STE 1 mit 3.5" HD-Laufwerk(s.o.): DM 1750,- / dto. mit 2 MByte: DM 1950,- / dto. mit 4 MByte: DM 2150,-
 Aufpreis für 50 MB Festplatte mit Einbau-Controller (Original ATARI): DM 498,- / Mehrpreis 85 MB statt 50 MB: DM 249,-
 ddd-Super Sets: Mega STE 1 mit 3.5" HD-Laufwerk(s.o.) und FMA 14-II(s.o.): DM 2599,- / dto. mit 2MB: 2799,- / dto. mit 4 MByte DM 2999,- / Festplattenaufpreise s.o. / ... / DOS-Rechner-Preisliste (80286er bis 80486er) bitte anfordern!

Festplatten

Die ddd MicroDisk ist eine sehr kleine anschlussfertige externe Festplatte (Bild s.u.). Bei der Entwicklung dieser Festplattengeneration wurde besonders auf hohe Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer Wert gelegt. So verwenden wir z.B. längsgerichtete Netzteile (eingebaut) anstatt anfälliger Schallnetzteile, erreichen durch gute Kühlung gerade 25 Grad Celsius Laufwerkstemperatur (entscheidend für Datensicherheit und Lebensdauer) anstatt 40 oder gar 60 Grad, verwenden kugelgelagerte Lüfter für leisen Lauf und lange Lebensdauer, verwenden VDE-gerechte Bauteile zu Ihrer Sicherheit, puffern DMA-In und OUT, haben den SCSI-Bus herausgeführt und benutzen einen der schnellsten Controller. Alles Technik, die man nicht auf den ersten Blick sieht. Design, Größe und Farbe passend zur HD-Diskstation.

ddd-MicroDisk

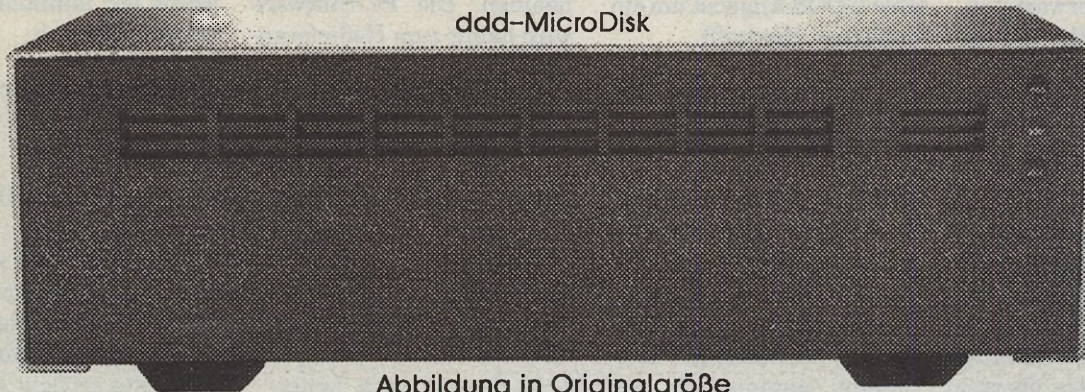


Abbildung in Originalgröße

Der Controller

Speziell für höchste Geschwindigkeit entwickelt, garantieren wir einen Interleave von 1 und erreichen Übertragungsraten bis über 1500 KByte/s. Integrierter Hardwareschreibschutz zur Sicherheit vor Viren (vergessen Sie Passwörter!). Bis zu 7 Festplatten anschlussbar. Adressen von außen und durch Software einstellbar (s. Software). Echtzeituhr (baugleich dem Mega ST) nachrüstbar.

Die Software

Der Treiber ist voll Atari AHDI 4.0 kompatibel. Neu: Durch Cache bis 512KB (einstellbar) um bis zu Faktor 3,4 schneller! Neu: Softwaremäßige Unit-Adresseinstellung (52er u. 105er). Voll autobootfähig von jeder Partition. Jede MicroDisk wird komplett eingerichtet geliefert, also anschließen, einschalten und sofort arbeiten (wie mit Disketten, nur bis zu 50 mal schneller).

Die Laufwerke

Zum Einsatz kommen ausschließlich modernste 3.5" SCSI-Drives von Seagate und Quantum. Aber Achtung: Quantum ist nicht gleich Quantum! Wir verwenden nur die Laufwerke der neuen LPS Serie mit 1" Bauhöhe aufgrund des geringeren Laufgeräusches und der höheren Geschwindigkeit. Alle Laufwerke haben Hardware-Autopark-Funktion, parken überflüssig.

Die Preise

ddd-MicroDisk 48 mit Seagate ST 157N-1 **DM 888,-** (688,-)

ddd-MicroDisk 52 mit Quantum LPS 52 S **DM 999,-** (799,-)

ddd-MicroDisk 85 mit Seagate ST 1096N **DM 1111,-** (911,-)

ddd-MicroDisk 105 mit Quantum LPS 105 S **DM 1444,-** (1244,-)

Kit-Preise in Klammern
(nur Platte und Controller)

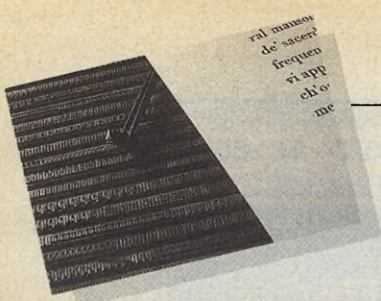
Laserdrucker für DM 1694,- / 8-Stift-Plotter für DM 1333,- / AT-Speed C16 ab DM 444,-

Öffnungszeiten: MO. - FR. von 10 - 18 Uhr durchgehend
 Samstag und Sonntag geschlossen.

Es gelten unsere Geschäftsbedingungen

Bitte sie
 doch mal
 an

Direktverkauf in Hannover
 Auf Wunsch weltweiter Versand



GDOS-Schriften bestehen aus Bitmaps, sind auch noch in niedrigen Auflösungen lesbar, müssen andererseits aber Grad für Grad und Punkt für Punkt von Hand erzeugt werden. Die spärlichen Ergebnisse bei gleichzeitig gigantischem Speicherbedarf ließen bisher unter GDOS-Verfechtern keine rechte Freude aufkommen.

Abhilfe verspricht sich die User-Gemeinde seit geraumer Zeit vom Zukunftsprodukt »FSM-GDOS« (s. untenstehenden Kasten). Auch nach dessen endgültiger Auslieferung wird's noch einige Zeit dauern, bis der bisherige Fontbestand durch neue Schnitte sinnvoll ergänzt wird.

Vorerst also doch Fehlanzeige bei der erwarteten Fontinflation? Wir haben

Bitstream-Schriften

GEMeinsames Archiv für Fonts

Bisher mußte der ST bei GDOS-Schriften mit einer Notbesetzung auskommen. Nun steht durch Importe aus der PC-Welt eine Fontinflation ins Haus. Wir verraten, wie Sie sich künftig daran beteiligen können.

ARNDT BÄR UND EGBERT MEYER

uns vorab umgesehen und wurden bei der Konkurrenz fündig. Dort, wo GEM als Implantat mühselig aufs System aufgepfropft wird: Im PC-Bereich behauptet sich zumindest ein waschechtes GEM-Programm: »Ventura Publisher«, dessen Schriftentfundus das gesamte Atari-GDOS-Angebot um ein Vielfaches übertrifft.

Ein Verdienst der »Bitstream Fontware« (s. Abb. 1), einem Programmpaket, das aus systemneutralen Schriftbeschreibungen beliebige Fonts für unterschiedliche Anwendungen erzeugt. Die Ventura-Bildschirmschriften lassen sich ohne weitere Anpassungen auf den ST übernehmen. Die PC-Fontware wird damit zum Hoflieferan-

ten für GDOS, erzeugt Bildschirmschriften in beliebigen Größen und Auflösungen. Nichts einfacher, als eine Bildschirmschrift in 300 dpi als Laserdruckerfont zu benutzen.

Zusätzlicher Vorteil: Trotz Pixel sind selbst kleine Schriften in niedrigen Auflösungen gut lesbar. Selbst Programme, die wie Calamus Vektorschriften in Echtzeit pixeln, haben da schlechte Karten.

Die akribische Sorgfalt, mit der Fontware Schriften erzeugt, kostet allerdings Zeit: Das Programm benötigt für eine 12-Punkt-Schrift bei 300 dpi auf einem 8-MHz-ATonce rund sechs Minuten, große Schriftgrade brauchen entsprechend länger. Belohnt wird die Mühe jedoch mit minimaler Nachbearbeitungszeit.

GDOS und was noch auf uns zukommt

Ataris GDOS (Graphics Device Operating System) verbindet traditionelle Schriftphilosophie mit einem modernen Ansatz. Ästhetisch hochwertige Schriften, so das überzeugende Konzept, sollen in allen Programmen und auf allen Ausgabegeräten in beliebigen Vergrößerungen jederzeit zur Verfügung stehen: Hardwareunabhängigkeit heißt das Stichwort.

Damit war der ST unlängst noch PCs um eine Nasenlänge voraus. Die IBM-Kompatiblen machen allerdings nun unter Windows munter verlorenes Terrain wett.

Beide Fontkonzeptionen

sehen eine (vom Macintosh entlehene) enge Verzahnung von Software, Schriftensammlungen und Druckertreibern vor. Die komplexe Verwaltung übernimmt automatisch das Betriebssystem des jeweiligen Computers. Dem Anwender spart's Nerven — den Softwareherstellern Entwicklungszeit.

Ataris Graphics Device Operating System genießt indes keinen makellosen Ruf. Vor allem die gemächliche Verarbeitungsgeschwindigkeit verhinderte bisher seinen endgültigen Durchbruch.

Diese Systemträgheit ist in der Ära des TT und

schneller GDOS-Derivate wie »NVDI« und »AMC-GDOS« kaum noch ein Hemmnis: Trotzdem sind qualitativ hochwertige GDOS-Schriften Mangelware. Immer noch lassen sie sich bequem an zwei Händen abzählen.

Neben den Uralt-Fonts Swiss (ATSS), Dutch (ATTR) und Typewriter (ATTP) — jeweils in bis zu sieben verschiedenen Größen — gibt's kaum noch Bemerkenswertes. Enttäuschend auch die elektronische Fertigung kursiver und fetter Schriftschnitte, die Fontästheten zuweilen das Gruseln lehren.

Momentan finden am ST

»Signum« mit exzellenten Druck-Ergebnissen sogar auf 9-Nadlern und »Calamus« mit aufsehenerregender Softtripping-Methode bei der High-End-Ausgabe die weitaus größere Akzeptanz.

Ataris allerdings noch nicht zur Serienreife gediehene »FSM-GDOS« will nun alte Zöpfe abschneiden, Speicher sparen und bei der Geschwindigkeit kräftig zulegen: Hochkarätige Vektorschriften aller namhafter Hersteller liegen bereits vor. Bis zur endgültigen Vollzugsmeldung aus Sunnyvale herrscht vorerst Ruhe vor dem Sturm.

Mehr über die Voraussetzungen zum Schriftenimport erfahren Sie aus unseren Infokästen. Beachten Sie auch die rechtliche Situation, die wir auf der letzten Seminar-Seite kurz anreißen.

Schriften- generierung

Das Aufwendigste am Schriftenimport ist die Beschaffung der erforderlichen Soft- und Hardware. Wenn Sie diese Hürde genommen haben, wird das »Fontware Installation Kit« auf dem PC installiert. Nach dem Programmstart lassen sich unter dem Menüpunkt »add/remove fonts« die Schriftdaten von Diskette auf Festplatte übertragen.

Als nächstes passen wir die Fonterzeugung an den Atari ST an. Schwierigkeiten gibt's vor allem beim Sonderzeichen »ß«, das Ventura entgegen aller PC- oder

```

X: 6      Y: 1      Position: 22      Asc: 0      F:\FONT\TrueType\CS0\ATARI.CSO
CS0\Atari Charac 00000000 24 43 53 44 41 74 61 72 69 20 43 61 72 61 61
terset 00000010 74 65 72 73 65 74 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00000020 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00000030 00 00 00 00 00 00 69 00 01 00 00 00 00 00 00
00000040 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00000050 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00000060 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00000070 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00000080 00 00 00 00 20 08 21 00 22 00 23 00 24 00 25 00
! * + , - . / 0 00000090 26 00 27 20 28 20 29 20 2A 20 2B 20 2C 2D 2E 00
1 2 3 4 5 6 7 00000100 2E 00 2F 00 30 30 31 30 32 00 33 00 34 35 00
8 9 A B C D E F 00000110 36 00 37 00 38 30 39 00 3A 00 3B 00 3C 3D 3E 00
G H I J K L M N 00000120 3F 00 3F 00 40 40 41 00 42 00 43 00 44 00 45 00
O P Q R S T U V 00000130 46 00 47 00 48 00 49 00 4A 00 4B 00 4C 00 4D 00
W X Y Z [ \ ] ^ _ 00000140 4E 00 4F 00 50 50 51 00 52 00 53 00 54 55 00
` a b c d e f g 00000150 56 00 57 00 58 50 59 00 5A 00 5B 00 5C 5D 5E 00
h i j k l m n o 00000160 5F 00 5F 00 60 61 62 00 63 00 64 65 66 00
p q r s t u v w x 00000170 66 00 67 00 68 60 69 00 6A 00 6B 00 6C 00 6D 00
y z { | } ~ 00000180 6E 00 6F 00 70 70 71 00 72 00 73 00 74 75 76 00
_ 00000190 76 00 77 00 78 70 79 00 7A 00 7B 00 7C 00 7D 00 7E 00
00000200 7E 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00000210 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00000220 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00000230 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00000240 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00000250 00 00 00 00 00 00 80 00 81 00 82 00 83 00 84 00 85 00
00000260 75 01 76 01 77 01 78 01 79 01 80 01 81 01 82 01 83 01
00000270 84 01 85 01 86 01 87 01 88 01 89 01 90 01 91 01 92 01
00000280 93 01 94 01 95 01 96 01 97 01 98 01 99 01 00 01 01 02 01
00000290 02 01 03 01 04 01 05 01 06 01 07 01 08 01 09 01 0A 01
00000300 0B 01 0C 01 0D 01 0E 01 0F 01 10 01 11 01 12 01 13 01
00000310 14 01 15 01 16 01 17 01 18 01 19 01 1A 01 1B 01 1C 01
00000320 1D 01 1E 01 1F 01 20 01 21 01 22 01 23 01 24 01 25 01
00000330 26 01 27 01 28 01 29 01 2A 01 2B 01 2C 01 2D 01 2E 01 2F 01
00000340 30 01 31 01 32 01 33 01 34 01 35 01 36 01 37 01 38 01 39 01
00000350 3A 01 3B 01 3C 01 3D 01 3E 01 3F 01 40 01 41 01 42 01 43 01
00000360 44 01 45 01 46 01 47 01 48 01 49 01 4A 01 4B 01 4C 01 4D 01
00000370 4E 01 4F 01 50 01 51 01 52 01 53 01 54 01 55 01 56 01 57 01
00000380 58 01 59 01 5A 01 5B 01 5C 01 5D 01 5E 01 5F 01 60 01 61 01
00000390 62 01 63 01 64 01 65 01 66 01 67 01 68 01 69 01 6A 01 6B 01
00000400 6C 01 6D 01 6E 01 6F 01 70 01 71 01 72 01 73 01 74 01 75 01
00000410 76 01 77 01 78 01 79 01 7A 01 7B 01 7C 01 7D 01 7E 01 7F 01
00000420 80 01 81 01 82 01 83 01 84 01 85 01 86 01 87 01 88 01 89 01
00000430 8A 01 8B 01 8C 01 8D 01 8E 01 8F 01 90 01 91 01 92 01 93 01
00000440 94 01 95 01 96 01 97 01 98 01 99 01 00 01 01 02 01 03 01
00000450 04 01 05 01 06 01 07 01 08 01 09 01 0A 01 0B 01 0C 01
00000460 0D 01 0E 01 0F 01 10 01 11 01 12 01 13 01 14 01 15 01
00000470 16 01 17 01 18 01 19 01 1A 01 1B 01 1C 01 1D 01 1E 01
00000480 1F 01 20 01 21 01 22 01 23 01 24 01 25 01 26 01 27 01
00000490 28 01 29 01 2A 01 2B 01 2C 01 2D 01 2E 01 2F 01 30 01 31 01
00000500 32 01 33 01 34 01 35 01 36 01 37 01 38 01 39 01 3A 01 3B 01
00000510 3C 01 3D 01 3E 01 3F 01 40 01 41 01 42 01 43 01 44 01 45 01
00000520 46 01 47 01 48 01 49 01 4A 01 4B 01 4C 01 4D 01 4E 01 4F 01
00000530 50 01 51 01 52 01 53 01 54 01 55 01 56 01 57 01 58 01 59 01
00000540 5A 01 5B 01 5C 01 5D 01 5E 01 5F 01 60 01 61 01 62 01 63 01
00000550 64 01 65 01 66 01 67 01 68 01 69 01 6A 01 6B 01 6C 01 6D 01
00000560 6E 01 6F 01 70 01 71 01 72 01 73 01 74 01 75 01 76 01 77 01
00000570 78 01 79 01 7A 01 7B 01 7C 01 7D 01 7E 01 7F 01 80 01 81 01
00000580 82 01 83 01 84 01 85 01 86 01 87 01 88 01 89 01 8A 01 8B 01
00000590 8C 01 8D 01 8E 01 8F 01 90 01 91 01 92 01 93 01 94 01 95 01
00000600 96 01 97 01 98 01 99 01 00 01 01 02 01 03 01 04 01 05 01
00000610 06 01 07 01 08 01 09 01 0A 01 0B 01 0C 01 0D 01 0E 01 0F 01
00000620 10 01 11 01 12 01 13 01 14 01 15 01 16 01 17 01 18 01 19 01
00000630 1A 01 1B 01
```

Abb. 2: Verändertes »CMD«-File im Mortimer-Editor

Laden Sie die Datei »VENTINTL.CSD« in einen Diskettenmonitor, und ändern Sie die Bytes »-1B8/-1B9« sowie »-20A/-20B« jeweils in die Bytefolge »-9B 00« ab (s. Abb. 2). Auf diese Weise definieren Sie das »ß« als ASCII-Code 158 und 225. Ab Byte »-04« läßt sich ein beliebiger Name definieren, der (unbedingt erforderlich) mit ASCII 0 abschließt.

Dieser Name erscheint in
der Auswahl der Zeichen-

mehrere Dateien mit der Endung ».DDF«, denen Fontware gerätespezifische Angaben entnimmt. Für Drucker und Bildschirm modifizieren wir jeweils eine andere ».DDF«-Datei und speichern sie unter neuem Namen ab.

Vorbereitung einer Bildschirmdatei

Laden Sie zunächst die Datei »CGA.DDF« in Ihren Texteditor. Anders als bei den CSD-Dateien sind hier alle Angaben im Klartext abgelegt. Im ersten Arbeitsschritt tragen Sie einen neuen Namen (beispielsweise »Atari GDOS Bildschirm«) hinter »menulabel=« ein (s. Abb. 3). In den folgenden Zeilen ändern Sie Hersteller (»manufacturer = Atari«) und Ausgabegerät (»model = GDOS Bildschirm«).

Es folgen Angaben zur gewünschten horizontalen und vertikalen Auflösung: Die läßt sich hinter dem Gleichheitszeichen nach »hdpi=« und »vdpi=« vornehmen.

```
menulabel=Atari Laserdrucker
manufacturer=Atari
model=Laserdrucker
printer=1
hdpi=300
vdpi=300
driverload=0
driver=31 dpi
fnt=hpfi
fnt2=vnt
dtbi=vfnt
makefon=0
usepfm=0
devkey=v
devmode=p
maxbmap=512
maxoffset=655
minoffset=-655
maxcell=655
maxsm=655
oldstylenames=1
```

Abb. 3: Die Bildschirmdatei mit unserem Änderungsvorschlag

Der Monochrommonitor stellt unter GDOS lediglich eine maximale Auflösung von 90 dpi dar. Allerdings sind dann alle Bildschirmzeichen im Verhältnis zu ihren Druckerpendants zu schmal.

Als Folge von Rundungen-
ungenauigkeiten bei der
Auflösungsumrechnung pas-
sen demnach in eine Bild-
schirmzeile mehr Zeichen
als in eine Druckerzeile. Die
unvermeidliche Folge: abge-
schnittene Zeilen beim Aus-
druck.

Das Mißverhältnis zwischen Bildschirm- und Druckerschriften beseitigen

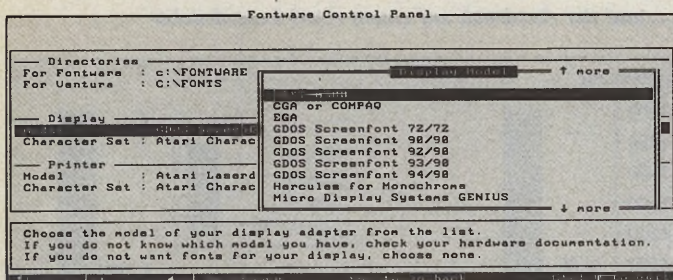


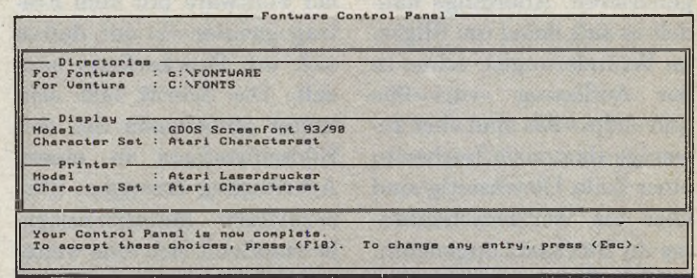
Abb. 1: Die »Fontware«; Menü zur Bildschirmauswahl

ST-Gewohnheiten nicht etwa als Code 158 (ST) oder 225 (PC), sondern als ASCII 217 erwartet.

Um den Arbeitsgang für alle Schriften zu automatisieren, befinden sich im Ordner »FONTWARE\CSD« eine Reihe Dateien, mit der Endung ».CSD«, mit speziellen Zeichenbelegungen.

satzbelegungen beim nächsten Start von Fontware. Die veränderte Datei speichern Sie nun unter einem beliebigen Namen mit der Endung »CSD« (beispielsweise »ATARI.CSD«).

Nun geht's an die Anpassung der verfügbaren Auflösungen. Im Ordner »FONTWARE\DDF« befinden sich



Geräteauswahl im Control Panel

GDOS-Programme zuweilen besonders listenreich: »Timeworks DTP« beispielsweise mißt die installierten Druckerschriften und fertigt anhand ihrer Buchstabenbreiten eine Dicktentabelle an. Der Zeilenumbruch folgt diesen Angaben.

Im Gegensatz dazu bietet »Wordflair« wahlweise optimierten oder »WYSIWYG«-Druck. Beim Optimieren berücksichtigt das Programm die tatsächliche Breite der Druckerzeichen und ignoriert beim Druck den Bildschirm-Zeilenumbruch.

»K-Spread 4« dagegen verläßt sich bedingungslos auf die Übereinstimmung zwi-

```

MenuLabel=6DOS Screenfont 93/98
Manufacturer=6DOS
model=Screenfont 93/98
printer=8
hdpi=93
vdpi=98
driverload=8
driver=C6A
font=hpf
font2=vnt
dtb1=vfont
makefont=8
usepfm=8
devkey=c
devmode=p
maxbmap=512
maxoffset=655
minoffset=-655
maxcell=655
maxsw=655
oldstylenames=1

```

Abb. 4: Unser Vorschlag für eine Laserdruckerei

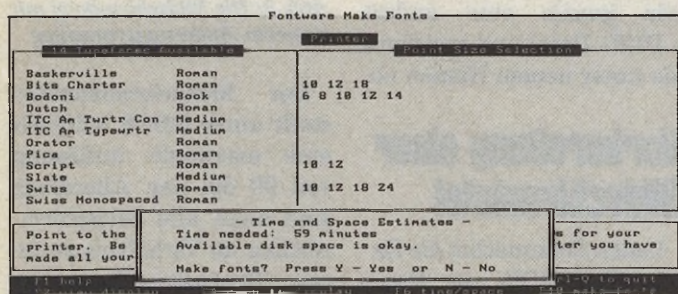
men mit der Endung ».DDF« und wandert als ASCII-Text mit festen Zeilenumbrüchen ins DDF-Verzeichnis. Auf gleiche Weise entstehen bei Bedarf die Anpassungen für Farbbildschirme.

Für die Generierung der Druckerschriften verändern wir eine weitere Ausgangs-

Bisher haben wir lediglich die Fonterzeugung vorbereitet: Nun greift Fontware direkt ins Geschehen ein: Die Funktion »View Control Panel« (s. Abb. 5) bereitet die Geräteauswahl vor, die Taste F7 ermöglicht die Eingabe eines Schriftenverzeichnisses und die Auswahl der vordefinierten Geräte. In Pop-up-Menüs lassen sich Drucker- und Bildschirmmanpas-

sungen sowie modifizierte Zeichensatzbelegungen einstellen. Bestätigen Sie anschließend mit F10.

Als nächstes gilt es nun, die gewünschten Schriftgrößen auszuwählen (s. Abb. 6). Beachten Sie dabei jedoch,



daß der angegebene Schriftgrad der tatsächlichen Buchstabenhöhe und nicht der Zeichenzellenhöhe entspricht. Die Zeichenzelle einer 14-Punkt-Schrift ist üblicherweise größer als 17 Punkt!

Auch sollten Sie nicht vergessen, die Schriftgrößen für Drucker und Bildschirme auszuwählen; F2 schaltet zwischen den Einstellungen um. Nach dem Druck auf F10 und einer Rückfrage erzeugt die Fontware die gewünschten Bitmapfonts: Je nach Anzahl der angeforderten Schriften und dem verwendeten Rechner dauert die Herstellung einige Stunden.

Mangelnde Kooperation

Die neuen Fontdateien lassen sich nun bereits auf dem ST einsetzen. Dabei ist eine Umbenennung der Schriften nicht unbedingt nötig, erleichtert aber den Überblick.

Folgendes Beispiel entspricht den Atari-Konventionen: zwei Buchstaben für den Hersteller (»BS« für Bitstream), zwei für die Schriftart (Übernahme aus dem Originalnamen), zwei Ziffern zur Größenangabe (in Punkt) und eine Kennung für die Auflösung (z.B. »LS« für Laser oder »EP« für 9-Nadler). Als Extender folgt

FONTS	Größen
Default	8
Swiss	10
Dutch	14
Baskerville	16
Bodoni	20
Zapf Humanist	28
Slate Med\Bold Script	

Fontauswahl in »Timeworks DTP«



»Timeworks«-Bildschirm:..



...und das Ergebnis nach dem Ausdruck auf einem Atari-Laserdrucker

allen Namen das Kürzel »FNT«.

Theoretisch sind die Schriften nun auf dem ST einsetzbar: Allerdings läßt sich zunächst nur »K-Spread 4« dazu überreden mit den Fonts zu arbeiten. »Timeworks DTP« produziert Datenmüll. »Wordflair« stürzt sogar ab.

Die mangelnde Kooperationsbereitschaft wird vom »horizontal offset table« beeinflusst — einer in die Fontdatei integrierten Tabelle, die zusätzliche Angaben zur Buchstabenbreite enthält. Die wird auf dem ST zwar nie benutzt, nun allerdings zwingend von unseren entwickelten Fonts benötigt.

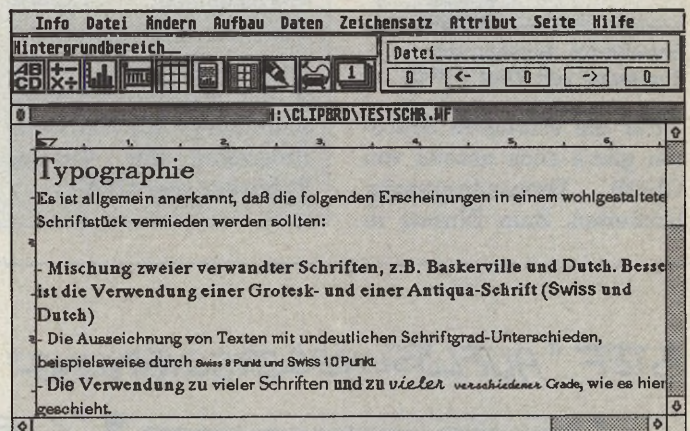
Für den letzten Anpassungsschritt benötigen wir den Fonteditor »Tfont«, der aus Bitstream-Fontdateien GDOS-Schriften erzeugt.

Dazu laden Sie die betreffende Schrift und speichern sie gleich wieder ab. Bei dieser Gelegenheit sollten Sie zusätzlich im Menü »Font-Info« die Fontnummer ändern, wenn sie über 127 liegt — K-Spread 4 kann solche Schriften nicht verarbeiten.

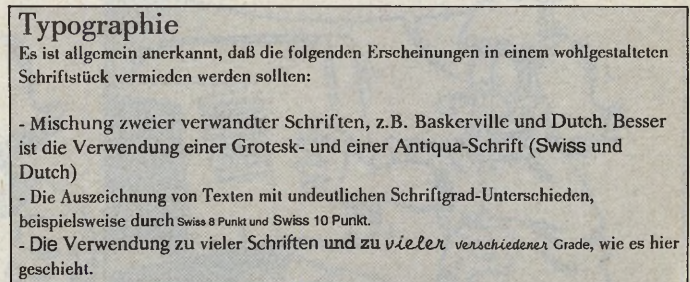
Zahlreiche Anwendungsgebiete

Gibt's auch danach kein akzeptables Ergebnis, müssen Sie die Prozedur ein zweites Mal durchführen. Das hat weniger mit Logik, aber viel mit Erfahrung zu tun.

Zur Herstellung von Metafile-Schriften genügt es, die Fontdateien mit einem Diskettenmonitor aus den 255-dpi-Schriftdateien zu löschen. Ein Zeiger auf den Be-



Unschöne Fonts auf dem »Wordflair«-Bildschirm...



...durch Laserdrucker veredelt

ginn der Fontdaten befindet sich (4 Byte im Intel-Format) an der Position -4C.

Die Schriftdateien werden nun wie gewohnt in die »AS-SIGN.SYS«-Datei eingebunden, und nach dem Rechner-Neustart stehen (je nach Arbeitsspeicher) neue Schriften in hervorragender Qualität zur Verfügung.

Leider gibt es nicht sehr viele Programme, die diesen Fundus nutzen. Neben den bereits genannten, unterstützten »Scigraph« sowie — mit Einschränkungen — »Gemini« GDOS-Funktionen.

Zeichensatz	Normal
Swiss	✓ Normal
Dutch	Fett
Baskerville	Kursiv
✓ Bodoni	Unterstrichen
Zapf Humanist	Hohl
Slate Med\Bold	Hochgestellt
Script	Tiefgestellt
	18 Punkte
	14 Punkte
	28 Punkte
	✓ 24 Punkte
	28 Punkte
	48 Punkte

Erweitertes Angebot: das Fontmenü von *That's Write*

Für die erzeugten Schriften gibt's auch abseits von GDOS Verwendungsmöglichkeiten. Zum Einsatz in

Die rechtliche Seite: Was Sie beachten sollten

Die zum Import vorgesehenen Schriften unterliegen dem Urheberrecht. Zum sensiblen rechtlichen Bereich haben wir uns um Stellungnahmen der betroffenen Firmen bemüht. Zu einem offiziellen Statement konnten wir sie allerdings nicht bewegen. Soviel war jedoch zum Schriftenimport inoffiziell zu erfahren:

1. Die Schriftendisketten müssen in jedem Fall Ihr Eigentum sein.

2. Die Weitergabe der besprochenen Programme und der mit »Fontware« erzeugten Schriften ist verboten.

Deshalb ein abschließender Tip: Schriften können Sie — wenn Sie Eigentümer einer Schriftendiskette sind — auch beim rechtmäßigen Besitzer der zur Konvertierung notwendigen Software erzeugen und nachbearbeiten.

Die neuen Schriften dürfen Sie nicht weitergeben.

Soft- und Hardwarevoraussetzungen zum Schriftenimport

Zur Fonterzeugung benötigen Sie

1. einen MS-DOS-Rechner beliebiger Bauart, der sich mit dem ST (über Wechselplatte, Diskette oder Netzwerk) austauscht.

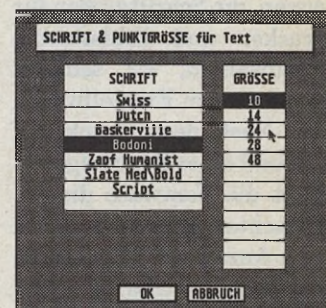
2. eine Bitstream-Diskette mit »Outline-Schriftbeschreibung«, das Fontware-Programm (für Ventura Publisher oder GEM/3)

3. Den »That's-Write« Fonteditor »Tfont«.

4. ein Monitor-Editorprogramm (beispielsweise »Mortimer« oder »PC Tools«) zur Nachbearbeitung.

5. GDOS-Programme für Atari-Computer (z.B. Time-works DTP, Wordflair, K-Spread), Scigraph, Rufus, Gemini.

»That's Write« beispielsweise eignen sich Bildschirm-schriften mit einer Auflösung von 110 x 90 dpi. Ein weiteres Anwendungsgebiet sind Programme zur Bildbearbeitung, die oft auf Bit-



Gefüllte Speisekarte auch bei Time-works DTP

mapschriften in höchster Qualität und noch höherer Auflösung angewiesen sind.

Bezugquellen:

Time-works DTP: Computer Technik Kieckbusch GmbH, Baumstammhaus, 5419 Vielbach, Tel. 02626/78336

K-Spread 4: Omikron Soft+Hardware GmbH, Sponheimstraße 12, 7530 Pforzheim, Tel. 07231/356033

Wordflair: Computerware Gerd Sender, Weißer Straße 76, 5000 Köln 50, Tel. 0221/392583

Bitstream Fontware und Fonts: EDTZ, Haidgraben 3, 8012 Ottobrunn, Tel. 089/60870-281

Das Bild in der Dachzeile auf Seite 28 stellte uns Dr. W. Scheppe von Semiotic Soft, München, zur Verfügung.

STEF "AUFLÖSUNGSERSCHENUNG"



18/08/1991 by K.B.HUMETER

Standard-MIDI-File in C

Babylon entschlüsselt

Was steckt hinter dem Standard-MIDI-File? In unserem MIDI-Seminar entschlüsseln wir das Universalformat und geben Tips für eigene C-Programme.

HERBERT WALZ

Ein Standard-MIDI-File enthält Daten im Hex-Format, die ohne Lücke aneinandergesetzt sind. Es ist also nicht etwa so wie in Texten im ASCII-Format, in denen die Wörter durch Leer- oder Interpunktionszeichen getrennt sind, auch nicht so wie bei C-Quelltexten, wo die Anweisungen durch einen Strickpunkt, Parameter durch ein Komma usw. getrennt sind.

Um nun dennoch eine Struktur in die Daten zu bekommen, sind sie in Blöcken organisiert und innerhalb dieser in einer ganz bestimmten Reihenfolge angeordnet. Diese Blöcke sind mit Namen bezeichnet, die das Programm unbedingt erkennen muß, um von ihnen aus dem nachfolgenden Datenblock analysieren zu können. Der erste Datenblock heißt immer »MThd« Header-Block:

0x4D 0x54 0x68 0x64 ASCII:
MThd

Es ist ein Dateikopf, der allgemeine Angaben über das gesamte Standard-MIDI-File enthält. Der zweite und ggf. alle weiteren Datenblöcke heißen »MTrk«.

0x4D 0x54 0x72 0x68 ASCII:
MTrk

Track-Blöcke enthalten die eigentlichen Musikdaten. Dabei folgt stets auf ein Delta-Time ein MIDI- oder Meta-Event. Delta-Time ist der zeitliche Abstand zwischen zwei Ereignissen. Sie wird im »Format variabler Länge« dargestellt. Dies hat den Vorteil, daß nicht immer alle 8 Byte benötigt werden, sondern bei Zeiten bis zu 0x7F 1 Byte genügt. Somit besteht bis zu diesem Wert

kein Unterschied zur üblichen Darstellungsform.

Zur Kennzeichnung der Hex-Daten verwenden wir dieselbe Kennzeichnung wie in C-Quelltexten, also 0x. Der ASCII-Code ist einfach eine Teilmenge aller Hex-Codes. Die 4 Byte, die den Header-Block kennzeichnen, sind ASCII-Code und

werden demzufolge auch von jedem Texteditor korrekt dargestellt. Der Turbo-C-Editor zeigt auch alle anderen Hex-Codes korrekt an, allerdings ermöglicht er nicht deren Eingabe, da ja über die Tastatur nur ASCII-Zeichen eingegeben werden können. Hier hilft der Turbo-C-Debugger.

Unser erstes Beispiel »SMF_DEMO« benötigt zwei Funktionen, »ANALYSE« und »WIEDERGABE«. Damit das Programm korrekt beendet wird, platzieren wir noch den Schalter »BEENDEN«. Es genügt somit eine Dialogbox mit drei Buttons. Realisiert ist der Oberflächenteil von SMF_DEMO im Modul SMF_GOC (Listing A).

Das Modul SMF_GOC schließt die Header-Datei AES.H, welche die hier verwendeten GEM-Routinen enthält, ein. Dann folgt die Hauptfunktion. In ihr wird als erstes mit der Funktion appl_init() die Applikation bei GEM angemeldet. Danach folgt noch eine spezielle

Initialisierungsfunktion smf_init(), die alles enthält, was darüber hinaus zur Initialisierung benötigt wird. Das Standard-MIDI-File wird nur einmal geladen und dann im Arbeitsspeicher analysiert und wiedergegeben. Danach folgt eine Do-while-Schleife, die den sichtbaren Teil der grafischen Oberfläche, die Alert-Box, enthält und deren wiederholten Aufruf ermöglicht. Sie liefert als Rückgabewert die Nummer des aktivierten Buttons. Er wird der Funktion test(button) als Parameter übergeben. Bei Bedarf kann man mit derselben Bedienungsfläche mehrere SMF_DEMO-Programme anfertigen. Der wiederholte Aufruf der Anfangs-Alert-Box ermöglicht wiederholtes Testen einfach durch Drücken des betreffenden Knopfs. Dabei wird das Standard-MIDI-File nicht mehr neu geladen, sondern aus dem Arbeitsspeicher nur erneut abgearbeitet. Der Schalter

Das Modul »SMF_GO.C«

```

/*Listing A*/
#include <aes.h>

/*Funktionsprototypen*/
void test(int button);
void init_smf(void);
void exit_smf(void);
void load_smf(void);
/*Hauptfunktion*/
main()
{
    int button;
    appl_init();
    /*Applikation anmelden*/
    init_smf();
    load_smf();

    do
    {
        button = form_alert
        (1, "[0][Standard-MIDI-File<
        |SMF-Programmierung in C|
        |ANALYSE|WIEDERGABE|BEENDEN]");
        if (button != 3)
            test(button);

        while (button != 3);
        exit_smf();
        appl_exit();
        /*Applikation abmelden*/
        return 0;
    }

```


BEENDEN bewirkt das Verlassen der Do-while-Schleife. Danach werden sowohl die anwendungsspezifischen als auch die »AES«-üblichen Deinitialisierungen vorgenommen und das Programm beendet.

Nun zum Modul SMF_DEMO.C (Listing B). Nach dem Titel und Kommentar werden die benötigten Header-Dateien einbezogen. Danach folgt die Definition von SMFLEN, der Länge des Standard-MIDI-Files. In einer endgültigen Fassung würde man die Länge der zu ladenden Datei ermitteln.

Nun folgen globale Variablen. Hierbei handelt es sich um solche, zu denen der Zugriff von unterschiedlichen

Stellen des Programms aus möglich sein soll. Dies gilt z.B. für »*speicher«, den Zeiger auf die Anfangsadresse des SMF-Speichers, der in vielen Funktionen benötigt wird. Entsprechendes gilt für buffer[STELLEN], ein Puffer, in dem die zu erkennenden Ausdrücke zusammengesetzt werden. Weitere Variable sind die aktuelle MIDI-Kanalzahl k, die aktuelle Dynamik dyn, die Variable on_off, die zwischen Ton-Ein- und -Ausschalten wechselt, die aktuelle Tonhöhe th und die Metronomzahl M, die hier auch gleich auf einen bestimmten Wert gesetzt wird.

Danach folgen die Funktionsprototypen. Hier schlie-

ßen sich alle benötigten Funktionen an. Am Anfang steht die Funktion test(button), in der die beiden Funktionen analyze_smf() und play_smf() aufgerufen werden. Aus- und Einschalten der Maus besorgt die Betriebssystemfunktion graf_mouse(). Ohne diese Maßnahme würden Löcher entstehen, wenn die Maus bewegt wird.

Es folgt die Funktion init_smf(): Zum Initiieren des Standard-MIDI-Files wird der benötigte Speicher reserviert und mit Leerzeichen gelöscht. Die dazugehörige Funktion exit_smf() gibt den reservierten Speicher frei, bevor das Programm beendet wird.

Mit der Funktion load_smf() wird das Standard-MIDI-File komplett und unverändert in den Arbeitsspeicher geladen. Dies ist deshalb von Bedeutung, weil vielfach beim Laden bereits eine Umwandlung erfolgt, die für die spätere Wiedergabe erforderlich ist. Nicht so hier. Das Ganze ist ungeachtet des Demo-Charakters dieses Programms mit Fehlerüberprüfungen angereichert, denn diese sind ja nicht nur für den Anwender eine Hilfe, sondern auch für den Programmierer. So wird unbeschwertes Testen möglich.

In der nächsten Folge wollen wir schließlich bestimmte Aktionen auslösen. (mn)

```

/*Listing B - Teil 1*/

#include <stdio.h>
#include <tos.h>
#include <aes.h>

#define SMFLEN 100 /* SMF-Länge */
#define STELLEN 4 /* Anzahl der Stellen */

/*Globale Variablen*/

char *speicher; /* SMF-Speicher */
char buffer[STELLEN]; /* Puffer für Ausdrücke */
int k; /* MIDI-Kanal-Nr. */
int dyn; /* Dynamik */
int M=60; /* Metronomzahl */
int on_off; /* Ton-ein/-aus-Umschaltung */
int th; /* Aktuelle Tonhöhe */

/*Funktionsprototypen*/
void init_smf(void);
void exit_smf(void);
void load_smf(void);
void analyze_smf(void);
void play_smf(void);
int suchen(int i);

/*Testfunktion*/
void test(int button)
{
    if (button == 1)
    {
        graf_mouse(M_OFF, 0);
        analyze_smf(); /* Maus abgeschaltet */
        graf_mouse(M_ON, 0);
    }
    else
    {
        graf_mouse(M_OFF, 0);
        play_smf();
        graf_mouse(M_ON, 0);
    }
}

/*Standard-MIDI-File-Demo initiieren*/
void init_smf(void)
{
    char *s;
    int n;
    /* Speicher für SMF-Daten reservieren */
    s = speicher = (char *)
    Malloc((long)(SMFLEN));
    /* Leerstellen */
    for (n = 0; n < SMFLEN; n++)
    {
        *s = ' ';
        s++;
    }
}

/*Standard-MIDI-File-Demo verlassen*/
void exit_smf(void)
{
    Mfree(speicher);
}

/*Standard-MIDI-File laden*/
void load_smf(void)
{
    int file_handle;
    long n_read = 0;
    file_handle = Fopen("smf_demo.mid", O_RDONLY);
    if (file_handle == - 33)
        form_alert(1, "[1][Datei nicht gefunden!][ OK ]");
    else if (file_handle == - 35)
        form_alert(1, "[1][Kein Dateihandle mehr frei!][ OK ]");
    else if (file_handle == - 36)
        form_alert(1, "[1][Zugriff verweigert!][ OK ]");
    if (file_handle >= 0)
        n_read = Fread(file_handle, (long)SMFLEN, (char *)speicher);
    else
        Fclose(file_handle);
    if (n_read < 0)
        form_alert(1, "[1][Fehler beim Laden!][ OK ]");
}

```


1040 STE
2 MB Hauptspeicher
948,-

SC1224
Farbmonitor für ATARI
378,-
Vorführgeräte - 6 Monate Garantie

Echtzeituhr läuft ab TOS 1,2 ohne Software **89,-**
HD-Floppy-Kit 720Kb/1,44M Floppy mit HD-Kit **298,-**
Thermische Lüfterregelung **39,-**
Over Scan ohne / mit NVDI **118,- / 198,-**

Festplatten für ATARI ST/STE/TT

WaSy 105Q	105MB/19ms/64KB Cache	1448,-
WaSy 213	213MB/15ms/1300MB/s	2198,-
340MB Einbaufestplatte für ATARI TT		2998,-

Speichererweiterung für ATARI

	520	1040	STE	ST1	ST2	STACY1	STACY2
1MB	158,-	---	---	---	---	---	---
2MB	498,-	448,-	398,-	398,-	---	598,-	---
4MB	798,-	648,-	598,-	698,-	398,-	898,-	498,-

incl. Einbau und 1 Jahr Garantie!

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

wacker systemelektronik gmbh

1040 STE
4 MB Hauptspeicher
1148,-

1040 ST^{FM}
598,-
mit Monitor SM 124
848,-

Buchstr. 39
7500 Karlsruhe 21
Fax: 07 21 / 59 37 23
Tel.: 07 21 / 55 19 68

ATARI®
SYSTEM-CENTER

Festplatten

Festplatte 80 MB, 24 ms	1198.-- DM
42-MB-Wechselpl. incl. Medium	1379.-- DM
Wechselpl. + 40 MB Festplatte	1899.-- DM
Wechselpl. + 80 MB Festplatte	2098.-- DM
52-MB-Quantum, 17 ms	1098.-- DM
105-MB-Quantum, 17 ms	1498.-- DM

RAM-Erweiterungen

	2 MB	4 MB
	279.-- DM	498.-- DM

noch kompakter (49 * 69 mm groß), noch günstiger im Preis
onboard steckbar auf 4 MByte erweiterbar, Einbau durch nur 20 Lötunkte

Hyper-Tast 2.0

Interface zum Anschluss von MF-2-Tastaturen an ATARI-ST-Computer, einfachste, absolut lötfreie Montage durch Steckverbinder, ohne jegliche Treibersoftware, 100 % kompatibel da Hardwarelösung, Joystick- und Maus-Ports am Interface vorhanden.

nur **179.-- DM** (ohne Gehäuse)

Im Set mit Cherry-Tastatur (G81-1000) nur 298.-- DM

LACOM LAADAP3, DMA gepuffert, externer SCSI-Bus, incl. Software **298 DM**

GE-Soft Megadrive 4, extrem kleine Bauweise, incl. Software **159 DM**

MAXON MSA, Fertiggerät **259 DM**

ICD Micro ST, speziell entwickelt zum Einbau in Mega ST's **259 DM**

ICD SCSI ST, incl. Montagematerial und Software **279 DM**

ICD SCSI Plus, der Controller mit eingebauter Echtzeituhr **298 DM**

SCSI-Adapter

edicta GmbH

Löwenstr. 68 - 7000 Stuttgart-70 (Degerloch)

Telefon : 0711-763381 - Telefax : 0711-7653824

SCSI-Adapter

NEU!!!
88 MB
Wechselplatte

Quantum

FSE
Computer-Handels GmbH

Quantum
Externe Festplatten

durchgeführter, gepufferter SCSI-Bus, SCSI-ID Schalter, dt. Software, dt. Handbuch, 2 Jahre Garantie

MB	ms	KByte/s	DM
52	12*/17	950**	998.-
105	12*/17	1050**	1348.-
210	11*/15	1000	2178.-
425	10*/14	1100	3998.-

Quantum
Einbaufestplatten
für ATARI MEGA ST

MB	ms	KByte/s	DM
52	12*/17	950**	798.-
105	12*/17	1050**	1098.-

* Effektive Zugriffszeiten unter Berücksichtigung des 64 KB HardCaches
** Nach RATEHD von ICD

Syquest
Wechselplatte, SCSI

MB	ms	KByte/s	DM
44	20	500**	1378.-
88	20		2178.-

inklusive Medium

44 MB Medium	178.-
88 MB Medium	278.-

TEAC
Diskettenlaufwerke

	KByte	DM
3.5	720	188.-
5.25	360/720	218.-
3.5	720/1440	278.-
5.25	360/720/1200	298.-

HD-Modul
inkl. Backup-Software **59.-**

Speichererweiterungen

MB	für ATARI	DM
2	1040 STE	198.-
2 / 4	alle ST's	348.-
4	alle ST's	576.-

Alle hier angebotenen Produkte sind komplett anschlussfertig. Auf Systeme mit Quantum- bzw. Syquest-Laufwerken geben wir **2 Jahre Garantie** andere 12 Monate.

Preise gültig ab 15.09.91. Preisanpassungen bei größeren Wechselkursschwankungen des USD vorbehalten.

COMPTON

04/90 AHS-Q105
"Flotte Lotte" ... das klingt nicht nur verlockend!

TOS

02/91 AHS-Q105
"klein aber fein" ... bei unserem Geschwindigkeitstest konnte die FSE-Platte überzeugen.

MAGAZIN

02/91 AHS-2000
"schneller, größer, preiswerter" Stärken: Hohe Leistungsdaten

FSE Computer-Handels GmbH, Schmiedstr. 11, 6750 Kaiserslautern, Tel.: 0631/3633-102, Fax: 0631/60697

L^AT_EX for Beginners

Das Tex-Dokument, das Sie im ersten Seminar teil entwickelt haben, hat Ihnen sicherlich keine unlösbaren Probleme bereitet. Schwierigkeiten ergeben sich erfahrungsgemäß vor allem bei Tippfehlern. Ebenso ziehen vergessene Klammern mitunter Tex- bzw. LaTeX-Fehlermeldungen im Dutzend nach sich.

Sie haben das mit der gelöschten Anweisung »\end{document}« überprüfen können. LaTeX identifiziert dabei die Fehlerebene (s. Abb. 1) und schlüsselt die Umgebung nebst der fehlerauslösenden Zeile exakt auf. Die Bildschirmausgabe wird jeweils mit einem Fragezeichen abgeschlossen. Wenn Sie anschließend die Taste »h«betätigen, erhalten Sie eine Rückmeldung mit Vorschlägen zur weiteren Vorgehensweise (Abb. 1a).

Einige Fehlermeldungen lassen sich unmittelbar während des Tex-Laufs mit der Taste »i«und einer entsprechenden Korrektur eingabe beheben. Mit der Taste »x«brechen Sie den Tex-Lauf ab. Die Taste »e«führt Sie — wenn Sie »Tempus«oder »PKS Edit«benutzen — direkt zu Ihrem Texteditor in die fehlerauslösende Zeile. Letzterer Arbeitsschritt ist zunächst der direkten Fehlerkorrektur per Taste »i«vorzuziehen.

Einige Meldungen, die Ihnen am Anfang zu schaffen machen, sind indes harmlos. Tex-Meldungen sind selten, LaTeX-Fehler an der Tagesordnung.

Häufigste Ursache: Tex kann die strengen Anforderun-

Der zweite Teil unseres Tex-Seminars befaßt sich mit Funktionen zur Gestaltung komplexer Tex-Dokumente. Zunächst jedoch machen wir Sie mit wichtigen LaTeX-Fehlermeldungen vertraut.

EGBERT MEYER

```
This is TeX, Large Version 3.1 // 1.9cs
(IST_TRY.TEX
LaTeX Version 2.89 <9 Jan 1990>
(f:/tex/styles/article.sty
Document Style 'article' <16 Mar 88>, international version <17 Oct 89>.
(f:/tex/styles/art11.sty) (f:/tex/styles/german.sty) (f:/tex/dvi/IST_TRY.aux)
LaTeX error. See LaTeX manual for explanation.
Type H <return> for immediate help.
! Environment notiz undefined.
\latexerr ...for immediate help.}errmessage {#1}

1.14 \begin{notiz}

?
```

Abb. 1: LaTeX-Fehlermeldung

```
This is TeX, Large Version 3.1 // 1.9cs
(IST_TRY.TEX
LaTeX Version 2.89 <9 Jan 1990>
(f:/tex/styles/article.sty
Document Style 'article' <16 Mar 88>, international version <17 Oct 89>.
(f:/tex/styles/art11.sty) (f:/tex/styles/german.sty) (f:/tex/dvi/IST_TRY.aux)
LaTeX error. See LaTeX manual for explanation.
Type H <return> for immediate help.
! Environment notiz undefined.
\latexerr ...for immediate help.}errmessage {#1}

1.14 \begin{notiz}

? h
Your command was ignored.
Type I <command> <return> to replace it with another command,
or <return> to continue without it.
? █
```

Abb. 1a: Die Taste »h« löst einen Hilfstext aus

```
This is TeX, Large Version 3.1 // 1.9cs
(IST_TRY.TEX
LaTeX Version 2.89 <9 Jan 1990>
(f:/tex/styles/article.sty
Document Style 'article' <16 Mar 88>, international version <17 Oct 89>.
(f:/tex/styles/art11.sty) (f:/tex/styles/german.sty) (f:/tex/dvi/IST_TRY.aux)
Underfull \hbox (badness 10000) in paragraph at lines 14--18

█
```

Abb. 2: Harmlose Meldung: beeinflusst nicht den Ausdruck

run gen an die Ausgewogenheit der Wortabstände innerhalb einer Zeile nicht erfüllen. Zumeist, weil das Programm keinen geeigneten Platz für Trennungen findet. Eine typische Warnung — von Fehlermeldung kann

man hier eigentlich nicht sprechen — sehen Sie in Abb. 2.

Die Ausgabe hat folgende Syntax:

1. »Overfull \hbox« zeigt Ihnen an, daß es sich um eine zu lange Zeile handelt.

2. »(10.58649pt too wide)« schlüsselt exakt auf, um wieviel Punkt die Eingabe über den Zeilenrand hinausragt.

3. »\tenrm« verweist auf Schriftgröße und Schriftart des benutzten Fonts. In diesem Fall eine 10-Punkt-Schrift (»ten«) vom Typ Roman (»rm«).

4. Die Klartextausgabe der letzten Worte dieser Zeile. Das die Meldung auslösende vermutlich zu lange Wort steht immer am Schluß.

5. In diesem Text enthaltene Sonderzeichen können am Bildschirm nicht dargestellt werden. Wenn Ihnen Tex innerhalb einer Überlaufwarnung Textteile innerhalb einer eckigen Klammer ([]) oder eine leere Klammer übermittelt, ist immer ein deutsches oder internationales Sonderzeichen im Spiel.

Tex erlaubt Ihnen diese Fehlermeldungen zu ignorieren, verlängert dann allerdings die Druckzeile um den angegebenen Wert. Die zuweilen geringfügigen Abweichungen bemerken Sie selbst mit geübtem Auge nicht. Schließlich entsprechen etwa 2,8 Punkt einem Millimeter.

Hilfe bei Fehlermeldungen

In manchen Fällen lassen sich Text-Korrekturen jedoch nicht vermeiden. Halten Sie dabei immer eine vorgeschriebene Reihenfolge ein. Jede der empfohlenen Änderungen beeinflusst den Tex-Umbruch auf eigene Art.


```
This is TeX, Large Version 3.1 // 1.9cs
(STLEBEN.TEX
LaTeX Version 2.09 <9 Jan 1990>
(f:/tex/styles/article.sty
Document Style 'article' <16 Mar 88>, international version <17 Oct 89>.
(f:/tex/styles/artil.sty)) (f:/tex/styles/german.sty)
(f:/tex/styles/wissleb.sty
WISSEB -- Wissenschaftlicher Lebenslauf
) (f:/tex/dvi/STLEBEN.aux)
Overfull \hbox (7.84882pt too wide) in paragraph at lines 9--12
[]{}$

Overfull \hbox (2.18859pt too wide) in paragraph at lines 26--32
\elvrn sche Sprach-wis-sen-schaft, Neuere Deut-sche []Philologie und Eng-lisch.
W[]hrend

Overfull \hbox (1.38904pt too wide) in paragraph at lines 53--57
[]{}[]\elvrn Promotion am Lehr-stuhl f[]r []Hund-art und lo-kale Sprach-ge-schi-
chte'', Thema
[]{}$
```

Abb. 3: Tex findet keine geeigneten Trennstellen

Unkritisch ist die nachträgliche Aktivierung verpaßter Worttrennungen. Fügen Sie dazu an der entsprechenden Trennstelle dieses Steuerzeichens ein:

\-

Eines der Worte, bei denen die automatische Tex-Trennung ins Schleudern kommt, ist »Staatstheater«. Hier darf abweichend vom Theorem »trenne nie st« getrennt werden. Um Komplikationen zu vermeiden, fügen Sie die Trennung am besten gleich bei der Texteingabe ein:

Staats\theater

Noch ein Tip für komplizierte Trennungen: Mitun-

ter trennt Tex »ck« nicht in gewohnter Weise. Sollten bei der Trennung von »backen« oder »Drucker« Ungereimtheiten auftreten, legen Sie folgende Zeile in der Präambel Ihres Dokuments an:

```
\def\ck{\discretionary{k-}{k}{ck}}
}
```

Der Zeilenumbruch läßt sich auch durch leichte Änderungen Ihres Textes — beispielsweise durch Einschoben eines Füllwortes — beeinflussen. Geübte Tex-Anwender schätzen durchaus

die Umbruchrückmeldungen des Programms, die zur erneuten Auseinandersetzung mit dem Text zwingen. Manches läßt sich, anders formuliert, mitunter präziser oder eleganter ausdrücken.

Bietet sich einmal keine Gelegenheit zur Textänderung oder Worttrennung, lassen sich Zeilenumbrüche (oder seltener auch Seitenumbrüche) mit dem Befehl

\linebreak

bzw.

\pagebreak

erzwingen. Diese Variante verursacht durch große Wortabstände zuweilen allerdings auffällige Lücken im Text und stellt allenfalls eine Notlösung dar. Ein besseres Resultat erhält man mit dem Befehl

\sloppy (=nachlässig)

der die Qualitätsanforderungen beim Zeilenumbruch herabsetzt.

\fussy (=pingelig)

stellt zurück auf qualitativ hochwertigen Umbruch.

In der ersten Folge unseres Tex-Seminars haben wir einige Funktionen des Schriftsatz- und Layoutpakets Tex

2. Übungsbeispiel: 2ND TRY.TEX

Tippen Sie diesen Text auf Ihrem Editor ein und starten Sie anschließend den Tex-Lauf wie in Folge 1 beschrieben:

```
%format latexg
\documentstyle[12pt,german]{article}

\parindent0pt
\parskip0.3cm

\title{\TeX --Tutorial (Teil 2)}
\author{tragen Sie hier Ihren Namen ein}
\date{tragen Sie hier das aktuelle Datum ein}

\begin{document}

\maketitle

\vskip10cm

{\small Dieser Text macht Sie mit weiteren \TeX --Funktionen vertraut.
Nutzen Sie die verschiedenen Möglichkeiten der professionellen
Layouts. Im folgenden finden Sie u."a.\ Tips zum Aufruf der
Titelseite, für Überschriften, Zitate, Formeln, Fußnoten und zum
vertikalen Abstand von Absätzen.}

\newpage

\section{Kapitelüberschrift}
\subsection{Kapitelüberschrift 2.\ Grades}
\subsubsection{Kapitelüberschrift 3.\ Grades}

Fußnoten\footnote{Fußnoten werden automatisch numeriert und stehen am
unteren Blattrand.} lassen sich an jeder beliebigen Textstelle --
Ausnahmen sind Kapitelüberschriften --einfügen.

\TeX\ eignet sich hervorragend zum Formelsatz:

\[2\sum_{i=1}^n a_i \int_0^b a
f_i(x)g_i(x)\,dx \]
```

\section{Zitate}

Zitate hebt \TeX\ besonders hervor.

```
\begin{quote}
"Zitate lassen sich rechts und links
eindrücken. Für längere Zitate empfiehlt sich folgender Befehl: "
```

```
\end{quote}
```

```
\begin{quotation}
```

```
"Eindrückungen sind nicht nur Geschmackssache. Sie dienen auch der
Lesbarkeit. Deshalb ist hier der Zitatanfang noch einmal deutlich
eingerückt."
```

```
\end{quotation}
```

Listen geben Ihren Texten Struktur:

```
\begin{itemize}
\item Das Symbol, das die Listenelemente hervorhebt ist ein
"Bullet".
Der "document style" legt die Art der verwendeten
Spezialzeichen fest.
```

```
\item Die Aufzählung der Listenelemente läßt sich in weiteren
Listen verschachteln. Im folgenden ein Beispiel für eine
{\em numerierte} Liste.
```

```
\begin{enumerate}
\item Das erste Element einer numerierten Liste. Sie ist,
in die Auf-zählungsliste integriert.
```

```
\item Das zweite Element der inneren Liste. \LaTeX\
erlaubt Listen bis zur Tiefe 6 zu verschachteln.
```

```
\end{enumerate}
```

```
Es folgt das Ende der äußeren Liste ohne Hervorhebung durch
ein "Bullet".
\item Das Ende der Liste, durch ein "Bullet" hervorgehoben.
\end{itemize}
```

```
\end{document}
```


demonstriert. Ausgesuchte Funktionen unseres Übungstexts »1ST_TRY.TEX« bedürfen eingehender Erläuterungen:

Wir haben bereits auf die Bedeutung des Prozentzeichens hingewiesen, das Kommentarzeilen einleitet. (Latex ignoriert das Prozentzeichen und die dahinterstehenden Zeichen innerhalb der Zeile).

Erläuterungen zu Latex-Befehlen

Bei der Tex-Portierung von Christoph Strunk (s. ST-Magazin 9/91) gilt das nicht für die erste Zeile der Textdatei, in unserer Übung:

```
%format latexg
```

Diese Information wird von Tex interpretiert und ruft das deutsche Latex-Format auf. Dieses Prozentzeichen leitet also keinen Kommentar, sondern eine Anweisung ein.

Jeder Tex-Text benötigt zwingend ein Gerüst. Es besteht aus mindestens drei Anweisungen.

1. \documentstyle{article}
2. \begin{document}
3. \end{document}

Die erste Zeile steht immer am Anfang der Tex-Eingabedatei und bestimmt die Art der Textsorte. Außer »{article}« sind auch andere Angaben, z. B. »{book}« zulässig. Sie sollten das im Augenblick aber noch nicht ausprobieren, da die Befehle für Kapitelüberschriften, die die Textsorten »article« und »book« benötigen, unterschiedlich sind.

3. Übungsbeispiel: ST__LEB.TEX

Tippen Sie auch diesen Übungstext ab und verwenden Sie ihn nur zusammen mit dem untenstehenden Stylefile:

```
%format latexg
\documentstyle[11pt,german,wissleb]{article}

\marginparwidth3.2cm
\begin{document}

\begin{top}
\hskip1.5cm
Dr.\ Hans Wurst --- Akademiestr.\ 18
--- 0013~Friesdorf --- Tel. 0041~08/15~00
\end{top}

\vskip2.5cm
\parskip0.5cm
\reversemarginpar
\begin{LARGE}
{\bf Wissenschaftlicher Lebenslauf}
\end{LARGE}
\vskip2cm

\begin{small}
\notiz{\bf 10.~5.~1965}
\end{small}in Wursthäusen geboren

\begin{small}
\notiz{\bf Studium}
\end{small}Studienaufnahme an der Universität Salzburg
in den Fächern Germanistische Sprachwissenschaft,
Neuere Deutsche \notiz{\small 1980--1985}Philologie und
Englisch. Während des Studiums Lehrer für die Fächer
Deutsch und Englisch an der Volkshochschule Hallein.

\begin{small}
\notiz{\bf Hochschulwechsel}
\end{small}an die neugegründete Theodor-Fontane-Universität
Leer. Zusätzliche Aufnahme des Politikstudiums \notiz{\small 1986}

\begin{small}
\notiz{\bf Studienabschluss}
\end{small}mit dem Grad eines Magister Artium in den Fächern
Germanistik und Politikwissenschaft. \notiz{\small 1988}Thema
der Magisterarbeit am Lehrstuhl für "Regionale Philologie":
Friesische Mundartdichtung im Unterricht der Mittelstufe

\begin{small}
\notiz{\bf Wissenschaft.~Praxis}
\end{small}Doktorand an der Theodor-Fontane-Universität in
Verbindung mit einem Lehrauftrag \notiz{\small 1988--1989}zum
Thema: Sprachreflexive Diktion in norddeutschen Sagen und Mythen.

\begin{small}
\notiz{\bf Promotion}
\end{small}Promotion am Lehrstuhl für "Mundart und lokale
Sprachgeschichte". Thema der Dissertation \notiz{\small 1990}: "Die Mundart als Stiefkind der Germanistik"

\begin{small}
\notiz{\bf Forschung}
\end{small}Mitarbeit an einem vom Verband der
Computerpresse ausgeschriebenen Forschungsauftrag zum
Thema: "Die Einflüsse elektronischer Schreibautomaten
auf die Dichtkunst Ende des 21.~Jahrhunderts.

\vskip2.5cm

Friesdorf, den 6.11.~1991
\end{document}
```

Tippen Sie den Text des Styles ab und sichern ihn im Ordner »Styles« unter dem Namen »WISSLEB.STY«.

```
\typeout{ WISSLEB -- wissenschaftlicher Lebenslauf }

\newdimen\fullwidth
\newdimen\leftmarginwidth

\def\notiz#1{\mbox{\marginpar{\raggedright #1}\ignorespaces}}

\def\top{\par
\mbox{\kern-\marginparwidth\kern-\totalleftmargin}
\begin{minipage}{\fullwidth}
\def\marginpar{\typeout{Einrückung nicht erlaubt}}
\def\endtop{\par\vskip\parskip\medskip\hrule\medskip
\end{minipage}\par}

\fullwidth=16.1cm
\leftmarginwidth=\fullwidth\advance\leftmarginwidth by -\textwidth

\parskip=0.9\baselineskip\advance\parskip by 0pt plus 2pt
\parindent=0pt
\pagestyle{empty}

\advance\topmargin by -7.5\baselineskip
\advance\headsep by 0.5\baselineskip
\advance\footsep by 0.5\baselineskip
\advance\textheight by 10\baselineskip
\colht=\textheight\colroom=\textheight
\advance\topmargin by -1\baselineskip
\advance\topmargin by 1\baselineskip

\endinput
```

Tex- Leserdiskette

Zu unserem Tex-Kurs erhalten Sie kostenlos eine Leserdiskette mit Übungsbeispielen und einigen Tex-Utilities. Schicken Sie eine Leerdiskette mit frankiertem Rückumschlag an:
Markt & Technik
ST-Magazin,
Stichwort: Tex
Hans-Pinsel-Str. 2
8013 Haar

Zwischen »\documentstyle« und »{article}« stehen in eckigen Klammern ggf. weitere Layoutanweisungen. Beispiel:

```
\documentstyle[12pt,german]{article}
```

Es handelt sich dabei um Angaben zur Schriftgröße (12pt = 12-Punkt-Schrift) und den Aufruf der einheitlichen deutschen Tex-Befehle (german).

In den folgenden Zeilen können Sie in der Präambel (=Vorspann; zwischen »\documentstyle...« und »\begin{document}«) eigene Layoutanweisungen definieren, die sich auf das gesamte Dokument beziehen. Diese Angaben sind aber nur erforderlich, wenn Sie mit dem vorgegebenen Layout nicht einverstanden sind.

Benutzen Sie zum Ausprobieren noch einmal den Übungstext »1ST_TRY.TEX« aus der letzten Folge unseres Seminars. Fügen Sie zwischen »\documentstyle...« und »\begin{document}« für eine Leerzeile

HARDWARE

1040 STE	695,-
1040 STE/4MB	1195,-
MEGA ST 1	895,-
MEGA ST 1/4	1595,-
MEGA ST 2	1195,-
NEC P20	745,-
HP Deskjet 500	1045,-
ATonce+16 MHz	345,-
AT Speed c16	435,-

Fest- Wechsellplatten

ATARI Megafile 30	695,-
PROTAR profile 44	1375,-
VORTEX 42 MB 19ms	975,-
VORTEX 130 MB 19ms	1595,-
HARD & SOFT	a.A.

Fest- Wechsellplatten

ohne Hostadapter, ohne Gehäuse	375,-
Seagate 48 MB	895,-
Quantum LPS 105 MB	745,-
Syquest SQ 555 44 MB	175,-
Syquest SQ 400 -Medium	175,-

Software Hits

Phoenix	335,-
Adimens 2.3	95,-
Adimens 3.1+	195,-
Pure C	345,-
1st Word+3.15	95,-
That's Write	95,-
That's Write 2.0	275,-
Calamus	395,-
Calamus SL	1275,-

SOFTWARE

Tempus Word, Cypress	a.A.
Signum2! Script2	a.A.
Megapaint II pro 4.0	245,-
Arabesque Pro	a.A.
Avant Vektor	645,-
Technobox Drafter	695,-
Easybase	195,-
K-Spread 4	225,-
Scigraph	a.A.
fibUMAN f	695,-
MAXON Pascal	225,-
Didot Lineart prof.	1195,-
Retouche prof. (CD) ab	1195,-

WAVE

Computersysteme

ATARI System- und DTP-Center
3K Computerbild Systemhaus
NeXT Vertragshändler

ST/E DTP TT

MEGA STE 1-4 / TT 030 2-8
mit Quantum und Fujitsu Festplatten
14"-21" Monitore, Graphikkarten
EIZO - PROTAR - MATRIX
Scanner s/w - Farbe
EPSON GT 4000-6000 - PrintTechnik
Laserdrucker s/w - Farbe
ATARI - HP - Mitsubishi - NEC
DTP Software
Retouche Pro - Calamus - Cranach...
sehr günstige Paketpreise !!!

VORTEX
80386 SX
Emulator
f. MEGA STE
675,-

MATRIX
19" Monitor
m. Graphikkarte
f. MEGA ST
2575,-

ST/E DTP TT

Monitore - Graphikkarten
21" EIZO 6500 2975,-
19" Proscreen TT 1695,-
14" ACER Farbmultisync 895,-
strahlungsarm SSI 1024 x 768
MATRIX Coco o. Crazy Dots 1275,-
Scanner
EPSON GT 6000 3475,-
Handy-Scanner Logitech 595,-
400 dpi - Repro Studio jun. + Avant Trace
Laserdrucker
HP IIIP 2375,-
HP III 3975,-

6300 Gießen Südanlage 20
Tel 0641/72357 Fax 72371



Ihr Firmen- zeichen

dient durch häufigere
Wiederholung
auch Ihrer
Produktwerbung.

ST MAGAZIN

unterstützte Rasterformate

IMG
TIFF
PCX
DEGAS
CALAMUS-RG
ARABESQUE/Raster
MEGAPAIN/Raster
DOODLE
TARGA
STAD
BMP

unterstützte Vektorformate

DXF
HPGL
IGES
GEM-METAFIL
EPS-POSTSCRIPT
WINDOWS-METAFIL
ARABESQUE/Vektor
MEGAPAIN/Vektor
CALAMUS-VG
CGM
GDF

X-FORMER

VEKTOR-VEKTOR VEKTOR- RASTER RASTER- RASTER KONVERTIERUNG

Ab 148,-DM!

Vertrieb Deutschland: Softwarebüro Schlenz, Am Wiesbrunnen 29, 6730 Neustadt/W.,
Telefon 06321/60349. Distribution Österreich: Reinhart Temmel GmbH & Co.KG
St.Julienstr.4a. A-5020 Salzburg, Telefon 0662/718164. Distribution Niederlande:
Jotka Computing, Postbus 8183, NL-6710 AD Ede, Telefon 08380/38731. Distribution
Schweiz: DTZ DataTrade AG, Landstr. 2b, CH-5415 Rieden/Baden, Telefon 056/821880

und tragen Sie dort folgenden Befehl ein:

```
\parindent0pt
```

Speichern Sie den Text ab und starten Sie einen erneuten Tex-Lauf. Anschließend sind die unschönen Einrückungen, die Latex aufgrund seiner Defaulteinstellung am Anfang von Absätzen einfügt, verschwunden. Mit dem selben Verfahren und dem zusätzlichen Befehl

```
\parskip0.5cm
```

erzeugen Sie einen Zwischenraum von 0,5cm nach jedem Absatz. Um Tex beim Umbruch nicht vor unlösbare Aufgaben zu stellen, sollten Sie vorzugsweise variable Absatzabstände vereinbaren. Der Befehl

```
\parskip0.5cm plus0.1cm minus0.1cm
```

sorgt für entsprechende Flexibilität und läßt Tex die Freiheit zwischen Abständen Freiräume von 0,4 bis 0,6cm einzufügen.

Für Größenangaben stehen Ihnen die in Info-Kasten 3 behandelten Maßeinheiten zur Verfügung.

Berichtigung

In unserem Übungstext der letzten Folge gab's bei einigen Latex-Kommandos Schwierigkeiten mit unserer Satzmaschine. Deshalb finden Sie alle weiteren Übungstexte dieser Folge als Computerausdrucke vor.

Beachten Sie bitte, daß sich deutsche Anführungsstriche abweichend von der Syntax im letzten ST-Magazin folgendermaßen erzeugen lassen:

1. Doppelte Anführungszeichen unten mit der Tastenkombination »Shift + 2« gefolgt von »Shift + Hochkomma«

2. Doppelte Ausführung oben mit der Tastenkombination »Shift + 2« gefolgt vom »Hochkomma«

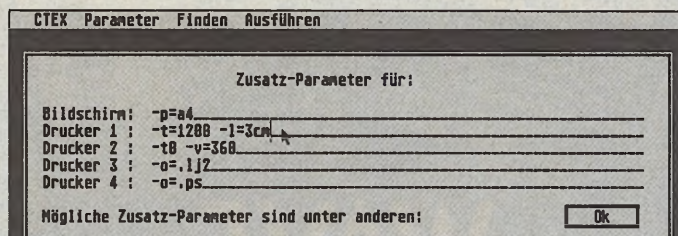


Abb. 4: Veränderung der Parameterzeile für Atari-Laser

Tex-Maßeinheiten

mm	Millimeter
cm	Zentimeter
in	Inch (2.52 cm)
pt	Punkt (1 cm = 28.45pt)
pc	Pica (1pc=12pt)
em (horizontal)	elastisches Maß; Breite eines Gedankenstrichs im akt. Zeichensatz
ex (vertikal)	elastisches Maß; Höhe eines »x« im akt. Zeichensatz

Nach »\begin{document}« tragen Sie Ihren Text ein. Die Texteingabe endet in jedem Fall mit dem Befehl »\end{document}«.

Einige der eben behandelten Befehle benutzen wir auch in unserem zweiten Übungstext im Kasten »Tutorial – Teil 2«. Er bereitet Sie bereits auf kommende anspruchsvolle Aufgaben vor, hilft Ihnen beim Formelsatz und bei Aufzählungen in verschachtelten Listen.

Eine alphabetisch geordnete Liste aller bisher verwendeten Befehle finden Sie in Ausgabe 11/91, im vorerst

letzten Teil unseres Seminars.

Diesmal soll eine kleine Spielerei mit ernstem Hintergrund unser Seminar abrunden: Dazu haben wir ein einfaches Latex-Layout entwickelt, das Sie zusätzlich zu unserem dritten Übungstext abtippen sollten. Speichern Sie »WISSLEB.STY« anschließend im Ordner »STYLES«.

Die Datei »STLEBEN.TEX« eignet sich zur Gestaltung von Lebensläufen. Wir haben diese Arbeit unter das Motto »wissenschaftlicher Lebenslauf« gestellt.

Das Style-File erzeugt per

```
\top
```

eine Dachzeile mit Namen, Anschrift und Telefonnummer und einem darunterliegenden vertikalen Strich. (Beim Abtippen dürfen Sie gleich Ihre persönlichen Daten eintragen.)

Der folgende Text ist um 3,5 cm eingerückt. Der linke Blattrand ist für Textteile, die hinter

```
\notiz
```

stehen, reserviert. Bei »\no-

tiz« handelt es sich um einen in »WISSLEB.STY« definierten Sonderbefehl, der in etwa der Latex-Anweisung »\marginpar« entspricht. Diesen Befehl können Sie nur gemeinsam mit »WISSLEB.STY« benutzen. Ohne dieses Stylefile ist er wirkungslos und erzeugt eine Latex-Fehlermeldung.

Achten Sie beim Abtippen auf Leerzeichen. Fügen Sie keine Leerzeichen nach geschweiften Klammern ein, wenn dies nicht ausdrücklich im Listing angegeben ist.

Beim Tex-Lauf erhalten Sie die harmlose Meldung

```
Overfull \hbox (7.04082pt too wide) in paragraph at lines...
```

die Sie getrost ignorieren können. Es handelt sich dabei um einen Zeilenüberhang von Zeichen, die nicht gedruckt werden.

Vor dem Ausdruck sollten Sie das Dokument per Parameterzeile des Druckertreibers zentrieren (s. Abb. 4).

Kursfahrplan

Folge 1: Tex installieren, Einstellen der Tex-Shell. Übung 1: Anlegen eines einfachen Textdokuments

Folge 2: Textblöcke, Textfehlermeldungen. Übung 2: Layout für einen wissenschaftlichen Lebenslauf. Übung 3: Entwurf eines Briefkopfs

Folge 3: Seitenlayout, mathematische Formeln, Fonts, Drucken auf Diskette: Tex-Files für Belichtungsstudios. Übung 4: Layout für wissenschaftliche Arbeiten.

VOLLSTÄNDIG.

Haben Sie wichtige **ST MAGAZIN** Ausgaben verpasst, dann bestellen Sie jetzt.



12/90 Betriebssysteme: TOS-Killer, Animation: High-Tech für Hobby-Filmer, Atari-Lexikon zum sammeln



1/91 Härte-test: Kaos 1.42, Druck-reif: Postscript, Script 2, Signum Tools, DTP 48 Extraseiten • Cicero



2/91 Hardware-Erweiterungen: Do it yourself-Boothilfe zum Starten, DFU preiswert wie noch nie, Deutschland Premiere: Mega STE



3/91 Richtig scannen, Buchhaltung, 3000-Mark-Klasse, der schnellste ST



4/91 Midi, Sequenzer und Editoren-test, Kalkulation: K-Spread 4, Massenspeicher für alle Systeme



5/91 Monitore im Härte-test, Anschlüsse, Kaufberatung, Bürohilfe, Spezie 3.0 - Mac total im ST, DTP Sonderteil Punkt Cicero



6/91 Uni special: ST an allen-Fakultäten, sagenhafte GEM-Virtuose: Datenbank Phoenix, Profi "ST 190", 13 aktuelle Eingabesysteme



7/91 Der ST als MS-DOS- oder Apple-Computer, Imagine: VGA auf dem ST, 50 Monochrom Games, Phoenix Seminar Teil 1



8/91 Grafik perfekt: was Tracer leisten - Dyna Codd, 5 Top-Drucker im Test: 3 Techniken mit Laser-qualität - Intra link, Hypertext



9/91 Do it yourself: Umbau & Tuning, großer TEX-Kurs, ST-Mekka: die 5. Atari-Messe in Düsseldorf, neueste Software: Calamus SL

Die praktischen Sammelboxen von **ST MAGAZIN** räumen jedes Chaos auf.

Die Sammelboxen von ST Magazin halten nicht nur Ihre Hefte tip top in Ordnung, sondern Monat für Monat griffbereit zum Nachschlagen. Eine Sammelbox schafft Platz und Ordnung für ein ganzes Jahr.



BESTELLCOUPON

Einzelheftbestellung: _____ Ausgabe(n) ST Magazin Nr. _____ zum Einzelpreis von 7,-DM _____ DM

_____ Ausgabe(n) ST Magazin Nr. _____ zum Einzelpreis von 7,-DM _____ DM

_____ Ausgabe(n) ST Magazin Nr. _____ zum Einzelpreis von 7,-DM _____ DM

Sammelboxen: _____ Stück Sammelboxen zum Einzelpreis von 14,-DM _____ DM

Rechnungssumme _____ DM

Name, Vorname _____

Straße, Hausnummer _____

PLZ, Wohnort _____

Telefon (Vorwahl) _____

Tragen Sie die gewünschte Anzahl, Ausgabennummer und Gesamtpreis von ST Magazin-Ausgaben und Sammelordner ein. Addieren Sie die Beträge in der Spalte Rechnungssumme. Schicken Sie den ausgefüllten Coupon an: Markt&Technik Leserservice, CSJ Postfach 140 220, 8000 München 5 oder bestellen Sie telefonisch unter 089 - 20 251 528. Die Bezahlung erfolgt nach Erhalt der Rechnung.

DAS WOLLEN SIE ALLE!

DAS ABO FÜR



Kompetente und praxisorientierte Fachartikel im ST MAGAZIN eröffnen Ihnen die riesige Welt der Atari ST/TT-Serie. ST MAGAZIN stellt Ihnen die neuesten Computer und Peripheriegeräte, sowie die verschiedensten Anwendungen und Einsatzgebiete für den Atari vor.

Außerdem erhalten Sie monatlich •CICERO, das Heft im Heft: Rund um Desk Top Publishing informiert unser Sonderteil Sie fundiert und professionell. - Allerdings nur, wenn Sie ST MAGAZIN haben. Am besten im Abo...

CLEVERERE LESER!

Das bekommen nur die Cleveren:

- ▶ **DER PREIS-VORTEIL:** Sie zahlen statt 12 Ausgaben nur 11, also statt 84,-DM nur 77,-DM. Studenten zahlen sogar nur 65,-DM!
- ▶ **DIE DAUER-ZUGABE:** Jahr für Jahr erhalten Sie eine Diskette mit den neuesten Super-Utilities. Kostenlos - wenn Sie Abonnent sind!
- ▶ **DIE FREI-LIEFERUNG:** Sie erhalten ST MAGAZIN natürlich kostenlos - und früher als am Kiosk!
- ▶ **DER STEUER-VORTEIL:** ST MAGAZIN ist Fachliteratur. Mit dem Abo sparen Sie also auch noch Steuern!



Gratis für Sie

Diese Diskette voller Super-Utilities bekommen Sie jedes Jahr kostenlos - wenn Sie jetzt Abonnent werden

Folge 2

ST-Umbau

Do it yourself!

Nachdem unser Umbau seinen ersten Probelauf mit neuer Stromversorgung hinter sich hat, geht's nun an Schnittstellen, Monitor- und Tastaturanschluß.

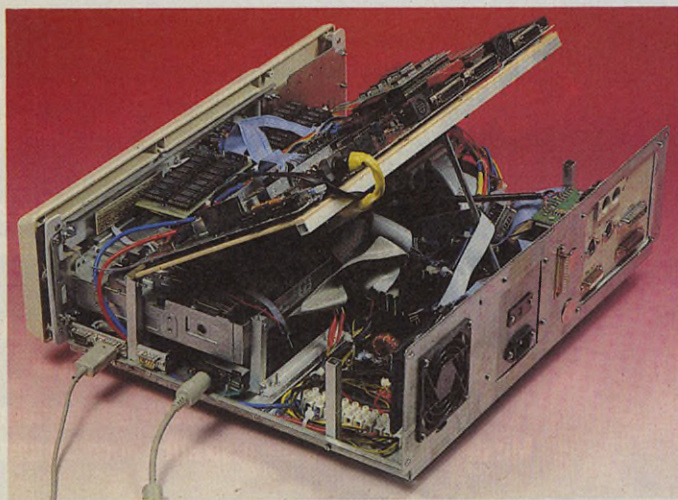
HARTMUT ULRICH

Sie erinnern sich: Beim ersten Probelauf hatten wir den Monochrom-Monitor, die freiliegende ST-Tastaturplatine sowie Floppies und Maus direkt an das hochgeklappte Motherboard unseres Umbaus angeschlossen. Natürlich ist das keine Dauerlösung. Vielmehr sollten alle benötigten Anschlüsse mit möglichst geringem Aufwand nach draußen verlegt werden, die Hauptplatine soll dabei ungeschoren bleiben.

Bevor wir loslegen, noch einmal die Bitte an versierte Bastler: Haben Sie Verständnis dafür, wenn wir auch in der zweiten Folge unseres Beitrags Arbeitsschritte erklären oder Grundlagen aufbereiten, die für Sie seit Jahren kein Geheimnis mehr sind. Außerdem umgehen wir mit Absicht fortgeschrittene Elektronikbasteleien und greifen so weit wie mög-



Unser Umbau: Noch ungeschützt, aber betriebsbereit



Der Blick von schräg hinten zeigt die fertige Rückseite

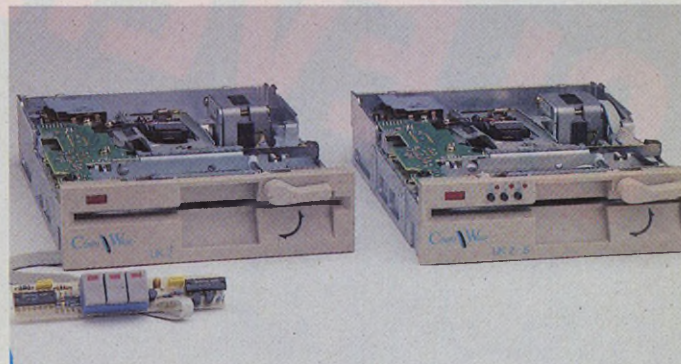
lich auf anschlussfertige Angebote zurück. Diesen Umbau soll wirklich jeder nachvollziehen können.

Nachdem entsprechende Verbindungsstecker sowie Flachbandkabel (Einkaufsliste s. Tab.) bereitliegen, gehen Sie Schritt für Schritt

vor: Erst stellen Sie alle Verbindungen zum Motherboard her, die nicht nach draußen verlegt werden müssen, also den DMA-Anschluß der Festplatte, sowie Stromversorgung und Floppies. Verwenden Sie soweit wie möglich Flachbandkabel

Löten. Wer keine Spezialzange zum Quetschen besitzt, kann genausogut den Schraubstock nehmen. Kabel nicht verkanten, markierte Phase auf Pin 1 und alle Strecken möglichst kurz halten!

Den DMA-Port müssen Sie löten, da Quetschverbinder dafür kaum zu bekommen sind. Am rationellsten gehen Sie so vor: 19pol. D-Sub-Stecker leicht im Schraubstock fixieren. Dann die Rückseiten der hohlen Pins mit einem Tropfen Lötzinn füllen. Jetzt mit kleiner Schere oder Messer die einzelnen Phasen des Flachbandkabels in Längsrichtung voneinander trennen (4–5 cm). Kabel in den Schraubstock einspannen, einzelne Drähte mit der Pinzette fassen, mit dem heißen LötKolben etwa 3–5 mm Isolierung entfernen und die blanken Enden verzinnen.



Einbaufertige HD-Floppies von Compu Ware

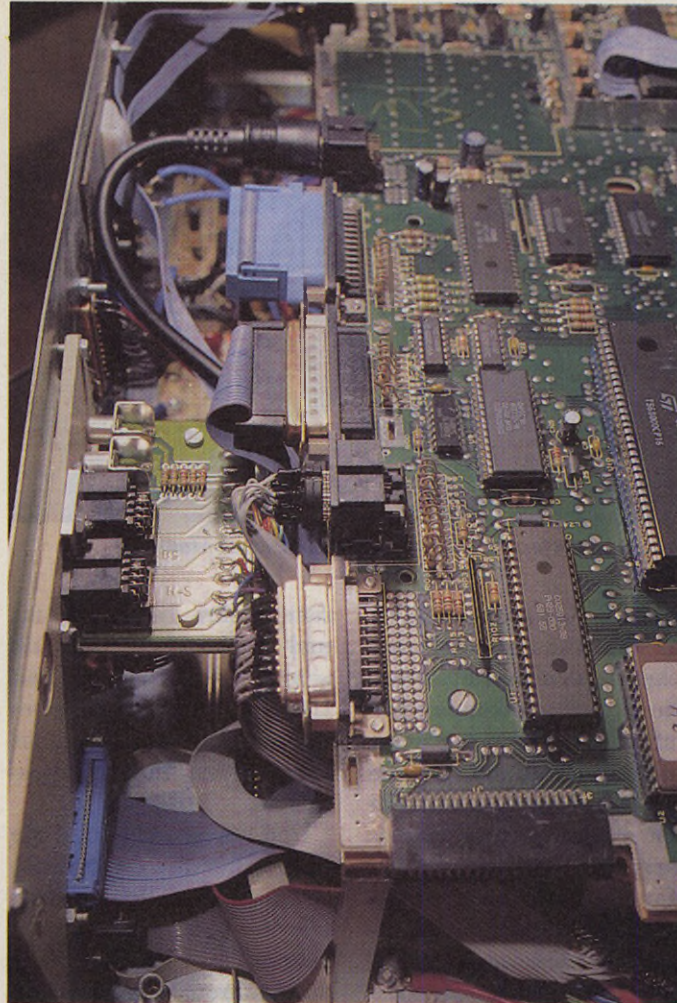
— sie reduzieren das Leitungsgewirr im Gehäuse auf ein Mindestmaß und erlauben bei genormten Schnittstellen (z.B. D-Sub-25pol. oder Shugart) bequeme Quetschverbindungen. Dabei durchstoßen die feinen Zähnnchen auf der Rückseite des Steckers die Isolierung des Flachbands und gewährleisten, mit einem Bügel fixiert, sicheren Kontakt ohne

Jetzt wieder den Stecker einspannen und 19 kurze Stückchen Schrumpfschlauch zuschneiden. Schrumpfschlauch über den ersten Draht stülpen, Pin 1 lokalisieren, festlöten und Schrumpfschlauch mit LötKolben oder Heißluftfön erhitzen. Sie fertigen erst eine komplette Reihe (jeden zweiten Draht), drehen den Stecker um 180° und neh-

men sich dann die zweite Reihe vor. Überprüfen Sie anschließend Ihre Arbeit mit dem Meßgerät auf Durchgang: Das erspart später mühsame Fehlersuche.

MIDI- und Floppyan-schlüsse können Sie auf dieselbe Weise herstellen wie die Verbindung zur Festplatte. Bei diesen Steckern haben wir die klotzigen Metallabschirmungen und die steifen Rundkabel entfernt, um Platz zu sparen. Da der Computer im geschlossenen Metallgehäuse sitzt, lassen sich Risiken für die Betriebssicherheit vernachlässigen.

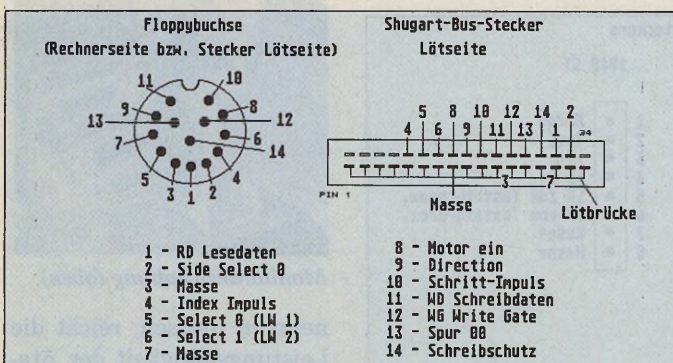
Wie Sie Floppystecker und Shugart-Bus richtig verbinden, zeigt unsere Belegungsübersicht aller Schnittstellen. Die Belegung gilt gleichermaßen für 3,5-Zoll- wie für 5,25-Zoll-Floppies. Übrigens: Wer mehr als zwei Laufwerke anschließen möchte, nimmt entweder unsere Um-



Ein Blick auf die Ports: vorn gelötet, hinten gequetscht

Wir entfernen die Blechla-mellen und setzen statt des-sen eine Kunststoffplatte ein, die alle Schnittstellen trägt und mit ihren vier Schrauben zentralen Zu-gang zu allen Anschlüssen ohne viel Mühe gewährt.

Um den Centronics-Port bzw. den Soundchip des Com-puters gegen Spitzenspan-nungen von außen zu schüt-zen (manche Drucker halten sich nicht an gängige Nor-men und besitzen zu schwache Schlußwiderstände), schalten wir eine Platine vor [1], die neben der Puffer-funktion gleich drei Parallel-ports anbietet. In unserem Umbau werden allerdings nur zwei davon eingesetzt (für Laser- und Nadeldruk-ker). Entsprechende Um-schalter bringen wir an der Frontseite der Platine an. Fertig geätzte und gebohrte Platinen gibt's bei Bardehle Datentechnik, die Bauteile

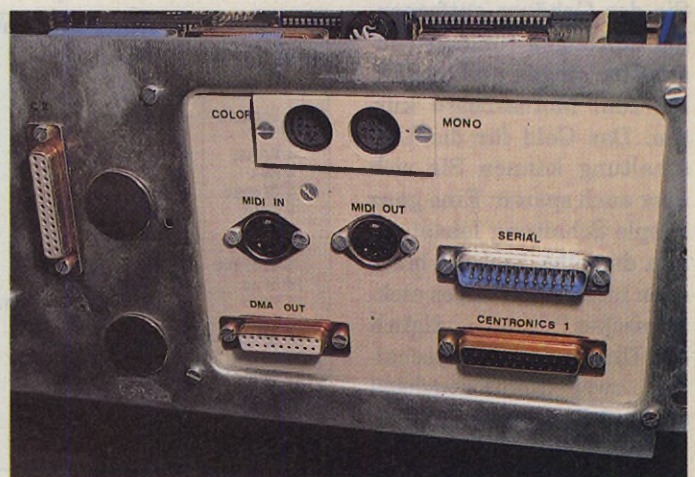


Mit Hilfe dieser Liste können Sie selbst ein Floppykabel anfertigen

schaltplatine [1] oder wendet sich an Compu Ware (Bezugsadressen am Ende des Beitrags): Compu Ware entwickelt z. Zt. eine Schaltung, die den Anschluß von bis zu vier Laufwerken erlaubt. Die Platine wird speziell auf die Kombination von DD- und HD-Laufwerken zugeschnitten sein. Und noch etwas: Wenn Sie eine Umschaltplatine verwenden,

müssen die beiden B-Laufwerke auch als solche gejumpert werden. Auf der Laufwerksplatine finden sich entweder Pins oder DIP-Schalter, mit denen Sie die Floppies auf D1 setzen können, Laufwerk A bleibt auf D0.

Für den Hausgebrauch empfiehlt es sich, alle Schnittstellen an der Rückseite des Gehäuses anzubringen. Wer viel mit MIDI oder

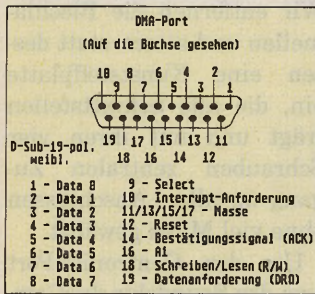


Schnittstellen: Beachten Sie die Führung der Monitorbuchsen

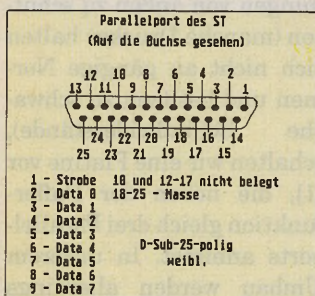
Meßtechnik arbeitet, kann entsprechende Ports natürlich auch vorne einplanen, wie z. B. beim 190 ST von IBP. Unser Tandon-Gehäuse dagegen bietet an seiner Rückseite eine bequeme Aussparung (ursprünglich für Erweiterungskarten).

im Elektronikfachhandel, z.B. bei Conrad Elektronik. Falls Sie die Artikel nicht zu Hause haben: 5 Mark in Briefmarken an die Redaktion – und Sie erhalten alle drei Teile als Kopie.

Um die Verrenkungen beim Umstecken von

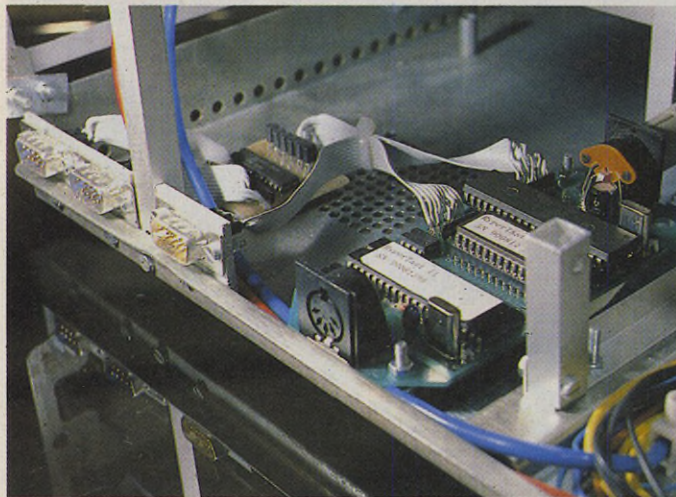


Belegung des DMA-Ports



Parallelport am ST

Schwarzweiß- auf Farbmonitor endgültig zu beenden, können Sie eine anschlussfertige Umschaltplatine verwenden, wie sie diverse Hersteller (z. B. Hard & Soft) anbieten. Natürlich müssen Sie das Gehäuse entfernen, die Leitungen für den Umschalter längen und das Kabel zum Motherboard kürzen. Das Geld für die Umschaltung können Sie sich aber auch sparen: Eine ganz simple Schaltung leistet genau dasselbe, und Sie brauchen nicht ein einziges elektronisches Bauteil. Lediglich ein Umschalter (Kippschalter), zwei Monitorbuchsen (Conrad Elektronik) und eine Cinch-Buchse sind erforderlich. Ein Blick auf die Pinbelegung des Monitoranschlusses zeigt, daß der Computer über den Monochromsensor (Pin 4) erkennt, welcher Bildschirmtyp gerade angeschlossen ist. Bei einem Schwarzweißmonitor erhält Pin 4 ein High-Signal bzw. +5 Volt. Der Farbmonitor liefert logischerweise ein Low-Signal bzw. 0 Volt. Der



Tastatur-Interface von Edicta und Handschuh-Mausport

Kippschalter sorgt lediglich für die Umschaltung zwischen beiden Betriebsarten. Die Schaltung können Sie auf eine Versuchsplatine auflöten oder direkt verdrahten. Abb. 4 zeigt eine zusätzlich aufgeschraubte Kunststoffplatte vor den beiden Monitoranschlüssen. Die Bohrungen führen die Monitorstecker präzise, geben ihnen Halt und entlasten dadurch die bekanntermaßen

reits Schrauben versenkt und Bohrlöcher angefast (=angesenkt) haben. Den Umschalter für Monochrom und Color bringen Sie an der Frontplatte Ihres Computers an.

Und so stellen Sie die Langlöcher für Centronics, DMA- und serielle Ports her: Umriß aufzeichnen, Loch bohren, Laubsägeblatt durchführen, Sägeblatt festschrauben, aussägen.



Die Belegung des Tastatursteckers verrät den Zusammenhang von Maus und Joystick mit dem Tastaturprozessor

wackeligen Monitorbuchsen (eine ausgeleierte Buchse kann einen Reset während der Arbeit auslösen). Um saubere Bohrungen herzustellen, können Sie jenen Kegelsenker mit 15 mm Durchmesser verwenden, mit dem Sie in der ersten Folge be-

Die Tastatur haben wir bisher links liegengelassen, und da Maus- und Joystickport so überaus eng mit der Tastaturschnittstelle bzw. dem Tastaturprozessor verbunden sind (s. Signalbelegung des Tastatursteckers), wurden sie bisher ebenfalls

Fehlerteufel

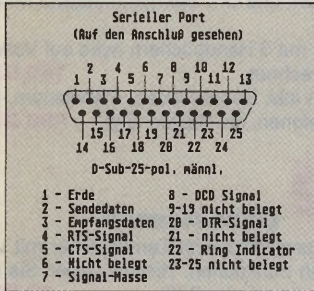
In Folge 1 hat sich ein Bug in den Kasten »Messen« auf S. 19 eingeschlichen: Beim Messen von Gleichstromspannungen steckt man Schwarz natürlich auf Masse und nicht auf Widerstand.

übergangen. Hier gibt es mehrere Möglichkeiten: Sie verwenden die Originaltastatur weiter und basteln sich ein eigenes Gehäuse bzw. nutzen das ansonsten leere 260er/520er Gehäuse als Tastaturgehäuse. Abgesehen davon, daß Sie damit die Nachteile der mehr oder weniger schwammigen ST-Tasten weiterhin in Kauf

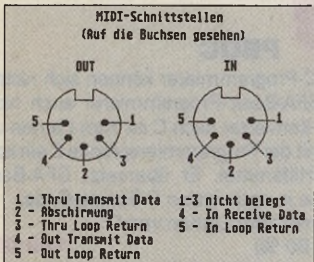


Monitorumschaltung (oben)

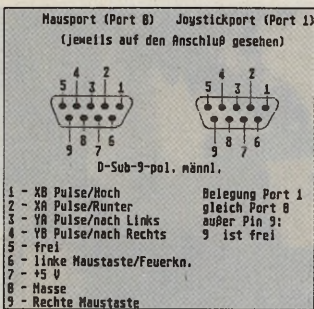
nehmen müssen, reicht die Leistungsfähigkeit der Atari-Treiberbausteine nicht aus, um mit verlängertem Kabel störungsfreien Betrieb zu gewährleisten. Zwei kleine Treiberplatten, die dem Problem begegnen, haben wir bereits vorgestellt [1]. Die zweite Lösung ist eine waschechte MF-II-Tastatur vom PC. Um sie mit unserem Umbau anzufreunden, brauchen Sie ein Interface, das die Stuttgarter Firma Edicta vertreibt [3]. Für Vielschreiber eine lohnende



Belegung des seriellen Ports



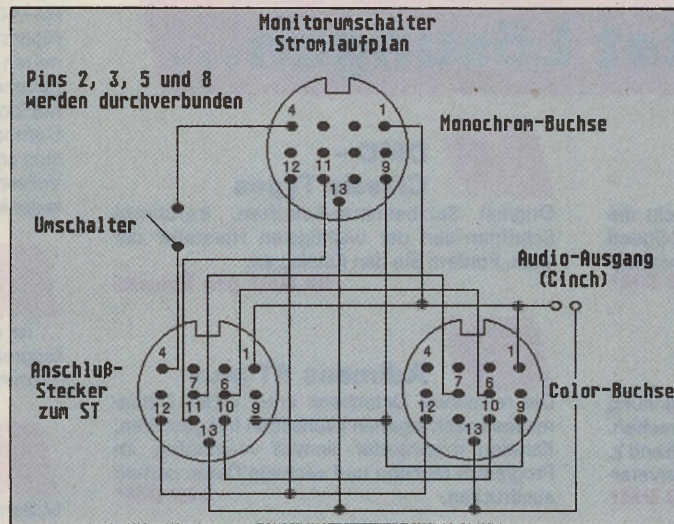
MIDI: 9polige Diodenstecker



Gesteuert vom Tastaturprozessor

Investition — vor allem, da Sie beim Gebrauchtkauf des Schrott-PCs möglicherweise gleich eine MF-II-kompatible Tastatur mitgeliefert bekamen. Das Interface nimmt den Tastaturprozessor auf und bietet auch Anschlüsse für Maus und Joystick. Eine ebenso feine Lösung bietet Galactic an: Hier wird das Interface gleich in der abgesetzten Tastatur mitgeliefert, die praktischerweise auch Maus und Joystickport enthält. Oder Sie verwenden das spezielle Umbau-Interface von Galactic, das den Anschluß Ihrer gebrauchten PC-Tastatur ermöglicht.

Wir haben noch eins draufgesetzt und schalten dem Interface eine automatische Umschaltbox von Hand-



Ungepuffert ist die Lösung zwar nicht ganz 100prozentig, funktioniert aber trotzdem

schuh-Elektronik nach, die zwei Maus- und einen Joystickport zur Verfügung stellt. Die kleine Platine (s. Abb. 5 u. 6) erkennt automatisch, welches der am Mausport angeschlossenen Steuergeräte gerade bedient wird, schaltet die entsprechende Leitung frei und blockiert die zweite.

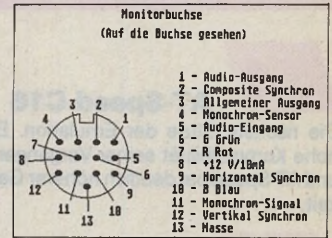
Eck die äußeren Beinchen und verlöten dann die übrigen Pins. Schonen Sie den Prozessor durch kurze Lötzeit. Das bedeutet, mit 360 °C heißer Lötspitze einzelne Beinchen nur solange erhitzen, bis sie sauber vom Lötzinn umflossen sind. Eventuelles Nachlöten erst nach einer Pause.

Stückliste

MIDI:	2 Diodenstecker 5pol. 2 Einbaubuchsen 5pol.
Parallel:	1-3 D-Sub-25pol. männl. (quetsch) 1-3 D-Sub-25pol. weibl. (quetsch)
Seriell:	1 D-Sub-25pol. weibl. (quetsch) 1 D-Sub-25pol. männl. (quetsch)
DMA:	2 D-Sub-19pol. männl. 2 D-Sub-19pol. weibl.
Floppy:	1 Floppystecker rund, 19pol. 1-8 Shugartbus-St., 34pol. weibl. (quetsch)
Monitor:	1 Monitorstecker 13pol. 1 Monitorbuchse 13pol. (falls keine Umschaltbox)
außerdem:	Hauptschalter, 220-V-tauglich HDD-Kippschalter größerer Reset-Taster Flachbandkabel 34pol. 2—3 m Schrumpfschlauch

Jetzt bleiben nur noch Kleinigkeiten: Wer z. B. einen PC-Emulator einsetzen möchte, muß einen Sockel auf den 68000er löten. Dazu entfernen Sie die CPU aus dem Sockel (sofern vorhanden), biegen die Beinchen des zweiten Sockels etwas mit dem Schraubstock auf, setzen ihn fest auf die CPU, fixieren zuerst diagonal über

Fehlt noch der Reset-Taster: Mit ihm läßt sich bekanntlich das ganze System einschließlich CPU und RAM zurücksetzen. Dabei tut der Taster wenig mehr, als über den Kontrollbus einen Impuls auf die Haltleitung der CPU (Pin 18) zu legen. Der 68000er stoppt und der Impuls des Tasters setzt gleichzeitig die Reset-An-



Belegung der Monitorbuchse

schlüsse aller Baugruppen zurück und löst dadurch einen Neustart aus. Es genügt, einen Draht an Masse zu legen (der breite Lötzinnstreifen rund um das Motherboard) und einen zweiten an den Widerstand R93 rechts neben dem Taster zu löten. Natürlich können Sie auch den Taster auslöten und dafür eine Pfostenleiste mit zwei Pins anbringen. Legen Sie die Doppelleitung an die Frontplatte.

Fehlt last not least noch der Gehäusedeckel. Es empfiehlt sich, zwei Drehgelenke am hinteren Teil des Gehäuses zu installieren, so daß Sie den Deckel bei Bedarf einfach hochklappen können.

Falls Sie spezielle Fragen haben, schreiben Sie uns. Und wenn Sie einen gelungenen Umbau besitzen, schicken Sie uns ein Foto. Veröffentlichte Fotos und Anregungen honorieren wir mit je 100 Mark. (hu)

Literatur:

- [1] ST-Magazin 8-10/89, Hans Hoffmann: »Auf die Dauer hilft nur Power«
- [2] ST-Magazin 12/90, 01/91, Hans Hoffmann: »Entwicklungshilfe für 'Kleine'«
- [3] ST-Magazin 1/91, Guido Stumpe: »Tipp Fix«

Bezugsadressen: HD-Modul und HD-Laufwerke z. B. bei Compu Ware, Josef Hannig, Dreufte 5, 4250 Bottrop 2, Tel. 02045/6302
Monitorumschaltbox z. B. bei Hard & Soft Herberg, Bahnhofstr. 289, 4620 Castrop-Rauxel, Tel. 02305/15764

Kleinteile und Schnittstellen z. B. bei Conrad Elektronik, Bestellservice-Tel.: 09622/30111

Selbstbauplatten bei Bardehle Datentechnik, Lange Str. 51, 4796 Salzkotten, Tel. 0521/586118

Tastaturinterfaces bei Edicta GmbH, Löwenstr. 68, 7000 Stuttgart 70, Tel. 0711/763381 und Galactic GbR, Burggrafenstr. 88, 4300 Essen 1, Tel. 0201/792081

Mausport-Umschaltbox bei Handschuh Elektronik, Reichensteinstr. 65c, 8900 Augsburg, Tel. 0821/409560

TAKE 20

bietet Lösungen...

1

AT-Speed C16

Die nächste Stufe der Emulation. Erreicht die hohe Kompatibilität seiner Vorgänger PC-Speed und AT-Speed bei deutlich höherer Geschwindigkeit. **549 DM***

2

Syntax – die OCR

... kann lesen: die lernfähige Schrifterkennung verarbeitet beliebige Schriftarten und Sprachen. Die gewonnenen Texte können anschließend z. B. mit DTP- und Textprogrammen weiterverarbeitet werden. **248 DM***

3

Brainstorm 4

Das Grafikpaket von Volkmar Hoppe umfaßt 17 Disketten mit ca. 1000 Zeichnungen im IMG-Format. Sinnvolle, spielerische und witzige Grafiken in 300 dpi Auflösung. 2 MB RAM erforderlich. **189 DM***



Der Microtek Grau-/Farbscanner MSF-300 ZS in Verbindung mit ImageStudio und ColorStudio sichern professionelle Bildverarbeitung im DTP-Bereich.

4

Btx/Vtx Manager 4.0

... ermöglicht komfortable und schnelle Zugriffe auf wichtige Informationen und Fakten des täglichen Lebens. Konten und Depots verwalten, Reisen buchen, Bestellungen tätigen und vieles mehr. Eine intelligente Komplettlösung für Btx am ST, STE und TT, auch in Farbe. **149 DM***

5

That's Write 2.0

Ein Textsystem der Superlative. Internationale Rechtschreibkorrektur und Silbentrennung nach Langenscheidt. Textgestaltung durch Ganzseitendarstellung möglich, 20 Schriften und deren Attribute bieten sehr viel Gestaltungsfreiraum, Gliederungsfunktionen für lange Texte. Grafische und druckerinterne Fonts können gemischt werden. **398 DM***

6

DMC – Classic Types

Original Satzbelichter-Schriften. Berühmte Schriftfamilien der wichtigsten Hersteller der Welt. Fordern Sie den Katalog an. **99 DM* pro Schnitt**

7

Adimens ST plus

Die relationale Datenbank unter GEM. Datenmasken nach eigenen Wünschen frei gestalten, Karteien miteinander sinnvoll verknüpfen, im Programm rechnen und wichtige Daten perfekt ausdrucken. **399 DM***

8

Love & Fun 3.0

Partneranalyse für Agenturen und Privat. Love & Fun zeigt, wer zu Ihnen paßt: Anhand der Geburtsdaten ermittelt das Programm die Harmonie zweier Menschen im Bereich Körper, Seele und Geist. Mit Datenbank. **59 DM***

11

Sidus-Astrum

Das professionelle Sternwartenprogramm auf der Atari ST + TT-Linie. Plottet Sternkarten von A4-A0, Weltformat, 8farbig, eigene Postscript-Algorithmen, über 500 000 Himmelsobjekte nach neuen Quellen. Der Himmel erscheint zur eingegebenen Zeit und Ort. Sterndatenhotline mittels Mailbox.

Demodisk mit 3 Handbüchern (wird auf Vollversion angerechnet). **150 DM***

Vollversion inkl. Ephemeriden, Planetarium, Galaxienkollisionen, div. Karten usw. **998 DM***

12

Date-Access

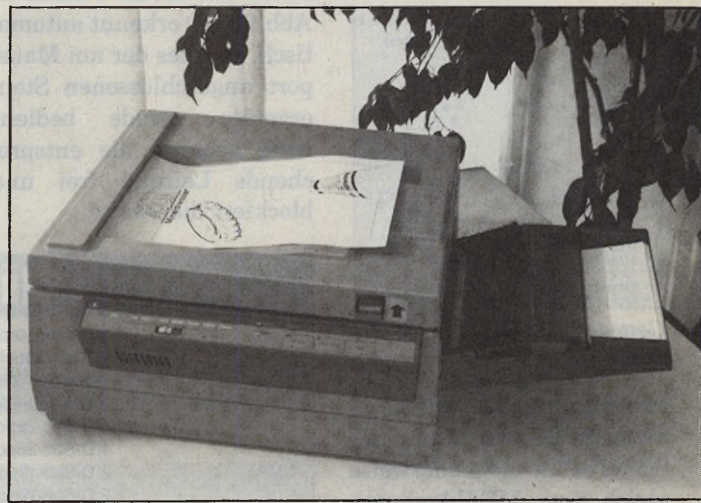
... ist ein professioneller Terminplaner mit umfangreichen Funktionen. Hiermit haben Sie alle Termine und mehr im Griff. **99 DM***

13

PBOC

Millionen C-Programmierer können sich nicht irren und GFA-Basic-Programmierer auch nicht. Der Basic-Konverter nach C ist zum Lernen und Arbeiten mit der Programmiersprache C ein komfortables Hilfsmittel. Er übersetzt GFA-Basic-Programme in optimierten C-Source-Code. PBOC-Pionier zum Lernen von C (übersetzt 50 %) **189 DM***

PBOC zum Arbeiten mit C (übersetzt 98 %) **399 DM***



Mit dem Atari-Laserdrucker SLM 605 hat Atari sein Druckerangebot um ein weiteres leistungsstarkes, aber preiswertes Gerät erweitert.

9

Marstek M 800 plus

Der Handscanner hat eine Auflösung von 800 dpi und 64 Graustufen. Das 300 g leichte Modell sorgt für professionelle Lösungen bei Grafik, Bild- und Texterkennung. Mit einer Scanbreite von 105 mm, einer automatischen Geschwindigkeitskontrolle und einer Leitschiene für exaktes Digitalisieren ist der M 800 plus leicht zu handhaben. **792 DM***

14

Minidrive 40

Die Flüsterplatte – extrem geräuscharm. Eine 40-MB-Festplatte in hochwertiger Verarbeitung: Qualität, die auf Dauer überzeugt. **998 DM***

15

TDK Markendisketten

MF2DD Bulkware.

10 Stück

50 Stück

100 Stück

12,90 DM*

60,00 DM*

110,00 DM*

10

PHOENIX

Das Universalprogramm, unterhält eigene Datenbanken, kann Bilder und Sound verwalten und ihre Daten direkt aus PHOENIX heraus drucken. Das Programm erfüllt alle Tabellenfunktionen, außerdem können beliebige Datenobjekte verwaltet werden. **398 DM***

16

LogiMouse Pilot

Die Maus mit 2 Jahren Garantie. Präzise und zuverlässig. Ergonomisches, der Hand angepaßtes Design für ermüdungsfreies Arbeiten selbst bei langem Einsatz. **89 DM***

17 Die Idee und Dr. Schelm

... ein Quiz- und Spaßprogramm für die ganze Familie. Dr. Schelm fragt Sie fast alles und Sie werden staunen – Sie wissen es bereits. Ein umfangreiches Lernprogramm für Groß und Klein. **79 DM•**

18 Zitat

Sprichwörter und Lebensweisheiten sind fehlbar. Sie haben aber eine lange Reifezeit durch die Entwicklung im Volksmund oder durch lebenslange Erfahrungen. Sie sind weniger oberflächlich als viele unserer spontanen Äußerungen. Dieses Lernprogramm hilft Sprache wieder zum Erlebnis machen. **59 DM•**

19 Calamus 1.09

Desktop Publishing in Profi-Qualität. Calamus ist ein mächtiges Werkzeug, mit dem Sie professionelle Druckvorlagen verblüffend einfach und noch dazu sehr preiswert herstellen können. **748 DM•**

20 Calamus SL

Die Leistungsdaten: 16,7 Millionen Farben, Vierfarbseparation plus Schmuckfarben, mischen und abspeichern von Farbpaletten, Laden genormter Farbtabelle, Vexeleditor, Pixeleditor, Bilderarbeitungs- und Rasterungsmöglichkeiten, Rechtschreibüberprüfung und Silbentrennung u.v.m. sprechen für sich. **1498 DM•**

21 Calamus Module

JOB MANAGER kann jetzt auch Kundendokumente nachträglich bearbeiten und einzelne Seiten individuell belichten. **798 DM•**
DATAFORMER, die Schnittstelle zur gesamten Welt der EDV. **598 DM•**
4COLOR HKS-Modul bietet Zugriff auf das gesamte HKS-Spektrum einschließlich Schmuckfarben und CYMK-Werte. **298 DM•**
PAINT & DRAW **398 DM•**

22 ReProk

... erstellt Angebote, Auftragsbestätigungen, Lieferscheine und Rechnungen auf komfortable Weise. Kurze Einarbeitungszeit und die übersichtliche Arbeitsweise sind die Stärken dieser leistungsfähigen Büroorganisationssoftware. **598 DM•**

23 STansPlus

Wörterbuch und automatischer Übersetzer. Enthält 20000 englische Vokabeln, die per ACC-Funktion jederzeit blitzschnell erreichbar sind. Vokabeltraining und einfache Übersetzungen erstellt STans auf Wunsch automatisch. Auch in Französisch/Deutsch lieferbar. **99 DM•**

24 EX 40 W + Medium

Die Wechselplatte für Datensammler. Dank auswechselbarer Medien stehen bei Bedarf jeweils weitere 40 MB Speicher zur Verfügung. Datensicherung und Austausch per Medium ist die clevere Lösung. **1598 DM•**

25 Lern ST plus

Maskenorientiertes Universal-Lernprogramm für Sprachen, Geschichte und Faktenwissen aller Art, komfortabel und leistungsfähig **59 DM•**

Zusatzdisketten für Lern ST plus: Englisch (3000 Vokabeln), Englisch 2 (zus. 3000 Vokabeln u. Wendungen), Französisch u. Spanisch (4500 Vokabeln u. Wendungen), Italienisch (ca. 4000 Vokabeln u. Wendungen), Latein (ca. 3000 Vokabeln u. Wendungen), Geschichte (ca. 300 wichtige Ereignisse), Führerschein (ca. 400 Multiple-Choice-Fragen) **Je 20 DM•**

26 INTERVALL

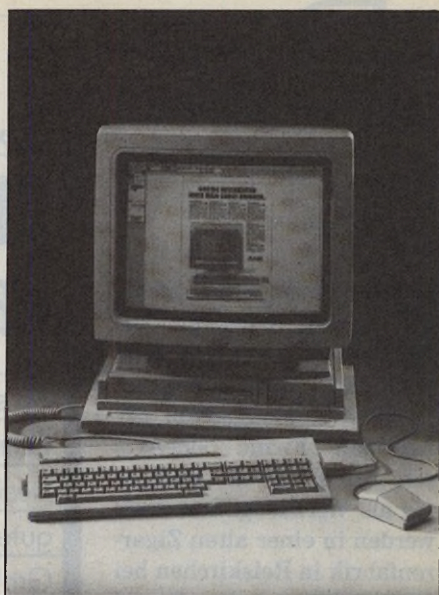
Gehörbildungsprogramm mit zahlreichen Üb- und Prüffunktionen. Speichern und laden eigener Melodiediktate. Soundausgabe wahlweise über MIDI oder Soundchip. **79 DM•**

27 Lückentext

Sprachtrainingsprogramm für Fremd-, Fach- und natürlich die deutsche Sprache. Ideal zum Einsatz im Unterricht und für zu Hause. Individuelle ASCII-Texte können beliebig verschlüsselt werden und müssen dann vom Anwender korrekt eingegeben werden. Demodiskette **59 DM•**
10 DM•

28 VOMBLATT

Komfortables Lernprogramm für musikalische Notenschrift. Alte und neue Schlüssel. Lesen – Schreiben – Hören. Schwierigkeitsstufe individuell wählbar. Soundausgabe wahlweise über MIDI oder Soundchip. **79 DM•**



Das leistungsstarke Atari-Team: der TT und der neue 19"-Monochrom-Monitor TTM 194

29 FolloTalk

Interfaceprogramm und Verbindungskabel zur Datenfernübertragung zwischen Atari ST und Portfolio sowie umgekehrt. Die Software läuft als Accessory oder GEM-Anwendung und ermöglicht einfachen und sicheren Datenaustausch. Par. Schnittstelle erforderlich. **98 DM•**

Unsere Händler

PS DATA

Faulenstraße 48-52, 2800 Bremen 1
Telefon 0421 / 170577 · Fax 12870

T.U.M. Soft + Hard

Hauptstr. 67, Postfach 1105, 2905 Edewecht
Telefon 04405 / 6809 · Fax 228

H. Richter Distributor

Hagener Straße 65, 5820 Gevelsberg
Telefon 02332 / 2706 · Fax 2703

Eickmann Computer

In der Römerstadt 249/253, 6000 Frankfurt 90
Telefon 069 / 763409 · Fax 7681971

IDL Software

Lagerstraße 11, 6100 Darmstadt 13
Telefon 06151 / 58912 · Fax 591050

Drewe EDV + Btx GmbH

Bergheimer Straße 134b, 6900 Heidelberg
Telefon 06221 / 29900 · Fax 163323

Duffner Computer

Habsburgerstraße 43, 7800 Freiburg
Telefon 0761 / 56433 · Fax 551724

DTP-Center Münzenloher

Tölzer Straße 5, 8150 Holzkirchen
Telefon 08024 / 1814 · Fax 4879

Schöll Büroteam

Dominikanerplatz 5, 8700 Würzburg
Telefon 0931 / 308080 · Fax 3080821

In der Schweiz:

Bossart Soft

Sonnenhofstraße 25, CH-6020 Emmenbrücke 3
Telefon 041 / 458284

ADAG Computer

Sonneggstraße 74, CH-8006 Zürich
Telefon 01 / 3618323 · Fax 3625559

Coupon

Ich bestelle _____ mal Nr. _____
_____ mal Nr. _____ mal Nr. _____

Versandkosten:
Bestellwert bis 500 DM = 5 DM
Bestellwert ab 500 DM = 15 DM

Ich bezahle

- ☐ per Scheck.
☐ unabhängig von der bestellten Stückzahl
per Nachnahme
Nur Inland, zzgl. 8 DM Nachnahmegebühr

Ich heiße

Name, Vorname: _____

Ich wohne

Straße _____

PLZ, Ort _____

*Alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

Praxistips

Blauer Dunst und Farbennebel

Ein sinnvoller Mix traditioneller Technik mit Computereinsatz prägt das Produkt in unserer Designwerkstatt. Die Firma »ideArt« zeigt, daß die gute alte Airbrush auch in einem DTP-orientierten Grafikstudio noch immer unentbehrlich ist.

K. EL BUREIASI

Neue Werkzeuge inspirieren den Kreativen. Auf der ständigen Suche nach Innovationen entdeckte das Gründungsteam der heutigen Firma »ideArt« schon sehr früh den Computer als Werkzeug. Seit 1989 werden in einer alten Zigarrenfabrik in Reiskirchen bei Gießen Ideen geboren und umgesetzt. Der Arbeitsschwerpunkt lag anfangs fast ausschließlich im Prepress-Bereich.

Der Einsatz hochwertiger Technologie vom Satzbelichter über den Schneidplotter bis hin zum Profiscanner machten den Betrieb sehr bald zu einem Full-Service-Unternehmen, in dem die Produktion bis zum seiten-glatten Film wesentlicher Bestandteil der Firmenphilosophie wurde.

Diesem Anspruch gerecht zu werden, bedeutete meistens, den schwereren Weg zu gehen. Die zum Teil bitteren Erfahrungen waren ebenso unabdingbar wie notwendig, um das richtige Gefühl für die Möglichkeiten und Grenzen des Computers zu bekommen.

Beim Prepress- und Serviceunternehmen blieb es nicht. Die Zeichen standen auf Veränderung. Im Laufe des Jahres 1991 ergänzten und bereicherten ein Grafiker sowie ein Programmierer das Unternehmen um ihr kreatives Potential. Die Schwerpunkte verlagerten sich entsprechend. Aus der neu strukturierten Zusammenarbeit entwickelten sich erstaunlich schnell Ergebnisse.

Aus der Softwareentwicklung im kleinen Rahmen und für den eigenen Bedarf entstand die dynamische Rechnungsverwaltung »ar-

gus«, ein Programm, das weitgehend automatisch den kompletten Rechnungsvorkehr mit Mahnverwaltung und betriebswirtschaftlicher Auswertung erledigt.

An grafischen Initiativen ist besonders das kurz vor der Vollendung stehende Kalenderprojekt hervorzuheben. Während einer Entwicklungszeit von ca. vier Monaten entstand ein großformatiger vierfarbiger 13-Blatt-Kalender, der verschiedene Computerthemen aus Soft- und Hardware grafisch auf den Punkt bringt. Das gesamte Anwendungsspektrum der grauen Rechenmaschinen mit all ihren Fähigkeiten und Schwächen sollte so ansprechend und originell visualisiert werden, daß selbst Nicht-Computer-Freaks ihren Spaß daran haben. Dabei wurden folgende Themen gewählt: Netzwerk, Maus, Datenfluß, DTP, Viren, Silicon Valley, Absturz, Scan, Games, Chip, Robot, Images.

Der besondere Reiz bei der Entwicklung des Kalenders lag in dem Gedanken, einen Computerkalender eben nicht mit dem Computer, sondern konventionell grafisch mit Airbrush und Pinsel zu gestalten.

Selbstverständlich stand die Wahl der Arbeitstechnik

unter dem Einfluß fehlender Software, mit der der Gestalter seine Ideen entsprechend umsetzen konnte. Insbesondere die Unhandlichkeit der derzeit verfügbaren Eingabemedien hätte die kreative Vielfalt unzulässig eingeschränkt. Die Druckaufbereitung der Kalenderblätter mit Bild und Text war dem DTP-System »Calamus SL« vorbehalten, das die Montage und die Offsetfilmproduktion übernahm.

Spritzgrafik digital

Zu diesem Zweck mußten die Spritzgrafiken erst einmal per Farbscanner digitalisiert werden. Auf Grund seiner hohen Abbildungsqualität und vor allem wegen des großen Originalformats der Grafiken von 50 x 70 cm kam als Scanner lediglich der Optoscan-Scanner von Optotech in Frage. Nur ein Kamerascanner kann durch die optische Erfassung der Daten ähnlich einer Reprokamera ein solches Format bewältigen. Dabei fallen erhebliche Datenmengen an.

Aus diesem Grund, und weil Calamus SL zum Zeitpunkt der Kalenderproduktion Bilder nur bis zu einer

Dateigröße von ca. 2 MByte importieren konnte, wurde der Scan gesplittet. Allein die Augenpartie der Katze auf dem Beispielkalenderblatt ergibt beim Scannen über 6 MByte Bilddaten. Als Softwarewerkzeug zum Scannen und Nachbearbeiten setzte ideArt »Cranach Studio« von TMS ein, wobei die Farbkorrektur in Echtzeit sich als besonders nützliches und unverzichtbares Instrument erwies.

Anschließend rechnete Cranach Studio die Scans in niedrigere Auflösung um und splittete die Grafiken in zwei Teile. Die Scanteile wurden in Calamus SL importiert und montiert. Das Setzen von Text und Kalendardatum sowie die Verknüpfung dieser Gestaltungselemente mit dem Bild übernahm Calamus SL.

Abschließend wurde das gesamte Dokument mit seinen Text- und Bildanteilen in Calamus SL farbsepariert und im 60er Raster aufgerastert. Die Rasterwinkel be-

45° für Schwarz
14° für Cyan
75,96° für Magenta
33,69° für Gelb

Die Ausbelichtung auf einem 8-MByte-TT dauerte auf einer Linotronic 300 bei einer Ausgabeauflösung von 2540 dpi etwa vier Stunden. Besonders die wegen der Datenmassen notwendige Verwendung der virtuellen Speicherverwaltung machte die Belichtung sehr zeitraubend. Das Ergebnis dieses Airbrush-Computer-Kombinationsverfahrens zeigen wir Ihnen auf der nächsten Seite. (uw)

ideArt, Grünberger Str. 31, 6301 Reiskirchen, Tel. 06408/63334

MAUS



Der Kalender 1992!

Design & Realisation

ideArt

Grünbergerstr. 31

6301 Reiskirchen



Bildretrieval-Systeme

Schaukasten

Digitale Pixelfluten brechen über die DTP-

Anwender herein, die sich auf die elektronische

Bildbearbeitung einlassen. Ein »Rettungsring« im

Datenmeer der Bilddateien ist das Bildretrieval-

System »Biladi« von Tms.

WOLFGANG FASTENRATH

Ordnung ist das halbe Publisher-Leben. Aber wer lebt DTP nur halb? Wenn es an die Bildeinbindung in DTP-Dokumente und an EBV-Anwendung geht, greifen die Designer lieber gleich ins volle Datenleben. Die Massenspeicher beherbergen eine Vielzahl multimegabytegroßer Bilddateien und eine Riesenauswahl an Schriften. Von Job zu Job wächst der Datenberg. Da tummeln sich Bilder in unterschiedlichen Bearbeitungsstufen unter fast identischen Dateinamen in Ordern und Unterordnern.

Doch guter Rat ist nur 798 Mark teuer. Für diesen Preis bietet sich »Tms Biladi« als Helfer bei der Jagd nach dem verlorenen Bild an. Zum Test stand uns eine β -Version mit noch unvollständigem Handbuch zur Verfügung. Die Bedienungselemente sind in zwei Dialogboxen und einem Popup-Menü zusammengefaßt.

Tms bezeichnet sein Programm als Retrieval-System für Textdateien, Calamus-Schriften und Bilddateien in diversen Raster- und Vektorformaten. Die wesentliche Leistung von Biladi besteht darin, die Inhalte solcher Dateien in einem GEM-Fenster darzustellen. Auf diese Weise kann man mit ein paar Mausklicks den Bildbestand durchforsten und das gesuchte Bild per Augenschein lokalisieren. Als Accessory stellt Biladi seine Funktionen auch anderen GEM-Programmen zur Verfügung.

Ob diese Funktionen tatsächlich ihren Preis wert sind, zeigt ein Blick auf die Details der trickreichen Tms-Lösung. Die gesamte Bilddarstellung ist aus der

Tms-Bildverarbeitung »Cranach Studio« abgeleitet. Biladi liest alle im Atari-DTP relevanten Dateiformate wie TIFF, ESM, IMG, GEM, CVG usw. und unterstützt sämtliche Bildschirmmodi von ST und TT einschließlich der gängigen Großbildschirme in Farbe und monochrom. Intern arbeitet Biladi mit 24-Bit-Farben. Der eingebaute Zoom erlaubt vergrößerte Bilddarstellung.

In der mittleren TT-Auflösung stellt das Programm True-Color-Bilder gedithert dar. Auf 8-Bit-Grafikkarten erfolgt die Grunddarstellung in 256 Farben oder wahlweise optimiert mit geditherten Quasi-Echtfarben. Die wegen der oft eminenten Dateigröße von 24-Bit-Rasterbildern notwendige virtuelle Speicherverwaltung wurde ebenfalls von Cranach Studio in Biladi übernommen.

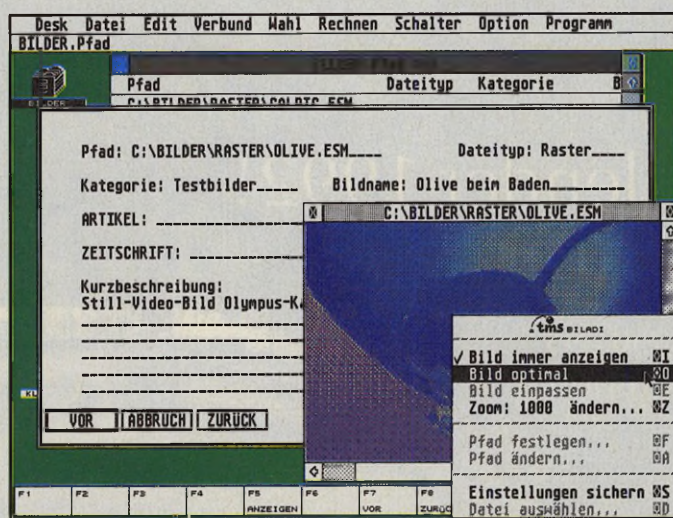
Über die integrierte GDPS-Schnittstelle (GDPS = Graphic-Driver-Programming-Service) sind sämtliche Drucker- und Scannertreiber der Cranach-Serie auch in Biladi verwendbar. Somit lassen sich Bilder nicht nur auf dem Bildschirm betrachten, sondern bei Bedarf auch farbig oder schwarzweiß gerastert ausdrucken. Mit Hilfe der Scannertreiber kann Biladi auch als Bilderfassungssystem arbeiten.

Umfangreiche Such-, Kopier- und Löschfunktionen erleichtern die Pflege des Bilddatenbestandes. Leider fehlt der Dateiauswahlbox ein Slider zum GEM-konformen Verschieben der eingeblendeten Dateinamen.

Der besondere Clou von Biladi ala Accessory verbirgt sich hinter dem harmlosen Wahlknopf »schreiben« im

zweiten Bedienfeld. Ist eine Datei in der Dateiauswahlbox selektiert, so übergibt Biladi nach einem Klick auf diesen Wahlknopf Dateipfad und Dateinamen der selektierten Datei in ein beliebiges aktives GEM-Eingabefeld der Hauptapplikation. Andererseits aktiviert die Einblendung eines Textfeldes mit Pfad- und Dateibezeichnung Biladi automatisch und zeigt den Dateiinhalt an.

In Zusammenarbeit mit einem Datenbanksystem wie z. B. »Adimens« oder »Phoenix« lassen sich so sehr effizient Bilddatenbanken aufbauen. Die Verbindung zwischen Datensatz und Bilddatei übernimmt ein Textfeld im Datensatz, das den kompletten Datei- und Pfadnamen des datenbankerfaßten Bildes enthält. Der zweiseitige Austausch des Dateinamens zwischen Biladi und Datenbank vereinfacht die Dateneingabe und verschafft dem Datenbanksystem eine DTP-taugliche Grafikdarstellung. (uw)



Bilddatenbank mit Biladi und Adimens

WERTUNG

Biladi

Hersteller: Tms GmbH

Preis: 798 Mark

Stärken: 24-Bit-Farbdarstellung, unterstützt die wichtigen Dateiformate, virtuelle Speicherverwaltung, Druck- und Scan-Funktion, als Accessory Zusammenarbeit mit Datenbanksystemen

Schwächen: hoher Preis

Fazit: ein wertvolles Werkzeug für die EBV- und DTP-Anwendung

Tms GmbH, Dr.-Gessler-Str. 16, 8400 Regensburg, Tel. 0941/95163

Software frei Haus

Bekannt aus
Rundfunk und
TV-
Werbung

Der
Channel-
Videodat-Deco-
der ermöglicht Ihnen
die volle Nutzung des
»Channel-Videodat-Pro-
gramms« unter PRO 7. Mit
dem Kauf oder der Nutzung
des Decoders fallen keinerlei
laufende Kosten an. Auch
gehen Sie keinerlei weitere
Verpflichtungen ein. Einzig
und allein Spezialdienste auf
Bestellung sind kosten-
pflichtig.

Einführungsaktion

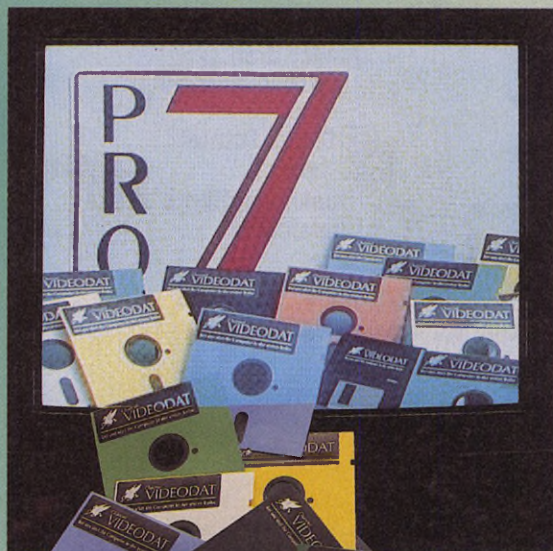
Zusätzlich zum kom-
pletten Decoder liegt
jedem Gerät ein Gut-
schein über rund 250
Shareware-Disketten
(zum Abruf über
Channel-Video-
dat) bei.

komplett
398,-
empf. Verkaufspreis



Channel
VIDEODAT

... und plötzlich sieht Ihr Computer fern



Channel-Videodat, das
heißt: 24-Stunden Daten
NONSTOP ★ Kinderleichte
Bedienung ★ VPS-ähnliches
Aufzeichnungssystem ★ TOP-
Datendienste ONLINE (z. B. Börse
und Nachrichtendienste) ★ Infor-
mation (z. B. Viren-Ecke, Ratgeber,
Tips und Tricks, Forum, Politik,
Aktuell) ★ Software für PC, Atari
und Amiga (z. B. PD- und Share-
ware, Software-Pröbchen, Demo-
Software, Gamebox) ★ Spaß,
Humor und Unterhaltung



**Kostenlos
anfordern!**



Lösen Sie Ihren **Gratis-Gutschein** im
gutsortierten Rundfunk- und Fernsehhandel
oder Computershop ein, oder senden Sie den
Gutschein an eine der unten abgedruckten
Adressen:

Teledirekt GmbH
Carl-Zeiss-Ring 5
W-8004 Ismaning
Tel.: (089) 996 11-8 11
Fax: (089) 996 11-699
Ihre Ansprechpartner:
Frl. Brunner oder
Herr Stein

Pearl Agency GmbH
Am Kalischacht 4
W-7845 Buggingen,
Tel.: (07631) 12091
Fax: (07631) 12008
Ihre Ansprechpartner:
Herr Herberts oder
Herr Gützloe

Ja, ich interessiere mich für Channel-Videodat und
bestelle hiermit **unverbindlich und kostenlos**
Ihr Info-Paket mit **Prospektmaterial** und einem
kostenlosen Probeexemplar der PC-Zeitschrift **DOS-TREND**
inkl. einer **Diskette** mit 6 bis 9 **Software-Hits:**

Name

Vorname

Straße

PLZ

Ort

- ☐ Ja, ich kann den Fernsehsender PRO 7 empfangen.
☐ Nein, ich kann den Fernsehsender PRO 7 nicht empfangen.



CLN, Plön

Hamburg

Kuhlmann DTP, Bremen

AVANTI LASERSATZ Oldenburg

Amsterdam

Atelier Groß, Hannover

Layoutsatz, Berlin

Berlin

Cicero Fotosatz, Herford

CEB, Braunschweig

Dunkmann Repro, Bielefeld

Concepta, Bochum

CSB, Gelsenkirchen

Atelier Eschenbach, Ratingen

AMG Consulting, Dortmund

Design Wahrmann, Sprockhövel

Lauer, Düsseldorf

TYPE-Factory, Wuppertal

DC-Service, Torgau

Leipzig

Brüssel

ABAKUS, Bonn

Köln

M&M, Niederfischbach/Siegen

ideArt, Reiskirchen

Laser Satz, Neu-Isenburg

Frankfurt

TYPE & Service, Sulzbach

Zimmermann, Biebesheim

GraphiType, Speyer

Foto-Type, Sinsheim

Speed Computer, Würzburg

Fineline, Nürnberg

Will & Bok, Pforzheim

Lightspeed, Stuttgart

Stuttgart

Skript, Staufien

Magnum, Landshut

Studio Ankenbrand, München

München

Fotosatz Müller, Holzkirchen

König Satz, Wien

ADAG PrePress, Winterthur

MUSELTRO, Adliswil

BundDruck, Bern

CAD, Ostermündingen

Würgler, Rothenburg/Luzern

Bern

●Cicero

Name, Adresse

Belichter

Schriften

Service

Adressen und Leistungen von Belichtungs-Zentren für die qualitativ hochwertige Belichtung Ihrer DTP-Dokumente

1000

Layoutsatz, Lutz + Wäsch GmbH

Sophie-Charlotten-Str. 92, 1000 Berlin 19
Telefon (030) 3217036
Fax (030) 3255712

Linotronic 300
Hell UX 70 Imagesetter

Compugraphic

Atari-DTP Beratung, Hard- und Software aller markenüblichen Atari-DTP-Systeme

2000

CLN Calamus Lasersatz Nord

Kieler Kamp 49, 2320 Plön
Telefon (04522) 8484
Fax (04522) 3380, Modem (04522) 8486

Hell UX 70 Imagesetter

Designerschriften,
DMC-Schriften

Calamus, Retouche (Tif), Scan-Service (GT 6000), Vektorisierung von Strichzeichnungen, Calamus-Mailbox 24 Std. (9.600 baud), Gestaltung und Entwurf von Druckvorlagen, Sofort-Belichtungen, Bitte Info anfordern!

KUHLMANN, DTP + Satzservice

Edisonstr.9 A, 2800 Bremen 33
Telefon (0421) 272729
Fax (0421) 270771

Linotronic 300

Compugraphic, Linotype,
div. Designer-Schriften

Calamus-Belichtungsservice, SCAN-Service, DTP, Grafik, Satz, Repro

AVANTI LASERSATZ

Sonnenstr.50, Postfach 1165, 2900 Oldenburg
Telefon (0441) 86721
Fax (0441) 81138, Modem (0441) 8859915

Linotronic 300

Compugraphic,
Linotype,
div. Designer Schriften

Belichtungsservice für Atari-Calamus, Calamus SL (Farbseparationen), Folienschriften, Schneid-Plott-Service, Layout, Satz, Drucksachen, Belichtungen per DFÜ, Wechselplatten vorhanden, 24 Std. Mailbox

3000

Atelier Groß GmbH, Retuschen + Grafik

DTP-Belichtungs-Service
Seestr.12, 3000 Hannover 1
Telefon (0511) 855600, Fax (0511) 855321

Agfa CG 9400 PS max.,
Agfa Postscript Dia
Belichter,
QMS Color Script 100

Adobe, Compugraphic, Linotype,
div. Designerschriften

Belichtungen, Diabelichtungen, Overheadfolien, Retuschen und Druckvorlagen, Satz und Repro, Farbseparation

CEB

Zimmerstr.14, 3300 Braunschweig
Telefon (0531) 347580
Fax (0531) 332213

Linotronic

Compugraphic,
Linotype,
diverse Designerschriften

Calamus-Belichtung bis A3, Werk- und Akzidenzsatz, Graphische Gestaltung, Druckabwicklung und Verarbeitung

4000

Lauer Lasersatz & Cut Service

Ellerstr.180, 4000 Düsseldorf 1
Telefon (0211) 720309
Fax (0211) 722912

Linotronic 230,
Linotronic 330

Compugraphic, URW,
div. Designer-Schriften

Belichtungs-Service für ATARI-Calamus-Dokumente, DTP-Full-Service, Scan-Service (Epson GT 6000), Druckvorlagen- und Drucksachenproduktion, Cut-Service, Selbstklebefolien, Formate in CVG, GEM, VEK, RVP.

EPS GmbH, Belichtungscenter West, P.Schuler

Neumannstr.2, 4000 Düsseldorf
Telefon (0211) 231019
Fax + Modem (0211) 235910

Agfa 9400 RIP 9.000 PS
Max plus CD

Postscript, Compugraph,
div. Calamusschriften,
div. Designerschriften

Belichtungen auf Apple, DOS und Atari, Wechselplatten-systeme an allen 3 Rechnern, DFÜ, 4C Scan-Service, Druckereiabwicklung, Beratung und Verkauf von HW + SW, Atari Systemhändler, technischer Kundendienst,

Atelier Eschenbach GmbH

Sohlstättenstr.123, 4030 Ratingen 1
Telefon (02102) 9404-0 (ISDN),
Fax (02102) 499974,
Mailbox 24 h 1.200/2.400 Baud (02102) 475669,
C-Netz (0161) 2235129

Linotronic 230,
Linotronic 330

sämtliche DMC-Classic-Types,
Adobe, URW, ATOZ,
div. Designer-Schriften,
Type-Collection: DM 20, -

Belichtungs-Service speziell für Calamus-Dokumente, Farbseparationen mit Calamus und Calamus SL, Wechselplatte und Optical-Disk am Belichter, DTP-Full-Service, LayOut- u. Mengensatz, OCR-Texterfassung, Scan-Service mit Epson GT 6000: 50-600 dpi, Grafik-Design, Reprotechnik, Druckvorlagenproduktion Hauseigene Offsetdruckerei (Format bis 50x70 cm) Hauseigene Fachlabor für SW/C-41+EP-2 Color/E-6, Schneidplot-Service, Type-Collection- Schriften übersicht: DM 20, -

Design Studio Herbert Wahrmann

Am Leveloh 13 D, 4322 Sprockhövel
Telefon (02324) 71722
Fax (02324) 73716, Box 24h (02324) 78294

Linotronic 300 R
mit RIP 4

Compugraphic,
Linotype

Sofort-Belichtungen Atari und Postscript, Plott, Schneid- und Scanservice (GT 6000), Grafik, Retusche, Druck.

AMG Industrie Consulting GmbH

Josef von Fraunhofer Str. 27, 4600 Dortmund 50
Telefon (0231) 758920
Fax (0231) 7589290, Mailbox (0231) 750953

Linotronic 300

Linotype, Adobe

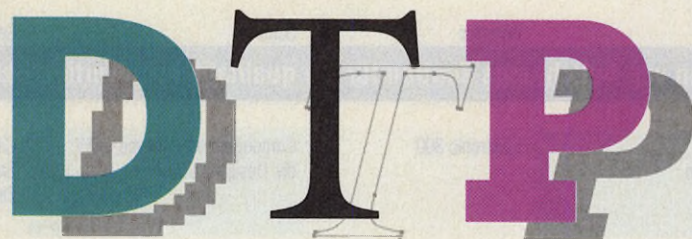
24-Std. Belichtungsservice. Alle gängigen Systeme (Atari, Apple, DOS, NeXT), DFÜ, Scanservice, Overheadfolien, Schulungen, System-Konfigurationen

●Cicero

Name, Adresse	Belichter	Schriften	Service
Adressen und Leistungen von Belichtungs-Zentren für die qualitativ hochwertige Belichtung Ihrer DTP-Dokumente			
4000			
Concepta GmbH In der Ehrenfeldstr. 34, 4630 Bochum 1 Telefon (0234) 330200 Fax (0234) 311954, Modem (0234) 311868	Linotronic 300	Compugraphic, Adobe, div. Designer Schriften	Belichtungsservice für Atari-Calamus, Scan-Service (Epson GT 6000), DFÜ, Werbegrafik, -konzeption, -Beratung, -texte, Fotosatz, Mengenerfassung, DTP- und Typografieschulungen
CSB COMPUTER SYSTEM BELICHTUNGEN Wilhelminenstr. 56 4650 Gelsenkirchen Telefon (0209) 42011 Fax (0209) Nummer auf Anfrage	HELL LINOTYPE UX 70	Compugraphic, Linotype, div. Designerschriften	ATARI Belichtungsservice f. CALAMUS, DIDOT und RETOUCHE. Direkte Halbtone-Rasterung, Grafikvektori- sierung. Druckerstellung und Weiterverarbeitung bis zum Endprodukt als Komplettangebot aus einer Hand.
Dunkmann Repro Studio Ringenbergstr.1a, 4800 Bielefeld 1 Telefon (0521) 870821 Fax (0521) 872964, Modem (0521) 871547	Linotronic 300 R	Linotype, G.M.A., div. Designer-Schriften	Belichtungsservice, Scanservice, (Epson GT 4000), DFÜ 1200, 2400 Baud, Entwurf, Satz, Repro, Litho, Composing, Schulungen
Cicero Fotosatzstudio und Werbegestaltung Wiesestr.125, 4900 Herford Telefon (05221) 80513 Fax (05221) 85296	Agfa ProSet 9800	Linotype, URW, Compugraphic, div. Designer-Schriften	Fotosatz, Werbegestaltung, -konzeption, -beratung, Drucküberwachung, Belichtungsservice für Calamus, Scan-Service in SW und Color, Layout, Satz, Repro, Litho, Fremdsprachen, Mengenerfassung
5000			
TM&P Robert-Perthel-Straße 3, 5000 Köln 60 Telefon (0221) 171032 Fax (0221) 172332, Modem (0221) 388872	Linotronic 300	Compugraphic, Linotype, URW, G.M.A.	DTP-Komplett-Service, Layout, Grafik, Design, Atari, Macintosh, MS-DOS, Beratung, Schulung, Verkauf, Mobiler Service mit Funktelefon, Calamus-Mailbox jetzt vorhanden.
M & M Litho * Repro * Fotosatzstudio Schlesingerstr. 36, 5241 Niederfischbach/Siegen Telefon (02734) 60807 Fax (02734) 55167	Linotype/Hell UX 70	Compugraphic, div. Designer-Schriften	Belichtungsservice für Atari-Calamus, Didot-Lineart, Retouche, Scan-Service, Rasterung von Halbton-Vorlagen
Werbestudio ABAKUS Römerstr.24, 5300 Bonn 1 Telefon (0228) 635712 Fax (0228) 651985, DFÜ/Mailbox (0228) 655944	Linotronic 330	Compugraphic, Linotype	Belichtungen in 7 Auflösungen und im Farbmodus, prof. Bildverarbeitung, Farbseparation und Farbproofs, Farb- u. Halbtone-scans, Reprografie, Retouche und Montage, DFÜ/Calamus-Mailbox, Hard- und Softwarevertrieb
TYPE-Factory Cronenfelder Str.34, 5600 Wuppertal 12 Telefon (0202) 40606 Fax (0202) 40610	Linotronic 230	Compugraphic, Linotype, URW, Atox (ca. 600 Fonts)	Belichtungsservice für Atari-Calamus Dokumente auf Linotype 230, sofort + 24 Std. Service. DTP- Satz- service, Scan-Service (Epson GT 6000), Graphik und Konzeption, Reprotechnik, Druckabwicklung.
6000			
LaserSatz Offenbacher Str.98, 6078 Neu-Isenburg/bei Frankfurt, Telefon (06102) 31891 Fax (06102) 31892	Linotronic 300 mit RIP 4	Compugraphic, Linotype, Adobe, Image-Club, div. Designer-Schriften	Belichtungen für Atari, Macintosh und IBM, File-Archi- vierung, Scan-Service, Farbscan, Computergrafik und Design, Computersatz und Layout, Druckvergabe, Produktion, Lieferservice im Raum Frankfurt
Atelier Zimmermann, Dipl. Grafik Designer Schillerstr.3, 6083 Biebesheim/Rhein Telefon (06258) 81409 Fax (06258) 7526, Modem in Vorbereitung	Linotronic 100 1270 DPI, A4-A3	Linotype, Compugraphic, URW, div. Designer-Schriften	Calamus-Belichtung, Layout-Satz, Konzeption, Illustrator, Dipl.- Grafik-Design, Scan-Service (GT 6000), Schneidplottservice, Schrifterkennung, Farblitho-Service, haus eigene Offsetdruckerei
ideArt Grünberger Str.31, 6301 Reiskirchen Telefon (06408) 63334 Fax (06408) 62975	Linotronic 300	Compugraphic, div. Designer-Schriften	Calamus BELICHTUNG, SCAN-Service von DIA (5000 dpi) bis DIN A1 (auch 3-D), SCHNEIDPLOT-Service, Vektorgrafiken, Schulung.
TYPE & Service I. Wünsche In der Hohl 33, 6603 Sulzbach Telefon (06897) 52055 Fax (06897) 51042	Linotronic 330	DMC-Bibliothek	Calamus(SL)-Belichtungen, Laserdruck, Satz, Grafik, Design, Repros, Lithos (konv. + DTP), Scanservice A 4, EBV, OCR, Hausdruckerei A 2

4. Desktop Publishing Anwender-Kongreß

13. - 15. November 1991, Berlin



Desktop Reproduction

Printing on Demand

Color Publishing

DTP im Büro

Multimedia



**Gründungsversammlung
der PostScript-Anwendergemeinschaft**

**Anwender-Foren
zu den Themen:**

Farb-Scanning
High Quality PostScript
Elektronisch Präsentieren
Publizieren in Netzwerken
Technische Dokumentation
Neue Dienstleistungen
mit DTP



INFO - COUPON

Bitte per Fax (030/313 20 97) oder
per Post im Fensterumschlag senden an:

Technische Universität Berlin
COMETT - TU Transfer
DTP - Kongreß
Fasanenstraße 4

W - 1000 Berlin 12

Bitte Übersenden Sie mir die Kongreß- und
die Anmeldeunterlagen

Vorname _____

Name _____

Firma _____

Straße _____

Land / PLZ / Ort _____

Telefon _____

Telefax _____

●Cicero

Name, Adresse	Belichter	Schriften	Service
Adressen und Leistungen von Belichtungs-Zentren für die qualitativ hochwertige Belichtung Ihrer DTP-Dokumente			
6000			
GraphiType Bernd Schröder Schraudolphstr. 18, 6720 Speyer/Rhein Telefon (06232) 71056 Fax (06232) 76763	Linotronic 300	Compugraphic, Linotype, URW, div. Designer-Schriften	Calamus-Belichtungen auf Film und Papier, Satz und Satzfassung, Grafik, Layout für Anzeigen, Broschüren, Zeitschriften, Buchillustrationen
Foto-Type-Studio Hans Brenner Kirchbergstraße 10, Postf. 1122, 6920 Sinsheim-Steinsfurt, Telefon (07261) 61577 Fax (07261) 65316, Modem (07261) 64493	Linotype 300 mit Rip	Compugraphic, Linotype, Adobe	Belichtungs-Service für Atari + Macintosh, DTP-Full- Service, Layout- und Mengensatz, Scan-Service (Microtek) Strich bis 1200 dpi, Schneidplott-Service in Vorbereitung, Linotype 2000, MS-DOS, Modem
7000			
Lightspeed DTP-Service Alexanderstr. 150, 7000 Stuttgart 1 Telefon (0711) 606081 Fax (0711) 6409342	Ultras/Linotype-Hell bis 3.000 DPI	Compugraphic, Linotype, etc.	Belichtungsservice speziell für CALAMUS-Dokumente (Version 1.09N, SL), von Diskette oder Wechselsplatte, Son- derservice: Express-Belichtung, DTP-Full-Service, OCR-Text- fassung, Vectorisierung von Signets, Grafikdesign,
Belichtungsservice Will & Bok GmbH Kronprinzenstr. 25, 7530 Pforzheim Telefon (07231) 105611 Fax (07231) 105913	Linotronic 230	Linotype, Compugraphic, div. Designer-Schriften	Calamus-Belichtungen, Scan-Service, Layout, Satz, Grafischer Full-Service
Skript Großmattenstr. 12, 7813 Staufen Telefon (07633) 83317 Fax (07633) 50701	Hell-Image Setter	Compugraphic, Adobe, div. Designer-Schriften	Calamus, Retouche Prof., Didot Prof.- und Tiff- belichtungen, Farbseparationen und Farb-Scanservice, Dia-Belichtungen u. 4C-Proofs. Keine Pauschale! Akzidenz, Formular- und Werksatz, Schulungen.
8000			
DTP-Studio B. Ankenbrand Schussenriederstr. 12b, 8000 München 60 Telefon (089) 8643240 Fax (089) 8643640, Mailbox (089) 8143189	Linotronic 330	Compugraphic, Linotype, Adobe, Agfa, DMC	Belichtungsservice für Atari, DOS, Apple, Scan-Service, (Epson GT 6000), Layout, Satz, Gestaltung, Druck, DTP-Beratung, Mailboxservice, Aufträge per DFÜ.
FOTOSATZ MÜLLER Industriest. 7, 8150 Holzkirchen Telefon (08024) 8027 Fax (08024) 8029	Linotronic 300 R	Linotype, Adobe	Calamus Belichtungen, Scan-Service (Epson GT 4000), DFÜ, Layout, Satz, Grafik-Design, Leseprogramm, Repro, Litho, Fremdsprachen, Mengenerfassung, Proof, Druck
Ressel Design Ringstr. 19, 8217 Grassau Telefon (08641) 5317 Fax (08641) 1887, Modem in Vorbereitung	Linotronic 200 SQ	Linotype, Compugraphic, div. Designerschriften	Belichtungen auf Atari, MS-DOS, Druck-Service, Scan- Service, Layout, Satz, Gestaltung, Halbtone Strichauf- nahmen mit Reprokamera, DFÜ, Wechselsplattenservice, Vectorisierung, Produkte per Lieferservice
Magnum Espanstr. 3, 8300 Landshut/Altdorf Telefon (0871) 34945 Fax (0871) 34947	Linotronic 300 mit RIP 3	Linotype, Compugraphic, div. Designer-Schriften	Calamus, DOS, MAC, Farbscan-Service, DFÜ, Konzept-Layout, Satz, Repro, prof. Grafik-Design, Siebdruck-Offset-Service, Schneid-Plott-Service
Fineline GmbH Parkstr. 12, 8500 Nürnberg 10 Telefon (0911) 354083 oder 354404 Fax + Modem (0911) 363572	2 Linotronic RIP 30	Linotype, Adobe, Compugraphic, UfiW, div. Designerschriften	Mac, MS-DOS, NeXT, Atari-Belichtungen, Computergrafik, Farbseparation, Scanservice, Druckservice, Beratung von Hard- und Software
SPEED Computer Graphik Design GbR. Ottostr. 8, 8700 Würzburg Telefon (0931) 50199 Fax (0931) 57618	Linotronic 200 SQ 1270 und 1693 dpi	Compugraphic, Linotype, ITC, div. Designer-Schriften	ATARI Calamus, Calamus SL und MS-DOS (PageMaker, Corel Draw, Postscript) Belichtungen, Scanservice, Digitale Bildverarbeitung, Schneid-Plot-Service, Layout, Satz, Design, vectorielle Logos
0-7000			
DC-Service Ritterstr. 4, 07290 Torgau Funktelefon (0161) 2320194 Fax Torgau (037407) 8711	Linotype/Hell UX 70	DMC-Calamus, CG	Calamus, Retouche, Didot, Halbtonebelichtung, Gestal- tung, Layout, Satz, Repro, Grafik-Design, Cartoon, Illustra- tion, Scann-Service (GT 6000), elektr. Bildverarbeitung, Rasterung, Beratung, Schulung und Verkauf

● Cicero

Name, Adresse

Belichter

Schriften

Service

Adressen und Leistungen von Belichtungs-Zentren für die qualitativ hochwertige Belichtung Ihrer DTP-Dokumente

Österreich			
KÖNIG SATZ Thimiggasse 30, A-1180 Wien Telefon (0222) 477142 Fax (0222) 477142-18	2 Linotronic 300 3 RIP, 1 Linotronic 330	Compugraphic, Linotype Library, Linotype Calasystem	Datenkonvertierung mit allen Linotronic-Sonderzeichen, Klassischer Satz, Fremdsprachensatz (West und Ost), Layout und Grafik, DMC Distribution für Österreich, Atari DTP-Anlagen (Beratung und Verkauf), prof. 4-Farb-Service
Bund Druck Belichtungsservice Monbijoustr.6, CH-3001 Bern Telefon (031) 251211 Fax (031) 250649	Linotronic 300 RIP 2 (max. Format A3), Linotronic 500 RIP 3 (max. Format 450x650cm)	Compugraphic, Adobe, Linotype, Monotype, DMC (Atari)	Belichtung auf Macintosh, MS-DOS (nur Print-Files), ATARI
Schweiz			
CAD Computer Atelier Zentrum-Alpenstr.1, CH-3072 Ostermündingen Telefon (031) 310032 Fax (031) 310576	Linotype Ultre	DMC - Calamus, Linotype, Adobe	Calamus Belichtung, Scan-, Retouche, Repro-Service, Satz, Layout, Design, Druck, Schulung, Support, Hardware, Software und Zubehör
Würzler Belichtungen Burgstr. 4, CH-6023 Rothenburg/Luzern Telefon (041) 530744 Fax (041) 530745, Modem (041) 530749	2 Linotronic 300 RIP 2, RIP 4, RIP 30, Linotronic 530	Compugraphic, Linotype, Adobe	DTP-Laserbelichtungen, Beratung und Einführung von DTP, Scan-Service, Belichtungsservice Atari, Apple, IBM, Fotosatz
MUSELTRO, MUSik + ELEkTRonik, Computer + Software Kilchbergstr. 8, CH-8134 Adliswil Telefon (01) 7106811, Fax (01) 7106828	Linotronic 300	Compugraphic, div. Designer-Schriften	CALAMUS-Belichtungen, Hard- und Software-Verkauf
ADAG PrePress Steiggasse 2, CH-8400 Winterthur Telefon (052) 236240 Fax (052) 236292	Linotronic 230, DTC 3000	DMC Calamus, GMA, MFS	CALAMUS-Belichtung, Scan-, Retouche-, Repro-Service, Satz, Layout, Design, Druck, Schulung, Support



MatGraph Grafikkarten für den ATARI TT und MEGA STE.

Wir setzen Zeichen ...

Grafikprozessor	sorgt für schnellen Bildaufbau
Hardware-Zoom	so schnell wie ein Mausklick
Komfortable Setup Software	für Monitor- und Farbeinstellung
Kalibration des Monitors	ermöglicht Korrektur der Farben
GEM-VDI-Treiber	GEM-Applikationen laufen sofort
Bildschirmschoner	verlängert die Monitor-Lebensdauer
Flimmerfreie Darstellung	schont Ihre Augen
Scrolling auf virtuellem Bild	4000 x 4000 Pixel ohne Nachladen
Zwei-Bildschirm Modus	komfortabel durch mehr Arbeitsfläche
Entwicklerpaket	unterstützt das Programmieren

Matrix überzeugt durch

langjähriges Know-How, höchste Qualität,
modernste Fertigung, Made in Germany,
innovatives Design, optimalen Support.

MOCO	Mono, 1280x960, 66-85 Hz, ECL und Analog	ab DM	1498,-
COCO	256 Farben, bis 800x600, 50-85 Hz, 1 MB	DM	1498,-
MICO	Mix von MOCO + COCO	ab DM	1798,-
C75 ZV	256 Farben, 1024 x 768, 72 Hz, 1 MB VRAM	DM	2790,-
C110 ZV	256 Farben, 1280 x 960, 75 Hz, 2 MB VRAM	DM	4490,-
Infos	Fordern Sie weitere Infos an. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.		
MATRIX	GmbH, Talstraße 16, D-7155 Oppenweiler, Tel. 07191/4088, Fax. 4089		



MEGA STE 2/SM 124	DM 2348,-
MEGA STE 4/SM 124	DM 2598,-
TT 030, 4 MB, 48 MB HD	DM 3598,-
TT 030, 6 MB, 48 MB HD	DM 4048,-
TT 030, 8 MB, 48 MB HD	DM 4498,-
TT-Monitor PTC 1426 VGA	DM 778,-
PROTAR-Monitor Proscreen 19"	DM 1698,-
Aufpreise: + 80 MB Festplatte	+ DM 400,-
+ 200 MB Festplatte	+ DM 1700,-
+ HD Floppy intern	+ DM 200,-
Laserdrucker SLM 605	DM 1998,-
PROTAR Wechsellplatte R 44	DM 1398,-

STACY und MEGA ST auf Anfrage

Alle Preise inkl. MwSt. Wir führen nur deutsche Originalware neuesten Standards. Alle Systeme werden intensiv geprüft, so daß wir einen hohen Qualitätsstandard erreichen und so in der Lage sind, Ihnen auf alle Geräte ein volles Jahr Garantie zu gewähren!

KRÜGER EDV - MARKETING
4242 Rees 4
Tel. 02857/1701, Fax 02857/1700

ATARI DESKTOP PUBLISHING-CENTER

●Cicero

Firma, Adresse

Ansprechpartner

Produkte und Leistungen

Eine Auswahl der wichtigsten Adressen in Ihrer Nähe für die professionelle Beratung bei Ihrer Soft- und Hardwarewahl

2000

MCC-Computer GmbH

Holzoppelweg 19a, 2300 Kiel 1
Telefon (0431) 54381
Fax (0431) 541717

Herr Thomas Bruhn
Herr Jürgen Christ

Kiels einziges autorisiertes Atari DTP-Center, Retouche Agentur, Tempus-Word Depothändler, 3K/Hell Laserbelichter, Calamus Profi Center, Atari TT/STE, Epson Farbscanner, Calamus Font/Grafik Depot und ein riesiges Atari Zubehörsortiment, ...sprechen Sie mit uns.

PS-DATA Bremen, Hard- und Software GmbH

Faulenstr.48-52, 2800 Bremen 1
Telefon (0421) 170577
170169, Fax (0421) 12870

Herr Ries

Scanner-Vorführung am Atari ST, sowie auf dem PC

3000

Comdata GmbH, DTP-Zentrum

Königstr.32, 3000 Hannover 1
Telefon (0511) 3482551
Fax (0511) 3482555

Herr Heimann

DTP Hard- und Software für professionellen Einsatz, Beratung, Schulung, Vertrieb, Rechner, Monitore, Scanner, Drucker, Belichter, Text- und Bildverarbeitung, S/W und Farbe, Texterkennung, Gestaltung, Netzwerke

4000

Weide Elektronik GmbH

Systemhaus für EDV-Anwendungen
Feldstr.2, 4010 Hilden
Telefon (02103) 5927, Fax (02103) 31820

Herr Carsten Lange
Herr Norbert Kolisko

Linotype Business Center, Atari DTP Center, Du Pont Vertriebspartner, Fachkompetente Vorführungen und Schulungen, Beratung durch geschultes Personal, Systemverkauf, Techn. Kundendienst, After Sales Service

Basis Computer Systeme GmbH

Daimlerweg 39, 4400 Münster
Telefon (0251) 719975
Fax (0251) 719970

Frau Lettenmayer
Herr Liebold

COMPUTERBILD Systemhaus, CALAMUS Profi Center, Spezialisten für Anwendungen im Agentur- und Verlagsbereich, Schulung durch Grafiker, Belichtungsservice ab Herbst '91, Netzwerke, DFÜ, Techn. Kundendienst.

CBS Computer, Büromaschinen Service

Tecklenburger Str.27, 4430 Steinfurt
Telefon (02551) 2555
Fax (02551) 2537

Herr Abbenhues
Herr Timm

Ausführliche Vorführung und Beratung, Installation von Hardware und Software, Technischer Kundendienst

bo-data Systemhaus

Qurenburger Höhe 209, 4630 Bochum
Telefon (0234) 701022
Fax (0234) 43938

Frau Helga Hof
Herr Lutz Blase
Herr Erol Ergün

DTP-Systeme, Hard- und Software, Beratung, Netzwerke, Schulungen, Midi, Atari und DOS-Systeme, Service

CSA Computersysteme u. Anwendungen K. Plüher

Hüttenstr.56, 4650 Gelsenkirchen
Telefon (0209) 203420
Fax (0209) 271584

Herr Klaus Plüher

Farbscanner, Bildverarbeitung, Belichtungs-Service auf Hellsatzbelichter, Installation von High-Speed Laser Satzbelichtern, Großmonitore, Laser- und Tintenstrahldrucker, Schneidplotter unter DTP, Komplettsysteme, Software, Vorführungen, Beratung, Installation, Service,

CSF Computer & Software GmbH

Heeper Straße 106-108, 4800 Bielefeld 1
Telefon (0521) 61663
Fax (0521) 63194

Herr Oliver Heibrock

Individuelle Beratung in unserem DTP-Kompetenz-Center, DTP-Komplettlösungen Atari und MS-DOS, Calamus, PageMaker, Laserdrucker, Scanner, Bildverarbeitung, Service, Wartung, Schulung

5000

Rolf Rocke Computer

Auestraße 1, 5090 Leverkusen 3
Telefon (02171) 2624
Fax (02171) 47448

Herr Rocke

Komplettsysteme für DTP und Bildverarbeitung, Vorführung, Beratung, Installation und Einführung in Hard- und Software, Scanner- und Laserdruck-Service, Schulung, zuverlässiger Kundendienst durch eigene Werkstatt

DIGITAL-SYSTEMS KRÜGER

Rheinstr.15, 5253 Lindlar
Telefon (02266) 4114
Fax (02266) 4083

Herr Krüger

Komplettservice für DTP, EBV und Grafik, Farbscanner- und Laserdruckservice, ausführliche Systemberatung + Vorführung, Spezialist für INHOUSE-PUBLISHING-SYSTEME

Plasmann Computercenter GmbH

Heerstr. 175-179, 5300 Bonn 1
Telefon (0228) 9856026
Fax (0228) 658850

Herr Heidelberg

Individuelle DTP-Vorführung nach Vereinbarung, DTP-Seminare, EBV, Scanner Vorführung, DFÜ, Großbildmonitore, Hard- und Softwareberatung, technischer Kundendienst, Linotype-Center.

DIGITAL MEDIA - O.Schwartz

Kapuziner Str.8, 5300 Bonn 1
(an der Oper Bonn, Tiefgarage)
Telefon (0228) 657799, Fax (0228) 654443

Herr Schwartz

COMPUTERBILD Systemhaus, DTP-Komplettsysteme, Bildverarbeitungssysteme. Kompetente Beratung, praxisnahe Vorführung und Schulung durch Satz- & Repro-Profis. Zuverlässige Fachhandels-Dauerbetreuung. Komplettes Sortiment an ATARI Hard- & Software, ... bitte

ATARI DESKTOP PUBLISHING-CENTER

●Cicero

Firma, Adresse

Ansprechpartner

Produkte und Leistungen

Eine Auswahl der wichtigsten Adressen in Ihrer Nähe für die professionelle Beratung bei Ihrer Soft- und Hardwarewahl

5000

Axel Böckem, Computer + Textsysteme
Eilper Str.60 (Eilper Centrum), 5800 Hagen
Telefon (02331) 73490

Herr Axel Böckem

ATARI-Systemcenter, Hard- und Software-Verkauf, Service, geschultes Personal für modernste DTP-Lösungen,
Mo-Fr 9-18.30h, Do 9-20.30h,
Sa 9-14h, langer Samstag 9-18h.

6000

BCO Büro-Computer + Organisations GmbH
Oeder Weg 7-9, 6000 Frankfurt am Main 1
Telefon (069) 550456/57
Fax (069) 555412

Herr Willy W. Wossidlo

Hard- und Softwareberatung, Serviceleistungen, Konzeption und Realisierung, DTP-Seminare, Scanner-Vorführung, digitale Bildverarbeitung

Computer Service Schwarzer
Bahnhofstr. 40, 6120 Michelstadt
Telefon (06061) 73601
Fax (06061) 73602

Herr Schwarzer

Atari System Center, Hard- und Software Beratung, CAD, DTP und EBV Komplettsysteme, Vorführungen mit Großbildschirm, Flachbett-scanner, Scan- und Laserdruck Service, STE/TT/PC AT 286-486 EISA, Netzwerke, Büroausstattungen, EDV Möbel.

Orion Computersysteme GmbH
Friedrichstr.22, 6520 Worms
Telefon (06241) 6757-6758
Fax (06241) 6759

Herr Grieser

Komplettsysteme für DTP, Bildverarb. CAD etc., Vorführung, Beratung Install. und Einführung in Hard- und Software, Farbscanner- und Laserdruck-Service, Lino 300-Belicht., zuverläss. Kundendienst durch eig. Werkstatt, Individual-Programmierung ST, TT u. PC/AT

7000

Walliser & Co.KG Personal Computer
Marktstr.48, 7000 Stuttgart 50 -Bad Cannstadt
Telefon (0711) 567143
Fax (0711) 567154

Herr Walliser

Individuelle DTP-Vorführung nach Vereinb., event. unter Hinzuziehung eines Werbefachmann, Verbindung DTP und Video, sowie DFÜ können vorgeführt werden, Entgegennahme von Calamus-Dokumenten zur Laserbelichtung (Fernübertragung)

ERHARDT Am Ludwigsplatz
Waldstr.53, 7500 Karlsruhe
Telefon (0721) 16080
Fax (0721) 160826

Herrn Trumler

Individuelle DTP-Vorführungen, Scanner, Großbildschirme, EBV, Soft- und Hardware-Beratung, Schulungen, Scanservice, eigene Service-Werkstatt

DTP-Lösungen für den professionellen Einsatz

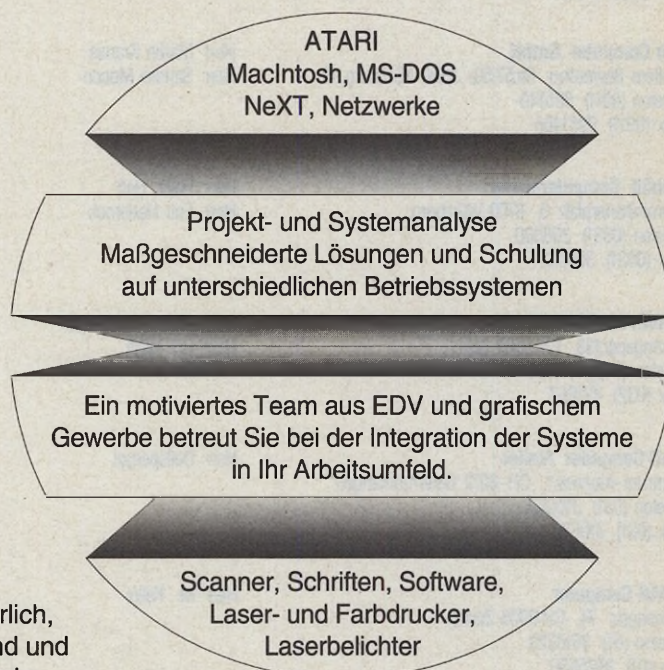
Die Satzanstalt

Als alteingesessene Setzerei oder Druckerei mit Satzabteilung wollen Sie in den wachsenden DTP-Markt einsteigen und Vorteile gegenüber Fotosatz, Montage oder konventioneller Repro nutzen, ohne bewährte Anlagen aufzugeben.

Wir helfen Ihnen bei der Auftragsstrukturanalyse, sagen ehrlich, wo konventionelle Methoden noch schneller oder billiger sind und wo man Stehsatz in den DTP-Bereich übernehmen sollte, oder wie Satz- und DTP-Systeme sinnvoll kombiniert oder miteinander verbunden werden können.

Anschließend stellen wir das Ihren Preis- und Leistungsvorstellungen entsprechende System zusammen und schulen Ihre Mitarbeiter bei uns oder in Ihrem Haus.

Da Update- und Störungsservice auch nach der Aufstellung des neuen Systems dazugehören, können Sie ständig unsere Kunden-Hotline nutzen.



**COM
data**
DIE LÖSUNG

Professionell
Publishing Center
3000 Hannover 1
Königstraße 32
Telefon (05 11) 9 90 42-0

● Cicero

Firma, Adresse

Ansprechpartner

Produkte und Leistungen

Eine Auswahl der wichtigsten Adressen in Ihrer Nähe für die professionelle Beratung bei Ihrer Soft- und

7000

Duffner Computer GmbH
Habsburgerstr.43, 7800 Freiburg
Telefon (0761) 56433
Fax (0761) 551724, Btx (0761) 56215

Herr Torsten Duffner

Vorführung in einer professionellen Werbeagentur, Scan-Service, Laserdrucker, Schulung und Beratung, Netzwerk-Lösungen, Belichtungsservice, Schneid-Plot-Service, Kundendienst und eigene Service-Werkstatt

comtex Computersysteme
Gitteweg 3, 7801 Bollschweil
Telefon (07633) 50784
Fax (07633) 50701

Herr Rappel

Computerbild-Systemhaus, mit vorführbarem Belichtungssystem DTP- & EBV-Systeme, Belichtungs- und Schneidplotsysteme, Individuelle Beratung und Vorführung, Druckerei-Branchen Systeme, DTP-Netzwerke, Bildarchivierung, FAX-Software, Service, Kundenhotline.

Electronic Publishing Studio, W.Renner
Wilhelmstr.58, 7920 Heidenheim
Telefon (07321) 45888
Fax (07321) 45408

Herr Renner

EBV- und DTP-Komplettsysteme, firmenspezifische Komplettlösungen, Beratung und Schulung durch Fachkräfte des grafischen Gewerbes, auf Wunsch Präsentation im Produktionsbetrieb, Belichtungen auf Linotype/Hell-Satzbelichtern, Techn. Kundendienst, After-Sale-Service

8000

Ludwig Computer „City Studio“
Rindermarkt 6, 8000 München 2
Telefon (089) 2609801
Fax (089) 269246

Herr Heinen
Herr Schulz

Computer, Software, Peripherie, Beratung, Technischer Kundendienst

Ra-Computer Handelsgesellschaft mbH
Leopoldstr. 90, 8000 München 40
Telefon (089) 396007
Fax (089) 396009, Btx (089) 396008

Herr Racic, Herr Zickermann

3K Computerbild Center, DMC Profi Center, Scan Service, Vectorisierungsservice, techn. Kundendienst, Belichtungsmöglichkeit, Dia-Belichtung, Hard- und Softwareberatung, Schulung und Verkauf, vor Ort-Konfigurationsinstallation

Münzenloher GmbH
Tölzerstr. 5, 8150 Holzkirchen
Telefon (08024) 1814
Fax (08024) 4879

Herr Münzenloher
Herr Müller (Satzbelichtung)

Komplettsysteme für DTP, Bildverarbeitung, CAD, Großbildmonitore, Laserdrucker, Scanner, Linotype Schriften, Designer Schriften, Beratung, Vorführung, Verkauf, Installation, Schulung auf Wunsch, Technischer Kundendienst

hib Computer GmbH
Äußere Bayreuther Str.57-59, 8500 Nürnberg 10
Telefon (0911) 995140
Fax (0911) 9951466

Herr Martin Krause
Herr Sandro Mocco

DTP-Systeme, Scanner, Großmonitore, Laserdrucker, Grafikkarten, EBV. Individuelle Beratung, Vorführung, Verkauf, Installation. Schulung auf Wunsch, Technischer Kundendienst durch eigene Werkstatt.

Schöll Computercenter
Dominikanerplatz 5, 8700 Würzburg
Telefon (0931) 308080
Fax (0931) 3080821

Herr Peter Heß
Herr Eric Hadamek

Desktop-Publishing, Desktop-Video, Beratung, Installation, Schulung, Workshops, Technischer Kundendienst

Schweiz

URWA ELECTRONIC
Bözingenstr.133, CH-2504 Biel
Telefon (032) 413535
Fax (032) 421657

Herr Rene Schleuniger
Herr Urs Wälti

Beratung, Verkauf, Installation, Support von DTP-Systemen für professionelle Anwendungen, Bildverarbeitung, Calamus, Computer, Scanner, Netzwerke und Softwareentwicklung

CAD Computer Atelier
Zentrum-Alpenstr.1, CH-3072 Ostermündingen
Telefon (031) 310032
Fax (031) 310576

Herr Dellsperger

Calamus Belichtung, Scan-, Retouche, Repro-Service, Satz, Layout, Design, Druck, Schulung, Support, Hardware, Software und Zubehör

ADAG Computer
Sonnegstr. 74, CH-8006 Zürich
Telefon (01) 3618323
Fax (01) 3625559

Herr M. Keller

Beratung, Vorführung, Installation und Support von professionellen DTP-Systemen, Verkauf von Hard und Software, Technischer Dienst durch eigene Werkstatt

ADAG PrePress
Steiggasse 2, CH-8400 Winterthur
Telefon (052) 236240
Fax (052) 236292

Herr R. Battaglia

DTP-Komplettsysteme, individuelle Beratung, CALAMUS-Proficenter, Support von Retouche Professional, Satz, Layout, Design, Repro- und Retouche-Service, Scan- und Schneid-Plot-Service, Schulung

ADAG Computer
Torstr. 25, CH-9000 St. Gallen
Telefon (071) 254342
Fax (071) 258706

Frau S. Tyler

Beratung, Vorführung, Installation und Support von professionellen DTP-Systemen, Verkauf von Hard- und Software, Technischer Dienst durch eigene Werkstatt

**unterstützte
Rasterformate**

IMG
TIFF
PCX
DEGAS
CALAMUS-RG
ARABESQUE/Raster
MEGAPAIN/Raster
DOODLE
TARGA
STAD
BMP

**unterstützte
Vektorformate**

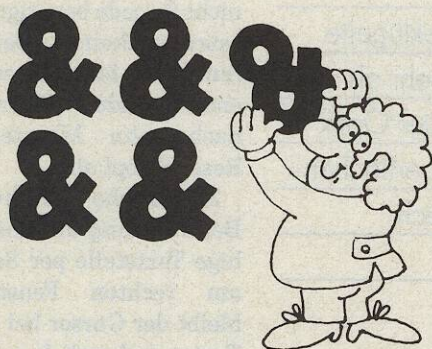
DXF
HPGL
IGES
GEM-METAFIL
EPS-POSTSCRIPT
WINDOWS-METAFIL
ARABESQUE/Vektor
MEGAPAIN/Vektor
CALAMUS-VG
CGM
GDF

X-FORMER

**VEKTOR-VEKTOR
VEKTOR-RASTER
RASTER-RASTER
KONVERTIERUNG**

Ab 148,-DM!

Vertrieb Deutschland: Softwarebüro Schlenz, Am Wiesbrunnen 29, 6730 Neustadt/W.,
Telefon 06321/60349. **Distribution Österreich:** Reinhart Temmel GmbH & Co.KG
St.Julienstr.4a, A-5020 Salzburg, Telefon 0662/718164. **Distribution Niederlande:**
Jotka Computing, Postbus 8183, NL-6710 AD Ede, Telefon 08380/38731. **Distribution
Schweiz:** DTZ DataTrade AG, Landstr. 2b, CH-5415 Rieden/Baden, Telefon 056/821880



Ihr Firmen- zeichen

dient durch häufigere
Wiederholung
auch Ihrer
Produktwerbung.

ST MAGAZIN

10 X SO soft

Die Datenbank-Saurier sterben aus.
Eine neue Datenbank macht Furore. Klein
und handlich, ohne monströse Ausmaße.
Unglaublich schnell, Grips statt MIPS. Über-
sichtlich und leistungsfähig, als Accessory
jederzeit verfügbar. Eine Datenbank mit
vielen ungewöhnlichen Fähigkeiten:

1ST-BASE

»die schnellste Datenbank für ATARI-ST/TT«

Fordern Sie unsere kostenlose Demodiskette
an. Anruf genügt, Sie werden staunen.



VICTOR GmbH SOFTWARE-ENTWICKLUNG
Halbmond 8 • D-2058 Lauenburg • Tel. 04153-52323



»Cypress« — der Wackel- kandidat

Cypress druckt Dokumente als Grafik und wendet damit ein durch »Signum« bekanntes Verfahren an. Die Sache hat Vor- und Nachteile: einerseits bietet der Grafikdruck Flexibilität bei der Verwendung von Zeichensätzen, andererseits erfordert die Druckerausgabe einen ungleich höheren Zeitaufwand.

Beim ASCII-Druck mit eingebauten Druckerzeichensätzen werden ca. 3 KByte Datenmaterial pro Druckseite übertragen. Im Grafikmodus ist dagegen die MByte-Grenze schnell überschritten.

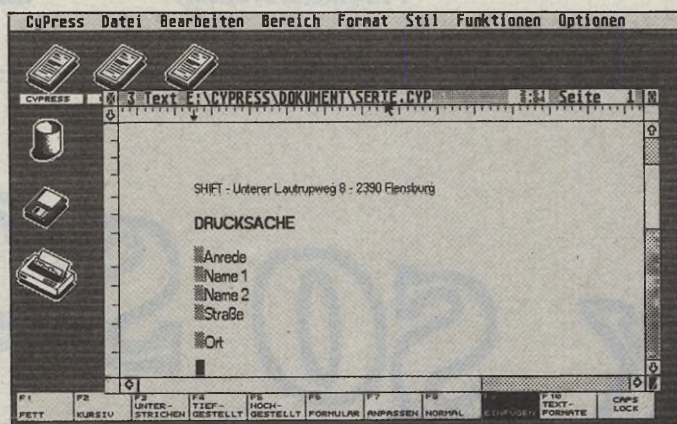
Cypress setzt Signum-Zeichensätze ein, die sich am ST mittlerweile etabliert haben. Sollten Sie entsprechende Fonts bereits besitzen, können Sie sie weiterverwenden.

Um das Verhalten von Cypress bei großen Texten zu prüfen, benutzten wir eine 100 KByte (ca. 50 Seiten) große ASCII-Datei. Cypress regagierte — trotz vorhandener 2 MByte Speicher — zunächst mit einer »Speicherüberlauf«-Meldung. Hintergrund: Das Programm verlangt aufgrund starren Speichermanagements detaillierte Angaben zur Obergrenze der Textlänge. Die Grundeinstellung reserviert zunächst lediglich 1000 Zeilen.

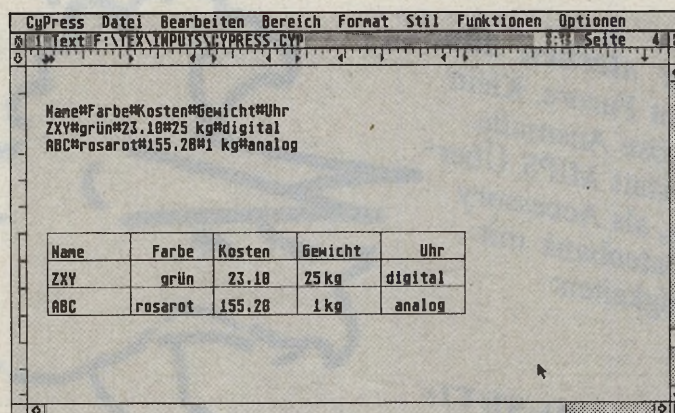
Der Verzicht auf eine dynamische Speicherplatzverwaltung hat einen weiteren Haken: Wer beim Bearbeiten großer Dateien die maximale Dokumentlänge wählt, riskiert, daß sich allenfalls ein zusätzliches Dokument simultan bearbeiten läßt. Eine unglückliche Lösung, die umgehende Nachbesserungen am Programm erfordert.

Bei Textsystemen für den ST sind ausgeklügelte Funktionen Pflicht. Cypress bietet da mehr als mancher Mitbewerber. Besonders an der Optik wurde intensiv gefeilt. Die opulente Oberflächengestaltung lenkt allerdings auch von noch vorhandenen Kinderkrankheiten ab.

ALEXANDER NIEMEYER



Praktisch: Cypress bietet Platzhalter, für Serienbriefdruck.



Einfach: Bequeme Lösung für Tabellen.

Auch der erneute Versuch — die maximale Textlänge wurde dabei so definiert, daß sie die tatsächlich vorhande-

nen Zeilen knapp überschritt — brachte ein enttäuschendes Ergebnis. Zwar ließ sich der Text nun laden,

beim Umwandeln in ein Cypress-Dokument aber gab's wiederum eine Überlaufmeldung.

Dies ist zwar eine logische Konsequenz des Zeilenumbruchs, der das Dokument über den ermittelten Wert hinaus verlängert. Doch sollte die Überlaufmeldung nicht für jede benötigte Zeile extra erscheinen. Bei unserem Test brachen wir die enervierenden Warnungen nach zehn Minuten per Reset-Knopf ab.

Zusätzliche Erschwernis: Beim Sprung an eine beliebige Textstelle per Schieber am rechten Fensterrand bleibt der Cursor bei langen Texten beharrlich am Textanfang. Bei einem wesentlich kleineren Text klappte es dagegen problemlos.

Üble Pannen

Das bildschirmweise Blättern im Text sorgt für weitere unangenehme Zwischenfälle: das Sliderfeld an der rechten Fensterseite ragt in die Menüzeile hinein, der Schieber verschwindet aus dem oberen Bildschirmrand (und verändert damit Speicherplätze). Offensichtlich ein Fehler der ansonsten durchdachten Fensterverwaltung.

Auch beim versehentlichen Betätigen der Funktionstasten versteht Cypress keinen Spaß. Bei der Tastenkombination »Ctrl-S« (alle wichtigen Funktionen und Dialogboxen lassen sich über Tastaturkürzel steuern) sichert das Programm nach einer Bestätigung das bearbeitete Dokument. Außer dem »OK«-Befehl werden alle Angaben ignoriert. Der Abbruchbutton besitzt statistischen Stellenwert.

Fehlerbehaftet auch der Seitenumbruch: der Versuch mit einem 10-KByte-Dokument (gleichzeitig befand sich ein weiteres 300 KByte-Schriftstück im Speicher) führte zu einem Busfehler — zwei Bömbchen. Beim zweiten Versuch verabschiedete sich der Rechner so ultimativ, daß selbst die Tastenkombination »Ctrl-Alt-Delete« versagte. Erst als das zusätzliche Dokument aus dem Speicher entfernt wurde, funktionierten Umbruch und Drucken ohne Macken.

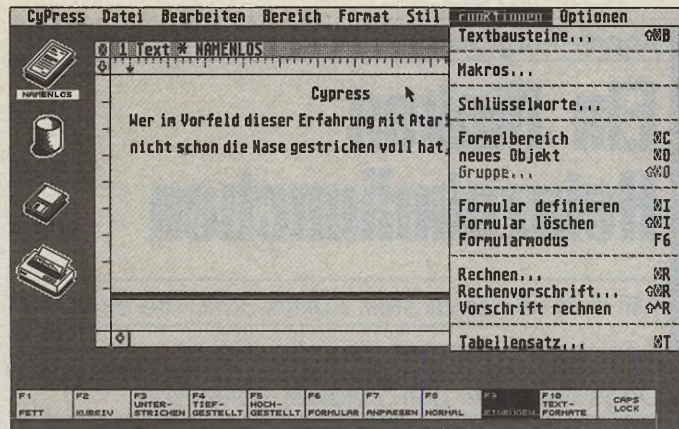
Diese und andere Ungeheimheiten sind vor allem auch deshalb ärgerlich, weil sie den ansonsten positiven Gesamteindruck des Testkandidaten empfindlich stören. Da hilft selbst die besondere Gewichtung der Benutzerfreundlichkeit nicht viel.

Tatsächlich ist die Cypress-Benutzeroberfläche bis ins Detail durchdacht. Beim Bewegen und Verändern von Fenstern wird nicht nur ein Rahmen mit neuen Fenstern gezeigt, sondern das ganze Fenster bewegt sich dynamisch mit.

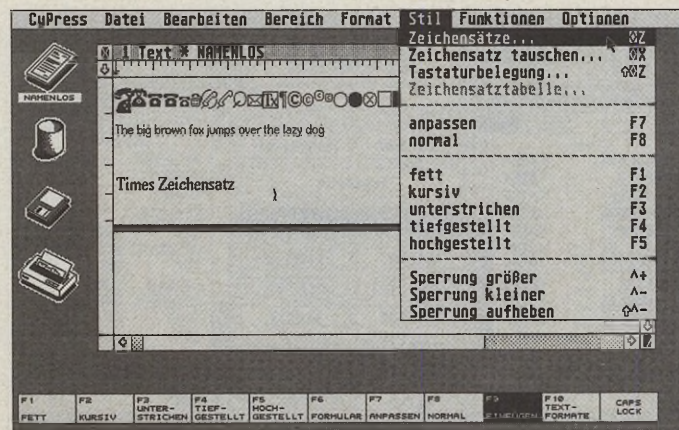
Details durchdacht

Dialogboxen sind auf dem Bildschirm verschiebbar und verfügen zudem jeweils über einen »Hilfe«-Knopf. Die Ansprechgeschwindigkeit der Tastatur ist einstellbar, Grow- und Shrinkboxen lassen sich abschalten, Warnmeldungen optisch oder akustisch untermalen.

Neben allen gängigen Funktionen und Textattributen, Suchen und Ersetzen etc., verschiedene Zeichensätze, sind auch Fuß- und Endnotenverwaltung mit automatischer Numerierung vorhanden.



Durchdacht: Makrofunktionen und Formulardefinition.



Weiterverwendet: Signum-Fonts lassen sich in Cypress einsetzen.

Auch dabei wurde nichts Wichtiges außer acht gelassen. Fußnoten lassen sich z.B. bequem löschen, indem der Cursor an die Fußnotenmarkierung bewegt und »Delete« gedrückt wird.

Beim Suchen und Ersetzen wird auch über Zeilengrenzen hinaus gesucht, weich getrennte Worte werden richtig interpretiert. Die Ersetzungsgeschwindigkeit läßt indes zu wünschen übrig.

Demgegenüber ist die Scroll-Geschwindigkeit ausgezeichnet. Auch bei großen Texten leidet die Schreibgeschwindigkeit nicht. Möglicherweise zeigt sich hier sogar ein Vorteil der starren Speicherverwaltung.

Cypress wird übrigens gemeinsam mit eingebauter Rechtschreibkorrektur geliefert. In diesem Fall kommt sie von Langenscheidt und basiert auf einem Wörterbuch mit ca. 3 Millionen Einträgen inkl. deren korrekter

Trennung. Im Korrekturmodus lassen sich Wörter, die nicht im Wörterbuch vorhanden sind, entweder von Hand eintragen oder aus einer Liste auswählen.

Besonders komfortabel ist der Tabellensatz. Alle Elemente lassen sich zeilenweise eingeben, durch ein freidefinierbares Zeichen trennen und markieren. Die Positionierung von Elementen in den Tabellenfeldern läßt sich ebenfalls frei wählen.

Ein weiteres Highlight des Programms ist der Formelsatz. Sie kennen das Verfahren durch Signum: An beliebigen Stellen lassen sich Formelbereiche kennzeichnen, die dann die Positionierung der Zeichen in kleinsten Schritten zulassen. Häufig benutzte Tastenkombinationen, immer wiederkehrende Handgriffe und Textfloskeln lassen sich durch Makros automatisieren. Cypress erlaubt beliebige Tasten-

schlüssel über Funktionstasten abzurufen.

Neben Textbausteinen sind Serienbrieffunktionen in Büros gefragte Features. Die dafür erforderlichen Daten empfängt Cypress aus Exportdateien oder direkt aus den Programmen »1st Address« und »1st Base«. Auch bei Grafiken im Text kneift Cypress nicht. Pixelbilder lassen sich in verschiedenen Formaten laden: neben IMG, Arabesque und STAD auch das Screen-Format. Selbst die Skalierung kann jederzeit geändert werden. Die Druckqualität kann sich sehen lassen. Lediglich die Fonts im Betrieb mit einem HP Deskjet-Tintenstrahldrucker sind enttäuschend.

Die beschriebenen Fehler machen momentan das Arbeiten mit Cypress schwer. Wer dennoch den Umstieg auf das bisher noch wirklich unausgereifte Produkt wagen will, dem verspricht der Hersteller, alle gemeldeten Fehler kostenlos zu beseitigen. (em)

WERTUNG

Cypress

Hersteller:

Shift, Flensburg

Art: Textverarbeitung

Preis: 298 Mark

Stärken: bis ins Detail durchdachtes Textsystem, üppiger Funktionsumfang, Geschwindigkeit

Schwächen: mangelnde Betriebssicherheit, starre Speicherverwaltung

Fazit: zur Zeit nur eingeschränkt empfehlenswert

Vertrieb: Shift, Computer und Werbung GmbH, Unterer Lautrupweg 8, 2390 Flensburg, Tel. 0461/22828

Kopier-Programme

Ein flinkes Heinzelmännchen

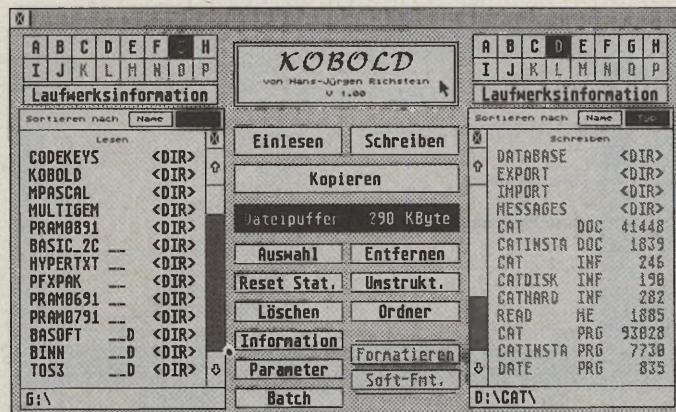
Mit dem »Kobold« stellt Kaktus-Software ein
Kopierprogramm vor, das alles bisher
Dagewesene in den Schatten stellen soll.

LAURENZ PRÜSSNER

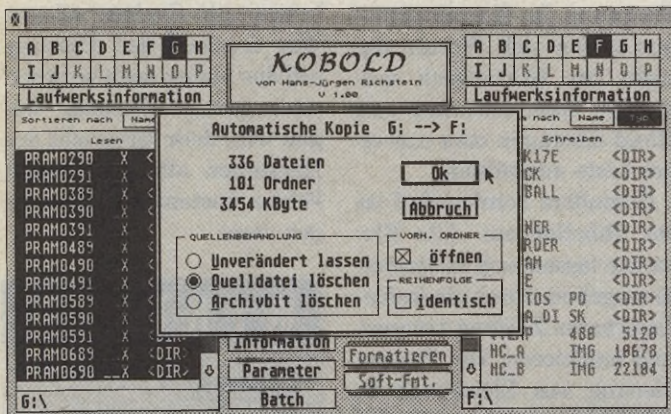
Schon im vergangenen Dezember berichtete das ST-Magazin von einem neuartigen Kopierprogramm, das nicht nur ganze Disketten oder Partitions, sondern auch einzelne Dateien in Höchstgeschwindigkeit kopiert [1].

Das neue Kopierprogramm Kobold muß sich also am »Fast File Mover« messen lassen. Dies fällt ihm jedoch nicht sonderlich schwer, stammt es doch vom selben Programmierer.

Der Kobold kopiert, ebenso wie sein Vorgänger, Dateien in schier unglaublicher Geschwindigkeit. So kopiert das Programm auf einem »Atari TT/8« eine 5-MByte-Partition mit 340 Dateien in knappen 20 s, der TT-Desk-



Das Accessory nimmt seine Ausgaben sauber und übersichtlich in einem GEM-Fenster vor



Beim Kopieren können Sie die Behandlung der Quell-Daten komfortabel beeinflussen

top benötigt dafür immerhin 140 s. Und diese Beschleunigung wächst umgekehrt proportional zur Größe der Dateien.

Je kleiner die Datei ist, desto größer fällt also der Geschwindigkeitsvorteil aus.

Was den Kobold von seinem Vorgänger abhebt, ist die Fülle von Funktionen, die die tägliche Arbeit mit dem Programm erstaunlich erleichtern.

Beginnen wir mit dem Programmumfang: Kobold gehört mit massiven 85 KByte Code sicher nicht zu den Fliegengewichten. Dies macht sich vor allem im Accessorybetrieb bemerkbar, wo Systeme mit nur 1 oder 2 MByte schnell in die Röhre gucken.

Nach dem Start fällt sofort auf: Das Hauptmenü erscheint als eine Dialogbox im GEM-Fenster. Dies ist

von enormem Vorteil, wenn man den Desktop parallel zum Kopier-Accessory benutzen möchte. Leider belegt das Window nahezu den kompletten Monochrombildschirm, so daß an einen Betrieb in der mittleren oder niedrigen ST-Auflösung nicht zu denken ist. Dafür arbeitet das Proram problemlos mit ST, TT und den verschiedensten Grafikkarten zusammen.

Der Bildaufbau erscheint auf den ersten Blick sehr verworren und unübersichtlich, was sich angesichts der Funktionsvielfalt wohl nicht umgehen ließ. Dennoch — eine gewisse Einarbeitungszeit ist nötig, um den Kobold so schnell bedienen zu können, daß der Zeitvorteil gegenüber dem Desktop auch bei kleineren Datenmengen deutlich wird.

Doch weiter ins Detail: Ein Problem bei Sektor-orientierten Kopierprogrammen

ist, daß sie grundsätzlich bei solchen Datenträgern versagen, da sie sich nicht an den normalen Datenaufbau halten: speziell bei Metados- oder Netzwerkpartitions kommt so etwas vor. Um auch mit dieser Konfiguration zurechtzukommen, gestattet es der Kobold, bestimmte Partitions ausschließlich über GEMDOS-Funktionen anzusprechen. Dadurch geht zwar ein Großteil der Geschwindigkeit verloren, es entstehen dafür aber keinerlei Probleme in der Benutzung. Dem Anwender kann es dann vollkommen egal sein, woher oder wohin er kopiert, wenn er nur einmal die betreffenden Partitions markiert hat.

Auch das Memory-Management zeugt von allerhand Überlegung. Das Programm braucht zwei voneinander unabhängige Speicher: einen für seine interne Verwaltung, einen für die kopierten Dateien. Diese werden nunmehr nicht statisch festgelegt, sondern sind vom Benutzer selbst einstellbar.

Freie Speicherwahl

Entweder es werden immer 10% des Gesamtspeichers für die Verwaltung reserviert, oder aber, man stellt die Menge des Verwaltungsspeichers frei ein. Die glücklichen Besitzer eines TTs kommen in den Genuß eines weiteren Features: Sie können frei festlegen, ob die Speicherblöcke aus dem ST-RAM oder dem Fast-RAM genommen werden sollen. So kann beispielsweise der Verwaltungsspeicher ins Fast-RAM, der Dateipuffer ins

ST-RAM gelegt werden, was die Geschwindigkeit des Programms bei vielen kleineren Dateien nochmals steigert. Sollten Probleme auftreten, weil der Verwaltungsspeicher nicht mehr ausreicht (beispielsweise bei vielen kleineren, in unterschiedliche Ordner verschachtelten Dateien), erscheint eine Fehlermeldung. Dabei zerstört der Kobold selbstverständlich keine Daten.

Das Programm kopiert jede Dateigröße. Drop-Outs oder Dateien, die nicht mehr vollständig in den Kopierpuffer passen und deshalb nicht kopiert werden können, sind Vergangenheit.

Wir hatten das Programm einige Wochen auf dem Prüf-

Auch, ob die kopierte Datei ihr Erstellungsdatum behalten soll, oder das gerade aktuelle eingesetzt werden soll, und ob die bereits vorhandenen Ordner auf der Zielpartition global gelöscht oder weiterbenutzt werden sollen, stellen Sie einfach ein.

Mausklick, umfangreich und schnell kopiert werden. Besonders TT- oder Mega STE-Besitzern sowie den Freunden alternativer Desktops wie »Gemini« wird dies eine enorme Hilfe sein, zumal sie schon lange in der Lage sind, Programme mit

erlaubt, automatisch und routinemäßig bestimmte Dateien zu löschen, zu kopieren, in bestimmte Ordner zu verschieben, oder sie an einen Netzwerkserver weiterzuleiten. Spätestens diese Fähigkeit verleiht dem Programm den »solid gold«-Glanz, den viele andere Tools schmerzlich vermissen lassen.

Der akzeptable Preis von 85 Mark, in dem ein gut 50seitiges, knapp gehaltenes, aber vollkommen ausreichendes Handbuch enthalten ist, macht Kobold zu einem erschwinglichen und hervorragenden Tool.

Um auch Umsteigern das Programm schmackhaft zu machen, nimmt die Firma Kaktus »andere schnelle Dateikopierer« mit bis zu 45 Mark in Zahlung. (uw)

In dieser Box stellen Sie alle wichtigen Parameter des Kobolds mit Schaltern ein

Mit diesem Bedienfeld wird das Kopieren bestimmter Dateien zum Kinderspiel

stand und konnten feststellen, daß am Nutzen und nicht am Aussehen gefeilt wurde. So ist endlich eine schnelle Verschiebefunktion integriert, die Dateien nach dem Kopieren löscht. Ebenso kann das Archivbit einer Datei während des Kopierens gesetzt oder gelöscht werden, was die Verwendung des Kobolds als Backup-Programm für die regelmäßige Plattenwartung gestattet.

Sollen der Kobold neue Ordner erzeugen, ist dazu keine Anwahl eines Submenüs notwendig, schon im Hauptmenü findet der gestreßte Anwender einen entsprechenden Eintrag.

All diese Einstellungen dürfen Sie sowohl per Maus als auch über die Tastatur vornehmen: Eine feine Sache für Tastenfans. Somit kann endlich vom Desktop aus, ohne einen einzigen

einem einzigen Tastendruck zu starten, sich dann aber immer wieder ärgern, daß sie zur Bedienung des Programms zur Maus greifen müssen.

Automatik für Routinearbeit

Besondere Erwähnung muß auch die komplexe Suchfunktion finden. Damit spezifizieren Sie Dateien genauer, bevor sie routinemäßig kopiert werden. So kopiert oder löscht das Programm z. B. nur Dateien mit der Endung »BAK«, die nach dem 27.5.91 geschrieben wurden und ein gesetztes Archivbit haben.

Als Extra-Feature bietet der Kobold Anwendern, die sich mit der regelmäßigen Wartung großer Datenmengen beschäftigen, eine Hilfe: einen Batch-Betrieb. Damit besitzt er eine eigene kleine Programmiersprache, die es

WERTUNG

Kobold

Art: Kopierprogramm

Vertrieb: Kaktus

Preis: 85 Mark

Stärken: GEMDOS-Modus für Metados- und Netzwerkpartitions, großer Funktionsumfang, Fensterverwaltung, Tastaturbedienung, Batch-Betrieb, geschickte Speicherverwaltung, hohe Betriebssicherheit

Schwächen: unübersichtliche Bedienung, läuft nicht in allen Auflösungen

Fazit: hervorragendes Dateikopierprogramm, das auf keiner Festplatte fehlen sollte.

Vertrieb: Kaktus, Konrad-Adenauer-Str. 19, 6750 Kaiserslautern

Literatur:

[1] L. Prüßner, »Der Marathon-Mover«, ST-Magazin 12/90, Seiten 62 ff., Markt & Technik Verlag.

NEU
149.-DMa la carte
DESIGN-STUDIO

FÜR
SPEISEKARTEN
100 VEKTOR
GRAFIKEN
30 VEKTOR
RAHMEN
27 VEKTOR
ORNAMENTE
FONT FÜR
CALAMUS®
ALEXANDROS

FISCHER DRÖGENSTR. 42 4950 MINDEN
COMPUTER GRAFIK & DESIGN TELEFON 0571 / 46930

10310-Service
Willi B. Werk

MegaPlot 189,--	1ST Base neu 219,--
Der Werteploster	Phoenix neu A. lohnt! 278,--
Signum! 2, Script 1+ II a.A.	1ST fibuMan 136,--
STAD 1.3+; Piccolo a.A.	fibuMAN e 309,--
SDO PreView, etc. 50,--	Diskus V. 2.0 136,--
That's Write 2.x neu 299,--	MultigEM 136,--
TEMPUS-WORD 500,--	NeoDesk 3 109,--
CALAMUS St. neu 1299,--	Harlekin II neu 136,--
Publ. Part. Mast. V. 2. 699,--	Mortimer/Mort. plus a.A.
TeX 13 Disketten	CodeKeys 89,--
(8389-399.432.433) 48,--	MegaPaint II prof. 249,--
QUERDRUCK 2 78,--	Arbesque Pro 298,--
GFA-BASIC 3.5 216,--	SciGraph V. 2.1x 539,--
GFA-BASIC 3.6 TT 259,--	Btx/Vtx-Manager 4.x 129,--
GFA-ASSEMBLER 119,--	Channel Videodat De. 369,--
ST Pascal Plus 199,--	Hard&Soft, FSE, etc. a.A.
MAXON PASCAL 216,--	Speichererweit. 4MB 579,--
LDW Power Calc 206,--	That's a Mouse 69,--
K-SPREAD 4 a.A.	ReproSt.j.+Scanman 509,--
TEMPUS V.2.xx 99,--	SyQuest-Med. 44MB 175,--
Anti Viren Kit 3 79,--	Erasmuscore 1,--
Quick ST II 56,--	ATonce-386SX neu 698,--
NVDI, CRYPTON je 83,--	ATonce-Plus 435,--
XBoot Vers. 2.5x 88,--	AT-Speed C16 neu 445,--
Kobold 73,--	IT CoProc. für C16 178,--
F-COPY PRO 76,--	AT-Speed 329,--
1st Lock 179,--	PC-Speed V.1.5 198,--
OXYD das Buch 45,--	Supercharger V.1.5 569,--

Preise in DM; vorbehaltlich Irrtümer und Preisänderungen.
Bei Vorkasse 2% Skonto, zuzügl. DM 5,50 Versand-
kostenanteil; bei Nachnahme kein Skonto, zuzügl.
DM 9,50 Versandkostenanteil. Kein Ladenverkauf!
Dies ist nur ein kleiner Ausschnitt aus unserem Angebot.
Sielwall 87, D-2800 Bremen 1 - Tel. 0421/75116

AST MCS Midi & Computer Systeme
Baroger Bahnhof Str. 51 4600 Dortmund 50
Tel. 0231 / 759283 - 759468 Fax. 759467
ATARI Midi Center EPSON Verträge Händler

Speichererweiterung

Lötfreie Simm board. gepuffert. 1 - 4 MB
Leerkarte DM 189,- + 2MB DM 398,- / 4MB 598,-
Lötbarer Erweiterung 4MB Leer DM 179,- 2MB Leer DM 98,-
Bestückt 2MB DM 345,- 4MB Board mit 2MB DM 398,- 4MB 598,-
MEGA/1040 STE 2MB DM 225,- 4MB DM 450,-

Festplatten Kit. Anschlußfertig. Ohne Platte DM 499,-
Incl. Gehäuse, Netzteil, Lüfter, ICD Host, Softw., SCSI, DMA.in/out

Festplatten Laufwerke auf Anfrage

Wechselplatte 44MB Syqs. incl. medium DM 1398,-

Laufwerk 3,5 D/S mit 1 Jahr Garantie DM 189,-

MCS Maus, optimaler Ersatz, DM 69,-

Epson LQ 550 24 Pin 360x360 DM 749,-

Epson LQ 400 24 Pin 180x360 DM 599,-

Thermo Lüfterregler MF 30 usw. DM 39,-

MEGA STE jetzt lieferbar mit oder ohne Festplatte

MEGA STE 1 ab. DM 1689,-

1040 STE DM 649,- mit SM124 DM 899,-

MIDI SOFTWARE / PD/ SOFTWARE ANGEBOTE

Liste Anfordern (Rückporto beilegen)

MUSIK MIDI
BITHITS DER Musik-u MIDI-
Spezialist

MIDI PublicDomain (ATARI ST)
Seq. Songs, Editoren, Sounds, Sequenzer, Lernprogramme etc.
kostenlos Katalog! Die ersten Seiten! Anfordern oder unsere
MIDI-PD-PROBEDISK + Katalog f. 5 DM bar. Briefmarken

SOUNDS auf ATARI ST Disk
2500 Korg M1 - 1800 FSO1 - 2000 Korg M3R - 1400 Kuwei K1
1800 Matrix 6 je 99,- DM (incl. Postkosten)
1200 Roland D110 - 1000 TX 81 Z/DX 11/11/11 - 3000 DX7
448 SY 77 je 59,- DM (incl. Postkosten) inkl. Post 380 DM (incl. Postkosten)

PROFI-SEQUENCER-SONGS
jeder Song im STEINBERG / C-1AB- und MIDI Standard File
Format erhältlich je Song 6,- DM / 5,50 DM / 5,- DM
DEMO-Cassette + Katalog oder DEMO-Disk + Katalog f. 5,- DM

300 Drum-Patterns - Rock (MIDI File Format) Vol. 149, DM
300 Drum-Patterns - African/Jazz/Shuffle (MIDI File) Vol. 149, DM
300 Drum-Patterns - verschiedene Blue (MIDI File) Vol. 149, DM
plus 4 weitere Sound-Programme auf diskettierbarem Diskette (auch für Atari ST, Amiga, Macintosh)

PROFI-SOFTWARE
1. Geordies 1ST TRACK Sequencer jetzt nur noch 99,- DM inkl.
0541/454245
BITHITS HEIDKAMP 10 • D-4500 OSNABRÜCK

4 MB 398.-DM

Für alle Atari mit 1 MB!

Unsere Speichererweiterung ist mit C-MOS
RAM's fertig bestückt und elektronisch geprüft!
Mit ausführlicher Einbauanleitung!
Preise für kleinere Aufrüstungen (2 u 3 MB) sowie Einbau auf Anfrage.

Neu: Einbaufestplatten für 1040ST! Komplett mit
HD-Laufwerk, HD-Modul, Hostadapter und Einbau!!
52 MB: DM 1388,- / 105 MB: DM 1688,- Kostenloses Info bei
Flieger Schneider Hofmann Forster GbR



CATCH COMPUTER

Hirschgraben 27, 5100 Aachen
Tel.: 0241 / 406513, FAX: 0241 / 406514

HANDWERKER!



Sie möchten ein Programm,
mit dem Sie Ihre gesamte
Fakturierung erledigen könn-
nen? Vom Aufmass über die
Kalkulation, Angebot, Rech-
nung bis hin zur Offene-Po-
sten-Verwaltung, Daten-
übergabe an Fibu, Statistik, Rundbrief
und...und...und das alles noch kinderleicht
zu bedienen? Dann versuchen Sie's mal
mit HAROFAKT! Seit drei Jahren in über
200 Betrieben erfolgreich im Einsatz!

DEMO/Update V 8.8 Vollversion

DM 25.- DM 498.-



Tomerdingerstr. 23
7909 Dornstadt
☎ 07348 - 22 312
Fax: 07348 - 22729

**HARO
soft**

Rechnersysteme
Zubehör
Beratung

HL Computer

Wir machen mehr aus Ihrem
*** ATARI ***

2 Jahre Garantie auf Speichereinbau

1 MB	incl.	120 DM
3 MB	Einbau	370 DM
4 MB	und	
	Garantie	ab 560 DM

Nicht zu fassen !!!

HL-Computer Birkenstr.11 3585 NEUENTAL 1
Telefon 06693/674 Fax 06693/8128
24-h-Bestellannahme Tel. Beratung nach 17 h

Deluxe CNC Animate Drehen

Der super CNC-Drehsimulator. Er enthält alle wichtigen
Zyklen, G- und M-Funktionen und alle Editoren. Simulation
wie eine Maschine, mit deutscher Anleitung. Nach DIN-ISO!
Test in ST-MAGAZIN 7/91, jetzt stark verbessert (V2.0)!!
Neu V2.0 >> Preis: nur 120,-DM << V2.0 NEU

Deluxe CNC Animate Fräsen

DELUXE CNC Animate Fräsen simuliert eine 3D-Frä-
maschine nach DIN-ISO. Er enthält alle Wegbefehle, alle
Zyklen, alle M- und über 50 G-Funktionen. Mit deutscher
Anleitung und Programmierkurs. Test in ST-MAGAZIN
7/91, jetzt stark verbessert (Version 3.2)!!
Neu V3.2 >> Preis: nur 120,-DM << V3.2 NEU

Profi Rechnung V2.0

Das top Rechnungsprogramm mit Kunden und Artikeldat.
Erstellt auf leichteste Weise Rechnungen, usw.!
NEU >> Preis: nur 50,-DM << Neu

DELUXE Auftrag

Das top Auftragsverwaltungsprg. mit Kunden-, Artikel-,
Lager- und Auftragsdatei! Mit grafischer Auswertung, usw.!
NEU >> Preis: nur 100,-DM << NEU

10 St. 3.5" Disk DD 10,- DM, 10 St. 3.5" Disk HD 16,- DM
10 St. 5.25" Disk DD 6,- DM, 10 St. 5.25" Disk HD 10,- DM
GFA Basic EWS 3.6 268,- DM, GFA Assembler 149,- DM

A.F.S. Software

Inh. Anna Rehbein
Roßbachstraße 17 D-W-6434 Niederaula 3
Tel.: 0 66 25 / 56 58 FAX: 0 66 25 / 57 30 je 24 Stunden

Alle Prog. für ATARI ST, AMIGA, PC, XT, AT (Pr.a.An.) lieferbar!
Händleranfragen erwünscht! Demo je 6,-DM, Info's kostenlos!
Versandkosten: Nachnahme 11,-DM Vorkasse 5,-DM

Die Sensation:
EINBAUFESTPLATTE
für ATARI 1040/520!

Festplattenkit, komplett einbaufertig:

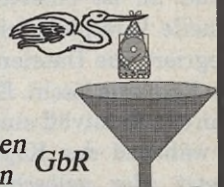
2.5"-, 40MB-, SCSI-Festplatte

mit ICD-Adapter, umfangreicher

Software und Handbuch.

Preis: 1450.--DM

Preis inkl. Lüfter: 1500.--DM



Peter Roskothen
Bernd Eckstein GbR

Monheimsallee 85
5100 Aachen
Tel.: (0241) 2884-0
Fax: (0241) 2884-2



RAT&TAT

ERSATZTEIL-SERVICE

Adam-Opel-Straße 7-9 • W-6000 Frankfurt/Main 61

STÄNDIG ÜBER 200 VERSCHIEDENE
ATARI-ERSATZTEILE AM LAGER

ATARI 520 ST • 1040 ST • MEGA ST
TT • 800 XE • megafile • SLM 804

Netzteil 800 XL	49,95 DM	Best.-Nr. 47708-1303
Netzteil 1040 ST	139,95 DM	Best.-Nr. 47708-1100
IC VLSI 1772	79,95 DM	Best.-Nr. 47808-1772
(Floppy Contr.)		
IC DMA IMP 4140 (STE)	77,95 DM	Best.-Nr. 47808-3987
Laufwerk 3,5"	219,95 DM	Best.-Nr. 47708-1102
(520/1040)		

FARBÄNDER IN REICHHALTIGER AUSWAHL

Erkundigen auch Sie sich nach unserem Lieferprogramm.
Händleranfragen erwünscht. Preisänderungen vorbehalten.
Versand per Nachnahme.

069/404-8769 • FAX 069/425288 u. 414894 • BTX *41101#

DATASOUND - BERLIN -

Datasound 19-Zoll-Computer 2HE Atari-kompatibel, Blitler, separate Tastatur, Uhr, Monitor SM 124, ideal für Musikanwendung.
kpl. mit 3,5"-Floppylaufwerk, 1 MB RAM, mattschwarzes Gehäuse
dito mit 4 MB RAM, 84 MB-Festplatte eingebaut, DMA in/out etc. 1690,-
3290,-

2.5 MB Speicher 79,- - Komplettsatz ohne RAMs, Mega STE, TT,
sonstige Hard/Software lieferbar! Rufen Sie uns an!

Atari-Hardware: Einbaugünstig d. unsere Werkstatt innerhalb 24 Std.	
Hyperspeed 16 MHz-Cache, FPU-Socket, TOS 16 MHz-Zugriff	349,-
Hypercache+16 MHz-CPU-Power superklein, die Profikarte!	349,-
Speed-UP 16 MHz-Beschleuniger o. Cache, Fast-ROM-Option, LED	149,-
OverScan Grafikvervielfachung, 50% mehr Pixel, bis 768 x 480	110,-
Multi-SM124 alle 3 Auflösungen des Atari, Platine mit Software	148,-
AT-Speed, AT-Hardware-Emulator, neueste Version 2.3x	369,-
AT-Speed C16, AT-Emulator, Co-Proz.-Socket, inkl. DRDOS 5.0!	479,-
3,5"-HD-Diskettenlaufwerk int. TÜV-geprüft, 720/1.44 MB, 84 Tracks	149,-
HD-Modul, Betrieb von 2 HD-Laufwerken (int./ext.), LED-Anzeige	59,-
Therm. Lüfterregler Megafile, MegaST 80% leiser, leichter Einbau	39,-
"DataDrive" Festplatten, schnell & leise, AHD-1	50 MB 28 MS 99,-
kompatibel, neuester Standard (SCSI), o. Lufteer	84 MB 28 MS 116,-
MegaST-graues Gehäuse, Profigräte, 1 Jahr Gar.	211 MB 15 MS 209,-
44 MB Wechselplattenlaufwerk SyQuest S0555, SCSI, inkl. Medium	898,-
Einbaufestplatte für MegaST, 50 MB, mit Software & Kabel kpl.	790,-
Ext. 3,5"-HD-Floppy (Teac) 720 KB, 1.44/1.7 MB inkl. Netzteil	269,-
Ext. 5,25"-HD-Floppy (Teac) 360/720 KB, 1.2 MB inkl. Netzteil	239,-

Citizen 1240/24-Nadel-Drucker, DOS-Test "gut", statt 789,- nur 598,-
That's a Mouse 79,- WD 1772-02-02 Floppycont. 16 MHz 48,- 27C256-1206 50
VDI-ST-Echtzeitspielgerät 398,- Hardware-Uhr mit Akku 69,-
2.5 MB Speicher Low-Power-Fertigkarte 277,- 3 MB 348,- 4 MB 459,-
Towergehäuse Atari ST ab 398,- Tastaturgeh. 98,- Monitorschwenkarm 179,-
Monitorschalter 49,- Gehäuse, Schaltkreise, SCSI-Controller u.v.m.
tms Granach 569,- Phoenix 379,- Floppy PRO, HD/DD-Kopierprog. 85,- NVDI 95,-
Fibuman 398,- K-Fakt 349,- Einarbeitung und Installation auf Wunsch mögl.

Bestell-Service Tel. 030/6228604 von 10-14 h und 15-19 h. FAX 030/6217128
DATASOUND-Studio 1000 Berlin 44 Computer Elektronik Thomas Katsch
Schillerpromenade 24, 1. OG. Termine nur nach telefonischer Anmeldung!

BNP SOFTWARE

Peter Notz • Hans-Denck-Str. 14a
W-8070 Ingolstadt • Telefon 08450/7669

TOPANGEBOTE DES MONATS:

PureC	339,-	GFA Basic 3.6 TT	259,-
Script 2.1	245,-	Omkron 3.5 Comp	219,-
Tempus Word 1.1	479,-	Basic nach C 175, pro	359,-
That's Write 2.0 ab	289,-	1ST fibuMAN	138,-
Ultrascript	359,-	fibuMan e/i/m	325/635/875,-
Write On	125,-	fibuSTAT	359,-
Tempus 2.11	98,-	K-Fibu/K-Fakt je	339,-
Edison 1.1x	148,-	SciGraph 2.1 ab	495,-
PKS-Edit 1.1	138,-	RefRak 2.01 ab	545,-
Publ. Part Master 2.0	669,-	Diskus 2.07	135,-
Arhwa Business	359,-	Mortimer Plus	122,-
Steve ISP ab	438,-	Elle	89,-
Timeworks DTP	248,-	APISoft SDO etc. ab	50,-
Phoenix	345,-	CoCom	129,-
1ST Card	255,-	HotWire	88,-
Kuma Speed 4.17	225,-	Quick ST II	55,-
LDW Powercalc 2.0	345,-	Codekeys	88,-
CADia	928,-	Kobold	68,-
ST Persp./Statist. je	228,-	Datadlight	88,-
Piccolo	88,-	1ST Lock	155,-
That's Pixel	128,-	Skyplot ab	169,-
Megapoint 4.0 Pro ab	245,-	MultiTerm BT/Pro ab	149,-
Vermisse	699,-	Crazy Dots Mega/VME ab	127,-
AVANT Vektor ab	639,-	Turbo 20/20 MHz	639,-
tms Vektor ab	189,-	Vortex Atonce 386SX	698,-
Megamax Modula neu	329,-	M2 Test, o. Adapter	289,-
FTI CCD Modula	248,-	Laserinterface II	75,-
ST Pascal Plus 2.08	198,-	TeX 2.0.32, PD-Pakete	19,-
Salix Prolog ab	179,-	u.v.a.m. auf Anfrage	

Lagerartikel werden sofort ausgeliefert.
Versandkostenpauschale DM 6,- plus Nachnahme, ab zwei Artikel frei.
Fordern Sie unsere Preisliste an! Preise und Lieferzeit vorbehalten.

OBERLAND-SOFT

Dietmar Schramm Promberg 6
8122 Penzberg Tel. 08856/7287

PD-Disketten ab 4,00 DM
PD-Pool, ST-Computer, V und J Serie
PDs im Abo, mit Updates nur 3,50 DM je Disk

Signum und Script
PD-Zeichensätze
für 9, 24 Nadel-
und Laserdrucker
über 200 Fonts
je Font nur 1,- DM
Alle Fonts auf 19 Disketten
nur 80,- DM

Vektorfontes
für Calamus®
220 Schriften
Einzeldisk 79,- DM
Einzelfont 14,- DM
220 Fonts 399,- DM
© Calamus ist eingetragenes
Warenzeichen der Firma DMC

SPEICHERERWEITERUNGEN

520 ST	1 MB	160,-	2.5 MB	395,-
1040 ST	2.5 MB	395,-	4 MB	675,-
MEGA ST	2 MB	295,-	4 MB	675,-
1040 ST/E	2 MB	235,-	4 MB	460,-

kostenlose Liste anfordern. Kein Ladenverkauf!

kzente Softwarevertrieb

Pure C
Der offizielle Turbo C Nachfolger.
Voll kompatibel zu Turbo C, die
Programme laufen auf allen
Atari's, neuer Assembler,
optimierte Projektverwaltung ...
nur 368,- DM

Datenbanken	DTP & Grafik	Sonstiges
1st Base 238,-	Artworks II SL 328,-	1st Lock 158,-
1st Card 268,-	Avant Vektor 628,-	Codekeys 88,-
Adimens ST 298,-	Calamus SL 1348,-	Crypton Util. 98,-
K-Spread 4,-	MegaPaint II 268,-	Diskus V2.0x 148,-
Maxidat 78,-	Harlekin II 148,-	Kobold 78,-
Phoenix 368,-	Piccolo 88,-	MultiGEM 148,-
Timeworks 288,-	Parc 68,-	NVDI 129,-
Textverarbeitung	Hardware	Riemann II 268,-
Edison 148,-	AT-Speed C16 498,-	SciGraph 2.1 548,-
PKS-Edit 148,-	Turbo 20 648,-	TT-Tools 238,-
Sekretär 188,-	SLM 605 2198,-	XBoot 78,-
Tempus 2xx 108,-	Mega STE/1. 1748,-	
Tempus Word 488,-	TT 030/4 u. a. Anf.	

Katalog mit über 1000 Artikeln kostenlos!

kzente Softwarevertrieb
7080 Aalen • Postf. 16 72 • Schlehenweg 12
Tel. (073 61) 3 66 06 • Fax (073 61) 3 66 07

SOFTHANSA

preiswert - schnell - zuverlässig
Ladengeschäft: 8000 München 90 Unterebergstraße 22
(U1/U2 Haltestelle, nur 7 Minuten vom Hbf) 089/6972206

AT-Speed 314,- * AT-Speed C16 m. DRDOS 434,- * Steck
adapter ab 44,- * CoProzessor 178,- * HD-Interface 58,-
* 3,5"/720KB/1,44MB Floppy TEAC 235 HFD 148,- *
5,25" HD-Floppy 148,- * anschlussfertige HD-Floppy ab
228,- * AS OverScan 95,- * Pixel Wonder 135,- * Mega
Screen 248,- * Crazy Dots 1298,- * CTX FRT-Multiscan
14" 898,- * Reflex mit Qume A4 1888,- * RTS-Tastenk-
appen ab 98,- * Perfect Keys 328,- * Hypercache 348,- *
Speichererweiterungen ab 108,- (STE) * Handyscanner ab
448,- * Potato ab 128,- * Hostadapter ab 128,- * 44 MB-
Syquest-Medium 175,- * Festplatten a.A. * Maus m. Micro-
schaltern 68,- * Prommer ab 128,- * Grafiktablett 548,- *
Tempus Word: Nachfrage lohnt!
That's Write 2 294,- * Signum 348,- * Script 2 248,-
CyPress a.A. * Tempus 98,- * Edison 148,- * ST Pascal
198,- * Maxon Pascal 224,- * GFA 3.5 214,- * GFA 3.6
258,- * Omikron a.A. * PureC 344,- * Diskus 134,- *
Harlekin II 134,- * Mortimer a.A. * Kobold 75,- * Filmover
48,- * NVDI 84,- * QuickST II 55,- * X-Boot 67,- * 1st
Lock 158,- * Piccolo 88,- * Avant Vektor 644,- * Basi-
calc 88,- * K-Spread a.A. * SciGraph 494,- * 1st Card
254,- * Easybase a.A. * Phoenix 348,- * Riemann II 248,-
* ST-Statistik 298,- * Skyplot ab 168,- * DynaCadd 2098,-

Preise zzgl. Versandkosten. Preisänderungen und Irrtum vor-
behalten. Lagerartikel werden normalerweise sofort / bin-
nen 24 Stunden ausgeliefert !!! 24 Stunden Bestellannahme

> ATARI ST <

Anwendersoftware Spielsoftware

CCD	Monkey Island	69,-
ST Pascal + V2.0x	Manac Mansions	59,-
Tempus Editor 2.1x	Spherical	53,-
Tempus Word	Sleeping Gods Lie	55,-
Assembler Tutorial	Populous	55,-
GFA	Rick Dangerous	59,-
GFA Basic 3.5 (I.+C.)	RVF Honda	69,-
GFA Assembler	Zak McKracken	59,-
Omi kron	Loom	69,-
Omkron Basic Comp.	Supercharger 1MB	590,-
Mortimer, Utility	Coprocessor f. Sc.	285,-
Appl. Syst.	Pure C	380,-
Signum!2	Turbo Pascal (PC)	350,-
Scarabus	Traktrix	80,-
Signum Revers Acc.	Approximationsprg.	
Protos	für sämtl. Fktypen	
Fontdisketten verfügbar		
Porto: Vorkasse 4,-	Nachnahme 7,- DM	

Computerversand G. Thobe
P. 1303 - W-4570 Quakenbrück
Tel.: (05431) 5251

Chemo Soft

Unterhofsgraben 11 • Naderster Straße
W - 2900 Oldenburg 17
Tel. (0441) 82851 Fax 86019

Auszug aus unserem Programm

Calamus SL	1298,-	ST Statistik Profi	229,-
Upgrade 109N auf SL	758,-	ST Kassenbuch	139,-
Publishing P Master 2.0	799,-	BTX-Manager 4.0	209,-
Tempus Word	539,-	Riemann 2.0	279,-
That's Write 2.0	289,-	ST Geo	89,-
That's Write PS Plus	839,-	Syntax	239,-
Cypress	279,-	Harlekin II	139,-
Script II	279,-	Maxon Pascal	239,-
Adimens 3.1	289,-	Kobold	81,-
a.A.		Diskus 2.0	149,-
K-Spread 4	248,-	CodeKeys	94,-
LDW-Power-Calc 2.0	349,-	Lektorat	149,-
Piccolo	94,-	SDO-Utilities	a.A.
Design	139,-	Chemplot 2.0	129,-
Lavdraw	119,-	Chemograph Plus 3D	680,-
Vernisse	799,-	Chemotech 12	139,-
Star Designer	129,-	Kristaltech	79,-
Outline Art	349,-	Chemie-Art-Disk je	15,-
tms Granach	549,-	Bio-Art-Disk je	15,-
Megapoint	149,-	CH40MB 28ms SCSI	1099,-
Megapoint Prof.	719,-	CH80MB 24ms SCSI	1279,-
Arabesque Profess.	348,-	Handy Scanner ab	479,-
Avant Vektor	659,-	Prof. Scanner	1899,-
Avant Vektor plot	1379,-	ProScreen TT 19"	1799,-
Repro Studio ST	469,-	ATonce - 386SX NEU!	719,-
Repro Studio Pro	918,-	AT-Speed C16	449,-
Skyplot Plus 3d ab	189,-	Coprocessor hierfür	189,-
CoCom	139,-	Speichererweit. 2MB ab	220,-

Alle Preise (Software) DM. (Nachnahme) - 60DM plus Versandkosten. Einzelne Set-
2. Rabatt Promisse: gratis! Preisänderungen vorbehalten. Vorkasse 4,-

10 PD-Disketten

aus "ST-Computer"
nach freier Wahl
Komplettsat
nur 29,-

Katalogdiskette mit allen Diskinhalten gratis!	
20 Disks nach Wahl	49,-
50 Disks nach Wahl	109,-
100 Disks nach Wahl	199,-
PD-Set A (von allem etwas)	
PD-Set B (Spiele für s/w)	
PD-Set C (Spiele für Farbe)	
PD-Set D (Anwendungen)	
PD-Set E (Utilities)	10 Disks
PD-Set F (Grafik + Pics)	(2s)
PD-Set K (Erotik für s/w)	je DM
PD-Set L (Erotik für Farbe)	
Signum!-Font-Set (9,24, Laser) (10 Disks)	29,-
Tex-Komplettsatz V2.0 (12 Disks)	35,-
MS-DOS-Top-PD-Set (10 Disks)	35,-

Alle Preise inkl. Disks sowie unserer Katalogdisk!
Wir liefern innerhalb 24 h - garantiert.
Versandkosten bei VK 5 DM, bei NN 7 DM, Ausl. VK 10 DM

SW-SOFTWARE

Soft- und Hardwarevertrieb
Beethovenstraße 10, 7938 Oberdischingen
Tel. 07305/8325

ST-Aktionen von Geisterhand

Codekeys entstand unter Federführung von Charles F. Johnson, dessen Firma »Codehead Software« sich in den USA durch verschiedene Programme bereits einen guten Namen gemacht hat.

Sein neuestes Projekt, das Codekeys-Paket, besteht im wesentlichen aus zwei Teilen. Zum einen den eigentlichen Recorder, den Sie im AUTO-Ordner installieren. Außer einer belanglosen Einschaltmeldung beim Booten merken Sie nichts von dessen Existenz. Zum andern können Sie ein Accessory laden, das zum Betrieb nicht zwingend notwendig ist, die Bedienung aber erheblich vereinfacht.

Codekeys ist ein sog. Event-Recorder. Das Programm protokolliert Maus- und Tasten-Klicks und spielt die aufgezeichnete Sequenz bei Bedarf ab, ohne daß der Anwender den Computer überhaupt berührt. So springt der Mauszeiger ohne eine einzige Mausbewegung über den Bildschirm und Buchstaben tauchen wie von Geisterhand geschrieben auf. Sprich, häufig wiederkehrende Maus- und Tastatursequenzen werden gespeichert und routinemäßig ausgeführt. So erzeugt Codekeys z.B. ein automatisches Backup bestimmter Ordner, oder die Harddisk mit einem einzigen Tastendruck komplett geprüft und optimiert. Denkbar ist auch das Speichern bestimmter Grundeinstellungen beim Start eines Programms, das dies nicht vorsieht.

GEM-Recorder gibt's mittlerweile eine Menge.
Eine neue Perspektive in der Vielfalt verfolgt der
US-Import »Codekeys«, den das Softwarehaus
»Anyware« seit kurzem im Vertrieb hat.

LAURENZ PRÜSSNER

Die Idee ist nicht neu, auch andere Firmen bieten bereits mehr oder weniger funktionierende Recorder an. Und nicht zuletzt besitzt GEM bereits von Haus aus Routinen, die Aufzeichnungen erlauben sollen. Sie sind jedoch in älteren TOS-Versionen fehlerhaft und gehen nicht sehr sparsam mit dem Speicherplatz um, weshalb sie nie große Verbreitung fanden.

Codekeys betritt jedoch in vielen Gebieten Neuland.

Ein sehr wertvolles Feature ist beispielsweise die Aufzeichnung von Ereignissen auch außerhalb von GEM-Programmen. Ältere Recorder reproduzieren zwar sehr zuverlässig Mausbewegungen, wird jedoch ein »TOS«-Programm gestartet, quittieren Sie fast alle den Dienst. Nicht so Codekeys: Dieses Programm tippt auch in solchen Programmen fleißig weiter.

Die Interaktion mit dem Anwender erledigt das Programm stets durch Textausgaben in der obersten Bildschirmzeile, dort, wo im GEM-System normalerweise die Menüleiste steht. Mittels verschiedener Tastenkombinationen teilt der Anwender Codekeys beispielsweise die Aufzeichnungsform mit und wählt eines der 32 Makros aus, an dessen Stelle die auf-

gezeichnete Sequenz gespeichert werden soll. Daß so etwas nicht gerade die sauberste Ausgabeform ist, sollte jedem Anwender klar sein. Ebenso sicher ist jedoch, daß kein anderes, sauberes, Verfahren Codekeys zum Ziel geführt hätte. Das Programm soll von überall erreichbar sein — unabhängig davon, ob GEM gerade aktiv ist oder nicht.

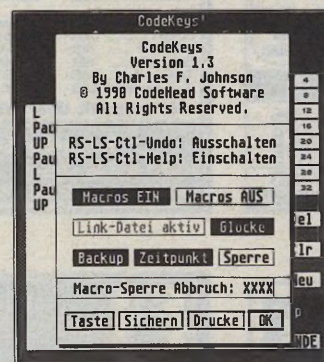
In allen von uns getesteten Konfigurationen traten er-

berichts soll der Fehler jedoch behoben sein.

Codekeys bleibt, auch wenn es bei uns in deutscher Übersetzung erhältlich ist, ein amerikanisches Produkt. Dementsprechend sollte der Anwender seine Ansprüche in Sachen Benutzerführung etwas zurückschrauben. Ihn erwarten keine durchgestylten Dialogboxen, sondern simple Textausgaben. Mit einer Dialogbox wartet allein das im Lieferumfang enthaltene Steueraccessory auf, das prinzipbedingt nur aus GEM-Programmen zu erreichen ist. Außerhalb einer GEM-Applikation muß also mit der Textausgabe vorliebgenommen werden.

Die Accessory-Dialogbox wirkt auf den Anfänger etwas überladen und bunt. Dafür finden alle wichtigen Punkte in diesem einen Menü Platz, so daß zeitaufwendiges Durchwühlen von Dialogbäumen nicht notwendig ist.

Wozu also ein Accessory? Die Antwort liefert ein weiterer äußerst gelungener Einfall: Alle aufgezeichneten Sequenzen übersetzt das Accessory in lesbare Kommandos. Hier kann der Anwender alle Makros überarbeiten. So können Sie problemlos einen Tastendruck hinzufügen oder streichen. Sämtliche Mauskommandos sind ebenfalls veränderlich und selbst an eine Zeitsteuerung dachten die Programmierer, so daß ein bestimmtes Makro automatisch zu einer bestimmten Uhrzeit ausgeführt oder für eine gewisse Zeit verzögert wird. Auch auf



Das Einstellmenü des Codekeys-Accessory

freulicherweise keine Probleme auf: sowohl ST als auch TT behagten dem Programm und auch »Over-Scan« war keine Hürde. Hier war im Test allerdings ein kleiner Schönheitsfehler festzustellen: die Ausgabezeile zeigte den typischen »Quick-ST-Rand« (Over-Scan-Benutzer werden ihn hinlänglich kennen). Bis zum Erscheinen dieses Test-

schnell zu bedienen pflegen, auf die Nachbearbeitung der aufgezeichneten Sequenzen angewiesen sind.

Hier sind beispielsweise die Pausen während Doppelklicks zu überarbeiten, damit Codekeys sie zuverlässig reproduziert. Die Nachbearbeitung empfiehlt sich jedoch grundsätzlich bei jedem Makro, da durch sie noch erhebliche Geschwindigkeitsgewinne zu erreichen sind.

Das Timing ist eben eine wacklige Sache: ein TT mit eingeschaltetem Cache braucht für den Aufbau einer Bildschirmseite erheblich weniger Zeit als bei abgeschaltetem Cache. Ein System, auf dem »NVDI« als Screenspeeder läuft, wird seinen Bildaufbau schneller abgeschlossen haben als eines ohne. Hier ist also Ausprobieren angesagt.

Speicher-Sparer

Verglichen mit allen bisherigen Recordersystemen arbeitet Codekeys sehr speichersparfam. Das liegt beispielsweise daran, daß es Mausbewegungen nur dann als solche erkennt, wenn entweder eine Maustaste gedrückt oder losgelassen wird. Das hat aber zur Folge, daß sich nicht alle Events wie gewohnt aufzeichnen lassen. So klappt beispielsweise ein Menü nur dann herunter, wenn Codekeys die Mausposition bei Erreichen der Menüzeile durch einen Klick mitgeteilt wurde. Damit sind zumindest theoretisch nicht mehr alle Menü- und Dialogformen mit Codekeys steuerbar, in der Praxis treten Probleme hierdurch jedoch äußerst selten auf.

Wirklich durchdacht zeigt sich die Verwaltung auflösungsabhängiger Makroda-

teien. Ein Problem bei der Makroverwaltung wurde nämlich offenbar schon bei der Entwicklung erkannt: Je nach verwendeter Auflösung erscheinen Menüs und Dialogboxen an verschiedenen Bildschirmpositionen. So verfügt eine Monochromauflösung meist über Koordinaten, die die Farbdarstellung gar nicht kennt und die niedrige ST-Bildschirmauflösung verzerrt den Bildaufbau verglichen mit dem der hohen extrem. Somit wäre ein Makro nur in einer einzigen Auflösung verwendbar, verfügte Codekeys nicht Routinen zur Unterscheidung der Bildschirme. Sie laden pro gewählter Screen-Auflösung automatisch die passenden Makros und verhindern durch dieses simple Verfahren alle Probleme. Leider erkennt Codekeys hierbei nur Standardauflösungen. Es sind derzeit nur sechs verschiedene Auflösungen vorgesehen (eben die sechs Standard-Screens, die der TT darzustellen vermag).

Pluspunkte verbucht das Programm durch eine Idee, die es dem Anwender gestattet, für jedes Programm eigene angepaßte Sequenzen zu verwenden: das Nachladen von Makrodateien zu Programmstart. Wenn der Desktop oder irgendein anderes Programm (beispielsweise »Venus« aus dem »Gemini«-Paket) eine Applikation aufruft, erkennt Codekeys dies und sieht in einer ASCII-Tabelle nach, ob für die zu startende Applikation ein spezielles Makrofile nachzuladen ist. Diese Tabelle produziert das mitgelieferte Programm »Make-link«. Dies liegt im ASCII-Format vor.

Dieses Vorgehen verhindert, daß das Makro eines

Programms sich mit einem Shortcut eines anderen überschneidet und ins Gehege kommt. So erhält eine Tastenkombination wie »<Alternate>-I« im Desktop eine andere Funktion wie in »1st Word«.

Abschließend bleibt festzuhalten, daß sich Codekeys trotz einiger Mängel ständig neue Einsatzgebiete erschließt. Der günstige Preis tut ein übriges. (uw)

WERTUNG

Codekeys

Hersteller: Codekeys

Vertrieb: Anyware
Computer GmbH

Preis: 98 Mark

Stärken: Aufzeichnung auch außerhalb von GEM-Programmen, Bedienung durch ein Hilfs-Accessory, Nachladen von Makros bei Programmstart, auflösungsabhängige Makros, verschiedene Aufzeichnungsmodi mit Zeitsteuerung, gestattet Nachbearbeitung aufgezeichneter Sequenzen, Verkettung von Makros, geringer Speicherbedarf

Schwächen: zeitliche Einordnung der Events mangelhaft, gewöhnungsbedürftige Benutzerführung, kann nicht jede Art von Ereignissen aufzeichnen

Fazit: Nach einiger Einarbeitungszeit übernimmt das Programm gewissenhaft Routineaufgaben und bietet eine praktische Vielfalt von Befehlskombinationen.

Vertrieb: Anyware Computer GmbH, Holbeinstraße 60, 6000 Frankfurt/Main 70

Kommentarzeilen und an eine Tastaturunterstützung der Dialogbox-Elemente brauchen Sie nicht zu verzichten. Das Accessory sorgt so für den leichten Einstieg in Codekeys kleine Programmiersprache. Die aufgezeichneten und bearbeiteten Ereignisse speichert das Accessory in einem eigenen Format, das sich zwar als sehr platzsparend auf der Festplatte, aber auch als unhandlich bei der Weiterbehandlung der Dateien erweist.

Kurz vor Redaktionsschluß bekamen wir die beruhigende Auskunft, daß die Nachbearbeitung mit einem Texteditor schon in der nächsten Programmversion über eine Export-Funktion realisiert wird.

Codekeys unterscheidet zwei Aufzeichnungsmodi. Zum einen zeichnet das Programm standardmäßig ohne Verzögerungen auf. So erfolgen Tastaturkommandos direkt hintereinander, ohne daß Zeit verlorenggeht. Diese Aufzeichnungsart eignet sich jedoch nicht für Mauskommandos. So muß nach dem Anklicken eines Menüpunkts kurz gewartet werden, bevor der Bildaufbau komplett ist. Dazu sieht Codekeys die Echtzeitaufnahme vor, die auch Pausenzeiten notiert und dementsprechend speicherintensiver arbeitet.

Leider arbeitet dieses Aufzeichnungsverfahren bei sehr kurzen Pausen ziemlich ungenau, weshalb gerade programmiererfahrene Anwender, welche die Maus grundsätzlich ziemlich

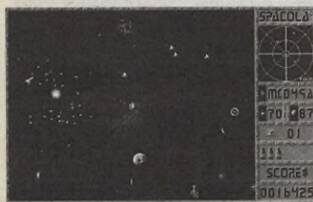
JEDES BIT ZÄHLT

2271



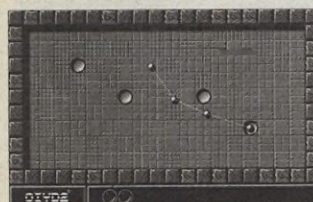
BeroPress 2.6 druckt Poster, Banner, Briefe, Grußkarten, Kalender und Stundenpläne auf den gängigen 9-, 24-Nadlern, Tintenstrahl- und Laserdruckern. Mit Signum-Schriften und Bildern im Degas-Format werden sehr gute Druckergebnisse erreicht (s/w).

2272

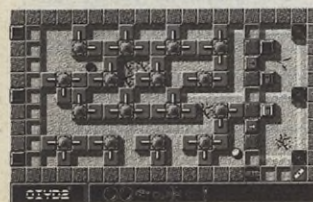


SPACOLA, der etwas andere Invader, macht den Spieler zum intergalaktischen Handelsreisenden. Wer sich gegen die zahlreichen Raumpiraten durchsetzt, Kopfgeleert kassiert und seine Handelsware sicher zur Raumstation bringt, ist unumstrittener Held dieser fantastischen Geschichte. Meinolf Schneider hat wieder einmal gezaubert. Viele Spezialeffekte, brillante Grafik, Samplesounds und die intelligente Invadersteuerung zeichnen SPACOLA aus (s/w, MB).

2273



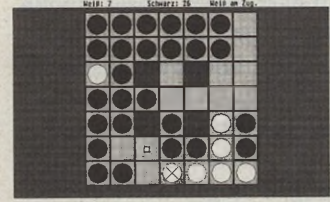
OXYD 2 lädt den Spieler zu einer weiteren, spannenden Expedition in die digitalen Landschaften des Meinolf Schneider ein. Neue



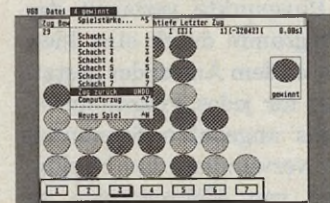
Steine, raffinierte Gags und spannende Spieloptionen setzen neue Maßstäbe (s/w, MB).

2274

Galactic 2.01S simuliert Handel und Konflikte im Weltraum. Viele fremde Rassen tummeln sich in der Weite des Raums, und die enorme Infrastruktur ermöglicht weitläufige Expeditionen (s/w, MB).

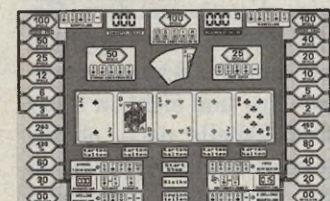


ATTACKS ist ein Denkspiel, bei dem gegnerische Spielsteine erobert werden müssen (s/w).



VG8 1.0 ist eine erstaunlich spielstarke Variante des 4-Gewinn.

2275



Spielhölle lädt ein nach Las Vegas: Dem Glücksspieler stehen zwei sehr schöne Spielautomaten zur Verfügung (s/w).



Dr. Freud analysiert den Spieler im Rahmen eines psychologischen Brettspiels für 1-4 Personen. Attraktive Gestaltung (s/w).

2276

OMI Draw 0.1 ist ein gutes Malprogramm mit Animationsteil, Echtzeit-Lupe, und Sprite-Editor für Omikron- und GFA-Basic. Diese Version läuft auch auf dem STE, mit 4096 Farben (f).

Get it 1.0 schneidet Bildblöcke aus und bindet sie in BASIC-Programme ein (s/w).



Initiale enthält ein komplettes Alphabet im IMG- und PAC-Format.

2277



1st Sound 1.33 verwaltet Tonträger auf komfortable Weise, und gibt die Daten in Listenform aus.



Totokat 1.1 erfasst Ziehungen der Auswahlwette 6 aus 45, und nimmt Gewinnanalysen vor. Gewinnberechnung, statistische Auswertung. Vergangene Ziehungen werden gespeichert (s/w, S).



Mehrkampf 1.01 wertet Veranstaltungen aus, bei denen verschiedene Spiele zur Ermittlung des Siegers herangezogen werden. Punkt- oder Zeiteingaben möglich (s/w).



KFZ-Kostenanalyse 4.15 ist ein umfangreiches Programm zur

Verwaltung und Analyse aller relevanten Kosten rund ums Fahrzeug. Wartungsintervalle, Betriebs- und Schmierstoffe, Reparaturen. Versicherungen und Steuern werden berücksichtigt (s/w).

Ausgaben 2.01 verwaltet die täglichen Ausgaben in Form eines Haushaltsbuches. Einfache Bedienung (s/w).

Benzinverbrauch ermittelt den absoluten und durchschnittlichen Kraftstoffbedarf eines Fahrzeugs. Mit grafischer Auswertung (s/w).

2278

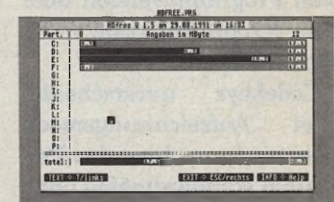


SoundMerlin bietet hervorragende Möglichkeiten zum Bearbeiten und Abspielen von Sounds und Samples. Einbindung ein eigener Programme möglich (s/w).



Cosinus 2.0 führt mathematische Berechnungen durch. Source-Code in Omikron.

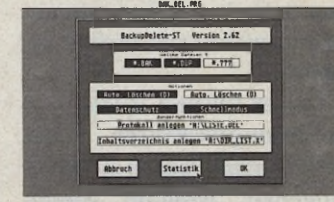
Cos&Sin enthält eine 15bit Cosinus- und Sinustabelle zur Berechnung von Winkeln im HEX-Format.



HD-Free 1.5 zeigt den Belegungsgrad der Festplatte und der einzelnen Partitionen.



Finder 2.4 ermittelt, welche Fonts in einem Signum-Dokument verwendet wurden. Untersucht Einzeldateien, komplette Ordner oder Platte (s/w).



BackUpDelete 2.6x erstellt Protokolldateien leerer Ordner und BAK-Dateien und löscht diese auf Wunsch automatisch. Komfortable Bedienung.

1st-P gibt WordPlus- und ASCII-Texte im Blocksatz und mit den Schriftattributen des NEC P6 aus.

K5.10F.M15

KD-Belegung Verfahren: 1. Standard Verfahren: 2. Standard

100

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

Partitionen : 4

Gesamt : 40374 AN

Belegt : 47051 AN

Frei : 40755 AN

Frei

Bel

Belegt

Unbelegt

Belegung 20. September 1971

Verfahren: 1. Standard Verfahren: 2. Standard

Verfahren: 3. Standard Verfahren: 4. Standard

Verfahren: 5. Standard Verfahren: 6. Standard

Verfahren: 7. Standard Verfahren: 8. Standard

Verfahren: 9. Standard Verfahren: 10. Standard

Verfahren: 11. Standard Verfahren: 12. Standard

Verfahren: 13. Standard Verfahren: 14. Standard

Verfahren: 15. Standard Verfahren: 16. Standard

Verfahren: 17. Standard Verfahren: 18. Standard

Verfahren: 19. Standard Verfahren: 20. Standard

Verfahren: 21. Standard Verfahren: 22. Standard

Verfahren: 23. Standard Verfahren: 24. Standard

Verfahren: 25. Standard Verfahren: 26. Standard

Verfahren: 27. Standard Verfahren: 28. Standard

Verfahren: 29. Standard Verfahren: 30. Standard

Verfahren: 31. Standard Verfahren: 32. Standard

Verfahren: 33. Standard Verfahren: 34. Standard

Verfahren: 35. Standard Verfahren: 36. Standard

Verfahren: 37. Standard Verfahren: 38. Standard

Verfahren: 39. Standard Verfahren: 40. Standard

Verfahren: 41. Standard Verfahren: 42. Standard

Verfahren: 43. Standard Verfahren: 44. Standard

Verfahren: 45. Standard Verfahren: 46. Standard

Verfahren: 47. Standard Verfahren: 48. Standard

Verfahren: 49. Standard Verfahren: 50. Standard

Verfahren: 51. Standard Verfahren: 52. Standard

Verfahren: 53. Standard Verfahren: 54. Standard

Verfahren: 55. Standard Verfahren: 56. Standard

Verfahren: 57. Standard Verfahren: 58. Standard

Verfahren: 59. Standard Verfahren: 60. Standard

Verfahren: 61. Standard Verfahren: 62. Standard

Verfahren: 63. Standard Verfahren: 64. Standard

Verfahren: 65. Standard Verfahren: 66. Standard

Verfahren: 67. Standard Verfahren: 68. Standard

Verfahren: 69. Standard Verfahren: 70. Standard

Verfahren: 71. Standard Verfahren: 72. Standard

Verfahren: 73. Standard Verfahren: 74. Standard

Verfahren: 75. Standard Verfahren: 76. Standard

Verfahren: 77. Standard Verfahren: 78. Standard

Verfahren: 79. Standard Verfahren: 80. Standard

Verfahren: 81. Standard Verfahren: 82. Standard

Verfahren: 83. Standard Verfahren: 84. Standard

Verfahren: 85. Standard Verfahren: 86. Standard

Verfahren: 87. Standard Verfahren: 88. Standard

Verfahren: 89. Standard Verfahren: 90. Standard

Verfahren: 91. Standard Verfahren: 92. Standard

Verfahren: 93. Standard Verfahren: 94. Standard

Verfahren: 95. Standard Verfahren: 96. Standard

Verfahren: 97. Standard Verfahren: 98. Standard

Verfahren: 99. Standard Verfahren: 100. Standard

Makrorekorder 1.42 zeichnet Mausbewegungen und Tasta-

[illegible]

PD-Szene schon gelesen?

Jetzt mit 92 Seiten und 11.000 Auflage. Ihr Pool-Händler hat sie.

Here Rich Utilities Version 1.0 - © by Bern

Tools, lesen	Löschen	Programm
48 Hertz	56 Hertz	Text
Aktivieren	Deaktivieren	Ausführen
Speichern	-> .INI	-> Hauptmenü

Deutschektor ausführbar!

2280

BTX: ★PD-Pool#

Schau'n Sie mal rein, wir haben tolle Sachen!

- f = Läuft nur in Farbe
- s/w = Läuft nur monochrom
- E90 = Läuft auch mit Emula 5.1 von Diskette 2090.
- e = in englischer Sprache
- J = Joystick notwendig
- MB = IMB RAM erforderlich
- S = Shareware
- G = GFA-Quellcode liegt bei
- K = Kontaktkarte eingebaut

Die vorgestellten Disketten erhalten Sie exklusiv bei folgenden PD-Anbietern:

Sonnenhofstr. 25 / PF 5146
CH-6020 Emmenbrücke 3
041 / 458284

2211	2221	2231	2241	2251	2261	2271
2212	2222	2232	2242	2252	2262	2272
2213	2223	2233	2243	2253	2263	2273
2214	2224	2234	2244	2254	2264	2274
2215	2225	2235	2245	2255	2265	2275
2216	2226	2236	2246	2256	2266	2276
2217	2227	2237	2247	2257	2267	2277
2218	2228	2238	2248	2258	2268	2278
2219	2229	2239	2249	2259	2269	2279
2220	2230	2240	2250	2260	2270	2280

Jetzt bestellen!

☐ **Das Oxyd 2 Buch DM 60,-**
Zum Durchspielen aller Landschaften
des OXYD 2 (Disk 2273) notwendig. 176
Seiten, fadengebunden.

Diskpreis: DM 8,- *
öS 60,- * / sFr 8,- *

* unverbindlich empfohlener Verkaufspreis

Lieferung an meine Adresse:
(Die neu vorgestellten Disketten 2271-2280 sind ab 15.10.91 lieferbar.)

STM 10/91

Gewünschte Disketten ankreuzen und Bestellschein an einen der oben angegebenen Anbieter einsenden.

Spaß für Rätselfüchse

Um bei »Wordking« Rätselkönig zu werden, muß der Spieler auf einem vorgegebenen Buchstabenfeld acht versteckte Wörter finden. Der Haken dabei: Die gesuchten Begriffe können sowohl vertikal als auch horizontal oder sogar diagonal in das Feld eingestreut sein. Das Wort kann zudem noch rückwärts im Feld geschrieben stehen. Zum Glück für den Spieler gibt es auch eine Hilfsfunktion, die einem alle gesuchten Begriffe verrät. Dafür muß man freilich zehn Strafsekunden in Kauf nehmen.

In einer zweiten Spielrunde hat man die Möglichkeit, die benötigte Zeit zu verbessern, indem man in drei Minuten möglichst viele Begriffe herausliest. Jedes gefundene Wort bringt zehn Sekunden Abzug.

Zu guter Letzt werden die Ergebnisse in den High score eingetragen. Mit etwas Glück und guten Augen hat jeder Spieler die Chance, einmal die Nummer eins und somit Wordking zu sein.

Disk Nr. 2253 PD-Pool, IDL-Software, Lagerstr. 11, 6100 Darmstadt 13, Tel. 06151-58912

Videofilme

Ordnung in eine umfangreiche Filmsammlung bringt die »Videofilm-Verwaltung«. Die Datenbank faßt 2000 Filme, die sich auf einer beliebig großen Zahl von Kassetten befinden dürfen. Elf Datenfelder geben Auskunft über Details wie Filmtyp und Zählwerk.

Disk Nr. 2252 PD-Pool, IDL-Software, Lagerstr. 11, 6100 Darmstadt 13, Tel. 06151-58912

PD-Fundgrube

Tag der Abrechnung

Wenn einer eine Reise tut, hat er viel abzurechnen.
Die Spesenaufstellung für die Buchhaltung oder
das Finanzamt ist mit Grützmachers Spesen-
abrechnung kinderleicht.

M. NEUMAYER UND J. SITTE-NADLER

Nach jeder Messe das alte Spiel: Aus Hunderten von zerknüllten Rechnungen, Notizen, Kassensbons und Tankquittungen soll — meist spät nachts an einem Sonntag — die Spesenabrechnung entstehen. Wie hoch war doch gleich wieder die Kilometerpauschale, der Pauschalbetrag für Verpflegungsmehraufwand im Inland, im Ausland, bei einer Reise von mehr als 10 und weniger als 12 Stunden?

Thomas Grützmann aus Jüchen war das Blättern in den Reisekosten-Richtlinien leid und schnappte sich sein GFA-BASIC-Paket und überließ es von nun an seinem ST, die Spesen buchhalterisch aufzubereiten.

Das Stand-alone-Programm ist in erster Linie für Speseritter mit intensiver Reisetätigkeit gedacht, die einmal wöchentlich die Buchhaltung mit Extraforderungen beglücken wollen.

Crosswords

Der Computer baut aus vielen Begriffen ein Rätsel zusammen. Es erscheint am Rand des Spielfelds eine Liste mit den Wörtern, die der Spieler nun selbständig zusammenbasteln muß. Natürlich

Dabei schreckt die monochrome PD-Applikation auch vor firmeneigenen Spesenformularen nicht zurück. Für die persönliche Jahresstatistik addiert »Spesen« die einzelnen separaten Posten auf. Auf der Basis der Wochenabrechnungen erstellt das Programm außerdem einen Monats- und Jahresüberblick.

Praktisch: Persönliche Eckdaten sind editierbar, wodurch sogar die Spesenabrechnung eines oder mehrerer Kollegen nebenbei miterledigt wird. Wer will, kann sich seine Spesen schließlich noch grafisch darstellen lassen, und ein eigenes Statistikmodul sorgt dafür, daß die Zahlen mit deutscher Gründlichkeit aufbereitet werden.

Auf der Diskette befindet sich ein umfangreiches Handbuch mit detaillierter Bedienungsanleitung.

Disk Nr. 2257 PD-Pool, IDL-Software, Lagerstr. 11, 6100 Darmstadt 13, Tel. 06151-58912

lich gibt es auch die Möglichkeit, den Rechner mit eigenen Begriffen zu füttern und sein ganz persönliches Spiel zu kreieren. Ein unterhaltender Puzzlespaß für Wortjongleure!

Disk Nr. 2253 PD-Pool, IDL-Software, Lagerstr. 11, 6100 Darmstadt 13, Tel. 06151-58912

Vielschreiber

Aus Heidelberg kommt das heißersehnte Update zum Textverarbeitungsprogramm »Script«. Die Version 2.1 verfügt nun über ein Rechtschreib-Korrekturmodul. Durch einen jener zahlreichen Fehler im TOS 1.0 muß das Modul im AUTO-Ordner abgelegt werden. Es bleibt dann unsichtbar im Hintergrund, steht aber nach dem Start von Script 2.1. automatisch zur Verfügung.

Endlich ist sie da! Die abschaltbare Silbentrennung erzielt zwar eine beachtliche Trefferquote, eine Prüfung ist jedoch unumgänglich. Alte Texte formatiert Script rasch um und fügt an den geeigneten Stellen Trennungen ein. Sollen die Worttrennungen wieder verschwinden, kein Problem: Im Menü »Optionen« einfach die Trennungsfunktion ausschalten und der Text paßt sich entsprechend an. Außerdem auf Diskette: »Addition.PRGR« baut für die Rechtschreibkorrektur ein Zusatzlexikon. Die neuen Wörter speichert ADDION in komprimierter Form.

Wer noch nicht alles kapiert hat, kann im neuen Script-Buch Lehr- und Trickreiches erfahren. Das Buch ist 332 Seiten stark, kostet 49 Mark und ist ab sofort direkt bei »Applikation Systems Heidelberg« (Tel. 06221-300002) oder im Fachhandel zu kaufen.

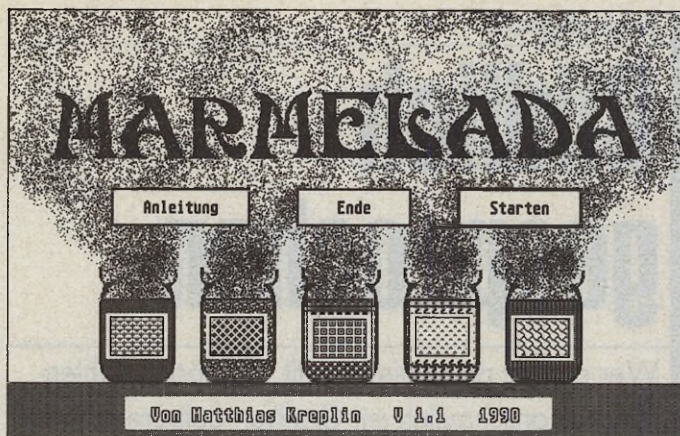
Achtung: Die Update-Diskette enthält nicht alle Dateien, die notwendig sind. Die Zeichensätze befinden sich auf den Originaldisketten.

Disk Nr. 2252 PD-Pool, IDL-Software, Lagerstr. 11, 6100 Darmstadt 13, Tel. 06151-58912

Naschkatzen und Schleckermäulchen aufgepaßt! Beim Marmalada-Spiel von Matthias Kreplin dreht sich alles um – wie der Name bereits vermuten läßt – den süßen Brotaufstrich. Der Spieler wird zum Betriebsleiter einer Marmeladenfabrik befördert, in der verschiedene Sorten Konfitüre hergestellt werden.

Marmalada

Die Marmelade ist zuerst einmal in Gläser abzufüllen. Danach wird sie sterilisiert – Oma weiß das –, um sie haltbar zu machen, und anschließend werden die bun-



Als Chef im kapitalistischen Dschungel überleben

ten Töpfchen zur Auslieferung eingelagert. Die Überwachung der Sterilisation und der Lagerung ist die Aufgabe des Spielers.

Als Betriebschef sollte er versuchen, den Arbeitsprozeß möglichst effektiv zu gestalten. Schon beim Haltbarmachen ist darauf zu achten, daß jede Sorte in den dafür vorgesehenen Sterilisations-

ofen kommt, bevor das Verfallsdatum überschritten ist. Sonst verderbt die Ware und muß unter großem Zeitaufwand beseitigt werden. Der Spieler wird mit Minuspunkten für die mangelnde Umsicht bestraft.

Per Lift werden die fertigen Marmeladengläser ins Auslieferungslager gebracht. Der Betriebsleiter

kann die Produktionsrate verändern und so für die optimale Auslastung der Transportlifte sorgen. Vorsicht, auch hier hagelt es Minuspunkte für jedes Versäumnis. Jetzt kommt es nur noch darauf an, immer ausreichend Nachschub für die Lieferfirma bereitzuhalten, ohne Überschuß zu produzieren.

Die Spieldauer beträgt 15 Minuten, danach bekommt der Betriebschef eine Analyse seines Spielergebnisses.

Testen Sie doch mal Ihre Fähigkeiten als Betriebsleiter – Marmalada bietet ein gutes Übungsfeld!

Disk Nr. 2253 PD-Pool, IDL-Software, Lagerstr. 11, 6100 Darmstadt 13, Tel. 06151-58912

Löcher graben wie ein Maulwurf

Ein Spiel für alle Minigolf-fans: Nun ist es möglich, seine Minigolfbahn immer wieder neu anzulegen und ein bißchen mehr Abwechslung ins Spiel zu bringen.

Mit dem Minigolfeditor kann jeder Spieler seine eigenen Löcher entwerfen, in die er anschließend seinen Ball putten will. Es ist auch



Minigolf: Ein eigener Editor bringt Abwechslung

möglich, bereits entworfene nochmals zu verändern. Damit lassen sich ohne großen Aufwand immer neue Varianten auf der Minigolfbahn ausprobieren. Das passende Spiel ist ebenfalls auf der gleichen Diskette zu finden. Das Einlochen besorgen gezielte Klicks, die Schärfe und Richtung des Schlages bestimmen.

Disk Nr. 2253 PD-Pool, IDL-Software, Lagerstr. 11, 6100 Darmstadt 13, Tel. 06151-58912

STEF "IMPOSSIBLE MISSION"



28/07/1991 by R.B.HUMER

Bildlich gesprochen

Rund 600 Mark für ein Busineßgrafik-Paket? Das scheint teuer. Bei genauerer Betrachtung läßt Sci Graph die Konkurrenz (auf Mac und PC) im Vergleich von Preis und Leistung jedoch ganz schön alt aussehen. Das preiswerte Profipaket kommt im stabilen Kartonschuber, mit einem 160seitigen Handbuch und drei Disketten auf den Ladentisch. Neben den Programmdateien enthalten die Disketten ein Installations-tool und die Version 4.0 des AMCGDOS mit je einer Swiss- und Times-Schrift in verschiedenen Größen.

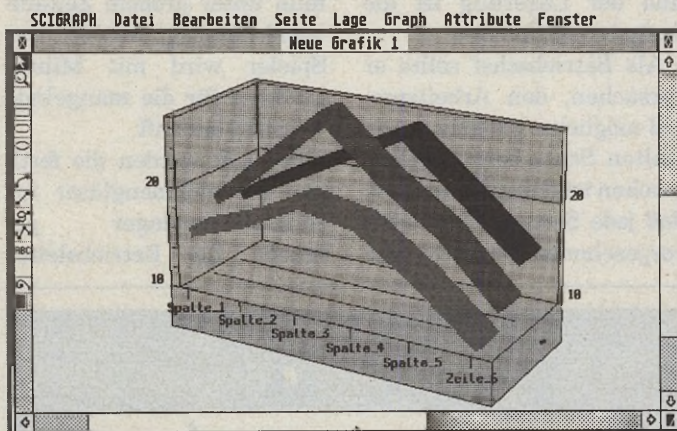
Eingerichtet ist Sci Graph Dank des Tools im Handumdrehen. Bevor der Kunde die Programmdateien auf die Festplattenpartition seiner Wahl kopiert, muß er Namen und Adresse angeben. Beides wird fest im Programm verankert. Je nach Speicherplatz können die Fonts gleich mit auf Platte gepackt werden.

Installation problemlos

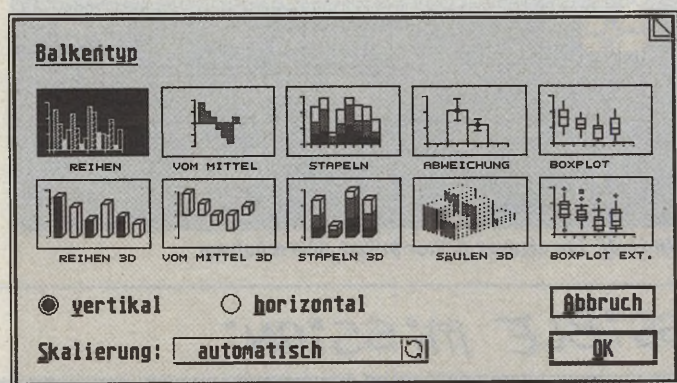
Sci Graph bietet einen eigenen Desktop mit Sonderzeichenfeld, wie bei 1st Word Plus. Das Scilab-Team hat sich an den Konventionen des Graphic Environment Managers orientiert, der laut Digital Research ja ursprünglich als systemübergreifende Oberfläche konzipiert war. Klar, daß das Präsentationspaket damit auflösungsunabhängig auf allen ST-Typen, dem TT und auf PCs unter GEM läuft. Natürlich hält sich auch die Menüleiste an GEM-Konventionen.

Wer perfekt präsentieren will, muß ödes Zahlenmaterial anschaulich mit Grafiken aufbereiten. Auf dem ST seit Jahren die Domäne von »Sci Graph«. Jetzt ist die neue Version 2.10 auf dem Markt.

FRANK F. BLOME



Krakelig präsentiert sich der Chart auf dem SM 124: Erst der Ausdruck wird gestochen scharf.



Vielseitige Gestaltungsmöglichkeiten bieten die Grafiktypen von Sci Graph. Hier z.B. der Grafiktyp »Balken«.



Der Flächentyp eignet sich zur Beobachtung komplexer Werte

Ein Blick ins Handbuch: Einsteiger erhalten zunächst eine kurze Einführung in die Bedienung von GEM. Dazu gehören neben solch selbstverständlichen Features wie Mauszeiger, Dateiauswahlboxen und Menüleiste auch ein paar Worte zum Design und der Anwendung von Dialogboxen. Wem's nicht gleich aufgefallen ist: Alle Dialogboxen setzen die Fly Dials von Julian Reschke ein. Die lassen sich bekanntlich frei auf dem Bildschirm verschieben, durchweg auch mit der Tastatur bedienen und sind nicht nur für Besitzer von Großbildschirmen praktisch.

Handbuch überzeugt

Nach der Einleitung führt das Handbuch den Benutzer anhand von Beispielen an Sci Graph heran. Die Anleitung überzeugt durch klaren, sachlichen Stil und logischen Aufbau. Mehr erläuternde Grafiken wären aber sicherlich hilfreich.

Das Zahlenmaterial für Präsentationsgrafiken stammt in der Regel von anderen Programmen (Tabelleinkalkulation, Faktura, Datenbank o.ä.). Deshalb braucht Sci Graph natürlich eine ausgefeilte Importfunktion. Fragte das Programm noch in früheren Versionen per Dialog nach dem importierten Dateiformat, erkennt die neue Version 2.10 selbstständig ASCII-Daten. Der Cursor dient dabei als Eingabe- bzw. Einlesestart. So lassen sich bestehende Tabellen einfach und schnell

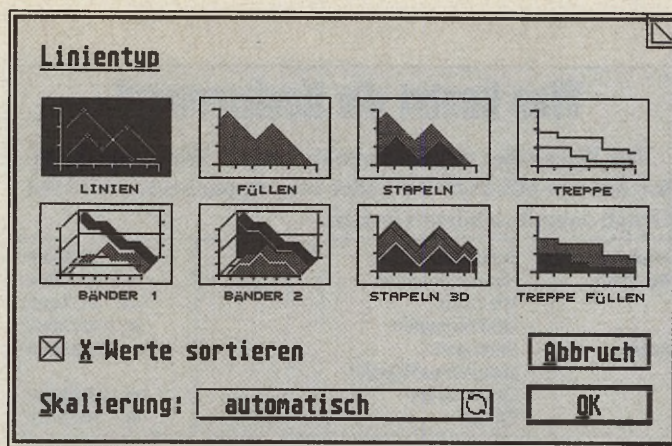
erweitern. Beachtet man die Unterschiede beim Import mit bzw. ohne Legende, interpretiert Sci Graph die verschiedenen Datentrenner (»,«, »;«, »[CR]« usw.) fehlerlos.

Mindestens genauso flexibel ist der Datenexport. Sollen nur die Werte der Tabelle exportiert werden, stehen Formate von reinen Textdateien zur Verfügung, außerdem CSV und DIF bis hin zur LaTeX-Tabelle. Fertige Grafiken lassen sich in verschiedenen Vektorformaten ablegen: Standard-GEM, Artline 2, Calamus und Postscript — eine solide Basis für qualitativ hochwertige Ausgaben.

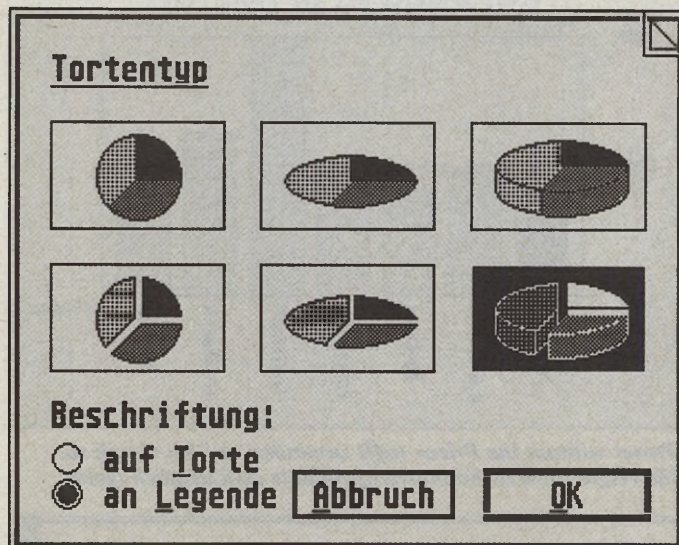
Importierte Daten bearbeitet man im Tabelleneditor wie in einer Tabellenkalkulation. Sci Graph erleichtert die Bedienung durch Tastaturkürzel. »F1« bzw. »HELP« informieren über die Belegung der Tasten.

Flexibler Datenexport

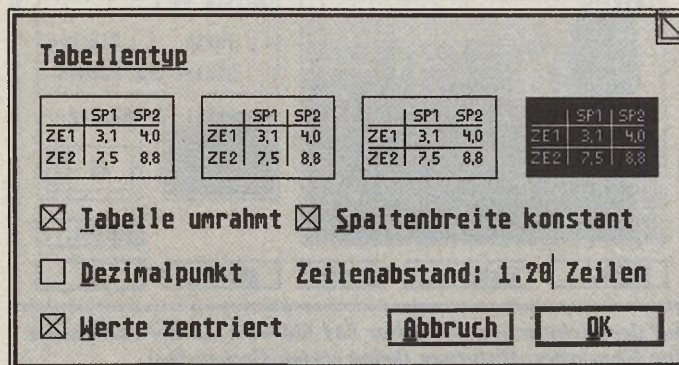
Im Tabelleneditor lassen sich komplette Datenspalten direkt entsprechenden grafischen Achsen zuordnen, was die Gestaltungsfreiheit der Grafiken sehr positiv beeinflusst. Alle im Tabelleneditor selektierten Grafiken werden nach Auswahl der gewünschten Darstellungsart (z. B. Torten- oder Balkenchart) in Vektorgrafik umgerechnet. Für jeden Ausgabezweck, und sei er noch so exotisch, findet sich mit Sicherheit die richtige Darstellung. Wurde mit Version 2.0 die 3-D-Darstellung integriert, glänzt Sci Graph in der aktuellen Version durch eine



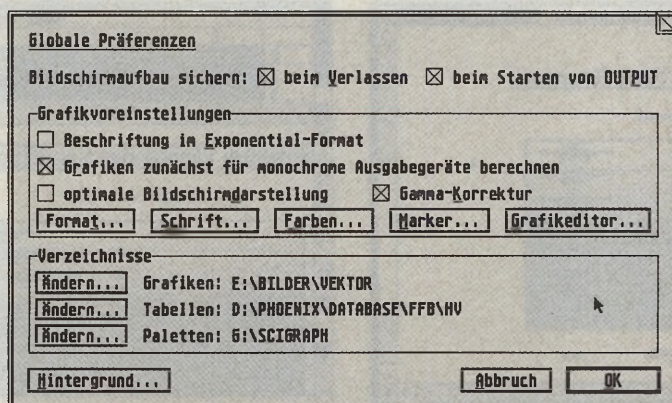
Der Winkel rechts oben verrät die Fly Dials von Julian Reschke



Über Buchstaben ist die komplette Bedienung per Tastatur möglich



Wer auf Zahlen Wert legt, wählt den Tabellentyp



Diverse Voreinstellungen erleichtern den Umgang mit Sci Graph

erweiterte Farb- und Rasterauswahl bei 16,7 Mio. Farben. Womit das 24-Bit-True-Color-Modell voll ausgereizt wäre.

Problematisch wird's in diesem Fall nur mit einem geeigneten Ausgabegerät: Die sind dünn gesät und entsprechend teuer. Monochrombildschirme (z. B. SM 124) stellen Nuancen als vereinfachte Graustufe (als Pixelraster) dar. Ein Graustufenmonitor bzw. Großbildschirm liefert entsprechend bessere Ergebnisse.

Originelle Zusatzeffekte

Mit der sog. Skalierung bietet Sci Graph eine Arbeitserleichterung für regelmäßig wiederkehrende Darstellungen mit veränderten Werten (z. B. monatliche Umsatzrechnung): Eine optimale grafische Präsentationsform lässt sich komplett mit allen Informationen (z. B. 3-D-Darstellung, Breite, Farben, Rasterung) unter eigenem Namen abspeichern und steht dann jederzeit für neue Eingaben zur Verfügung.

Extras gibt's auch im 3-D-Teil: Alle Grafikarten lassen sich dreidimensional darstellen (außer Treppen- und Boxplot-Charts) und mit kleinen Rotationspfeilen in nahezu jede beliebige Position manövrieren. Originelle Zusatzeffekte erzeugt eine Lichtquelle, die sich per Maus frei positionieren und in der Helligkeit dimmen lässt. Genauso wie die Lichtquelle ändern sich bei entsprechender Konfiguration auch Perspektive und

Blickentfernung zum Chart.

Hat der Benutzer seine Präsentationsgrafik optimal zurechtgetüftelt, beschriftet er sie mit Hilfe der GDOS-Fonts. Laut Handbuch unterstützt Sci Graph auch Ataris neues FSMGDOS. Zusätzlich bietet der Grafikeditor die wichtigsten Funktionen, um Vektorgrafiken zu bearbeiten: Rechtecke, Kreise, Ellipsen und Freihandzeichnen ergänzen das Repertoire zum Ausschmücken aussagekräftiger Präsentationen. Halbkreise stellt der Editor durch Béziers dar.

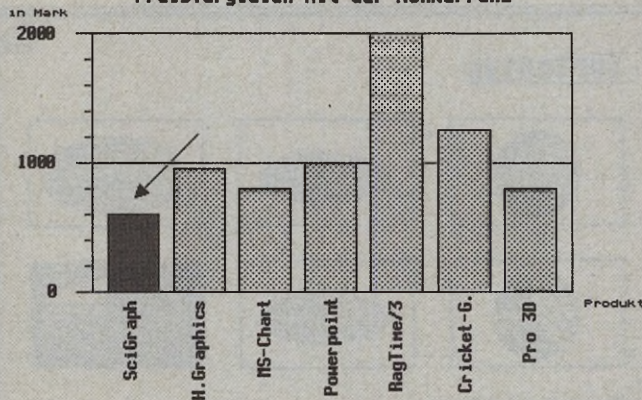
Ebenfalls in die Schublade »wirkungsvolle Präsentation« gehört das Tauschen von Objekten. Das bedeutet, ein zweidimensionaler Balken-Chart läßt sich ohne weiteres durch sinnfällige Grafiksymbbole ersetzen. So könnte man den Umsatz einer Brauerei mit unterschiedlich großen Bierflaschen darstellen, die Rüstungsausgaben einer Verteidigungsgemeinschaft in Raketen und den Erfolg einer Fruchtgummifirma mit Gummibärchen-Charts. Dazu muß nur eine thematisch passende Vektorgrafik in den Scrap-Puffer kopiert werden. Anschließend werden die betreffenden Balken selektiert und im Tauschdia-

Was kostet die Konkurrenz?

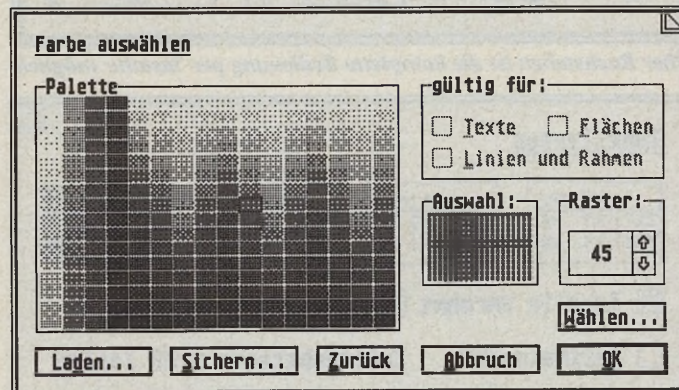
Der Blick über den Gartenzaun lohnt: Wer Konkurrenten aus der MS-DOS-Welt oder vom Apple kennt, wird Sci Graph doppelt schätzen lernen.

Atari ST:	Sci Graph	599 Mark
MS-DOS:	Harvard Graphics	ca. 950 Mark
	MS-Chart	ca. 800 Mark
	MS-Powerpoint	ca. 1000 Mark
Apple:	RagTime/3	ca. 2000 Mark
	(integriertes Paket!!!)	
	Cricket Graph	ca. 1250 Mark
	Pro 3D	ca. 800 Mark

Preisvergleich mit der Konkurrenz



»Power without the Price« trifft zumindest auf Sci Graph zu: Alle vergleichbaren Konkurrenzprodukte sind deutlich teurer



Auf dem Schwarzweiß-Monitor SM 124 wird aus der Farbpalette eine Grauraster-Abstufung (keine echten Graustufen)

log durch die geladene Grafik ersetzt und in Länge und Breite angepaßt.

Sci Graph kann ohne Übertreibung mit den Konkurrenten der MS-DOS-Welt nicht nur mithalten, sondern übertrifft sie entweder in Preis, Funktionsausstattung oder Bedienerkomfort. Wer mal hie und da einen mickrigen Chart benötigt, wird ohnehin keine Handvoll Hunderter hinblättern: Sci Graph wendet sich an eine professionelle Zielgruppe und wird entsprechenden Ansprüchen ohne weiteres gerecht. (hu)

WERTUNG

Sci Graph 2.10

Hersteller:

Sci Lab GmbH

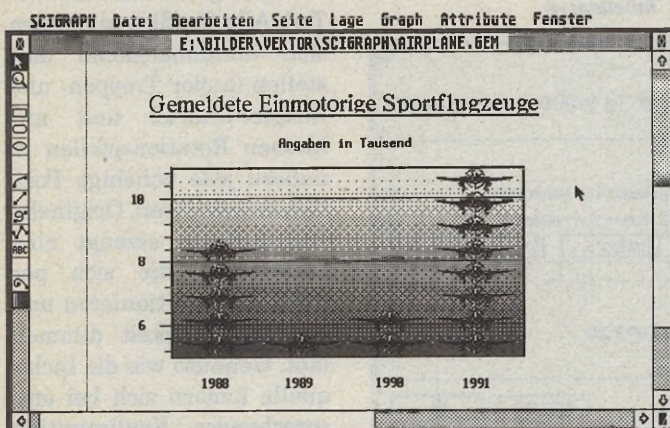
Preis: 599 Mark

Stärken: 3-D-Charteditor, Tauschen von Objekten, farbfähig, Ausgabeformate, läuft auflösungsunabhängig

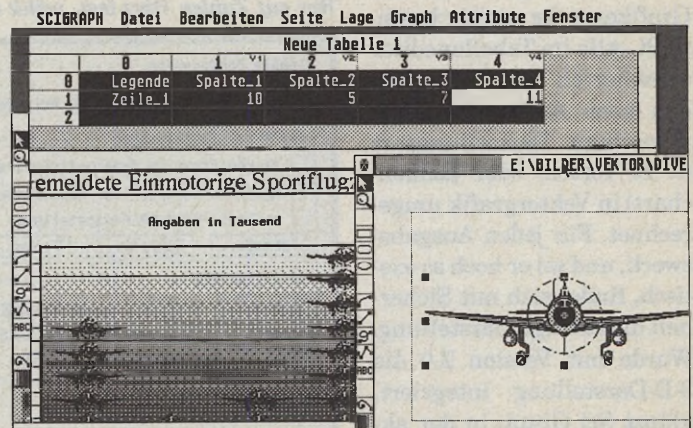
Schwächen: keine bemerkenswerten

Fazit: durchdacht, detailreich, benutzerfreundlich und uneingeschränkt empfehlenswert

Sci Lab, Isestr. 57, 2000 Hamburg 13, Tel. 040/4603702



Aus fertig importierten Grafiken werden anschauliche Charts

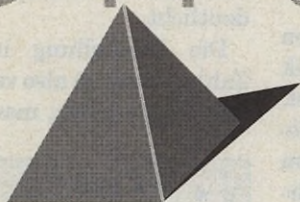


Rechts die Importgrafik, oben die Wertetabelle, links der Chart

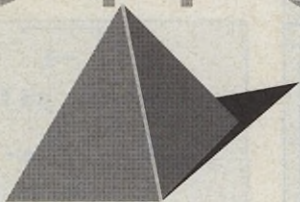
SATZ & LAYOUT
SCAN - SERVICE
TEXTVERARBEITUNG
PRÄSENTATIONSGRAFIK
SYSTEMBERATUNG

B Ü R O Z E I T E N
MO-FR 09:00h - 11:00h
14:00h - 16:30h
MI&SA 10:00h - 12:00h
UND NACH VEREINBARUNG

D T P S



D T P S



D E S K T O P
P U B L I S H I N G
S E R V I C E

Torsten Vittinghoff
SCHWANENBUSCHSTR.103
4300 Essen 1

0201 / 286133
Telefon & Fax

SOFTWARE

SOFTWARE-LÖSUNGEN FÜR INDUSTRIE, HANDEL UND HANDWERK

BS-Handel/3

Komplettsystem mit Faktura und Lagerverwaltung, Statistiken uvm., das ideale Programm für die Einplatzlösung im kleineren Unternehmen

BS-Fibu/3

Mandantenfähige Finanzbuchhaltung als Einplatzversion ideale Ergänzung zu BS-Handel/3 mit vollautomatischer Datenübernahme (mit Testat eines Wirtschaftsprüf.)

BSS-PLUS

Eine neue Softwaredimension nur für ATARI Computer! Modulares Softwaresystem, das mit Ihren Anforderungen wächst branchenneutral, als Einplatz- und Netzwerklösung einsetzbar. Das System der Zukunft für Klein- und Mittelstand. Wählen Sie aus den folgenden zur Zeit verfügbaren Modulen Ihre Lösung:

- Mega-Basis
- Mega-Tools 1
- Mega-Tools 2
- Mega-Lager
- Mega-Kd/Lief.
- Mega-Handwerk
- Mega-Faktura
- Mega-Vertrieb
- Mega-Giro
- Mega-Kasse
- Fibu-Basis
- Fibu-Auswertung
- Fibu-OP/Zahlung
- Leistungsverz.
- Serienfaktura
- Zeitmanagement
- Hypra

BSS-PLUS LAN Netzwerkversionen sind für eLAN, PAM's NET und ATARI-NET verfügbar. Im Client/Server-Prinzip als reines ATARI-Netz (PAM, ATARI-NET) mit allen ATARI Modellen, also auch ST, STE oder TT oder heterogen mit einem MS-DOS kompatiblen AT-Server möglich.

Unsere Serviceleistungen:

Als registrierter BS-Anwender können Sie auf verschiedene Serviceleistungen zurückgreifen, u.a. Schulung + Training Ihrer Mitarbeiter (auch in Ihrem Hause möglich), Anpassung aller Formulare und Listen nach Ihren Vorgaben, täglicher Telefonsupport, Update-Service, Installation, Einrichten von Fibu mit allen Auswertungen, Upgrade-Möglichkeiten mit Anrechnung des alten Programmes uvm.

Fordern Sie Infomaterial oder Demover-sionen an (gegen Schutzgebühr, wird bei Kauf angerechnet) oder rufen Sie uns an!

Bavaria-soft
Software mit Vorsprung

Otto-Hahn-Straße 25
W-8012 Ottobrunn bei München
Telefon (089) - 609 78 38
Telefax (089) - 609 10 32



Zum Glück noch
rezeptfrei!



Wirkt nachhaltig gegen
chronischen Ärger mit der
Buchhaltung.

Wirkstoffe: 100000e wohldosierter Bytes

Anwendungsgebiete:

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

Nebenwirkungen:

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

Gegenanzeigen:

Verschwendungssucht, akute Aversionen gegen einfache und übersichtliche Buchhaltung
fibuMAN Programme gibt es schon ab DM 428.-
* unverbindliche Preisempfehlung Atari ST
Preise für FibuMAN MS-DOS und Apple Macintosh auf Anfrage.

Testsieger in DATA WELT, 6/89

4 MS-DOS Buchführungsprogramme im Prüfstad:
davon 3 mit 8.23, 8.25, 8.65 Punkten (max. 10)
fibuMAN mit der höchsten Punktzahl des Tests 9.35.

fibuMAN begeistert Anwender wie Fachpresse!
Nachzulesen in: dt 4/88, DATA WELT 3/88, 6/88,
5/89, 6/89, ST-COMPUTER 12/87, 12/88, 11/90,
ST-MAGAZIN 4/88, 10/88, 1/91, ATARI
SPECIAL 1/89, ATARI MAGAZIN 8/88,
ST-PRAXIS 8/89, ST-VISION 3/89,
PC-PLUS 5/89, Computer
persönlich 9/90, 22/90,
TOS 8/90.

NEU

1ST fibuMAN

Die Einsteiger-
Buchführung
DM 178.-*

novoplan Hardtstraße 21 · 4784 Ruiten/3
Tel. (02952) 8089 + (0161) 2215791
Telefax (02952) 3236
Info
MS-DOS Atari
Demo-Handbuch
Senden Sie mir für fibuMAN
Ich arbeite mit dem System
Mein Name
in Firma
Straße/Nr.
PLZ/Ort
Demo-Handbuch DM 165-
(wird beim Kauf an-
gerechnet)

Kunstwerke für jedermann

Der französische Mathematiker Gaston Julia beschäftigte sich vor etwa 70 Jahren mit Iterationen. Das sind Zahlenfolgen, bei denen sich ein Wert der Folge nur mit Hilfe des zuletzt gewonnenen Wertes berechnen lässt (vgl. Ausgabe 4/91 »Jedem sein LDW-Chaos«). Er verwendete dazu die einfach anmutende Formel:

$$a_{n+1} = a_{n2} + c$$

Ohne Computer und Taschenrechner konnte er allerdings nur wenige Werte berechnen. Vielleicht erahnte er das erstaunliche Aussehen seiner Entdeckung, doch blieb ihm die grafische Harmonie seiner Zahlenmenge zeitlebens verborgen.

Um uns mit diesen Iterationen vertraut zu machen, setzen wir zunächst für c den Wert 0,2 ein und berechnen mit LDW-Power-Calc einige Iterationswerte.

Julia-Mengen per Spread-Sheet

Im oberen Teil von Abb. 1 erkennt man in der Statuszeile die verwendete Formel. Zu beachten ist hierbei die absolute Adressierung der Zelle D1 bzw. I1, in der sich die Werte für c befinden. Für den ersten Startwert 0,8 geht die Folge schnell gegen unendlich. Für den Startwert 0,1 hingegen nähert sich die Folge einem festen Wert (Attraktor genannt). Zwischen 0,1 und 0,8 wird es also einen Wert geben, bei dem sich der Zustand der Iteration ändert. Kleiner als der Wert gibt es einen Grenzwert, größer als dieser Wert geht die Iteration ins Unendliche.

Julia-Mengen und Fraktale bilden die wohl bekanntesten mathematischen Strukturen der modernen Mathematik. Sie gleichen futuristischen Kunstwerken.

ELISABETH OPEL UND MICHAELA BECKERS

Noch erheblich interessanter wird die Iteration, wenn wir als Folgeglieder ebenso wie für c in der Formel komplexe Zahlen zulassen. Dabei ist der Wert c übrigens der für das Aussehen der Julia-Menge entscheidende Wert. Damit dieses Vorgehen verständlicher wird, betrachten wir nun die komplexen Zahlen näher.

die Wurzel aus einer negativen Zahl ist nicht erklärt (Abb. 2)!

Jetzt beschreiten wir einen Weg, der in der Mathematik häufiger Anwendung findet: Wir definieren das Gewünschte und stellen im Nachhinein fest, daß das Ergebnis durchaus plausibel ist. Man definiert sich eine Zahl i mit der Eigenschaft, $i^2 = -1$.

Arbeitsblatt

Bereich

K-U

Transfer

Output

Grafik

Daten

Makro

15.11.01

CHO

BEREIT

OK

WALK

SCRL

ENDR

NOTIZ

HILFE

D5: (F15) {B27} *D4^2+\$D\$1

JULIA1-A

NOMME

A

B

C

D

JULIA1-B

F

G

H

I

1

C =

0,2

2

a(1)

0,0

3

4

a(1)

0,0000000000000000

5

a(2)

0,8400000000000000

6

a(3)

0,9950000000000000

7

a(4)

1,0201136000000000

8

a(5)

1,2406271060010000

9

a(6)

1,7391558166298500

10

a(7)

3,224662954517570

11

a(8)

10,590451170239000

12

a(9)

112,527167207910000

13

a(10)

12662,5633598380000

14

a(11)

1609340511,0419339000000000

15

a(12)

2,576E+6

1

C =

0,2

2

a(1)

0,1

3

4

a(1)

0,1000000000000000

5

a(2)

0,2100000000000000

6

a(3)

0,2441000000000000

7

a(4)

0,2595048100000000

8

a(5)

0,2673062737582736

9

a(6)

0,271494349759367

10

a(7)

0,273709181951262

11

a(8)

0,2749167162084429

12

a(9)

0,275579200092613

13

a(10)

0,275943095964611

14

a(11)

0,276145033720128

15

a(12)

0,2762560796408291

Abb. 1. Iterationen mit LDW-Power-Calc berechnet

Unsere Überlegungen beginnen beim Quadrieren. Egal, ob man eine positive Zahl oder eine negative Zahl quadriert, das Ergebnis ist immer eine positive Zahl oder Null:

$$2^2 = 4$$

$$(-3)^2 = 9$$

Umgekehrt kann man zwar aus allen positiven Zahlen die Wurzel ziehen, doch

sei die Wurzel aus -1 (Abb. 3).

Solch eine Zahl ist nicht vorstellbar. Nicht umsonst wird eine Zahl mit dieser Eigenschaft auch imaginäre Zahl — erdachte Zahl — genannt. Doch läßt sich mit so einer Zahl gut rechnen. Hierzu konstruiert man die komplexen Zahlen, die die bekannten reellen Zahlen und die imaginäre Zahl i mit

deren reellen Vielfachen enthalten (Abb. 4).

So besteht eine komplexe Zahl aus einem reellen Teil und einem imaginären Teil. Dies läßt sich am besten in einer Zahlenebene darstellen, bei der die eine Richtung den reellen Teil, die andere Richtung den imaginären Teil widerspiegelt. Diese Zahlenebene wird nach dem Erfinder Gaußsche Zahlenebene genannt. Die Darstellung der Zahl c in der Zahlenebene wird auf Abb. 5 verdeutlicht.

Die Darstellung in der Zahlenebene ist also verhältnismäßig einfach, man muß

$$\begin{aligned}\sqrt{4} &= \pm 2 \\ \sqrt{3} &= \pm 1,73205\dots \\ \sqrt{-2} &= ?\end{aligned}$$

Abb. 2. In negativen Zahlen ist die Wurzel nicht geklärt

$i = \sqrt{-1}$
deshalb gilt
auch: $i^2 = -1$

Abb. 3. Die erfundene Zahl »i« hat ihre Wurzel in »-1«

$c = a + b \cdot i$
 reeller Teil imaginärer Teil
a und b sind
reelle Zahlen

**Abb. 4. Komplexe Zahlen
enthalten die imaginäre (»i«)
und bekannte reelle Zahlen**

nur auf den altbekannten Satz des Pythagoras zurückgreifen ($a^2 + b^2 = c^2$), wenn man die Entfernung der komplexen Zahl vom Ursprung angeben möchte (Abb. 6).

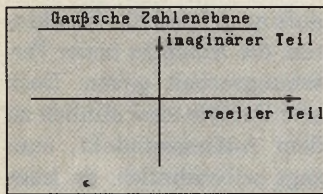


Abb. 5. Die Gaußsche Zahlenebene

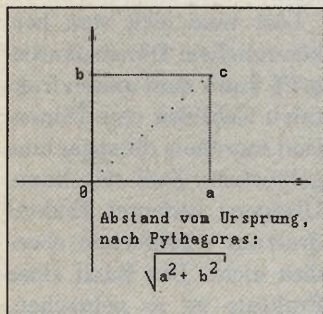


Abb. 6. Abstand vom Ursprung, nach Pythagoras

Doch betrachten wir die notwendigen Rechenschritte, die man für die Berechnung der Iterationsfolgeglieder benötigt. Wir haben dazu eine klare Gliederung in Abb. 7.

Man erkennt nach den Umformungen, daß sich die beiden Teile von a_{n+1} leicht durch die reellen Teile berechnen und in der Zahlenebene darstellen lassen. Noch ein kleiner Hinweis, wenn Sie die Berechnungen nachvollziehen, bedenken Sie, daß $i \cdot i = -1$ ist! Diese Berechnungen werden ebenfalls mit LDW durchgeführt, dies zeigt Abb. 8.

Komplexe Zahlenebene

Die Werte von $a(0)$ aus der Gaußschen Zahlenebene, deren Iterationsfolge gegen Null strebt, werden schwarz gefärbt und gehören zu der jeweiligen Julia-Menge. Je-ne Anfangswerte $a(0)$, deren Iterationsfolge sich ins Unendliche verabschieden, ge-

$c = e + f \cdot i$
 $a_n = b_n + d_n \cdot i$
 für die Berechnung von a_{n+1} :

$$a_{n+1} = a_n^2 + c$$

also: $a_{n+1} = a_n \cdot a_n + c$

doch was gibt: $a_n \cdot a_n$

$$a_n \cdot a_n = (b_n + d_n \cdot i) \cdot (b_n + d_n \cdot i)$$

ergibt:

$$= b_n^2 - d_n^2 + 2 \cdot b_n \cdot d_n \cdot i$$

Realteil Imaginärteil

Ersetzt man noch c durch $e + f \cdot i$ folgt für den Realteil von a_{n+1}
 $b_n^2 - d_n^2 + e$ und für den
 Imaginärteil: $(2 \cdot b_n \cdot d_n + f) \cdot i$

Abb. 7. Die Rechenschritte für die Iterationsfolgeglieder

hören nicht zu der Menge. Je nach Anfangswert c entstehen höchst unterschiedliche Gebilde dieser Menge.

Der Grafikteil von LDW ist für diese Aufgabe natürlich

überfordert, deshalb hilft uns hier ein äußerst einfaches GFA-Basic-Programm weiter. Betrachten wir zunächst einige Ergebnisse des Programms. Je nach vorge-

gebenen c , dem sog. Samenkornwert, entstehen die unterschiedlichen Mengenbilder (Abb. 9 u. 10).

Bei dem Programm wurde kein Wert auf eine ausgefeilte, geschwindigkeitsoptimierte Programmierung gelegt. Sie können es jedoch noch optimieren und nach Assembler portieren. Das Schwarzweißprogramm soll in seiner Einfachheit zu eigenen Experimenten anregen. Es benötigt je nach Größe der geschwärzten Fläche etwa 20 Minuten Rechenzeit. Die jeweilige Berechnungszeile wird eingeblendet, bei der 400sten Bildschirmzeile ist dann Schluß.

Lange Rechenzeiten

Zunächst werden die konstanten Werte für c festgelegt, die das Aussehen der Julia-Menge bestimmen. Nach dem Zeichnen eines Koordinatensystems wird für alle Bildschirmpunkte in zwei Schleifen kontrolliert, ob deren Iterationsfolge gegen Null strebt und sie somit schwarz gefärbt werden müssen. Dazu werden die ersten 20 Rechenschritte durchgeführt. Die Abbruchbedingung ist großzügig gewählt, dann nämlich, wenn ein Folgewert den Abstand 2 vom Ursprung hat (Pythagoras!). Wollen Sie das Programm noch verbessern, führt eine größere Rechentiefe zu genauerer Darstellung. Aus der Kaffeepause wird dann allerdings schnell eine Nachtschicht für Ihren ST. Eine weitere Verfeinerung wäre das Aufziehen eines Rechtecks, um in die Julia-Mengen hineinzuwan-

Arbeitsblatt Bereich K-V Transfer Output Grafik Daten Makro Ende									
CHO	BEREIT	OK	KALK	SCRL	ENDE	NOTIZ	HILFE		
D7: [B7] +D6^2-E6^2+\$D\$2									
JULIA_2-A									
Formel	A	B	C	D	E	F	G	H	
1 Formel --> c=			e +	f*i					
2 Werte -->			0,1	-0,4*i					
3 Formel --> a(0)=			b(0) +	d(0) * i					
4 Werte -->			0,5	-0,5*i					
5									
6 a(1) =			0,26	-0,7 * i					
7 a(2) =			-0,764	* i					
8 a(3) =			-0,308	0,092627 * i					
9 a(4) =			0,2356	-0,4703 * i					
10 a(5) =			-0,066	-0,62166 * i					
11 a(6) =			-0,282	-0,31830 * i					
12 a(7) =			0,0703	-0,22038 * i					
13 a(8) =			0,0576	-0,43451 * i					
14 a(9) =			-0,005	-0,45002 * i					
15 a(10) =			-0,095	-0,32306 * i					

Abb. 8. Mit LDW nach Vorgabe von $a(0)$ und c einfach berechnet, die Iterationsfolgeglieder

dern und neue Strukturen bzw. (selbst-)ähnliche Gebilde zu entdecken. Dabei sollte das aufgezeichnete Rechteck den Bildschirmproportionen entsprechen und die Ecken den X-Min, Y-Min bzw. X-Max, Y-Max des neuen Bereichs der Gaußschen Zahlenebene darstellen. Wollen Sie Farbausgabe? — Dazu brauchen Sie nur, je nach benötigter Rechentiefe bis zur Abbruchbedingung der Iteration, eine Farbe aus der Farbskala anzugeben.

Fraktale à la Mandelbrot

Vor etwa 15 Jahren stellte sich der IBM-Mathematiker Benoit Mandelbrot die Frage: Jeder Startpunkt der Iteration $a(0)$ besitzt den Anfangswert 0; für welche Werte c der komplexen Zahlenebene konvergiert dann diese Folge. Wenn die Folge konvergiert, gehört der Punkt zu der Menge. Ansonsten nicht. Das Ergebnis dieser Fragestellung ist das berühmte Apfelmännchen (Abb. 11).

Um den Unterschied zwischen Julia-Mengen und Mandelbrot klarzulegen: Bei Julia war der Wert c entscheidend für das Aussehen der Struktur, man setzte den Startwert $a(0)$ aus der Zahlenebene ein und mußte entscheiden, ob dieser Punkt dazugehört oder nicht. Mandelbrot hingegen läßt jede Folge $a(0)$ mit Null beginnen, jedoch entspricht hier jeder Punkt der Zahlenebene einem Wert c , der untersucht wird. Demzufolge gibt es auch nur ein Ergebnis, das Apfelmännchen. In dieser Figur zu reisen macht Spaß, denn man entdeckt immer

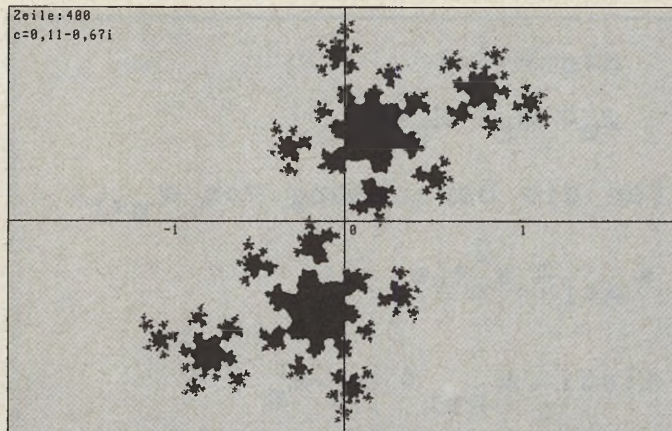


Abb. 9. Julia-Menge bei den Werten » $c=0,11-0,67i$ «

```

1:
2:
3:
4: *****
5: * Programm zur Erzeugung von *
6: *      Julia - Mengen      *
7: *      von                  *
8: * Elisabeth Opel vom 09.02.91*
9: *      für das ST-Magazin   *
10: *****
11: Konstanten
12: Werte für C
13: e=0.11           !hier können Sie eigene Werte einsetzen
14: f=-0.67          ! " " " " " " " "
15: max=20            !Festlegung der maximalen Rechentiefe
16: zoom=166         !vereinfachte mir die Festlegung der optimalen Größe
17:
18: CLS
19: @koordinatensystem !zeichnen des Koordinatensystems
20:
21: FOR y_koor=0 TO 400
22:   FOR x_koor=0 TO 640
23:     @juliatest(x_koor,y_koor)
24:     IF zaehler>max !Iteration geht gegen Null-->
25:       PLOT x_koor,y_koor !dann zeichne den Punkt ein
26:     ENDIF
27:   NEXT x_koor
28:   TEXT 5,15,"Zeile:" !zu Ihrer Information
29:   TEXT 55,15,y_koor !die aktuelle Zeile
30: NEXT y_koor
31: GEMSYS (20) !warten auf einen Tastendruck
32:
33: PROCEDURE juliatest(xx,yy)
34:   a1=(xx-320)/zoom !Anfangswertebestimmung für X
35:   b1=(-yy+200)/zoom ! " " " " " " " " für Y
36:   zaehler=0
37:   WHILE zaehler<=max AND SQR(a1^2+b1^2)<2 !Abbruchbedingung
38:     INC zaehler
39:     a2=a1^2-b1^2+e !neuer Realteil
40:     b2=2*a1*b1+f !neuer Imaginärteil
41:     a1=a2
42:     b1=b2
43:   WEND
44: RETURN
45:
46: PROCEDURE koordinatensystem
47:   LINE 0,200,640,200
48:   LINE 320,0,320,400
49:   FOR x_zaehler=-3 TO 3
50:     DRAW 320+x_zaehler*zoom/2,198 TO 320+x_zaehler*zoom/2,200
51:   NEXT x_zaehler
52:   FOR y_zaehler=-1 TO 1
53:     DRAW 318,200+y_zaehler*zoom TO 320,200+y_zaehler*zoom
54:   NEXT y_zaehler
55:   TEXT 314-zoom,215,"-1"
56:   TEXT 325,215,"0"
57:   TEXT 320+zoom,215,"1"
58:   TEXT 308,205-zoom,"-1"
59:   TEXT 302,205+zoom,"-1"
60: RETURN
61:
62:

```

Abb. 13. Das Listing zur Erzeugung von Julia-Mengen

aufs neue herrliche Strukturen, die Anlaß zu neuer Forschungsarbeit geben. Doch alle Gebilde sind ähnlich zu dem Anfangsprodukt, man sagt selbstähnlich, da jeder Ausschnitt das Ganze in ähnlicher Form selbst enthält.

Löst man sich vom herkömmlichen Dimensionsbegriff, kann man diesen fraktalen Gebilden eine Dimension zuordnen, die sogar eine gebrochene Zahl sein kann. Übrigens bedeutet Fraktal (fractum = gebrochen) eben dies nicht. Der Rand eines Fraktals ist so gebrochen, daß man die Länge des Randes eines Fraktals nicht angeben kann. Wie solch eine Berechnung mit LDW entsteht, sehen wir in Abb. 12. In der Tabelle erkennen Sie links, wie die Folge einem Grenzwert zustrebt, rechts werden die Werte immer größer, der hier verwendete Wert für c gehört damit sicher nicht zur Mandelbrot-Menge.

Zeichnung per Basic

Um die fraktale Menge des Apfelmännchens zu zeichnen, verwenden wir ein einfaches GFA-Basic-Programm, das leicht erweitert werden kann bzw. das Sie in andere Programmiersprachen übersetzen können. Auch in diesem Programm wurde auf Geschwindigkeitssteigerungen verzichtet.

Nach dem Zeichnen des Koordinatensystems werden alle Bildschirmpunkte in ihre Werte der komplexen Zahlenebene umgerechnet. Hier hilft die Variable

»zoom« zum Auffinden der optimalen Bildschirmdarstellung. Für jeden Bildschirmpunkt, der einem Punkt c der Zahlenebene darstellt, wird nun die Iteration so durchgeführt, daß $a(0)=0$ gesetzt wird. Die Iteration endet nach 20 Schritten. Hat bis dahin die Iterationsfolge noch nicht den Abstand 2 vom Ursprung überwunden (Phythagoras), wird der Punkt vom Programm zur Apfelmännchen-Menge gehörend angenommen und gezeichnet. Will man sich Ausschnitte dieser Menge zeigen lassen, sollte man eine höhere Rechentiefe verwenden, was allerdings eine längere Rechenzeit nach sich zieht! Um auch hier immer in etwa zu wissen, wo ge-

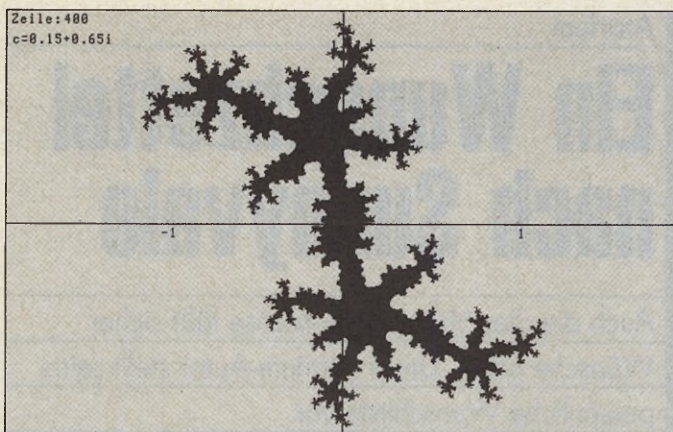


Abb. 10. Julia-Menge bei den Werten » $c=0,15+0,65i$ «

rade gerechnet wird, blendet sich die aktuelle Berechnungszeile ein. Wollen Sie das Apfelmännchen in Farbe, können sie je nach Rechentiefe, bei der die Iteration abbricht, einen anderen Farbpunkt setzen. Doch erfinden Sie das Rad nicht zweimal. Das schnellste Apfelmännchen-Programm, das wir für den Atari ST kennen, stammt von Michael

Pfeiffer, der dieses Programm 1988 im ST-Magazin veröffentlichte. Das Programm zeichnet das Urapfel-

männchen in ca. 6 s und läuft sowohl in schwarzweiß als auch in Farbe.

Damit sind wir am Ende unserer Wanderung durch das Chaos angekommen. Mit geringen Hilfsmitteln, wie einer Tabellenkalkulation und kleinen GFA-Basic-Programmen kann man sich mit seinem Atari ST auf die Forschungsreise wagen.

Literatur:
Reinhart Behr — Ein Weg zur fraktalen Geometrie — Klett Verlag
Geo Wissen — Chaos und Kreativität

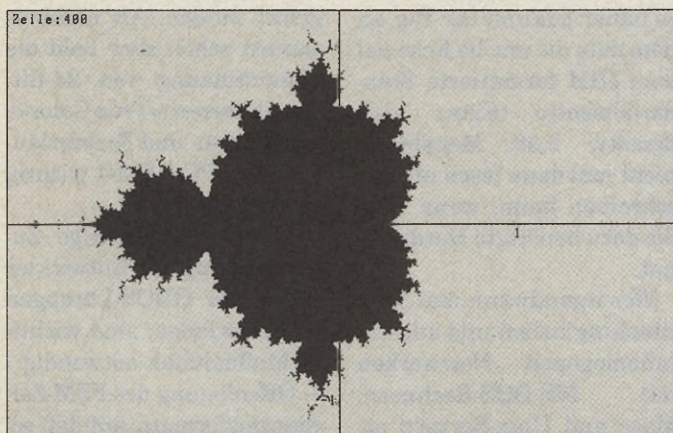


Abb. 11. Die berühmte Apfelmännchen-Struktur

Arbeitsblatt Bereich K-V Transfer Output Grafik Daten Makro Ende															
D4: [B7] +D3^2-F3^2+D\$1															
FRAKTAL2-A															
1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
2															
3	a(1)	=	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0
4	a(2)	=	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0
5	a(3)	=	0,23	+	-0,14	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0
6	a(4)	=	0,2335	+	-0,164	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0
7	a(5)	=	0,2274	+	-0,177	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0
8	a(6)	=	0,2205	+	-0,188	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0
9	a(7)	=	0,2161	+	-0,188	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0
10	a(8)	=	0,2145	+	-0,178	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0
11	a(9)	=	0,2145	+	-0,176	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0
12	a(10)	=	0,2159	+	-0,176	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0
13	a(11)	=	0,2154	+	-0,175	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0
14	a(12)	=	0,2156	+	-0,176	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0
15	a(13)	=	0,2137	+	-0,176	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0

Abb. 12. Mit LDW den Fraktalen auf der Spur

```

1: *****
2: * Programm zur Erzeugung des *
3: * Urapfelmännchens *
4: * von *
5: * Elisabeth Opel vom 10.02.91*
6: * für das ST-Magazin *
7: *****
8: Konstanten
9: max=20
10: zoom=166
11:
12: CLS
13: @koordinatensystem
14:
15: FOR y_koor=0 TO 400
16:   FOR x_koor=0 TO 640
17:     @fractaltest(x_koor,y_koor)
18:     IF zaehler>max
19:       PLOT x_koor,y_koor
20:     ENDIF
21:   NEXT x_koor
22:   TEXT 5,15,"Zeile:"
23:   TEXT 55,15,y_koor
24: NEXT y_koor
25: GEMSYS (20)
26:
27: PROCEDURE fractaltest(xx,yy)
28:   e=(xx-320)/zoom
29:   f=(-yy+200)/zoom
30:   a0=0
31:   b0=0
32:   zaehler=0
33:   WHILE zaehler<=max AND SQR(a0^2+b0^2)<2
34:     INC zaehler
35:     a1=a0^2-b0^2+e
36:     b1=2*a0*b0+f
37:     a0=a1
38:     b0=b1
39:   WEND
40: RETURN
41:
42: PROCEDURE koordinatensystem
43:   LINE 0,200,640,200
44:   LINE 320,0,320,400
45:   FOR x_zaehler=-3 TO 3
46:     DRAW 320+x_zaehler*zoom/2,198 TO 320+x_zaehler*zoom/2,200
47:   NEXT x_zaehler
48:   FOR y_zaehler=-1 TO 1
49:     DRAW 318,200+y_zaehler*zoom TO 320,200+y_zaehler*zoom
50:   NEXT y_zaehler
51:   TEXT 314-zoom,215,"-1"
52:   TEXT 325,215,"0"
53:   TEXT 320+zoom,215,"1"
54:   TEXT 308,205-zoom,"1"
55:   TEXT 302,205+zoom,"-1"
56: RETURN

```

Abb. 14. Das Listing für die Erzeugung des Urapfelmännchens

Atarium

Ein Wunschzettel nach Sunnyvale

Auch die diesjährige Atari-Messe läßt sicher Wünsche offen. Unser Atarium-Autor stellt seine persönliche Wunschliste vor.

JULIAN F. RESCHKE

Wenn Sie diese Zeilen lesen, ist die Atari-Messe in Düsseldorf schon vorbei. Im Aktuell-Teil können Sie nachlesen, wie es mit Notebook- und Griffelcomputer, FSMGDOS, HD-Floppies, Multitasking-TOS und dem Atari-Unix steht.

Ich hingegen möchte die Ruhe vor der Messe nutzen, um einen langen Wunschzettel in Hinsicht auf die Weiterentwicklung der Atari-Rechner zu formulieren. Eine solche Liste kann natürlich nur subjektiv und unvollständig sein. Dennoch ist es einmal ganz interessant, die Fantasie spielen zu lassen.

Die nun folgenden Vorschläge sind natürlich nicht aus der Luft gegriffen — vielmehr handelt es sich um Selbstverständlichkeiten oder Wünsche, die Atari seit Jahren kennt.

Beginnen wir beim Atari-Laserdrucker. An der Hardware gibt es an sich nicht viel auszusetzen — wären da nicht die verbreiteten Unverträglichkeiten in Zusammenhang mit zusätzlichen ACSI-Festplatten am TT. Dieses Problem muß unbedingt gelöst, oder — besser noch — endlich ein SCSI-Controller für den Laser verfügbar gemacht werden. Auch ein neues Modell mit 400 (oder mehr) dpi Auflösung würde sicherlich viele Käufer finden — die Zeit ist reif für solche kleine Innovationen (wie beim Next gesehen).

Ähnlich sieht es bei der Softwareversorgung für den Laser aus — prinzipiell sind der Diablo-Emulator und der GDOS-Treiber brauchbar. Doch warum kein CPX-Modul für die Steuerung? War-

um keine Möglichkeit, bei GDOS-Druck den Papiereinzug auszuwählen? Wunsch: eine HP-Laserjet- und eine Postscript-Emulation als Betriebssystemerweiterung.

Nun zum BIOS: Seit der Einführung des TTs gibt es eine Möglichkeit, nachträglich Treiber für serielle Schnittstellen zu installieren. Warum nicht gleich für alle BIOS-Geräte? Und warum kann man diese Kanäle nicht per GEMDOS-Funktionen nutzen?

Sauberer Zugriff

Auch mit der Sound-Unterstützung sieht es relativ düster aus. Einerseits hören wir aus Sunnyvale, daß Programme, die direkt auf die Hardware zugreifen, auf künftigen Maschinen nicht mehr laufen werden. Andererseits gibt es nicht eine einzige Betriebssystemfunktion, über die man an den DMA-Sound von STE und TT herankommen könnte — von Sound-Eingabe (wichtig für Voice-Email und viele andere Zukunftsanwendungen) ganz zu schweigen.

Weiter beim GEMDOS: Eine Beseitigung der bekannten Fehler im Zusammenhang mit Ein-/Ausgabeumlenkung (Fforce(), Fdup()) und Datei-Zugriffsrechten (warum können Prozesse in »Write-only«-Dateien schrei-

ben?) ist Mindestpflicht. Nur mit einem vollständig funktionierenden GEMDOS kann es irgendwann mal ein Multitasking-TOS geben.

Aktuelle GEMDOS-Beschränkungen in Hinsicht auf Nutzbarkeit fremder Diskettenformate (Anzahl der FATs, FAT-Größe, Sektoren pro Cluster) müssen umgehend beseitigt werden. Anderenfalls kommt schon in naher Zukunft der Tag, an dem man die um die Ecke auf dem IBM formatierte Standarddiskette (Extra high density, 2,88 Megabytes) nicht mal dann lesen und beschreiben kann, wenn man die dazu benötigte Hardware hat.

Wer irgendwann mal Multitasking haben und auch in inhomogenen Netzwerken mit MS-DOS-Rechnern, Macs und Unix-Servern arbeiten können will, muß endlich vernünftige Schnittstellen zu neuen, leistungsfähigeren Dateisystemen schaffen. Meta-DOS ist nur ein erster Schritt — längere Dateinamen, mehrere Datumsfelder (»angelegt am«, »letzte Veränderung« etc.), Informationen über Zugriffsprivilegien und ähnliches gibt es bei der gesamten Konkurrenz. Natürlich werden noch auf lange Sicht die meisten Programme nur mit den eingengenden 8 plus 3 Zeichen langen Dateinamen arbei-

ten können — doch ein Anfang muß jetzt gemacht werden, sonst werden wir sie nie los.

Auch mit dem CD-ROM geht es nicht so recht voran. Auf der CeBIT wurde zwar eine neue, noch preisgünstigere Hardware (»CDAR 505«) gezeigt, doch: wo kann man sie kaufen? Um das CD-ROM unter Entwicklern attraktiver zu machen, sollte Atari sich dazu entschließen, das Entwicklerpaket inkl. Software und einem einfachen Online-Textrecherche-System auf CD verfügbar zu machen.

Beim VDI müssen zunächst einmal die bestehenden Versprechen (skalierbare Schriften und Bézierkurven) durch »FSMGDOS« eingelöst werden. Als nächstes werden schon sehr bald die Unterstützung von 24-Bit-Grafikkarten (»True Color«), sowie Grau- und Farbverläufe wie in PC-GEM/4 wichtig werden.

Um die hartnäckige Zurückhaltung der Entwickler gegenüber GDOS-Lösungen zu überwinden, sind wichtige Maßnahmen notwendig: — Offenlegung des FSM-Zeichensatzformats, auf daß sowohl der Hobbyanwender mal eben ein paar Zeichen entwerfen, aber auch der DTP-Profi einfach zumindest die wichtigsten Satz-schriften erwerben (oder konvertieren?) kann.

— Die Treiberschnittstelle (Öffnen der Workstation) muß so modifiziert werden, daß man den unterschiedlichen Fähigkeiten der Ausgabegeräte gerecht werden kann (Papierformat, Orientierung, Auflösung, Farbtiefe).

— Da Atari niemals selbst

Die Fortsetzung der XBRA-Liste

X TRAK Julian F. Reschke
Track-Speed (einfacher Maus-Speeder). Hängt im Maus-Vektor.

X TSEN Jürgen Kriege
TSE-NET (Netzwerk von Inotec)

C TTTF Marcel Waldvogel
TIZIF ("Thirty-Two to Twenty-Four"). Damit wird dem TT ein 24-Bit-Adressbus verpaßt, so daß z.B. TEMPUS drauf läuft. Der Cookie zeigt auf eine Routine, mit der zwischen 24- und 32-Bit-Adressbus umgeschaltet werden kann.

X TWFS Konrad Hinsen
That's-Write-File-Selector-Accessory (verbiegt TRAP #2)

CX Typ1 Frank Knobbe
TYPENRAD-Accessory, hängt in PRN-OUT, PRN-OUTSTAT und VBL-Vektor.

X UKB1 Uwe Koloska
Fastload

X UKB3 Uwe Koloska
Fastload & Midi-Through

X VECS Stefan Gerle
Vecshow (zeigt Systemvektoren an; verbiegt Bus error)

CX VFIX Karsten Isakovic
Beseitigt das in ST-Magazin 1 & 90 beschriebene Handle-Problem im VDI von TOS 1.0, TOS 1.4 und TOS 1.6 (verändert TRAP#2-Vektor).

Fortsetzung im nächsten Heft

für alle denkbaren Ausgabe-geräte (Drucker, Plotter, Belichter, Fax-Modems etc.) Treiber entwickeln kann, muß es ein Treiber-Entwicklungspaket — auch für farbfähige Ausgabegeräte — geben. Es ist nicht einzusehen, warum bei Atari unmöglich sein soll, was bei Microsoft (Windows), IBM (OS/2) oder Digital Research (PC-GEM) geht.

Das AES sollte natürlich eines Tages mal mehr als ein Hauptprogramm fahren können — Apple hat mit dem Multifinder demonstriert, wie man trotz schlechterer Startbedingungen zum Ziel kommen kann. Bis es soweit ist, wären eine etwas aktivere Clipboard-Unterstützung (eine einzige Standard-Mitteilungsnummer für »Inhalt des Clipboards hat sich verändert« und ein Mechanismus zum »Broadcast« von Meldungen), abfragbare Fensterfarben, sich invertierende Scroll-Pfeile, »aktive« Slider und ein frei wählbares Hintergrundmuster (nicht nur für das Desktop) schon

ein großer Schritt vorwärts. Daß beim Desktop noch viel Platz für Verbesserungen ist, weiß man, wenn man Alternativen wie Gemini unter die Lupe nimmt. Sicher — nicht jeder kann etwas mit einer eingebauten Commandline-Umgebung anfangen. Vieles jedoch würde auch dem Atari-Desktop gut zu Gesicht stehen:

- Einhaltung der Atari-eigenen Standards (ARGV-Verfahren für erweiterte Kommandozeilen).
- Ein leistungsfähiges Protokoll, um das Desktop mit Accessories kommunizieren lassen zu können. Beispiel: Übergabe von Parametern durch Verschieben von Dateisymbolen.

Alle hier vorgetragenen Wünsche lassen sich mit der Hardware von heute und gestern (ST, Mega ST) erfüllen. Die Zeit ist reif für ein kostengünstiges Upgrade-Kit, das den Einsatz auch künftige TOS-Versionen auf den alten Maschinen möglich macht — lediglich eine Marketing-Entscheidung! (uw)

foxware
Ein neuer Name bürgt für Qualität



foxbox



Die foxbox ... Lösung

- ... ist ein formschönes Aufsatzgehäuse für ATARI Mega STE/TT
- ... bietet Platz für Laufwerke, Festplatten und Erweiterungen
- ... schafft Ordnung am Arbeitsplatz
- ... besitzt ein formschönes Design
- ... versorgt alle Geräte über ein eigenes Schaltnetzteil
- ... kühlt über den extrem leisen, thermogeregelten PAPST-Lüfter
- ... ist weitgehend steckbar zu montieren

foxbox für Mega STE/TT

unverb. Preisempf. 998,- DM

Ausführliches Informationsmaterial erhältlich.
Kauf und Einbau auch bei Ihrem Fachhändler.
Weitere Händleranfragen sind willkommen.

NEU

fox

MultiCopyBox

Die Mehrfach-Kopierstationen können gleichzeitig 3, 6 oder 9 Disketten kopieren!

MCB 3: 3 Laufwerke : 1698,-
MCB 6: 6 Laufwerke : 2498,-
MCB 9: 9 Laufwerke : 3298,-

foxware
Computer GmbH



Grundstraße 63
5600 Wuppertal 22
Tel.: 02 02 - 64 03 89
FAX/BTX: - 64 65 63

Ab Oktober '91 mit Ladengeschäft
Langerfelder Markt, Kurze/Ecke Spitzenstr.

Transformers

Im ST-Magazin 9/91 haben wir ein Programm zur Beseitigung von Fehlern in der VDI-Funktion `vr_trnfm()` vorgestellt. In dieser Ausgabe erfahren Sie, wann Sie den Patch benötigen.

LAURENZ PRÜSSNER

Das in der September-Ausgabe vorgestellte Fixprogramm »vr_trnfm()«-Fix hat Echo unter den Entwicklern hervorge-rufen. Da wurde der Wunsch geäußert, man möge den Fix mit einer Cookie-Installation versehen, anhand derer jedes andere Programm feststellen kann, ob der Patch aktiv ist. Hierzu ist zu sagen, daß dieses Verfahren zwar von manchem Fix praktiziert wird, die Funktion jedoch äußerst fragwürdig ist. Schließlich ist es von wenig Belang, ob ein Fixprogramm im Speicher liegt — was wirklich interessiert ist, ob die betreffende Betriebssystemfunktion korrekt oder fehlerhaft arbeitet.

Im Fall der »vr_trnfm()«-Routine ist dies nicht ganz leicht festzustellen, denn das Ergebnis einer Transformation kann ja beliebig sein — je nachdem, welche Grafikkarte Verwendung findet.

Deshalb erscheint uns folgendes Verfahren am sinnvollsten:

Ein Programm legt einen ausreichend großen Puffer an. Seine Ausmaße müssen mindestens die Maße `fd_wdwidth * fd_h > 64 k` überschreiten. Sollte dazu nicht genügend Speicher zur Verfügung stehen, erübrigt sich das Problem, denn auf kleineren Blöcken arbeitet die OS-Funktion auf allen TOS-Versionen ohnehin korrekt. Diesen Puffer füllt das Programm mit einem beliebigen Muster — je komplizierter, desto besser. Es darf sich dabei nicht um ein Zufallsmuster handeln, denn das Ergebnis muß reproduzierbar sein.

Nun muß ein zweiter Block derselben Größe reserviert werden. Für beide Blöcke

legt das Testprogramm MFDBs an. Der erste Block wird als Standardformat-Block deklariert, der zweite als Block des gerätespezifischen Formats. Nun transformiert das Testprogramm den ersten Block in den Speicherbereich des zweiten. Bei einer korrekten Umformung liegt nun der komplette Bit-Block im gerätespezifischen Format vor. Ob die Transformation auch tatsächlich korrekt abgelaufen ist, läßt sich an dieser Stelle jedoch nicht feststellen, denn über das gerätespezifische Format sind keine Annahmen gültig. Also bleibt dem Programm nur übrig, den ersten (Standard-) Block zu löschen, d.h., seinen Speicherbereich mit Nullen zu füllen und die Transformation in umgekehrter Richtung durchzuführen. Das Ergebnis der zweiten Transformation muß nun mit dem Muster, mit dem der Bit-Block ursprünglich gefüllt wurde, übereinstimmen.

Damit ist aber noch nicht bewiesen, daß »vr_trnfm()« tatsächlich gänzlich korrekt arbeitet. Denn »vr_trnfm()« erlaubt auch Blocktransformationen in gleiche Speicherbereiche, und diese Konstellation ist bislang nicht getestet worden. Zwar nutzt kein uns bekanntes Programm diese Fähigkeit der »vr_trnfm()«-Funktion mit größeren Blöcken, weil die Transformation unter diesen Umständen nämlich

schnarchlangsam arbeitet, dennoch muß ein sauberer Test auch diese Falltür umgehen.

Also müßten zwei weitere Teststufen her — nämlich eine, welche die Transformation des Standardformats kontrolliert, und eine zweite, die in umgekehrter Richtung arbeitet. Dazu wäre ein dritter Puffer nötig. Nach jedem Umwandlungsschritt müßte das Testprogramm die Transformationsergebnisse miteinander vergleichen. Dabei müßte außerdem darauf geachtet werden, daß der Block als Mehrplane-Bitmap gekennzeichnet wird, denn im ST-Video-system sind das gerätespezifische und das Standardformat in den Monochromaflösungen gleich aufgebaut, weshalb sich Konvertierungsfehler bei der Transformation auf gleiche Speicherblöcke nicht aufspüren lassen.

In unserer Testroutine haben wir darauf verzichtet, da eine einzige funktionierende Großtransformation auf einem ST weit mehr als eine Stunde dauert. Das ist auch der Grund, weshalb der »vr_trnfm()«-Fix keinen eigenständigen Test durchführt: Er behebt zwar den Fehler in beiden Umwandlungsroutinen, könnte aber nur eine davon abtesten.

Unser Listing zeigt eine passende Testroutine »check_vr_trnfm()«. Sie liefert die Rückgabewerte:

Wert	Bedeutung
< 0	Ein Fehler ist während des Tests aufgetreten.
0	»vr_trnfm()« arbeitet die Transformation in einen anderen Speicherbereich korrekt ab.
> 0	Die Transformation ist fehlerhaft.

Der »vr_trnfm()«-Fix behebt einen Fehler im Bildschirmtreiber des VDI. Dieser liegt üblicherweise im ROM, zusammen mit dem Rest des Betriebssystems. Doch die Sache hat einen Haken, und der heißt GDOS. GDOS verwaltet sämtliche Gerätetreiber, die das System verwendet. Für viele Grafikkarten ist deshalb ein Grafiktreiber nötig, der vom GDOS verwaltet wird. Im Falle einer solchen Grafikkarte kann es also vorkommen, daß eine oder mehrere (oft sogar alle) Funktionen des ROM-Bildschirmtreibers durch solche eines nachgeladenen GDOS-Treibers ersetzt werden, also auch die »vr_trnfm()«-Routine. Deshalb muß sichergestellt werden, daß unser »vr_trnfm()«-Fix erst in Aktion tritt, wenn ein eventuell vorhandenes GDOS es ihm erlaubt. Sonst könnte der Fix dem GDOS den Systemaufruf wegfangen und somit mehr schaden als nutzen. Deshalb muß der Fix bei allen Systemen, die einen eigenen Bildschirmtreiber benutzen, vor dem GDOS gestartet werden, also in der Folge der Programme im AUTO-Ordner weit vorne liegen. Sollte der Fix feststellen, daß GDOS bereits im System installiert ist, gibt er eine Warnmeldung aus. Sie sollten die Warnung jedoch ernst nehmen und das Fixprogramm vor dem GDOS im AUTO-Ordner platzieren.


```

1: /*
2:    a(#) Check vr_trnfm() / chk_vrt.c
3:    a(#) Laurenz Prüßner (c) 1991 Cynics
4:
5:    Test der vr_trnfm()-Funktion bei Transformation
6:    auf unterschiedliche Speicheradressen.
7:
8:    Compiler: Turbo C 2.03
9:
10:   Rückgabe:
11:   <0 : Test abgebrochen (Speicherfehler)
12:   0 : vr_trnfm() arbeitet im getesteten Modus korrekt
13:   >0 : vr_trnfm() ist defekt.
14: */
15:
16: #include <vdi.h>
17: #include <aes.h>
18: #include <stdlib.h>
19: #include <string.h>
20:
21: #define      CRITICAL_SIZE   (long ) 65*1024
22:
23: int check_vr_trnfm( void )
24: {
25:     int handle;                /* VDI-Handle */
26:     int ret_val = 0;           /* Return-Code */
27:     int work_in[103], work_out[57];
28:
29:     MFDB buf1, buf2;
30:
31:     long l;
32:     int dummy;
33:
34:
35:     /* virtuelle Workstation öffnen */
36:     handle = graf_handle( &dummy, &dummy, &dummy, &dummy );
37:     for( l = 0; l<103; work_in[l++] = 1);
38:     work_in[10] = 2;
39:     v_opnvwk( work_in, &handle, work_out );
40:
41:     /* Wenn kein Handle vergeben wurde, abbrechen */
42:     if( !handle )
43:     {
44:         return -1;
45:     }
46:
47:     /* Speicher anfordern */
48:     buf1.fd_addr = calloc( 1, CRITICAL_SIZE * 2 );
49:     if( !buf1.fd_addr )
50:     {
51:         v_clsvwk( handle );
52:         return -1;
53:     }
54:
55:     buf2.fd_addr = calloc( 1, CRITICAL_SIZE * 2 );
56:     if( !buf2.fd_addr )
57:     {
58:         free( buf1.fd_addr );
59:         v_clsvwk( handle );
60:         return -1;
61:     }
62:
63:     /* MFDBs anlegen */
64:
65:     buf1.fd_w =
66:     buf2.fd_w = 32;
67:
68:     buf1.fd_h =
69:     buf2.fd_h = (int) ( (CRITICAL_SIZE) >> 1 );
70:
71:     buf1.fd_wdwidth =
72:     buf2.fd_wdwidth = 2;
73:
74:     buf1.fd_stand = 1; /* Standardformat */
75:     buf2.fd_stand = 0; /* gerätespez. Format */
76:

```

```

77:     buf1.fd_nplanes =
78:     buf2.fd_nplanes = 1;
79:
80:     /*
81:        Bei Transformationstest auf gleiche Adressen
82:        Mehrplaneauflösungen verwenden und entsprechend
83:        mehr Speicher reservieren.
84:     */
85:
86:     /* Bit-Blöcke mit Muster füllen */
87:     for( l = 0; l < CRITICAL_SIZE * 2; l++)
88:     {
89:         ((char *) buf1.fd_addr)[l] = (char) (l | 0x01);
90:     }
91:
92:     /* 1. Transformation auf einen anderen Speicherbereich */
93:     vr_trnfm( handle, &buf1, &buf2 );
94:
95:     /* Source löschen */
96:     memset( buf1.fd_addr, 0, CRITICAL_SIZE * 2);
97:
98:     /* 2. Transformation vornehmen */
99:     vr_trnfm( handle, &buf2, &buf1 );
100:
101:     /* Kontrollieren, ob ein Fehler vorliegt */
102:     for( l = 0; l < CRITICAL_SIZE * 2; l++)
103:     {
104:         if( ((char *) buf1.fd_addr)[l] != (char) (l | 0x01) )
105:         {
106:             ret_val = 1;
107:             break;
108:         }
109:     }
110:
111:     free( buf1.fd_addr );
112:     free( buf2.fd_addr );
113:     v_clsvwk( handle );
114:
115:     return ret_val;
116: }

```

Alte Bekannte

Für unsere Stammleser können wir heute einen ganz besonderen Leckerbissen servieren: Neues vom »wind_update()«-Experten! Im letzten Monat haben wir uns intensiv mit dem TOS der »Mega STE«-Computer auseinandergesetzt. Dabei fiel uns im Desktop erneut ein Fehler in »wind_update()«-Handling auf, der, wie sich später herausstellte, auch im TOS 3.05 der neueren TTs vorhanden ist. Dort ist nämlich ein sehr eklatanter Fehler des 3.01er Desktops behoben worden [1], eine Unschönheit lebt jedoch noch immer. Während der Bootphase erscheint der Mauspfel, sobald die korrekte Auflösung eingestellt ist. Anschließend lädt GEM seine Accessories und startet den Desktop, der seinerseits

mit dem Malen der GEM-Menüleiste beginnt. Dabei benutzt er die Funktion »wind_update()« so unglücklich, daß man es mit etwas Übung schafft, ein Drop-Down-Menü herunterklappen zu lassen, während der Bildschirmhintergrund noch weiß ist. Mit etwas Pech malt der Desktop anschließend seinen gerasterten Bildschirm grün. Als Effekt bleibt der Teil des Bildschirms weiß, an dem das Drop-Down-Menü heruntergeklappt ist. Sicher, um solch einen Fehler überhaupt zu bemerken, bedarf es einiger Übung, dennoch ist der Fehler existent. Hoffen wir, daß Atari bald zu seiner Beseitigung schreitet.

Literatur:

- [1] L. Prüßner, »Nachschlag mit Trick«, ST-Magazin 1/1991, Seiten 118 f., Markt & Technik Verlag.
- [2] L. Prüßner, »Happy Burst-Day«, ST-Magazin 8/1991, Seiten 62 f., Markt & Technik Verlag.

Inserentenverzeichnis

AFS-Soft	123-126	Krüger	61
Akzente	123-126		
Altex	139	Leonardo Fontware	141
API Software	123-126		
Artz	123-126	Macro CDE	115
AS-Datentechnik	123-126	Magic Music	107
		Markt	123-126
		Markt & Technik	
Bavaria Soft	81	Buchverlag	134/135, 147
Bela	25	Matrix	61
Bitbits	123-126	MCS	123-126
Bonito	138	Mielke	123-126
Bossart-Soft	75		
BPN	123-126	Nextline	123-126
		Novoplan	81
Catch Computer	123-126		
Chemo Soft	123-126	Ohst	117
CLN	123-126	Okon	123-126
Comdata	63	Omnia	59
Computer & Art	75	Ossowski	97
CP Computer	115	Overscan	123-126
CP Verlag	101		
CRP Koruk	147	PD-Center	123-126
CSA	108	PD-Express	75
CSR	136	PD-Service	123-126
		PD-Soft Hermann	75
Datasound	123-126	PDST Twrly	75
Digital Data Deicke	27	Pearl Agency	55
Dino Logics	139	Plückhan	123-126
DTP Studio	123-126	Power Per Post	75
DTPS	81	PPS	123-126
		Print Technik	21
Eberle	92		
Eder Video	123-126	Rat & Tat	123-126
Edicta	35	Richter	75
EES	97	Roskoth	123-126
Eickmann	75	Rückemann	123-126
Eu-Soft	75		
		Säftel	123-126
Fischer	123-126	Schlenz	39, 65
Fischer Computer	123-126	Schlicht	123-126
Foxware	87	Schön	123-126
FSE	35	Schramm	75, 123-126
		Softansa	123-126
Galactic	136	Softwareservice	123-126
Gengtec	23, 138	ST Profi-Partner	123-126
GMa-Soft	136	SW-Software	123-126
Graphtec	97		
Groh	123-126	Tetra	23
		Thobe	123-126
Haase	138	TK	138
Happy PD	75	TKR	92
Harosoft	123-126	TMD	123-126
HCS	123-126	Trade it	101
HD-Computertechnik	75	TUM	141
Heier	141		
Herges	123-126	Ullmann	75
Heyer & Neumann	137		
HG	137, 139, 141	Victor	63
Hintermeier	123-126	Violett Verlag	123-126
HK Computer	129	Vortex	2
HL Computer	123-126		
		Wacker	35
Ideesoft	123-126	Wave	39
IDL	50/51, 74/75	WBW Service	75, 123-126
iks	137	Wiegand	141
Intasoft	75	Wilhelm	23
		Wittich	41
Kohler	138	Witzig	123-126

Diese Ausgabe enthält Prospekte der Firma Apple Computer, Ismaning.

Impressum

Herausgeber: Carl-Franz von Quadt, Otmar Weber

Redaktionsdirektor: Dr. Manfred Gindler

Chefredakteur: Uwe Wirth (uw), verantwortlich für den Inhalt

Chef vom Dienst: Monika Heydenreich (mh)

Textchef: Jens Maasberg (jm)

Redaktion: Egbert Meyer (em), Manfred Neumayer (mn), Hartmut Ulrich (hu)

Weitere Autoren dieser Ausgabe: Arndt Bär, Frank F. Blome, Carsten Borgmeier, Eric Claus, Ulrich Hilgert, Hans Hoffmann, Andreas Käufer, Alexander Niemeyer, Laurence Prüßner, Roalt Raschner, Julian Reschke, Guido Stumpe, Prof. Herbert Walz

Cartoon: Karl Bihlmeier

Redaktionsassistent: Petra Kessner

Sie erreichen die Redaktion unter:

Tel. 089/4613-897, Telefax 089/4613-959

Hotline: Donnerstag 15.00-17.00 Uhr, Tel. 089/4613-484

Manuskripteinsendungen:

Manuskripte werden gerne von der Redaktion angenommen. Sie müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie auch an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten worden sein, so muß das angegeben werden. Mit der Einsendung gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck in den von der Markt & Technik Verlag AG herausgegebenen Publikationen. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen.

Verlagsleiter: York von Heimburg

Layout: Benno Schmehl

Titelgestaltung: Wolfgang Berns

Bildredaktion: Wallo Linne, Roland Müller (Fotografie)

Anzeigendirektion: Jens Berendsen

Anzeigenleitung: Philipp Schiede (399) — verantwortlich für Anzeigen

Telefax: 089/4613-775

Anzeigenverwaltung und Disposition: Elke Schiede (168)

Anzeigenpreise: Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 4 vom 1. Jan. 1991. 1/1 Seite sw: DM 3800,-; 1/1 Seite 4c DM 5320,-. Platzierung innerhalb der redaktionellen Beiträge: Mindestgröße 1/4 Seite.

Anzeigen im Computer-Markt: 1/1 Seite sw: DM 3300,-.

Gewerbliche Kleinanzeigen: DM 12,- je Zeile Text.

Auf alle Anzeigenpreise wird die gesetzliche MwSt. jeweils zugerechnet.

Auslandsniederlassungen

Schweiz: Markt & Technik Vertriebs AG, Kollerstr. 37, CH-6300 Zug, Tel. 0041-42-44 05 50, Fax 0041-42-415 770

USA: M&T Publishing, Inc. 501 Galveston Drive, Redwood City, CA 94063; Tel. (415) 366-3600, Fax (415) 366-3923

Österreich: Markt & Technik Ges.m.b.H., Große Neugasse 28, A-1040 Wien, Tel. 0043-1/5871 3930, Fax 0043-1-5871 3933

Anzeigen-Auslandsvertretungen:

Großbritannien: Smyth Int. Media Representatives, Telefon 0044/81340-5058, Fax 0044/81341-9602

Israel: Baruch Schaefer, Telefon 3/5562256, Fax 00972/52/444518

Taiwan: AIM Int. Inc., Telefon 00886-2-7548613, Fax 00886-2-7548710

Japan: Media Sales Japan, Telefon 0081/33504/1925, Fax 0081/33595/1709

Korea: Young Media Inc., Telefon 02/7564819, Fax 02/7575789

Frankreich: CEP France, Telefon 1/48007616, Fax 1/48240202

Italien: CEP Italia, Telefon 2/4982997, Fax 2/4692834

International Business Manager: Stefan Grajer 089/4613-638

Erscheinungsweise: ST-Magazin erscheint monatlich

Gesamtvertriebsleitung: York von Heimburg

Vertriebsmarketing: Rainer Drumm

Bezugsmöglichkeit: Abonnement-Service: Telefon 089/4613-702. Bestellungen nimmt der Verlag oder jede Buchhandlung entgegen. Das Abonnement verlängert sich um ein Jahr zu den dann gültigen Bedingungen. Es kann jederzeit zum Ende des bezahlten Zeitraums gekündigt werden.

ISSN-Nr. 0934-3237

Bezugspreise: Das Einzelheft kostet DM 7,00. Der Abonnementspreis beträgt im Inland DM 77,- pro Jahr für 12 Ausgaben. Darin enthalten sind die gesetzliche Mehrwertsteuer und die Zustellgebühren. Der Abonnementspreis erhöht sich um DM 18,- für die Zustellung im Ausland, für die Luftpostzustellung in Ländergruppe 1 (z.B. USA) um DM 38,-, in Ländergruppe 2 (z.B. Hongkong) um DM 50,-, in Ländergruppe 3 (z.B. Australien) um DM 68,-.

Vertrieb Handelsauflage: Inland (Groß-, Einzel- und Buchhandelsbuchhandel) sowie Österreich und Schweiz, ip internationale Presse, Ludwigstr. 26, 7000 Stuttgart 1, Tel. 0711/61966-0.

Produktion: Technik Klaus Buck (Litg./180), Wolfgang Meyer (Stellv./887)

Druck: R. Oldenbourg GmbH, Hürderstr. 4, 8011 Kirchheim

Warenzeichen: Diese Zeitschrift steht weder direkt noch indirekt mit Atari oder einem damit verbundenen Unternehmen in Zusammenhang.

Urheberrecht: Alle im ST-Magazin erschienenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch Übersetzungen, vorbehalten. Reproduktionen, gleich welcher Art, ob Fotokopie, Mikrofilm oder Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Aus der Veröffentlichung kann nicht geschlossen werden, daß die beschriebenen Lösungen oder verwendeten Bezeichnungen frei von gewerblichen Schutzrechten sind.

Haftung: Für den Fall, daß im ST-Magazin unzutreffende Informationen oder in veröffentlichten Programmen oder Schaltungen Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht.

Sonderdruck-Dienst: Alle in dieser Ausgabe erschienenen Beiträge sind in Form von Sonderdrucken zu erhalten. Anfragen an Reinhard Jarczok, Tel. 089/4613-185, Fax 4613-774.

©1991 Markt & Technik Verlag Aktiengesellschaft, Redaktion ST-Magazin

Vorstand: Otmar Weber (Vors.), Bernd Balzer, Dr. Rainer Doll, Lutz Glandt

Direktor Zeitschriften: Michael M. Pauly

Anschrift für Verlag, Redaktion, Vertrieb, Anzeigenverwaltung und alle Verantwortlichen: Markt & Technik Verlag Aktiengesellschaft, Hans-Pinsel-Str. 2, 8013 Haar bei München, Telefon 089/4613-0, Telex 522052

Telefondurchwahl im Verlag: So erreichen Sie alle Abteilungen direkt: Sie wählen 089/4613 und dann die Nummer, die in Klammern hinter dem jeweiligen Namen angegeben ist.

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e. V. (IVW), Bad Godesberg



Hätten Sie's gewußt?

Es sind oft immer wieder die gleichen Fragen, die Probleme bereiten. Wir haben hier einige zusammengetragen, die vielen ST-Lesern unter den Nägeln brennen.

MANFRED NEUMAYER

Mehrfach reklamieren Leser Fehler am Mega ST2 in Verbindung mit Vortex-Festplatten der HDplus-Serie. Dabei verschwand beispielsweise aus unerklärlichen Gründen der gesamte Inhalt der Partition C einer Vortex-Festplatte — sämtliche Daten waren scheinbar unwiederbringlich verloren. Wenig später gab dann auch Partition D den Geist auf — 0 Byte frei, 0 Byte belegt lautete die überaus frustrierende Meldung. Die Freude war groß, als zumindest die HDO.PRG-Applikation darauf hindeutete, daß auf Partition D die Daten noch vorhanden sind. Der erste Verdacht: ein unbekannter Virus!

Des Rätsels Lösung erwies sich freilich als weit weniger mysteriös. Als Übeltäter entlarvte ST-Magazin schließlich das Vortex-Festplattenkabel.

Das mitgelieferte DMA-Kabel ist für manche Festplatten schlicht und einfach zu schwach. Insbesondere bereitet die Verbindung Mega ST mit der Vortex-HDplus-Serie deshalb Probleme. Das ST-Magazins empfiehlt zwei ganz einfache Lösungen:

1. Austausch des schwachen DMA-Treibers im Mega ST gegen ein stärkeres Modell. Leider ist diese Möglichkeit nicht ganz billig.

2. Die Firma Vortex bietet für 45 Mark ein nur rund 20 cm langes Festplattenkabel an, mit dem dieses Manko behoben wird.

MIDI-Buchsen

Immer wieder gibt es Probleme mit dem MIDI-Kabel, darum hier noch einmal die Belegung der Stifte: Die MIDI-In-Buchse empfängt

auf Stift 4 Daten und auf Stift 5 den MIDI-In Loop Return. Die Stifte 1, 2 und 3 sind nicht belegt. Anders die MIDI-Out-Buchse: Auf Stift 1 liegen MIDI-Thru-Transmit-Daten, auf Stift 3 MIDI-Thru-Loop-Return-Daten. Stift 2 ist für die Abschirmung. Die Stifte sind bei genormten DIN-Buchsen nummeriert. Will man MIDI-Kabel selbst löten, so wird — wie bei einem normalen Hi-Fi-Stereokabel — Stift 1 mit Stift 1, Stift 2 mit Stift 2 etc. verbunden (siehe auch S. 48/49).

Nulltarif?

Darf man Public-Domain-Programme weitergeben und zu kommerziellen Zwecken, z.B. den Aufbau eines eigenen PD-Vertriebs, nutzen. Obwohl es nun schon seit geraumer Zeit einen florierenden Public-Domain-Markt gibt, herrscht auf diesem Gebiet noch immer reichlich Verwirrung.

Grundsätzlich gibt es zwei verschiedene Arten von freier Software: Public Domain und Shareware, gelegentlich auch als Freeware bezeichnet.

Public-Domain-Programme dürfen beliebig kopiert und weitergegeben werden. Eine geringe Aufwandsentschädigung an die Autoren ist freiwillig. Den Quellcode darf

der Besitzer in der Regel aber nicht verändern oder gar in eigenen Programmen verwenden. Es sei denn, der Autor erlaubt dies ausdrücklich.

Bei Shareware- bzw. Freeware-Programmen wird eine Aufwandsentschädigung immer dann fällig, wenn der User das Programm auch nutzt. Er kann es beliebig testen und sich in aller Ruhe von der Qualität des Programms überzeugen. Entschließt er sich jedoch zum Einsatz, wird die Gebühr — meist sind das Beträge um 20 Mark — fällig. Das Urheberrecht verbleibt jedoch beim Autor — das Programm darf deshalb nicht geändert werden. Freilich darf man auch dieses Programm kopieren und weitergeben.

Clubs und Vereine dürfen also Public-Domain-Programme vertreiben und dafür auch einen angemessenen Betrag verlangen. Eine kommerzielle Nutzung ist somit nicht ausgeschlossen.

Deskjet-Tinte

Viele Leser wollen aufgrund unseres Tips im ST-Magazin 8/91, Seite 90, wissen, welche Tinte geeignet ist, die Kartuschen des HP-Deskjet 500 selbst nachzufüllen.

Grundsätzlich kann jede pigmentlose Schreibfarbe —

z.B. Geha, Pelikan etc. — verwendet werden. Auf keinen Fall aber ist Tusche geeignet: die großen Pigmente verstopfen den Druckkopf nachhaltig. Nachfülltinte gibt es im Fachhandel. Achtung: Nie mehr als 10 cl nachfüllen. Der Druckkopf sollte ab und zu mit Wasser und Zahnbürste gereinigt werden!

Easy Rider

Was tun, wenn wichtige Quelltexte versehentlich gelöscht oder durch Diskettenfehler zerstört sind? Welche Möglichkeiten gibt es, ein bereits kompiliertes Programm zu analysieren und Schwachstellen aufzuspüren?

Andere Leser möchten gerne wissen, wie Cracks Programme schreiben. Auch dazu bietet sich das Studium professioneller Applikationen an.

Die Lösung: ein leistungsfähiger Reassembler. Dabei ist nicht jeder Reassembler-User ein Cracker und Raubkopierer! Auch wenn Reassembler zum Standardwerkzeug dieser Klientel gehören.

Ein leistungsfähiger Vertreter dieses Genres nennt sich bezeichnenderweise »Easy Rider«. Die aktuelle Version beherrscht u.a. auch den kompletten 68030er Befehlssatz inklusive PMMU-Befehle sowie alle Funktionen der mathematischen Coprozessoren 68881 und 68882. Dabei bietet der »leichtlebige Reiter« verschiedene Darstellungsmöglichkeiten: hexadezimale, dezimale oder binäre Zahlensysteme sowie Gleitkommazahlen. Wer mehr wissen will: Andreas Borchard, Tel. 0541-87024.

ST-Spiele Restposten

Alle Spiele sind neu, originalverpackt, keine Raubnahme. Bücher jeweils 2 DM mehr. Sie können den entsprechenden Betrag in bar/Briefmarken beilegen, einen Scheck schicken oder auf das Postgirokonto Thomas Eberle überweisen. Bitte Kennwort Atari ST angeben. Bestellen können Sie beim Computer-Flohmarkt, Verlag Thomas Eberle, Postfach 6660, 7133 Maulbronn, Tel. 07043/7323, Fax 7699. Bitte immer auch Ersatzspiele angeben.

2 Spiele 50 DM, 3 Spiele 70 DM, 5 Spiele 100 DM
7 Spiele 130 DM, 10 Spiele 180 DM, 20 Spiele 340 DM

3D Pool	Eliminator	Journey to C. of Earth	Question of Sport	Thunder
3rd Courser	Emotion	Jump Jet	Quink	Thunderbirds
5th Gear	Everton FC	Karate ST	Realm of the Troils	Time
Action Fighter	Eye	Karting Grand Prix	Return to Genesis	Timeblaster
Action Service	Eye of Horus	Kid Gloves	Road Blasters	TNT Combat Mission
Action Vol. 2	Fallen Angel	Lancelot	Road Raider	To be on Top
Addictaball	Fighting Soccer	Last Duel	Road Runner	Total Eclipse
Alter the War	Final Assault	Legend	Roadways	Tracksuit Manager
Alterburner	Final Legacy	Leviathan	Rock n Roll	Trauma
Arbourne Ranger	Fire Blaster	Liberator	Rockel Ranger	Turbo Cup Challenge
Anarchy	Firezone	Live & Let	Roller Coaster	Turbo GT
Aquanaunt	Football Manager	Lock on	Rotor	Tucker
Archipelagos	Football of the Year	Macadam Bumper	Roy of the Rovers	Uridium
Artic Fox	Formula One	Makro Desk	Rythm	Vindicator
Artura	Foundations Waste	Mayday Squad	Saint and Greavise	Volleyball Simulator
Astro Marine Corp	Frostbyte	Menace	Scrambled Spirits	Voyager
Axel's Magic Hammer	Fuzion	Microleague Wrestling	Seconds out	Warhead
Bad Cat	Gambler	Mindbender	Shadowgate	War Machine
Bad Company	Gary Linker	Mindfighter	Shufflepuck Cafe	War Zone
Ballistic	GBA Champ Basketball	Mousetrap	Simulcra	Warlocks Quest
Bangkok Knights	GFL Baseball	Mystery of the Mummy	Sky Fox 2	Waterski
Battleprobe	GFL Football	Nebulus	Slaygon	Whirligig
Bermuda Project	Gladiator	Nevermind	Soccer Supremo	Wicked
Beyond Zork	Global Commander	Ninja Spirit	Solomons Key	Willow
Boulderdash Const. Kit	Gomoku	North and South	Sorcerer Lord	Windwalker
Bounceout	Graffiti Man	North Star	Space Harrier 2	Wizball
Captain Blood	Grand Monster Slam	Obliterator	Space Station	Wrinkler
Captain Fizz	Grand Prix Master	Omega	Speed Buggy	Zynapses
Catch 23	Gravity	Operation Neptune	Spherical	
Chambers of Shaolin	Gridion	Orbiter	Spidertronic	
Checkmate	Hammer Fist	Outlaw	Spy vs Spy	
Chrono Quest 2	Hard Driving	Oxonian	Spy vs Spy II	
Circus Attractions	Heavy Metal	P. B's Int.Football	ST Key	
Combat Course	Hell Raiser	Paintworks	ST Wars	
Cosmic Pirates	High Roller	Passing Shot	Star Wars	
Crackdown	Hollywood Poker	Phobia	Star Raiders	
Crash Garrett	Hollywood Poker Pro	Phoenix	Starblaze	
Crystal Castles	Hostages	Photon Storm	Starbreaker	
Darius	Hotshot	Plutos	Starway	
Dark Castle	Hustler	Power Play	Steigar	
Dark Fusion	Hyperdome	Powerboat	Sundog	
Darkside	Ice Palace	President is missing	Super Breakout	
Deep Space	Infestation	Prince	Super Cycle	
Defektor	Int. Soccer	Protector	Super Ski	
Deja Vu	It's Kind of Magic	Pyromax	Switchblade	
Dizzy Dice	Jambala	Quadrillen	Terramix	
Dominator	Joe Blade 2	Quartz	Terry's Big Adventure	
Dugger	John Lowe Darts		Tetra Quest	
Echo			The Deep	
Eco			Theme Park	

Weltweit Millionen Drucker für Ihr Calamus

CalFax S/SR

Telefax mit Calamus ?

CalFax S macht es möglich! Der CalFax-Druckertreiber speichert Calamus-Dokumente im Faxformat, CalFax S versendet diese dann in unvergleichbarer Qualität weltweit direkt an jedes Faxgerät.

CalFax SR kann zusätzlich Telefaxe empfangen, anzeigen, ausdrucken und als IMG-Grafik speichern.

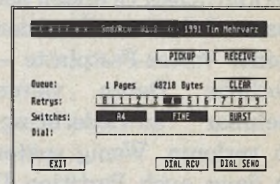
Viel zu teuer ?

Wir bieten Paketpreise mit Faxmodem ab 398 DM !

Geeignetes Faxmodem und TOS ab 1.2 ist zum Betrieb erforderlich.

Fordern Sie Informationsmaterial an!

Calamus ist eingetragenes Warenzeichen der DMC GmbH



Qualitätsprobe ?

Rufen Sie unser InfoFax unter 0431 - 33 61 99 an und drücken dann die Start-Taste an Ihrem Faxgerät!



Stadtparkweg 2 • 2300 Kiel 1
Tel: 0431 - 33 78 81 • Fax: 0431 - 3 59 84
Btx: * TKR # • InfoFax: 0431 - 33 61 99

Schweiz: EDV Dienstleistungen Telefon 01-784 89 47

ST MAGAZIN

IM STUDENTENABONNEMENT

FÜR NUR 65,-DM STATT 84,-DM

IM JAHR!

ST Magazin -Studenten Abonnement

Ja, ich möchte ST MAGAZIN abonnieren. Ich zahle für 12 Ausgaben 65,-DM (Ausland DM 83,-). Die Zustellung erfolgt regelmäßig per Post frei Haus. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr zu den dann gültigen Bedingungen. Ich kann jederzeit zum Ende des bezahlten Zeitraumes kündigen. Die Immatrikulationsbescheinigung lege ich bei.

Name, Vorname

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Datum, 1. Unterschrift

Ich bezahle mein Abonnement im voraus: ☐ nach Erhalt der Rechnung, ☐ durch Bankeinzug

Konto-Nr.

BLZ

Geldinstitut

Diese Vereinbarung kann ich innerhalb von acht Tagen bei Markt & Technik Verlag AG, Postfach 1304, 8013 Haar widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Ich bestätige die Kenntnisnahme des Widerrufsrechts durch meine 2. Unterschrift.

Datum, 2. Unterschrift

12/AC 19-0

■ Sie sparen über 22 Prozent gegenüber dem Einzelverkaufspreis.

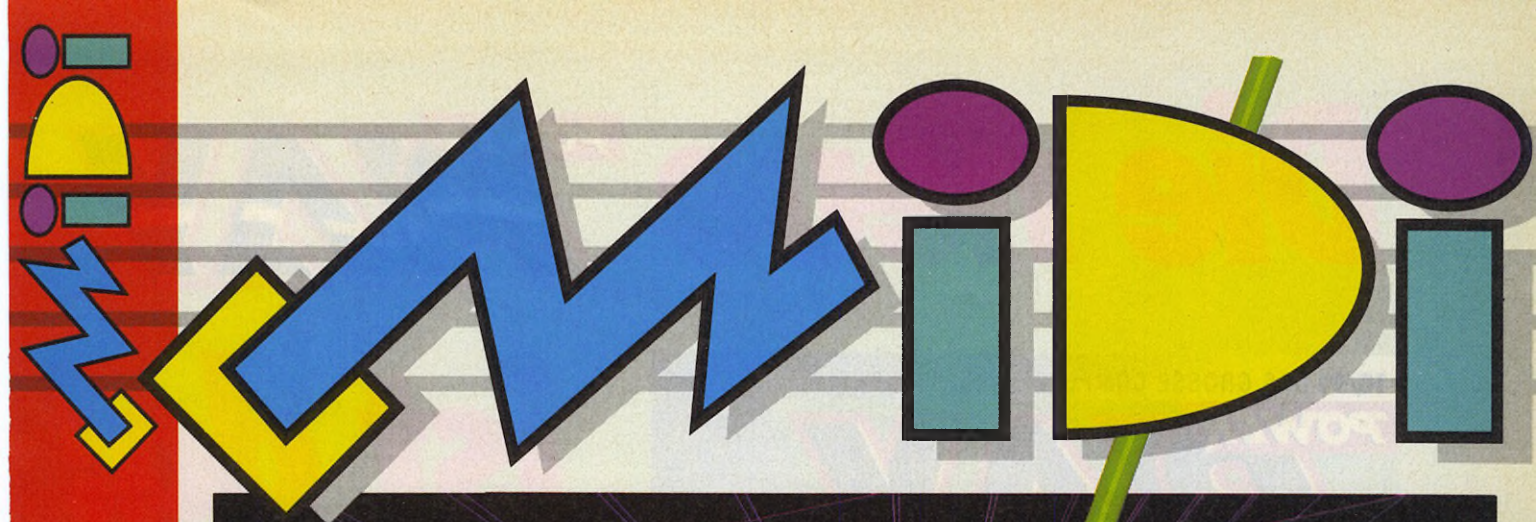
■ Zusätzlich erhalten Sie jedes Jahr eine Diskette mit den neuesten Super-Utilities. Sie ist im Studentenabonnementspreis inbegriffen.

■ ST MAGAZIN kommt sofort nach Erscheinen zu Ihnen ins Haus. Die Lieferung ist kostenlos.

Füllen Sie den nebenstehenden Coupon aus und schicken Sie ihn mit der Immatrikulationsbescheinigung an:

Markt & Technik Verlag AG, ST MAGAZIN-Leserservice, Postfach 1304, 8013 Haar.

Diese Vereinbarung können Sie innerhalb von acht Tagen bei Markt & Technik Verlag AG, Postfach 1304, 8013 Haar widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.



Harddisk-Recording:

- Plasmec • ADAP II • Spectral Synthesis
- Akais Komplettsystem DD 1000
- Digidesign und Audiomedia

Audio-CDs zum Selbermachen:

- macTOPIX

Basteltip:

- Analoge Synthies fit für MIDI

Guitar ST:

- Sequenzer für Gitarristen

Klänge fürs nächste Jahrtausend:

- Axcel Resynthesizer • Kawai K4
- Station ONE • Korg-Wavestation
- Celviano • QY-10 Kompaktstudio

Ersatz für die Maus:

- CS-1: Autolocator für den ST

Die totale MIDI-Kontrolle:

- Turbo Volcon

Notendruck:

- Der neue Notator gegen Macs Finale

Die neue

POWER PLAY

10/91 DAS GROSSE COMPUTER- UND VIDEOSPIELE-MAGAZIN

POWER PLAY

Markt & Technik
DM 6,50
6S 50,-
LH 60002 100 g.
CNC 355 - 1000 204

Gänsehaut am Monitor

SOFTWARE DES GRAUENS

Führer durch die Gruselspiele

Die Erde bebt

POPULOUS 2

Endlich: Bullfrogs zweite
Götterdämmerung

Die Ameisen kommen

SIM ANT

Origineller Nachfolger
zu Sim Earth

Panzer unter Palmen

BATTLE ISLE

Software des Grauens



Dezente Gänsehaut oder unverholener Ekel? Wir scheuen kein noch so gruseliges Programm und nehmen das Genre der Horrorspiele unter die Lupe.

ist da!

Maxis läßt die
Ameisen los



Maxis macht die heimlichen Herrscher in Haus und Garten zum Helden Ihrer nächsten Simulation. Wir verraten Euch mehr zu "Sim Ant", der Nachfolger zu "Sim City" und "Sim Earth".

Populous II im
Anmarsch



Frohe Nachricht: Das göttliche Spiel um Flut, Ritter, Sumpf und Erdbeben kommt schon bald wieder auf Euren Bildschirm. »POWER PLAY« besuchte die Programmierer und bringt Euch jede Menge Informationen zu "Populous II".

Holt Euch POWER PLAY jetzt bei Eurem Händler!

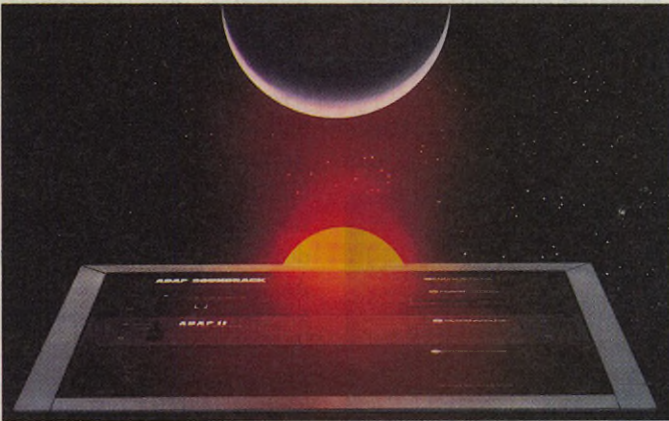
ADAP-II

Die Jingle-Maschine

Der erste HD-Recorder für weniger als 10000 Mark kam von Hybrid Arts. Mittlerweile gibt's den Nachfolger dieses modularen Systems: ADAP-II.

GERHARD STERLEMAN

ADAP liefert im Gegensatz zu anderen HD-Systemen eine Menge Hardware. Eingepackt in ein bequemes, zwei Höheneinheiten großes 19-Zoll-Rack ist die Anlage voll bühnentauglich — sie ist relativ schnell auf- und abgebaut und gegenüber Stößen und Erschütterungen weitge-



ADAP II als Soundsampler und HD-Rekorder

hend unempfindlich. Ataris Mega ST4 dient lediglich zur Steuerung des Systems, die Hauptarbeit verrichten zwei 32-Bit DSP-Einheiten mit einer Taktfrequenz von 25 MHz. Ein internes SMPTE-Interface sorgt für die Synchronisation. Bei einer Auflösung von 16 Bit arbeitet der A/D-Wandler mit 64fachen Oversampling. Hybrid Arts bietet zudem einen passenden Mega ST4 im 19-Zoll-Gehäuse an — damit ist das System dann absolut roadtauglich. Selbstverständlich genügt auch ein normaler Mega ST mit mindestens 2 MByte RAM. Auch die Festplatten liefert Hybrid Arts im entsprechenden Rack-Gehäuse. Die 720-MByte-Platte bietet dabei bei einer Abtastrate von 44,1 kHz rund 48 Minuten Stereoaufnahmen.



Mit ADAP II reduzieren sich teure Studiozeiten

Für den Anschluß externer Platten sind weitere SCSI- sowie DMA-Schnittstellen vorhanden. Bis zu sieben Speichermedien können gleichzeitig angeschlossen sein — eine enorme Aufnahmekapazität.

Die Software läuft, wie es Atari-Anwender gewohnt

sind, mit Pull-down-Menüs, Tastaturkürzel oder Buttons. Aufgenommen wird im »Digital Recording Environment«, dem DRE-Modul. Dabei kann das System sowohl im Record- wie auch im Playback-Mode zu einer MIDI-Anlage synchronisiert werden.

Im DRE-Mode hält der ST bis zu sechs Fenster offen. Die einfachste und schnellste Darstellungsform ist

Quick-Display. Die beiden Spuren werden als Balken dargestellt. Etwas länger dauert die Darstellung im Full-Wave-Modus, der die Wellen in Amplitudenform darstellt. Jedes Fenster gibt Auskunft über Titel, Länge, Samplerate und stellt zehn Buttons für die am meisten

verwendeten Edit-Funktionen zur Verfügung. Bemerkenswert ist die Anzahl der Marker:

Bis zu 200 verschiedene Punkte sind »on the fly« — also während der Wiedergabe bzw. im Scrubbing-Mode — definierbar. Marker können aber auch mit Maus gesetzt werden und dürfen, zum Zweck der Übersicht, Namen erhalten. Die wichtigsten zehn ordnet man praktischerweise immer den Funktionstasten zu.

Wie das System in der Praxis arbeitet, demonstrierte uns in einem Praxistest »Antenne Bayern«, ein privater Münchner Rundfunksender.

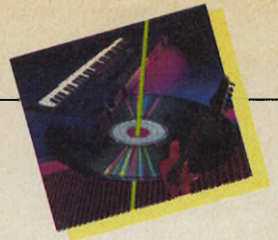
Alles mit der Maus

Die wichtigste Seite ist dort die Play List:

Die Rahmen-Promos, das sind vorproduzierte Musikbetten, baut der Produzent wie in einem Baukasten-System Teil für Teil zusammen, tauscht alte Elemente gegen neue aus — alles mit Maus-klicks.

Alle Editionen arbeiten im Non-destructive-Mode, das Original bleibt somit immer erhalten. Ein optionaler MIDI-Performer verwandelt den Dyaxis-HD-Recorder in einen 8stimmigen 16-Bit-Sampler. Die Kapazität hängt dabei vom RAM des STs ab. Bis zu 64 Samples können über die Tastatur in einem Preset »gemappt« werden. Jedes Sample ist in Stimmung, Panorama, Velocity und Hüllkurve individuell regelbar. Crossfades wirken auf die Anschlagdynamik, Amplitude und Filter.

Hybrid Arts, Eschborner Landstr. 99-101, 6000 Frankfurt 90, Preis: 9990 Mark



Spectral Synthesis

Grenzenloses Multitracking

Auch auf den Konkurrenz-Plattformen tut sich bei HD-Systemen eine Menge: IBM wartet mit 256 Tracks auf und Apple bietet Multimedia total.

U. HERVOL UND G. SCHEDEL

Spectral Synthesis geht über den Anwendungsbereich eines digitalen Stereo-Schnittsystems weit hinaus. Konzipiert ist es als digitaler Multitrack-Recorder, der auf Basis eines 386er ATs mit bis zu 256 virtuellen Spuren arbeitet. Dabei sind ganze 16 Tracks simultan abspielbar und, wie bei allen Systemen dieser Art, ohne Zeitverlust adressierbar und kopierbar. Mit der langen Liste von Zusatzmöglichkeiten, die unter anderem die grafische Editierbarkeit der Zuordnung von Soundeffekten zu bestimmenden Teilen der Komposition, Software-Synthese, ein MIDI-Key-board und Synchronisation über SMPTE-Timecode beinhaltet, formt sich das Bild einer idealen PC-Audioworkstation.

Das System ist universell erweiterbar. Zu einem günstigen Preis gibt es die kleine Vier-Spur-Version, die dann Schritt für Schritt zu einem 16-Spur-Multitrack erweitert werden kann.

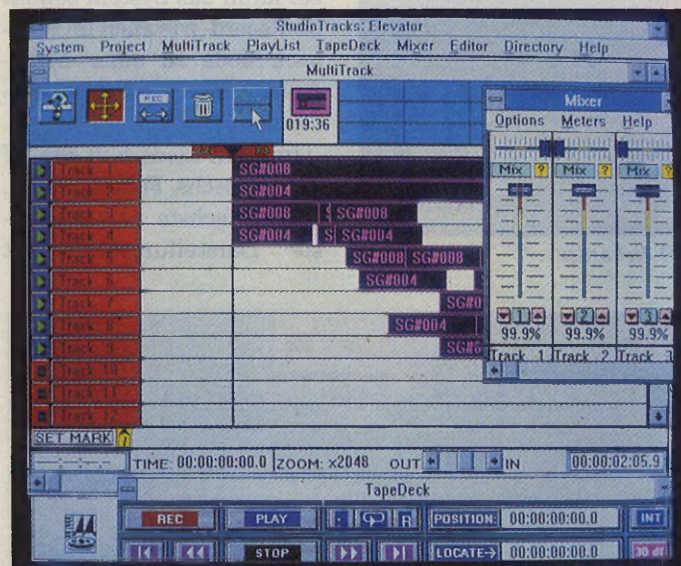
Über die Spectral »FlyBy«-Bus-Controller-Karte können die einzelnen Hard- und Softwaremodule miteinander kommunizieren. Die darauf integrierte Stereo-S/PDIF-Schnittstelle dient der Kommunikation mit R-Dat oder dem »ADA 2216« Stereo-AD-DA-Wandler, wobei Sample-Raten von 32 kHz, 44,1 kHz und 48 kHz parat stehen.

Die »DSP-Synth-Card« ist das Herzstück der drei Spectral-Module. Sie ermöglicht eine Signalbearbeitung beim Mischen und bietet Klangregler und Soundeffekte. Die »Digital-Studio-

Board«-Karte enthält einen SCSI-Bus für bis zu vier Hard-Disks. Acht Audiospuren kann eine Karte verwalten. Auf dem Board integriert ist ein SMPTE- sowie ein MIDI-Interface.

len zusammen, die alle unter Microsoft Windows arbeiten. Das Programm ist grafisch aufgebaut und Maus-orientiert.

Der »Graphical-Multi-Track«-Teil bildet den



Spectral Synthesis ist mit 256 Spuren z. Zt. der professionellste HD-Recorder

Mit der »MT800«-Multitrack-Erweiterungskarte auf 16 Spuren erwirbt der Anwender zusätzlich einen SCSI-Bus zum Anschluß weiterer zwei Festplatten. Das »IO 480« Digital-I/O-Board für 16 separate digitale Ein- und Ausgänge ermöglicht die Bearbeitung der Produktion mit einem externen Audiomischer.

Die Software zu Spectral setzt sich aus verschiedenen, multitaskingfähigen Modu-

Hauptarbeitsplatz von Spectral. 16 physikalische und 256 virtuelle Spuren stehen für HD-Aufnahmen zur Verfügung. Die Cubase-ähnliche Spurenübersicht gestattet übersichtliches Editieren und Bearbeiten. Zur Nutzung aller 16 Spuren benötigt man vier Festplatten im Systemverbund. Neben der Direktaufnahme auf einzelne Spuren besteht auch die Möglichkeit, Samples in den »AudioVision« oder »Sam-

pleVision«-Formaten zu verwenden.

Im »Playlist«-Programmteil lassen sich im Non-Destructive-Verfahren Cue-Listen erzeugen.

Mit Cut-, Paste- und Insert-Optionen, Fade-In und -Out oder dem Setzen von Locator-Punkten, um nur einige Edit-Funktionen zu nennen, gestattet die »Graphical-Multi-Track«-Page im destructive oder non-destructive Editing-Verfahren die Neuzusammenstellung der Aufnahmen.

Mit Hilfe von »Ghost-Patterns« wird ein auf der Harddisk befindlicher Part der Aufnahme nicht tatsächlich kopiert, vielmehr werden lediglich Zeiger verändert. Durch dieses virtuelle Spurenkonzept ist übersichtliches Arbeiten auch an komplexen Kompositionen möglich. Die visuelle Positionierung der Parts und deren Längenangaben erfolgen dabei allesamt im SMPTE-Timecode-Format. Der Bildschirm scrollt beim Playback automatisch, Marker-Punkte können während der Wiedergabe gesetzt werden.

Die einzelnen Soundteile sind bei Bedarf im »Waveform-Graphic-Editor« grafisch editierbar. Zoom, Gain Control, Scrubbing stehen unter anderem zur Verfügung.

Der Preis ist relativ: Für rund 38000 Mark gibt es einen 8-Kanal-HD-Recorder mit 256 virtuellen Spuren und flexiblen Editfunktionen, einen 16-Bit-Sampler mit Sample-Editor und DSP. (mn)

Vertrieb: Magic Music, Haagweg 11, 7110 Öhringen, Preis: 38000 Mark

Das Internationale Buch Bouvier, Spandauerstraße 2, O-1080 Berlin/Ost
 Buchhandlung Boysen + Maasch, Hermannstraße 31, 2000 Hamburg 1
 Buchhandlung Bültmann & Gerriets, Lange Straße 57, 2900 Oldenburg
 Buchhandlung Schmorl u.v. Seefeld, Bahnhofstraße 14, 3000 Hannover 1
 Buchhandlung Graff, Neue Straße 23, 3300 Braunschweig
 Buch am Wehrhahn, Am Wehrhahn 23, 4000 Düsseldorf
 Regensberg'sche Buchhandlung, Alter Steinweg 1, 4400 Münster
 Buchhandlung Wenner, Große Straße 69, 4500 Osnabrück
 Bücher Krüger, Westenhellweg 9, 4600 Dortmund 1
 Buchhandlung Kamp, Am Rathaus, 4790 Paderborn
 Buchhandlung Phoenix, Oberntorwall 23a, 4800 Bielefeld 1
 Buchhaus Gonski, Neumarkt 18a, 5000 Köln
 Mayersche Buchhandlung, Ursulinerstraße 17-19, 5100 Aachen 1
 Buchhandlung Behrendt, Am Hof 5a, 5300 Bonn
 Buchhandlung Kehrein, Engerserstraße 39, 5450 Neuwied
 Fachbuchhandlung Kohl, Roßmarkt 10, 6000 Frankfurt 1
 Gemini Medienvertriebs GmbH, Mauritiusstraße 5, 6200 Wiesbaden
 Ferber'sche Buchhandlung, Seltersweg 83, 6300 Gießen 1
 Löffler Fachbuch, B 1,5, 6800 Mannheim
 PRINZ Medienvertriebs GmbH & Co. KG, T1, 1-3, 6800 Mannheim
 Gemini Medienvertriebs GmbH, Königstraße 18, 7000 Stuttgart
 Buchhaus Campe GmbH & Co. KG, Karolinenstraße 13, 8500 Nürnberg 1

Die neueste Ausgabe der PD-SZENE

(ACHTUNG! PD-Szene gibt es für ATARI, AMIGA oder PC's. Bitte Rechner typ bei Bestellung angeben.)

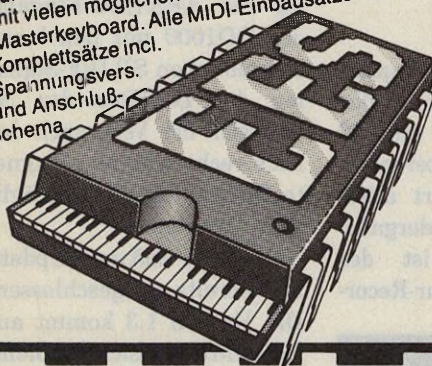
erhalten Sie gegen 2,50 DM Rückporto direkt von:
INTASOFT
 Nohlstraße 76
 W-4200 Oberhausen 1
 Tel.: 0208/ 80 90 14

Sofort zum Mitnehmen

Public-Domain-Software für ATARI ST, AMIGA, und IBM. Besuchen Sie uns! **Sparen Sie Porto!**

MIDI-Nachrüstungen

für Tasteninstrumente aller Hersteller, mit vielen möglichen Zusatzfunktionen bis zum Masterkeyboard. Alle MIDI-Einbausätze sind Komplettsätze incl. Spannungsvers. und Anschluß-Schema



ELKA	X705, X702..., E77, 402... Vox 602, 902, Vox 83, C39T X19T, E19...49
Eminent	Solina F22x, Eminent 2000
Farfisa	Synthaccordion
HAMMOND	B100...300
HOHNER	Aurora, Grandee... D/GP 90...98
KORG	VOX IIP VOX 3+4 CX3, Poly 61, Polysix Trident
Lowrey	TGS, D300...D575, MX1
Moog	Memory Moog
OBBERHEIM	OBX-A OB-8 DMX Rhythmuscomputer
PPG	Wave 2.x
Rhodes	CHROMA



Kolberger
Straße 2,
2410 Mölln

Tel. 04542-42 12

ROLAND	Juno 6/60, JP-8 VP330 Vocoder
Sequent.	Prohet v
TECHNICS	U90
VERSI	E-Serie, C600, G5-7, F3 Comet
YAMAHA	Helios u.ä. FE, FS, MC200 FX-10, FX-20 A/B/C 205...805 + 35...75 D65, D85

Es ist eine Tatsache,

daß GRAPHTEC Schneidplotter mit Schleppmessertechnologie jedem Vergleich standhalten.

Nicht nur das Preis/Leistungsverhältnis ist einmalig, sondern auch die Gerätevielfalt läßt keine Wünsche offen.

Stellen Sie uns auf die Probe!

● 8 verschiedene Modelle ● Anschließbar an PC's, ATARI™ oder Macintosh™ ● Je nach Ausführung: 16 Bit CPU, digitaler Servoantrieb, programmierbare Auflösung 0,01 mm, bis 64 cm/s Plottgeschwindigkeit, 1 MB-Speicher, GP-GL™/HP-GL™ umschaltbar, Doppelschnittstelle u.v.m.

Schneidfähige Materialien: Folien, Reflektionsfolien, Maskierfilm, Sandstrahlvorlagen, Pappe etc.

Ohne Umbau (!) auch als Stiftplotter einsetzbar!

Eben... cutting (plotting) the future!



GRAPHTEC GmbH · Postfach 1132 · D-8031 Seefeld (Obb.) 1
 Telefon (08152) 7912(0)-50 · Telefax (08152) 791299

Vertriebsbüros in:
 Berlin · Düsseldorf · Hamburg · Karlsruhe · Österreich



DD1000

Kompakt und reisefreundlich

Eigentlich kam die Erfindung ja aus der Computerecke: Hard-Disk Recording. Statt magnetisch beschichteter Tonbänder dienen Platten mit direkter Zugriffsmöglichkeit als Speicher. Bereits im Frühling 1990 präsentierte Akai den Prototyp eines kompakten HD-Systems, den DD 1000. Vier zentrale Argumente sollten überzeugen:

- die wiederbeschreibbare Magneto Optical Disk als Speichermedium
- kompakte, road-taugliche Verarbeitung
- vier gleichzeitig abspielbare Audiospuren
- Synchronisation zu MIDI-Sequenzern

Der große Nachteil der Magneto Optical Disk ist die eingeschränkte Zugriffsgeschwindigkeit, die bei rund 70 ms liegt — zu langsam für die meisten HD-Systeme. Dafür bieten die austauschbaren CDs praktisch unbegrenzte Aufnahmekapazität. Der DD1000 verwendet doppelseitig beschreibbare Sony-Laufwerke, die zusammen über 650 MByte wiederbeschreibbaren Speicher verfügen, womit pro Seite immerhin 25 Minuten Stereo-Audioaufnahmen in bester Qualität möglich sind.

Der DD1000 sieht auf den ersten Blick wie ein überdimensionierter Sound-Sampler aus. Während die Bedienungsanleitung für die ersten S900-Sampler kaum ein dünnes Heftchen füllte, begleitet den DD1000 ein stattliches Buch — leider noch immer in Englisch. Die Bedienung folgt dabei dem bewährten Akai-Prinzip: Wer Erfahrungen mit Akai-Samplern hat, findet sich

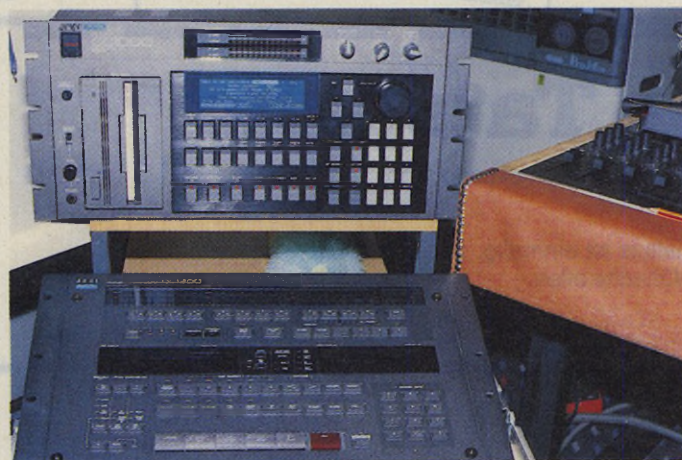
In Tonstudios hat Akai einen prima Ruf: Sound-Sampler, digitale Mehrspurmaschinen und der kompakte HD-Recorder DD1000 sind die drei Leistungs-Säulen im Produkt-Konzept.

ERIC CLAUS

auch am DD1000 schnell zu recht.

Freilich kann sich das kleine LC-Display nicht mit einem Computermonitor messen. Leicht verirrt man sich rettungslos im Dschungel der Menüs und Sub-Menüs.

zwar die Aufnahmekapazität — bei 32 kHz schafft das immerhin Platz für eine 20 Minuten längere Stereoaufnahme — verringert allerdings auch die Wiedergabequalität. Leider ist der DD1000 kein 4-Spur-Recorder



Im Münchner Sesam-Studio »schneidet« Akais HD-Recorder DD1000 digitale Masterbänder

Die 45 Tasten wirken zudem je nach Modus unterschiedlich. Darüber hinaus verwendet Akai wieder das bekannte Datenrad. Zum Auspegeln von Aufnahme und Wiedergabe thront ein digitales VU-Meter, für jede der vier Spuren eines, am Kopf des Geräts.

Soll die Aufnahme zur DAT-Welt kompatibel sein, empfiehlt sich die Abtastfrequenz von 48 kHz. Eine geringere Taktrate vergrößert

der im herkömmlichen Sinn. Dies zeigt sich bei der Aufnahme: Spuren kann man nur paarweise bespielen — entweder Kanal »A« oder Kanal »B«. Wird bei einer Monoaufnahme nur einer der beiden Kanäle bespielt, löscht der DD1000 wie ein Kassettenrecorder einfach die nicht verwendete Spur. Die vier separaten Audio-Out-Buchsen geben somit nur begrenzt Grund zum Jubel. Vielleicht wird ein spä-

teres Software-Update diese Einschränkung ja noch beheben.

Wichtig sind natürlich die digitalen Verbindungen. Viele wollen Songs oder Daten auf handliche DAT-Kassetten auslagern, um auf der nicht gerade billigen optischen Platte Platz zu schaffen. Erfreulicherweise arbeitet der AES/EBU-Eingang des DD1000 mit den branchenüblichen SP-DIF-Signalen der DAT-Recorder. So hält sich der Verbrauch der noch recht teuren »Magneto Optical CDs« in erträglichen Grenzen.

Der erste Software-Update ist bereits abgeschlossen. Die Version 1.3 kommt auf EPROMs, die sich problemlos austauschen lassen. Ein stattliches Zusatz-Handbuch beschreibt die neuen Features: Die wichtigsten Neuerungen betreffen den Q-List-Modus, in dem das System nun fast wie ein riesiger Sampler arbeitet: Bereits während der Aufnahme bzw. beim Overdubbing erstellt der DD1000 automatisch eine Q-List. Die Endzeiten des Cues, darunter versteht Akai ein kleines Sample, ist nun auch im Q-List-Modus sichtbar. Auch kann man Start- und Endzeiten unabhängig voneinander festlegen. Eine »GPMK«-Taste spielt in der neuen Version ein Event sofort ab. In der Praxis wird besonders die neue Fade-Kurve auf Gegenliebe stoßen.

Auch der Song-Modus ist jetzt übersichtlicher: Ein Art Count Down-Mode füllt jetzt das Repeat-Feld. Damit läßt sich das Fortschreiten des Songs optisch verfolgen. Darüber hinaus erfreut sich

das »Jog Wheel« einer erheblich verbesserten Ansprache.

Worin unterscheidet sich eigentlich ein HD-System von einem Sampler? Schließlich erreichen ja auch Sampler mit Festplatten eine beachtliche Kapazität.

Beide Systeme haben Vor- und Nachteile. So sind Sampler noch immer nicht dazu geeignet, Daten direkt aus der Hard-Disk auszulesen. Zur Wiedergabe müssen sich die Klänge erstmal im Arbeitsspeicher befinden, und das dauert. Erschwerend kommt hinzu, daß sich Sampler während des Ladevorgangs beharrlich weigern, auch nur einen Ton abzuspielen. Dafür ist mit ei-

nem HD-System kein mehrstimmiges Abspielen der Klänge über ein MIDI-Key-board möglich. Natürlich sind so wichtige Dinge wie Anschlagdynamik, Hüllkurvenbildung oder LFO-Effekte Fremdwörter für ein HD-System wie den DD1000.

14 Stereospuren laufen synchron

Seine Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig: So können seine vier digitalen Audiospuren einen MIDI-Sequencer ergänzen oder über MIDI oder SMPTE synchron zu Bandmaschinen oder Computerprogrammen laufen. Für Post-Produktionen, also zur Vertonung von Videoclips oder Filmen, eignet sich der DD1000 dank des extern synchronisierbaren QList-Modus. Dabei kann das System »House Sync«-Si-

gnale über VTR-Word-Sync verarbeiten. Vorteil: Abweichungen in der externen SMPTE-Geschwindigkeit werden ausgeglichen.

In der Praxis haben sich HD-Recording-Systeme in Rundfunk-Studios die ersten Sporen verdient. Aber auch Live-Konzerte profitieren vom DD1000. Statt Tonbändern, die starr und unflexibel sind, können so Chor- oder Streicherpassagen einfach über ein MIDI-Key-board oder ein MIDI-Drumpad eingespielt werden.

Für Macintosh-Rechner bzw. einem Atari Spectre-Emulator gibt es bereits zwei Editoren: eine Screen-Emulation erlaubt die Bedienung des Front-Panels am Bildschirm, eine Editing-Software bietet einen übersichtlichen elektronischen Scheideplatz mit vielen zusätzlichen Möglichkeiten. Im Stu-

dioeinsatz mag sich auch die Anschaffung der Fernbedienungs-Einheit DL500 oder DL1000 lohnen. Der Controller bietet Funktionen des DD1000 und verfügt zusätzlich über zwei Masterfader. Der DL1000 kann sogar bis zu sieben DD1000 kontrollieren, womit theoretisch das HD-System auf 14 Stereospuren erweitert wird. Zwei SCSI-Anschlüsse, eine SMPTE In-Out-Buchse sowie MIDI-In, -Out, -Thru stellen die Verbindung zur Außenwelt her. Zur Synchronisation professioneller Videorecorder gibt es das VITC-Interface IB107. (mn)

Akai Professional, Hertzstr. 2, 8047 Karlsfeld, Tel. 08131-98131, Fax 08131-97563

Die Rolle des Musikcomputers spielt in den Staaten in erster Linie Apples Macintosh. In schöner Regelmäßigkeit übersetzen dort Software-Riesen wie Digidesign ihre Mac-Produkte nach einer gewissen Zeit ins ST-Format. Beispiel: das HD-Recording System »Sound Tools«.

Was ist dran an der Multimedia-Plattform? Wir untersuchten das HD-System in Verbindung mit dem Multimedia-Programm »Macromind-Director«.

Der große Vorteil dieser Konstellation: Für die Wiedergabe beliebig langer Soundfiles benötigt das HD-System lediglich 50 KByte RAM. Der Rest ist frei für andere Aufgaben. Die Multimedia-Welt ist am Macintosh-Markt trotz viel Lärm um fast nichts, erst ganz am Anfang. So fand Digidesign auch nur drei Programme, mit denen HD-Playback möglich ist: HyperCard und

Audiomedia

Multimedia

Apple rühmt seine Macs gern als Multimedia-Plattform. Hier die Realität.

ERIC CLAUS



Macromind: Probleme beim Synchronisieren

SuperCard sowie Macromind Director Interactive.

Allerdings sind der Multimedia-Show natürliche Grenzen gesetzt. Bestimmte

Vorgänge, besonders rechenintensive Animationen, werden bei zeitgleicher Tonwiedergabe langsamer. Immerhin benötigt die NuBus-Kar-

te für Plattenzugriffe noch rund 10 Prozent der Rechenleistung. Als Faustregel gilt: Übersteigt die benötigte Rechenkapazität einer Animation die Grenze von 80 Prozent, ist mit langsamerer Wiedergabe zu rechnen. Dies führt gerade bei synchronisierten Vorgängen, wo die Musik zeitgleich zum Bild wiedergegeben werden soll, zu unvorhersehbaren Abweichungen. Planvolles Programmieren der Animation kann dabei abhelfen, dennoch — professionelle Ergebnisse sind so kaum möglich. Wer weiß schon genau, wann eine bewegliche Grafik wieviel Rechenleistung abzweigt?

Eine andere Möglichkeit bieten HyperCard und SuperCard. Leider sind beide Applikationen schwer zu handhaben und für Anfänger kaum geeignet. (mn)

Vertrieb: Hard & Soft, Zirkusgasse 13, A-1020 Wien, Tel. 0222-2160790



macTOPIX

Die ganz persönliche CD

Die optischen Speichermedien sorgen besonders im Musikbereich für Überraschungen am laufenden Band. Der letzte Schrei: macTOPIX produziert Audio CDs, die auf jedem normalen Haushalts-CD-Player laufen. Damit ist die CD für Kleinstauflagen interessant und bald für jedermann erschwinglich. Hard & Soft aus Wien ist das erste Computer-Center, das diesen Service für Musiker anbietet. Von Disketten, HFS-Festplatten oder Magneto Optical Disks preßt die Firma bei einer Einzelaufgabe für rund 500 Mark eine handelsübliche CD. Selbst die üblichen PCM-Formate, wie DAT/DDS oder ein digitaler Video-8-Recorder, sind als Master geeignet.

Drei CDs kosten rund 1000 Mark. Im Preis mit dabei ist der Labeldruck, das Einlegblatt, ein 4seitiges, gefaltetes farbiges Booklet sowie eine Plastikbox. Selbst bei mittleren Auflagen dürfte diese Technik der CD-Vervielfältigung rentabel sein: Bei einer Auflage von 1000 Exemplaren (Fan-Club gefragt) belaufen sich die Stückkosten auf 5 Mark.

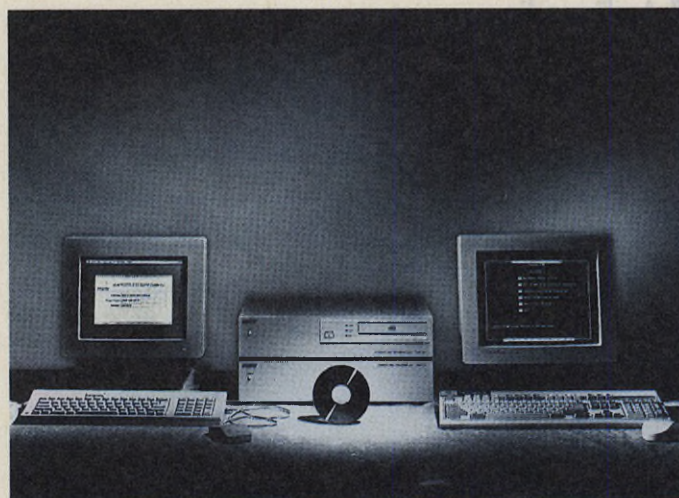
Das Sony-Laufwerk ist natürlich besonders für Tonstudios interessant: Als kleinen Service überreicht der Ton-techniker nach einem harten Tag dem Produzenten eine CD. DAT-Cassetten sind noch immer lange nicht so verbreitet wie CD-Player. Und bei weitem nicht so komfortabel. Vor dem letzten Schritt ins Preßwerk, wo möglicherweise Hunderttausende von Exemplaren vom Band laufen, bietet eine Kontroll-CD Sicherheit. Ton-

Elvis Presleys Karriere begann mit einer selbstgepreßten Single — ein Geschenk an Mama.
Dank macTOPIX werden mit Eigenkompositionen selbstbespielte CDs zum Hit der Saison.

GERALD STERLEMAN UND MANFRED NEUMAYER

studios und Plattenfirmen sind damit in der Lage, ihr riesiges Bandarchiv platzsparend und sicher aufzubewahren. Während analoge Magnettonbänder im Laufe der Zeit deutlich an Höhen und Brillanz verlieren, ga-

cordern und Sequenzern erstaunliche Klangqualität. So ein Werk auf CD gepreßt — ein schlagendes Argument für Konzertveranstalter, Kneipenwirte und Talentsucher. Eine Promotion-Aktion macht mit der eige-



Der technische Aufwand ist enorm und entsprechend teuer: macTOPIX

rantieren die digitalen Scheiben bleibende Qualität.

Aber auch für Musik-Shops dürfte das macTOPIX-System eine interessante Sache sein. Bands produzieren heute schon mit Home-Re-

nen CD erst so richtig Sinn: Auf den Zauber einer eigenen CD fliegen lokale Radiostationen ebenso wie die Discos der Stadt.

Leider liegt der Anschaffungspreis für die komplette Anlage kaum auf dem Niveau eines semiprofessionellen Musikers. Die Hardware besteht aus zwei Modulen: dem Sony Write Once CD Recorder und dem Sony Write Once CD Encoder. Zusam-

men kosten sie immerhin 70000 Mark — die Software kommt je nach Modell auf einen Betrag zwischen 3000 Mark und 30000 Mark.

Einige Zusatzprogramme erweitern den Funktionsumfang des Systems. So gibt es ein HFS CD-ROM-Festplatten-Simulationsprogramm. Damit ist eine automatische Übersetzung von HFS- oder DOS-Datenstrukturen in das weltweit anerkannte ISO 9660 CD-ROM-Datenformat möglich. Weiter bietet Hard & Soft eine Performance-Analyse, ein Disketten-Optimierungs- sowie ein Plazierungsprogramm.

Ein internes Kontrollsystem stellt zudem sicher, daß die erforderlichen Red Book- und CD-ROM-Yellow Book Protokolle eingehalten werden.

WERTUNG

macTOPIX

Hersteller: Sony

Vertrieb: Hard & Soft, Wien

Preise: Komplettsystem bis zu 100000 Mark,
1 CD: 490 Mark
3 CDs: 990 Mark
100 CDs: knapp 3000 Mark

Vorteile: kompatibel zu handelsüblichen CD-Playern, kompatibel zu jedem Rechner, Red Book- und CD-ROM-Yellow Book-Protokolle werden eingehalten, Zusatzprogramme, ISO 9660 CD-ROM Datenformat

Einschränkungen: hohe Anschaffungskosten

Fazit: Roll Your Own

Vertrieb: Hard & Soft Computer, A-1020 Wien, Zirkusgasse 13, Tel. 0222/2160790



**NEU
&
EINZIGARTIG
FÜR
ATARI ST**

**Jeden Monat Spiele,
Anwendungen und
Simulationen in**



ANGEBOT zum Kennenlernen

ST de LUXE 3/91 à 12.- DM



ST de LUXE 4/91 à 12.- DM



ST de LUXE 5/91 à 12.- DM



Der Versand erfolgt per Nachnahme

Datum und Unterschrift (ggf. Erziehungsberechtigter)

Einsenden an: CT Verlag • Brunnercker Straße 84 • 8500 Nürnberg

Bitte Absender nicht vergessen



Vorhang auf ...

... für neue Tools!

Für Vektorgraphik auf dem ATARI ST/TT:

AVANT Trace automatischer Vektor-tracer mit Bézier-Kurven 298,- DM

AVANT Vektor automatischer Vektor-tracer mit komfortablem Editor 698,- DM

AVANT plot Komplettpaket zum Vektorisieren, Editieren und (Schneid)plotten, mit EPS-Im/Export 1498,- DM

Graphikerpaket!

Handscanner + AVANT Trace + REPRO STUDIO ST junior 2.0

898,- DM

Ideal für Logos!

AVANT Trace kann scannen!

Paketpreis Handscanner incl.

AVANT Trace

648,- DM

NEU!



Bildbearbeitung auf dem ATARI ST/TT:

Handscanner (32 Graustufen) mit

Bildverarbeitungssoftware

REPRO STUDIO ST junior 2.0

598,- DM

Handscanner (256 Graustufen) mit

Bildverarbeitungssoftware

REPRO STUDIO ST junior 2.0

998,- DM

REPRO STUDIO ST 2.0

1198,- DM

REPRO STUDIO ST pro

1648,- DM

Bildverarbeitungssoftware allein:

REPRO STUDIO ST

– junior 2.0 248,- DM

– Normalversion 2.0 498,- DM

– pro 1.0 998,- DM

– pro mit Auto-Tracer 1298,- DM

K-Fakt

Fakturierungssoftware 498,- DM

Erhältlich im guten Fachhandel!

LASSEN SIE SICH AUF
DER ATARI-MESSE
ÜBERRASCHEN! ES
WIRD NEUES GEBEN ...



Trade IT

Jahnstraße 18 • 6112 Groß-Zimmern
Tel. 06071-41089 • Fax 06071-41919



Basteltip

Neuer Sound aus alten Kästen

Doefer Musikelektronik entwickelte das erste MIDI-Interface für analoge Synthesizer, das neben »Note an« und »Note aus« noch eine Reihe anderer interessanter MIDI-Daten aufbereitet.

MANFRED NEUMAYER

Tausende alter Analog-Synthesizer verstauben in Kellern und Speichern. Produkte einst so stolzer Keyboard-Hersteller wie Moog und Oberheim sind nahezu vollständig aus den Läden verschwunden. Und dies nicht etwa, weil — wie man vermuten könnte — diese Synthesizer modernen Geräten klanglich unterlegen wären — ganz im Gegenteil! Alles, was diesen Stars von gestern fehlt, ist eine MIDI-Schnittstelle. Freilich gibt es schon länger Bastler, die (leider für ein Heidengeld) solche Synthies auf den neuesten Stand brachten. Seit jedoch der Münchner Elektronik-Fachmann Doefer nun für Bastler ein MIDI-To-CV-Interface zum Selberbauen anbietet, lohnt es sich, die alten Tasten abzuwischen und wieder mal einen Moog-Sound in ein Arrangement einzubauen oder mit Rolands Jupiter 4 »analoge Entdeckungsreisen« zu starten.

Das Interface gibt es in zwei Versionen: einstimmig und achttimmig. Wer so gar nicht mit dem Lötkolben zu recht kommt, bekommt gegen einen Aufpreis ein fertiges Exemplar.

Die einfache, einstimmige Version »MCV1« ist für ältere monophone Synthesizer, die nach der 1-V/Oktave-Norm arbeiten, geeignet. Dazu zählen vor allen Synthies der ersten Stunde, wie Moogs, Roland, Oberheim, Formant- oder Voice-Card-Systeme. Zusätzlich bedient der MCV1 die Hertz/Volt-Norm — üblich bei Korg-Synthesizern — die einen Gate-Pegel von +5 Volt benötigen. Auch die spezielle S-Trigger-Norm (Schalt-Trig-

ger), die u.a. Moog benutzte, kann der MCV1 erzeugen.

Das Interface verarbeitet MIDI-Note-On sowie Note-Off-Befehle und übersetzt sie in entsprechende CV-Spannung und Gate-Daten. Bei der einfachen MCV1-Version

Die Stromversorgung übernimmt ein externes Stecker-Netzteil. Eine Leistung von 300 mA bei 9 Volt ist dabei ausreichend, eine Stabilisierung nicht erforderlich. Eine falsche Polung richtet ausnahmsweise kei-



Mit Doefer's Interface mischen auch alle Synthies wieder mit

wird die Anschlagdynamik nicht berücksichtigt, was freilich nicht allzu tragisch ist, da ältere Synthesizer ohnehin nicht über diesen Komfort verfügen. Die Volt-Oktav-Norm ermöglicht dafür die Übertragung von Pitch-Bend-Daten.

Da nur ein Spannungsbereich von 0 bis +5 Volt zu vergeben ist, berücksichtigt der Wandler keine Spannungen außerhalb dieses Bereichs. Dieser Fall tritt ein, wenn die höchste Note spielt und dazu ein positiver Pitch-Bend übertragen werden soll.

nen Schaden an, da das MCV1 mit einem Verpolungsschutz ausgestattet ist.

Die Verbindung zu dem Klangerzeuger erfolgt über zwei Mini-Klinkenbuchsen — einer für das CV- und einer für Gate-Signal.

Etwas tiefer dringt das MCV8 in die MIDI-Welt. Neben Tonhöhen- und Trigger-Impulsen übersetzt der Wandler auch Velocity und Controller-Daten. Am Frontpanel gibt es acht Drucktasten mit Statusanzeige und ein gut sichtbares 2stelliges Zahlen-LC-Display. Der er-

ste Taster bestimmt den Betriebsmodus. Hier besteht die Wahl zwischen 8-, 4-, und 2stimmigen Betrieb. Alle CV-Ausgänge bestimmen im 8stimmigen Mode die Tonhöhen. Im 4stimmigen Mode teilen sich die CV-Ausgänge in Tonhöhen- und Velocity-Daten. Vier CV-Ausgänge übersetzen bei der Verwendung des 2-stimmigen Modes ausschließlich Controller-Informationen. Diese Zuordnung läßt sich in Menüs präzisieren. So ist es möglich, für jeden der acht Ausgänge einen MIDI-Kanal und ein entsprechendes MIDI-Event zu bestimmen: Velocity, Controller-Nummer, Note-On oder Aftertouch. Dazu gibt es ein weiteres Menü für die entsprechenden Parameter. Diese legen z.B. fest, wie stark Pitch-Bend-Daten auf die Tonhöhe Einfluß nehmen.

WERTUNG

MCV1/MCV8

Vertrieb: Fachhandel

Preis: Bausatz: MCV1: 168 Mark/MCV8: 348 Mark
Fertigmodul: MCV1: 218 Mark/MCV8: 548 Mark

Vorteile: Schalt-Trigger (S-Trigger) für ARP und Moogs, übersichtliches Panel, berücksichtigt MIDI-Controller

Einschränkungen: kein Netzteil im Lieferumfang enthalten, keine Steckverbindungen und Kabel werden mitgeliefert, 25polige SUB-D-Buchsen

Fazit: Die alten Synthies mischen wieder mit!

Vertrieb: Doefer Musikelektronik, Lochhamerstr. 63, 8032 Gräfelfing, Tel. 089/855578

Nummer 3

POWER PLAY SPECIAL

GAME BOY • MEGA DRIVE • NES • MASTER SYSTEM • LYNX

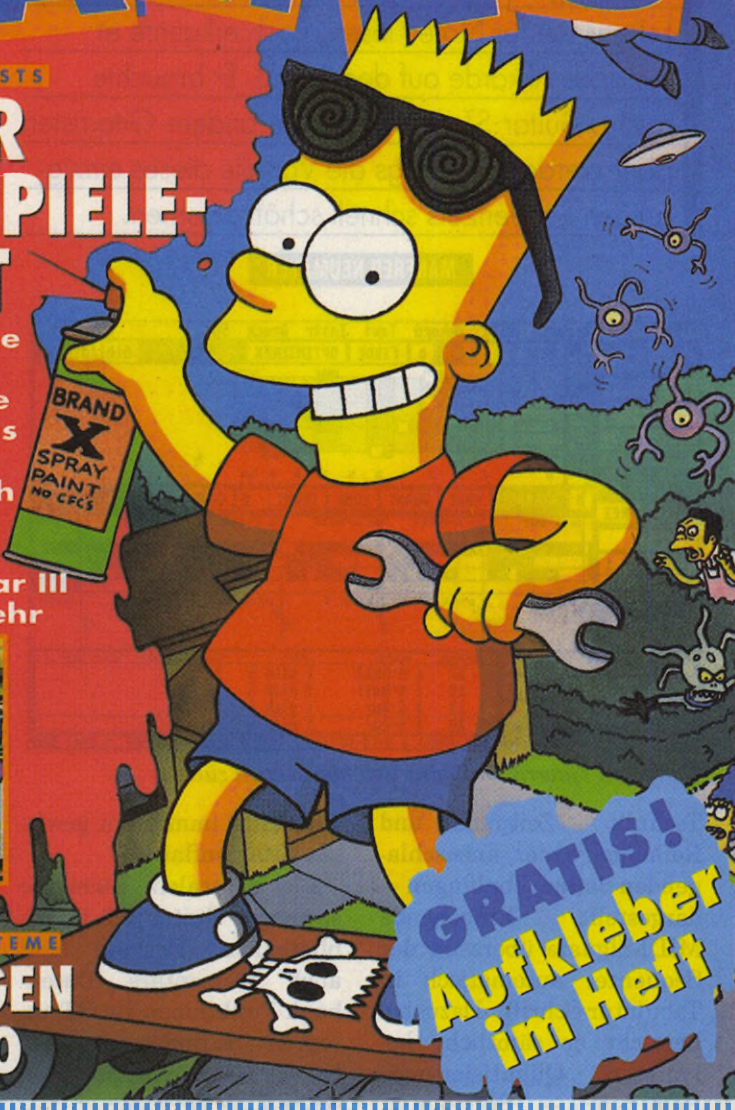
Markt & Technik
65 60 / Jhr. 7
Lr. 7400 / Hlr. 9
AUSGABE 3
DM 7,-

VIDEO GAMES

MEHR ALS 60 TESTS

HEISSER VIDEOSPIELE-HERBST

- Shining in the Darkness
- Super R-Type
- The Simpsons
- Rollergames
- Tour de Trash
- EA Hockey
- Ski or Die
- Phantasy Star III und viele mehr



KAMPF DER SYSTEME

SEGA GEGEN NINTENDO

GRATIS! Aufkleber im Heft

ab
06.
09.
91

im Handel!



Gitar ST

Gitarren-Sequencer – fast wie Live

Gitarren sprechen ihre eigene Sprache – kein Wunder, daß sich Gitarristen nur schwer in ein fremdes musikalisches Korsett zwängen lassen. Akkorde versteht er nicht als Sammlung einzelner Töne, vielmehr sieht er jeden Akkord als Griff vor seinem geistigen Auge.

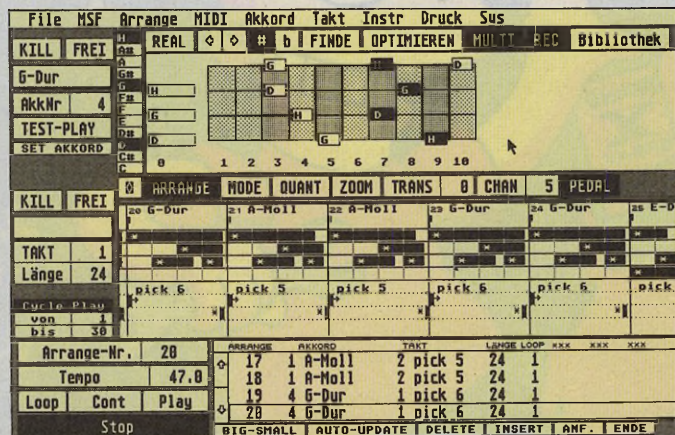
Aber auch musikalisch trennen Keyboarder und Gitarristen Welten. Viele Musiker hören sofort, ob ein Song auf einem Klavier oder einer Gitarre entstanden ist. Allein schon die Wahl des Akkordmaterials entlarvt den Ursprung. Dies gilt im Besonderen auch für das Voicing – die Lage der einzelnen Akkordtöne.

Da das Werkzeug einen wesentlichen Anteil am Ergebnis einer Arbeit hat, verspricht ein neues Sequenzerkonzept mehr als lediglich eine bequemere Bedienungsfläche. Der Violett-Verlag ist diesen Weg mit dem »Guitar ST« konsequent zu Ende gegangen.

Das Revolutionäre in Guitar ST ist sein musikalisches Konzept. Im Mittelpunkt der Mainpage steht ein Gitarrenhals mit 16 Bündlen. Eine Bibliothek stellt die benötigten Akkorde in Form editierbarer Griffstabellen dar. Der Vorteil: Gitarristen erkennen auf einen Blick die musikalischen Zusammenhänge. Was mit diesen Chords nun geschieht, bestimmt das »Zupftechnik«-Fenster. Hier steckt der eigentliche Clou des Programms. Die Zupftechnik bestimmt den Rhythmus und die Schlagmethode. Auch dafür gibt's eine editierbare Bibliothek. Der Editor ist dabei primär gelungen: Auf sechs stilisierten Saiten wird die Picking-

Gitarregott Jimi Hendrix konnte Zeit seines Lebens weder Noten lesen, noch erkannte er einfache Akkorde auf dem Piano. Er brauchte auch »Guitar ST« nicht – viele andere Gitarristen aber werden allerdings die Vorteile dieses einzigartigen Sequenzers schnell schätzenlernen.

MANFRED NEUMAYER



Guitar ST: Gitarristen finden sich hier schnell zurecht

Technik – Zeitpunkt und Reihenfolge der anzuschlagenden Saiten, Tonlängen – dargestellt. Eingehende MIDI-Signale übersetzt der Sequencer automatisch in Tabulatur-Schrift. Dazu beherrscht er sämtliche bekannten Quantisierungs-Routinen – Startpunkt, Länge, relative und absolute Quantisierung etc.

Selbst wenn der angeschlossene Synthesizer wie eine Trompete klingt – die spezielle Spieltechnik und das unverwechselbare Voicing der einzelnen Akkorde

verbreitet immer ein gewisses Gitarrenflair.

Die zentralen Elemente speichert Guitar ST in Bibliotheken. Deshalb sind auch elementare Datenbank-Funktionen im ST integriert. So findet sich selbst bei 400 möglichen Akkorden schnell der richtige.

Das Arrange-Fenster fügt Akkorde und Zupftechnik zu einem Song zusammen. Jede Saite kann einen eigenen MIDI-Kanal erhalten – ganz nach dem Vorbild der – wegen technischer Unzulänglichkeiten etwas außer Mode

gekommenen – MIDI-Gitarre. So kann jede Saite eigene Pitch-Bend-Effekte realisieren, ohne dabei die Tonhöhe der anderen Saiten zu beeinflussen. Seit Version 3.0 spielt Guitar ST im Duett: Jetzt gibt es zwei Gitarren, beide splittbar.

Besonders komfortabel: das Setzen von Loops. So ist es möglich, für jeden Takt einen Repeat-Wert zuzuordnen.

Lobenswert sind die Druckfähigkeiten der neuen Version 3.0: Tabulator-Schrift und Gitarren-Griffbilder sind innerhalb eines Notenblatts frei kombinierbar. Im Layout-Mode können dabei noch Feinanpassungen vorgenommen werden. Guitar ST verwendet für den Druck Signum Fonts.

Praktisch: Wer kein MIDI-Instrument besitzt, hört einfach über den internen Atari-Lautsprecher mit. (mn)

WERTUNG

Guitar ST 3.0

Hersteller: Hans Joachim Bindgen

Preis: 199 Mark

Vorteile: Trennung von Rhythmus und Akkord, guter Ausdruck, automatische Akkord-Erkennung, beliebig viele Loops möglich, Bibliotheken, jede Saite erhält einen eigenen MIDI-Kanal, unterstützt internen Atari-Speaker, schreibt Standard-MIDI-File

Einschränkungen: nur 192 Ticks/Bar-Auflösung, eingeschränkte Polyphonie

Fazit: Editor mit großer Bibliothek für Zupftechniken und Gitarren-Chords

Vertrieb: Violett Verlag, Worpssweder Str. 23a, 2807 Achim, Tel. 04202/834 15

JETZT AKTUELL!

KAOS 1.4.2

Die Betriebssystem-Modifikation für den Atari-ST

KOMFORTABLER

KAOS 1.4.2 bietet Ihnen: ☐ neue Desktop-Icons ☐ Eine Schnittstelle zum alternativen Desktop »KAOSdesk« ☐ KAOS 1.4.2 erlaubt deutsche Umlaute in Datei-Namen und wartet auf Ihre Festplatte. Dadurch ist keine Einschaltverzögerung mehr nötig.

KAOS 1.4.2 hat einen neuen Window-Manager. Außerdem: einen kürzeren und schnelleren Assembler-Code. Mit KAOS 1.4.2 haben Sie 13 KByte mehr RAM-Speicher.

KOMPATIBLER

FUNKTIONELLER

KAOS 1.4.2 ist an alle 68000er Prozessoren angepasst. Es arbeitet erstmals sogar mit einer 50 MHz-Karte.

Weil sie einen bis 40% schnelleren Zugriff auf die Festplatte haben. KAOS beschleunigt Ihre GEM-Dialog-Boxen bis über 100%.

SCHNELLER

SICHERER

Mit KAOS 1.4.2 beugen Sie Abstürzen vor! KAOS 1.4.2 beseitigt alle bekannten TOS-Fehler.

KAOS

1.4.2

BESTELL-COUPON

KAOS 1.4.2.
läuft nicht auf dem Atari STE
und zum Betrieb von KAOS 1.4.2. wird TOS 1.4 in
deutscher Version benötigt.
Coupon ausfüllen, ausschneiden und auf eine 60Pf frankierte
Postkarte kleben. Senden an: Kaos-Bezugservice,
Postfach 140 220, 8000 München 5

Ja, ich bestelle _____ Exmpl. »KAOS 1.4.2«, die neue
Betriebssystem-Modifikation für den Atari ST zum Preis von 89,-DM
zzgl. Versandkosten.

Gesamt: _____ DM

Name / Vorname _____

Straße / Nr. _____

Telefon (Vorwahl) _____

PLZ / Ort _____

☐ Ich erlaube Ihnen hiermit, mir
interessante Zeitschriftenangebote auch
telefonisch zu unterbreiten (ggf.
streichen).

LIEFERUNG AB SOFORT!



Workstation K4

Preiswertes Kraftpaket

Soviel gleich vorweg: Mit dem Schlachtschiff der K-Serie, dem 16-Bit-Digital-Synthesizer »K4«, präsentiert Kawai eine überaus preisgünstige, konkurrenzfähige Workstation.

Zunächst ist man hin- und hergerissen. Denn äußerlich ist der K4 — im wahrsten Sinn des Wortes — rundum gelungen. Keine Ecken und Kanten, alles ist abgerundet. Eine übersichtliche Benutzeroberfläche erleichtert die Einarbeitung.

Die Schieberegler, je einer für Volumen und Value, und beide Handräder lassen sich ausgezeichnet führen. Die fünf Oktaven umfassende Tastatur federt angenehm und läßt sich leicht spielen. Auf den ersten Blick stört beim Gehäuse das etwas reichlich verwendete Plastik. Auch, daß das Netzteil extern geliefert wird, macht zunächst keinen guten Eindruck. Die dicke, dudenähnliche Bedienungsanleitung und das etwas schmalbrüstige Klinkenkabel lassen ebenfalls Schlimmes ahnen.

DMS-Synthese

Doch wie so oft: Der erste Eindruck trügt doch! Das Gehäuse ist stabil, das Netzteil paßt und selbst das etwas ausladende Manual ist durchweg gut verständlich. Für Studios besonders wichtig ist der extrem niedrige Rauschpegel des K4.

»Vielfalt ist angesagt«, so dachten wohl auch Kawais Entwickler angesichts des allgemeinen Workstation-Wahns und gaben ihrem Schützling einiges an Anwendungsmöglichkeiten mit. Daß dadurch manche Bereiche nicht ganz an die

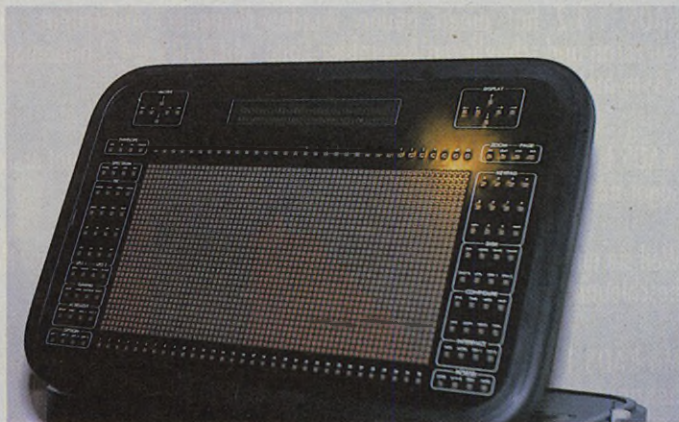
Was Synthesies wirklich leisten, zeigt sich oft erst im Studio. Der Produzent und Keyboarder der Gruppe »Haindling«, schildert seine Erfahrungen mit Kawais »Workstation K4«.

ROALT RASCHNER

Qualität von Einzelgeräten herankommen, darf bei diesem Preis nicht so eng gesehen werden.

Die Klangerzeugung basiert auf DMS-Synthese. Ausgangsbasis für jeden Sound sind Multisamples und als Cyclic-Waves bezeichnete Wellenformen, die in abgespeckter Form schon der K1 kannte (VM). Jede

für Single- und Multisounds vorhanden. Mit einer RAM-Card läßt sich der Speicherplatz verdoppeln. Natürlich kann man Klänge auch über ein MIDI-Dump extern sichern. Der Drum-Modus des K4 ist überaus großzügig gestaltet. Auf jede der Tasten lassen sich zwei Sounds legen. Dabei ist das Drum-Kit ständig aktiv und kann über



K4: Moderne Digitalsounds mit analoger Durchschlagskraft

Soundquelle (Source) verfügt über einen Oszillator und eine eigene Hüllkurve. Zwei Sources teilen sich ein außerordentlich effektives Digitalfilter, übrigens eine Neuentwicklung von Kawai selbst. Aus maximal vier Sources entsteht ein »Single-Sound«, während bis zu acht Single-Sounds zusammen ein Multipatch bilden. Intern sind jeweils 64 Speicher

einen eigenen MIDI-Kanal gesteuert werden. Die Sounds sind gerade wegen ihrer Neutralität — man könnte auch Transparenz sagen — vielseitig einsetzbar.

Ganz Workstation-like wurde ein digitaler Effektprozessor integriert, der verschiedene Hallprogramme, Delay, Gate, Reverse, Flanger, Chorus und sogar einen Verzerrer bietet. Die Effekt-

belegung steuert ein etwas verwirrendes Submix-System, das den Nachteil hat, daß nicht jedem einzelnen Sound ein eigenes Effektprogramm zugeordnet werden kann. Speichern kann man 32 Effekt-Programme, die den Sounds zugewiesen werden. Leider sind diese aber zur weiteren Verwirrung nicht benennbar, und — es gibt am K4 nur zwei Outputs (Stereo).

Die übersichtlich gestalteten Bedienungselemente erweisen sich auch in der Praxis als logisch geordnet. Auch ohne große Vorkenntnisse ist es möglich, sich an die gewünschten Pages heranzutasten. Erfreulicherweise traktieren die Kawai-Leute den Kunden nicht mit völlig neuerfindenen Bezeichnungen, die meist so wieso eher in die Irre führen als aufklären. Ein Wermutstropfen ist das kleine, zweizeilige Display, das ähnlich wie beim DX 7 immer nur einen Schritt anzeigt, was einige Ausdauer vom Programmierer verlangt. Allerdings gibt es ein Editor-Programm der Firma Geerdes, welches das Programmieren des K4 erheblich beschleunigt. Die Haupt-Seiten wie Master Tune, Transpose, MIDI-Channel und allgemeine MIDI-Funktionen öffnet die System-Taste. Interessant zur Verwendung als Masterkeyboard sind die Funktionen Local On/ Off. Die K4-Tastatur kann so vom Klangmodul getrennt werden. Gelingen ist vor allem auch die Link-Funktion. Sie ermöglicht, eine beliebige Reihenfolge von Sounds aus dem internen und externen Speicher über die Plus- und Minustasten abzurufen. Ideal für Live-Einsätze!

Will man neue Sounds kreieren, bleibt ein Vorstoß ins Herzstück des K4 nicht erspart: Multisamples und synthetische Wellen – 256 Stück an der Zahl. Die Edit-Taste öffnet das DCO-Menü, in dem diese Waves anwählbar sind.

Insgesamt gibt es:

- 43 Drum-Samples
- 94 Multi- und Einzelsamples mit Naturinstrumenten, Stimmen, Bässen, Gitarren usw.
- 23 Rückwärts-Samples und Loops
- 96 synthetische Wellenformen (Cyclic Group)

Ähnlich wie beim DX 7 sind Frequenz und Tuning jeder Source über Coarse- und Fine-Parameter regel-

bar. Der Sound der Sources ist vom Niveau her sehr unterschiedlich. Freilich sind alle Klänge durchweg sauber und der Einsatz im Tonstudio beweist: Kein Rauschen trübt den Hörgenuß. Doch nicht alle Streicher- und Brassamples sind studiotauglich, manche Sounds sind dermaßen fett, daß die Frequenzen nahezu jedes Playback dichtmachen.

Hochwertige Digitalfilter

Andererseits sind hervorragende Samples und Wellenformen vorhanden, die den Kawai selbst für höchste Ansprüche qualifizieren. Im DCA-Menü findet man für jede Source einen Levelparameter und eine ADSR-Hüllkurve. Die Lautstärke läßt sich auch über Anschlagsdy-

namik, Aftertouch und Key-Scaling steuern. Weitere Möglichkeiten: Release-Velocity und eine Modulation der Hüllkurvenzeiten über die Anschlagsdynamik.

Der Digitalfilter (DCF) im K4 ist für jeweils zwei Sources zuständig. Er verfügt über Cut-Off und Resonance. Im Double Mode kann man beide Filter hintereinanderschalten und so vier Sources gleichzeitig beeinflussen. An dieser Stelle gebührt Kawai besonderes Lob. Während die Filter anderer Synthesizer mit ähnlicher Klangerzeugung nur wenig mit der Klangbeeinflussung analoger Filter zu tun haben, hat man beim K4 das Gefühl, wirklich etwas zu bewegen. Wie bei älteren, analogen Geräten geht man hier wieder richtig auf Entdeckungsreise. Einziger Schwachpunkt bei manchen Sounds

ist das Knacken der Filter bei sehr kurzen Attackzeiten. Weiterhin besitzt der K4 zwei LFOs, die Filter und DCO beeinflussen, sowie eine Amplituden-Modulation, mit der die Sounds der Cyclic Group recht unterschiedlichen Charakter erhalten. Sehr bedienungsfreundlich sind die Multipatches. Alles ist möglich und kinderleicht zu realisieren. Es lassen sich bis zu acht Singlesounds schichten, splitten, per Anschlagsdynamik umschalten und mit verschiedenen MIDI-Kanälen belegen. Für jeden Sound kann man Stimmung, Transpose, Lautstärke, Velocity-Switch, Effekt, Lautstärke und den MIDI-Kanal definieren. (mm)

**Schön, daß Sie das Tropenwaldsterben empört.
Doch das reicht leider nicht.**



Obwohl der Erde dramatische Klimaveränderungen drohen, wird der Tropenwald weiter vernichtet. Wir vom WWF



WWF

Mensch, die Zeit drängt.

Doch unsere Anstrengungen reichen leider bei weitem nicht aus. Kämpfen Sie deshalb bitte mit uns für den Erhalt dieser wichtigsten Naturräume der Erde.

- ☐ Bitte informieren Sie mich ausführlich über die Erfolge und Ziele des WWF.
- ☐ Bitte senden Sie mir Ihren Tropenholzratgeber.

Name und Anschrift:

WWF Infodienst, Postfach 0902, 7505 Ettlingen

Info & Idee, Murr

ICH MACH' MUSIK
MIT'M
PC.



ICH AUCH! BITTE SCHICKEN SIE MIR KOSTENLOS UND UNVERBINDLICH DEN GROSSEN KATALOG FÜR IBM & KOMPATIBLE!

MEINE ADRESSE:

**MAGIC
MUSIC**

GUTSCHEIN AUSSCHNEIDEN UND EINSCHICKEN AN MAGIC MUSIC.

MIDI-ELEKTRONIK - HARD- UND SOFTWARE
HABENBERG 35, 71030 DORNHOFEN, TEL. (07141) 240 88, FAX (0714) 610 33



Axcel Resynthesizer

Designer-Klänge

Die Synthesizer-Revolution der Neunziger kommt aus Kanada: Allerdings sieht diese Kreuzung eines additiven Synthesizers mit einem futuristischen Sound-Sampler eher aus wie eine Zeitmaschine. Und genauso klingt »Axcel« auch. Zwischen Technologie und Materialeinsatz eines Sound-Samplers und Axcel's Acoustic Elements Resynthese liegen Welten — ähnlich wie beim Dampfradio und einem Satelliten-Empfänger. Aus rein musikalischer Sicht ist ein Sound-Sampler fürwahr ein primitives Instrument: Sein Zweck beschränkt sich in erster Linie auf das Abtasten der Amplitude (=Lautstärkepegel) eines Audiosignals — und dies so schnell und exakt wie möglich. Bei Bedarf speichert er diese Daten und liest sie je nach gewünschter Frequenz in einer bestimmten Geschwindigkeit aus. Demgegenüber nimmt sich Axcel wie ein NASA-Forschungsprogramm aus: Die 32-stimmige Version birgt 1024 »Intelligente Synthesizer-Zellen« (ISC), die aus hochintegrierten Schaltkreisen bestehen und in einer Sekunde 250 Millionen Multiplikationen durchführen! Dagegen wirken selbst große Mainframes schlapp. Gesteuert wird diese Synthesizer-Armada von 20 »VLSI«-Chips, die Techno in Zusammenarbeit mit National Semiconductor produziert. Mit normalen Chips, z.B. 68040er Prozessoren, hätte die CPU leicht die Dimensionen eines Kühlschranks, und selbst in diesem Fall wäre die Anlage

Es gibt Synthesizer, die Musikgeschichte geschrieben. Was wären Rick Wakeman oder Keith Emerson ohne Mini-Moog — wer könnte sich Moody Blues ohne »Mellotron« vorstellen? Welche Geräte morgen die Hits sind, das zeichnet sich schon heute ab.

URS SCHMIEDEL UND MANFRED NEUMAYER

niemals schnell genug für den Echtzeit-Controller.

Das Axcel-Konzept hört sich fantastisch an. Ausgangspunkt ist entweder eine einzige Sinuswelle (Additive Synthese) oder ein Naturklang. Im zweiten Fall zeichnet das Gerät wie ein Sampler die Amplitudenschwingungen eines Klangs

chern benötigen solche Daten nur noch einen Bruchteil des ursprünglichen Bedarfs eines Roh-Samples.

Bereits dafür hätte Techno einen Sonderpreis verdient, denn nahezu sämtliche Schwachpunkte eines Sound-Samplers sind so eliminiert: Der Tandem-Effekt tritt nicht auf — je höher der



Axcel: Der erste Synthie mit Künstlicher Intelligenz

auf. Aber anstatt das Material roh abzuspeichern, dient es Axcel lediglich zur Steuerung seiner Synthesizer-Zellen. Die CPU analysiert dazu den Klang Punkt für Punkt nach der FFT-Methode (Fast Fourier Transform).

Das Ergebnis lässt sich in etwa mit einem Datenblatt für DX7-Sounds vergleichen — freilich um ein Vielfaches komplizierter. Zum Spei-

ton, desto schneller die Auslesegeschwindigkeit bzw. desto kürzer klingt der Ton — Time-Stretching und Time-Compression sind ohne Qualitätseinbußen möglich und der Speicherbedarf der Klänge ist in etwa mit normalen Synthies vergleichbar. Aber richtig spannend wird Axcel erst durch die Echtzeit-Kontrolle! Ein futuristisches, touch-sensitives Dis-

play mit 64 x 32 Elementen, der Grapher, erlaubt die Kontrolle zahlreicher Parameter per Zeigefinger. Der Grapher reagiert auf den Hautwiderstand eines Fingers. Eine sanfte Berührung genügt und eine Girlande roter Lämpchen zeigt eine neue Wellenform, eine Hüllkurve oder einen der zahlreichen Parameter. Auf Knopfdruck ändert der Grapher seine Funktion: Ein »Natural Mode« belebt dann beispielsweise die Resynthese, indem sich die Tonhöhe um eine Achse windet und das harmonische Spektrum und der Vibrato-Anteil in der Zeitachse ständig ändern. Anders als die meisten digitalen Geräte, die sich gegenüber Neulingen stur zeigen, ist der Grapher ein wahres Spielzeug. Ohne Anleitung, ohne Studium der zugrundeliegenden Technik reagiert Axcel selbst auf scheinbar unsachgemäße Bedienung mit spektakulären Soundeffekten. Wer Axcel zur Hand hat, wird sich mit keinem Werksound zufriedengeben. Jeder Klang erhält durch individuelles Modellieren einen persönlichen Touch — aus einem kalten Felsblock entsteht ein Kunstwerk.

Nicht selten finden solche Designer-Klänge als Wave-Presets Eingang in preiswerte Synthies, z.B. Korgs Wavestation oder Waldorfs Micro-wave. Leider ist Technos Wunderkind noch sehr teuer: Für 20000 Mark gibt's gerade eine spartanische Grundausstattung.

Axcel Resynthesizer: Strehlig GmbH, Kreil-
lerstraße, 8000 München 80

Wenn Sie eine private Kleinanzeige im ST-Magazin aufgeben wollen, sollten Sie folgende Spielregeln beachten:

Bitte verwenden Sie für Ihre Kleinanzeige die Bestellkarte oder eine Kopie davon. Wir benötigen für jedes Inserat einen Auftraggeber mit Name, Ort und Straße. Abgedruckt wird nur der gewünschte Anzeigentext. Verwenden Sie sinnvolle Abkürzungen und schreiben Sie deutlich. Pro Ausgabe können wir maximal eine Anzeige pro Einsender veröffentlichen, garantieren aber weder für Erscheinen noch Platzierung des Inserats.

Ebenso behalten wir uns sinnvolles Kürzen oder Verschieben auf spätere Ausgaben vor. Für Fehler bei der Veröffentlichung übernehmen wir keinerlei Haftung. Chiffreanzeigen und Daueraufträge sind nur noch bei bezahlten Anzeigen möglich.

Bei Minderjährigen haften die Erziehungsberechtigten für den Inhalt des Inserats. Angebot, Verkauf und Verbreitung von Raubkopien werden strafrechtlich verfolgt. Anzeigen, die auf illegale Aktivitäten schließen lassen, veröffentlichen wir nicht.

Und so kommt Ihre Kleinanzeige in den COMPUTER-MARKT der **Dezember-Ausgabe** des »ST-Magazins« (erscheint am 22. November '91):

Schicken Sie Ihren Anzeigentext bis zum **18. Oktober '91** (Eingangstermin beim Verlag) an »ST-Magazin«. Später eingehende Aufträge werden in der **Januar-Ausgabe** (erscheint am 20. Dezember '91) veröffentlicht.

Am besten verwenden Sie dazu die in dieser Ausgabe vorbereitete Auftragskarte für das »ST-Magazin«.

Entsprechend gekennzeichnete Kleinanzeigen, deren Text auf eine gewerbliche Tätigkeit schließen läßt, werden in der Rubrik »Gewerbliche Kleinanzeigen« zum Preis von DM 12,- je Zeile Text veröffentlicht. Schicken Sie Ihr Formular für eine private Kleinanzeige an:

**Verlag Markt & Technik AG
ST-Magazin/Anzeigenabteilung
»Private Kleinanzeigen«
Hans-Pinsel-Straße 2, 8013 Haar**

Ihr Anzeigentext darf maximal 4 Zeilen mit je 40 Buchstaben betragen.

Private Kleinanzeigen

Suche: Software

Suche Outline, Didot 1.4, Didot Line Art, Artworks Business und Calamus-Fonts. Angeb. an: Tel. 02232/34527 (nur Orig.)

Suche dringend die Orig.-ST-Spiele Zak McKracken und Monkey Island. Tel. 02202/30228

Suche Astro-Prg. Sidus-Astrum, evtl. auch Tausch gg. Skyplot (Orig.), suche ferner alles an Software für die Astronomie (Atari - DOS), verk. Orig.-Software. Liste anfordern bei H. Blücher, Römerstr. 1, 5168 Nideggen 2

Suche orig. Emerald Mine für ST. Biete Orig.-Preis. A. Knorr, O-1921 Kehrberg, Siedlung 8

Suche Tauschpartner für PD-Soft und PD-Signumfonts. Biete 70 Signumfonts, Josef Schökel, Helenenwallstr. 15 a, 5000 Köln 21

Suche folgende Infocom-Adventures für Atari ST: Sorcerer, Moonmist, Infidel, Suspended, The Witness, Suspect, Plundered Hearths, Bureaucracy, auch ohne Anl., evtl. auch Orig. Zork 3, Enchanter, Starcross, A Mind for Ever, Voyaging. Tel. Innsbruck 0512/895201

Suche gutes DFÜ-Prg. für Akustikkoppler. Preis bis ca. 100 DM. Martin Gigg, Jochbergweg 2, 8110 Murnau, Tel. 08841/8788

Suche Orig.-Spiele für MS 124!! Zahle höchstens 50 % des NP. Außerdem PD (Tausch mgl.). Listen (Spiele m. Preisangabe) an: M. Todter, Am Markt 5, 2727 Fintel

Suche, tausche UMS I und II-Scenarios. Orig.-Disks oder selbstgemacht o. PD. Jörg Thom, Tel. 0251/64105

Suche Software für ST, insbesondere Spiele. Schreibt an St. Münch, Bahnhofstr. 20, W-6904 Eppelheim

Suche das Textadventure The Hitchhikers Guide to the Galaxy (Infocom), bitte melden bei: Dirk Till, Triptiser Str. 10 a, O-6572 Auma. Danke!!

Suche prof. Finanzbuchhaltungspg., Calamus-Fonts, Page-Stream, Lohnsteuerabrechnungspg., Dirk Eberhardt, Helmholtzring 4 b, O-6300 Limenau

Suche dringend Chromo Quest für den Atari ST. Tel. 04421/41368

Dringend Basic-Prg. od. Formeln zur Planeten-+ Mondkn.- Berechnung ges., eventuell auch PD/Shareware. R. Baumann, 8000 München 71, Kemptener Str. 56, Tel. 089/7552369

Suche Handbuch oder Bedienungsanleitung für Amstrad 128 K CPC. Siegfried Koch, 5608 Badevormwald, Karl-Gödelstr. 5, Tel. 02195/5304 ab 17 Uhr

Biete 25 DM für GFA-Basic 2.02. Rene Krauß, Luxemburger Str. 28, O-8402 Gröditz 2

Private Kleinanzeigen

Biete 45 DM für GFA-Basic 3.0. Rene Krauß, Luxemburgerstr. 28, O-8402 Gröditz 2

PD-Neuheiten-Tausch gesucht (STC, Pool, CCM, Vision, Journal). Bade, Forststr. 120, 4950 Minden. Tel. 0571-75377 oder über CCM-Mailbox 0571-42693 (300-2400) an User: Baerbel. Eine der vielen Mailboxen vom C-Club Minden. MB 0571-42693. Riesiges PD-Angebot. Insbesondere Atari-ST!

Midi-Sequencer und Musikstücke aller Art gesucht. Tel. 04463/288

Suche Turbo-Pascal bis 4.0. Adolf Späth, Markdorferstr. 104, 7990 Friedrichshafen 24 (dringend für Unterricht)

Suche KAOS 1.4.2 — Tel. 089/575836, bitte öfters versuchen.

Suche preiswerte Midi-Software: Editor M 1, Sequencer, mgl. mit dt. Anleitung. Klaus Krusche, Das Mühlenfeld 16, 3000 Hannover 61, Tel. 0511/573249

Suche günstiges Tabellenkalkulationsprogramm: z. B. K-Spread, LDW-Powercalc oder Beckercalc. Tel. 07176/2528

Suche Cyber Control ! Tel. 07121/670681

Biete an: Software

Orig.-Software für Atari ST: Mortimer 40 DM, Fish 30 DM, Oil Imp. 40 DM, Datamat ST 30 DM, Gesamtpaket 120 DM statt 140 DM. Andreas Weinberger, Galtengasse 30, 8482 Neustadt an der Waldnaab

Verk. diverse ST-Spiele, z.B. Kult, Triad, Elite, Indy III u.a., Liste bei M. Löll, Vierzigstücken 61, 2101 Hamburg 96

Hallo Atari-Freaks!! Suche ständig neue Tauschpartner für Atari ST/E und Portfolio-Programme. Bitte sendet Eure Infos an: A. Lont, Pf 57108, NL-1040 BA Amsterdam oder sofort anrufen: NL 20/6831133. Es lebe Atari und ST-Magazin. Bitte Rückporto. Bis bald!!

Adimens 2.3 120 DM, 1st Word 3.15 120 DM, Draw 70 DM, Psionchess 40 DM, Cad-3D 100 DM, 1st Prop + 60 DM, Flex-Disk 30 DM, Logistix 40 DM. Tel. 030/4316129

Kostenlose Software (PD + Shareware) auf über 90 Disketten von Medien Cooperative Oberschwaben, Bachstr. 10, 7901 Staig. Bedingung: Leerdisk + frankierten Rückumschlag.

Maxidat 35 DM, Cyclus (rel. Datenbank) 80 DM (Vollversion!!). Anruf bei: Tel. 06732/62549

That's Write 1.5 mit Buch 100 DM. PC-Tastatur mit Treiber für ST's 150 DM. Suche Notator ab 3.0. Tel. 0831/48707

Private Kleinanzeigen

Scigraph 2.0, 380 DM, Adimens 3.1 plus + Aditalk 3.1 plus 500 DM, K-Spread IV, 150 DM, Propos 50 DM. Tel. 0261/14973

Script 2.1, neu, 220 DM. Stad 1.3+, neu, 100 DM, Quick ST2, neu, 40 DM. Hardware: Neu!! Roland CP 40 - Pitch to Midi Convert, Audiosignale oder Stimme in Midi-Töne umwandeln, 550 DM. Tel. 0201/591852

Atari ST-Spiele zu verkaufen, nur 20 DM je St., nur Orig., z.B. Garfield, Voodoo, Dungeon Master, Gremlins II, Das Reich (Mono), Pac Mania, Tennis Run, The Gauntlet, Hawkeye, Gemini Wing, Snowstrike, Captain Fizz usw., Peter Gerstenberg, Kafkastr. 48, 8000 München 83, 089/6377309

Prg. des Lebens, Biol. Astrologie, VB 50 DM, Games: Pinball, Rugby, Microprose Soccer 20000 Meilen u. d. Meer, U. Arena, alle 5 Games nur 40 DM, einzeln pro Game 10 DM oder alle im Tausch für Player Manager. Alle Prg. original verpackt m. Anleitung. H. G. Mihm, Tel. 089/799540 W-8000 München 71

Orig.-Soft mit Registrierung, GFA-Draft neueste Vers., 200 DM, GFA-Artist 50 DM, Signum Font 03 20 DM, GEM Retrace-Recorder 20 DM, Bavaria Soft - Timeadress 50 DM, Tel. 09451/1041

Verk. Zak McKracken 40 DM, kompl. Lösung dazu 20 DM, Monkey Island 60 DM, alles zusammen 100 DM, tausche auch gg. gleichwertige Adventures. Tel. 05543/4563

Orig. Calamus 1.09 N für 600 DM zu verk., ab 19 Uhr telefonisch zu erreichen unter 07135/13784, Karin Zink-Horn

Verk. Orig.-Spiele: Spherical, Return to Genesis je 25 DM, orig. Wordperfect 4.1 für 80 DM. Tel. 0521/391402

Verk. günstig ST-Orig.: Killing Cloud, Moon Blaster, Lost Patrol, F-19 (Microprose), Mickys verr. Zoo, Tel. ab 18 Uhr: 07141/84817

Monkey Island 50 DM, Lemmings 50 DM, Ultima V 40 DM, Ind. Jones III 40 DM, Dragon Flight 40 DM, Jagd auf Roter Oktober 40 DM, Sinbad 30 DM, Colorado 30 DM, Space Quest III 40 DM, Zak McKracken 40 DM, MC Adam Bumper 30 DM, Schach-Lernsoft 50 DM, LDW Powercalc 160 DM, UMS 30 DM, Hi-Soft-Utilities 40 DM, weitere Soft + Bücher. Holger, Tel. 04152/74140

Verk. Orig. Adimens V3.1 240 DM, Aditalk V3.0 220 DM, Adiprog. für Turbo-C 110 DM, ST-Print- 30 DM. H. Theiß, Tel. 06251/787393 ab 18 Uhr

Take off Grafikserie, orig. Nr. 1, heute ca. 1000 Grafiken im Imagine-Format, Software + Bücher, Liste anfordern: T. Schüttler, Am Vogel-sang 3, 3400 Göttingen

Verk. Orig.-Spiele: Metal Masters, D. o. the Pharaoh, Untouchables, Lombard Rallye, Sly Spy, Jumping Jackson, Garfield, alle zw. 22 und 45 DM. Tel. 06322/8734 ab 15 Uhr, Stephan verl.

Private Kleinanzeigen

1st Word + 3.15a mit Zub. und Handbuch 99 DM, Omikron Basic-Compiler 3.06 mit Handbuch 49 DM. Tel. 0911/560511 ab 19 Uhr

SPC-Modula + Buch 200 DM, Their Finest Hours, Africa Corps, Battle Command je 40 DM, MCC-Pascal, ST-Math, ST-Learn je 30 DM, Prospector C 200 DM, NEC P-2200 + Einzelplatteinstieg 650 DM, HF-Modulator 100 DM. Tel. 06106/24296 ab 18 Uhr

ST-Originale!! World Cup Year 90-Compilation (Kick Off, Int. Soccer, Tracksuit-Manager), 45 DM, Battle Command 49 DM, F-29 55 DM, Hard Drivin 45 DM, Soccer Manager 30 DM, ST Struktur-Painter 59 DM, GFA-Raytrace 55 DM, alles zusammen 300 DM. R. Konietzny, Lühnscher Str. 11, 3000 Hannover 91

That's Write 1.5 (orig.-verp.) VB 199 DM. Telefon: 06821/22936, ab 19 Uhr anrufen

Spitzen-PD-Software aus allen Bereichen. Info kostenlos bei Patrick Nieraese, Isarstr. 45, D-4006 Erkrath 2

Action Fighter 20 DM, Battleship 20 DM oder beide im Tausch gegen Gunship. Rene Krauß, Luxemburgerstr. 28, O-8402 Gröditz 2

Outline Art 250 DM, Sdo-Merge 309 DM, Headline 50 DM, Fontmaster 25 DM, 1 ST propert. (V 2.0) 30 DM, Dailymaster 80 DM, Scarabus 50 DM, Easydraw 50 DM, 3rd Word 50 DM, Flexdisk 45 DM, Neodesk 30 DM, Tel. 0561/853303

Twenty Four III-Orig. (NP 490 DM) für FP 300 DM. Tel. 0231/127712 Di, Mi, Do

Orig. Calamus 1.09 N mit 50 Disks Vektorgrafiken. Tel. 07974/444 abends

Verk. unbenutzte Programme: Bigscreen (Monitor-Nutzflächen-Vergrößerung), auf Anleitung und Quinemacs (Logikanalyse), auf Maxon-Sonderdisk, für je 10 DM. Tel. 09122/61561

Easy-Base m. Original-Karte zu verkaufen. VHB 170 DM, Telefon: 0721/684279

Biete Atari ST Demos: Digisound, Grafik, 10 St. Ihrer Wahl zum Tausch gg. Telefon-Karten (leer). Frank Brasche, Am Stadtpark 91, 8500 Nürnberg, Tel. 0911/358925 (Liste anfordern I!)

Adimens 3.1, Aditalk 3.0 je 220 DM, Elite + Hostages je 35 DM, Quest for Time-Bird 20 DM. Tel. 0911/358209 bis 22 Uhr

Zum Verkauf: Master Base 1.17, M. Calc, M. Text, Datamat ST, AS-Haushalt, PCB-Edit 1.7, Mega PCB, GFA-Basic 2.0 + 3.0, Gup GFA, 3.5" LW mit Netzteil, 3.5" HD-LW + Modul zum Einbau, Speichererweiterung für ST mit 1 MB auf 4 MB, Platine best. mit 3 MB, Drucker Star LC-24-10. Tel. 09662/1555 (Preisliste anfordern)

Verk. Bookware: Atari-ST Sound-Enhancer für 50 DM. Adresse: Kay Degner, Dorfstr. 22, O-2421 Stelshagen, Tel. Ost 08235/429

Schrifterkennungssoftware OCR-Junior, Orig.-Prg., 75 DM. Tel. 0208/861836

Private Kleinanzeigen

Timeworks Publisher 120 DM, Themadat 4.0 100 DM, Stad 1.3+ 80 DM, Protos 40 DM, Multidesk 40 DM, Außerdem ATonce-Emulator, 8 MHz, V. 362, 150 DM, Wolfgang Bader, Holzkampsweg 9, 4000 Düsseldorf 12, Tel. 0211/208937

Biete Steinberg Synthworks ESQ 1 und Synthworks FB-01 zu je 100 DM plus Versandkosten (NN), Tel. 02593/6930

Orig. Grafik-Prg. Imagic (Denise) für D.T.V., Orig.-Preis 495 DM, noch nicht installiert, VB 220 DM, Tel. 0231/370143

Steve 3, integr. Paket (Textverarbeitung, Zeichen, Datenbank, DTP) für 250 DM zu verk., NP 498 DM, Tel. 07351/29604

Orig. Calamus 1.09 350 DM, Didot (Font-Ed. für Calamus) 100 DM, GFA-Basic 3.0 + Compiler, 150 DM, Publishing-Partner + ST-Paint (dt.9, 100 DM, Tel. 07231/356873

Fast-File Mover 39 sFr, Neodesk II 49 sFr, noch nicht registrierte Originale, Thomas Wunderle, Ch. du Levant 24, CH-1005 Lausanne, Tel. CH - 021/294424 ab 19 Uhr

Atari: Calamus SL 1.300 DM, Outline Art 250 DM, C-Fonteditor 125 DM, Mega Paint II prof. V 3.1 350 DM, Originale, im Paket 1900 DM; Becker Page 2.0 100 DM. Außerdem Atari Scanner: Print Technik Universal, 2600 dpi, 64 Graustufen, mit 2 m Spezialkabel und Software, VB 1650 DM, Software MegaPaint II Prof. V 3.1 (speziell für Scanner) VB 350 DM, im Paket 1900 DM, Tel. 069/527202 AB

Verk. Atari ST-Soft- und Hardware. Gratisinfo anfordern bei: Erik Volkmann, Aichholzgasse 30/32, A-1120 Wien

Tausche und verkaufte Atari ST-, Amiga- und PC-Software. Gratis-Info anfordern bei: Erik Volkmann, Aichholzgasse 30/32, A-1120 Wien

BTX-Term ST 1, Modem 150 DM, Transtyle ST >> Sharp Pocket 12 xx / 14 x / 13 xx für 70 DM, Sharp CE 126P-Drucker 120 DM, Tel. 0941/88288 ab 19 Uhr

Adimens ST Plus 3.1 - aus Wettbewerbsergebnis (wegen fehlender Hardware), unbenutztes Orig., Registrierkarte noch unausgefüllt, 250 DM, Tel. 06831/41531 ab 18.30 Uhr

Signum, Scarabus und 140 prof. Zeichensätze f. 450 DM, Adimens 3.1+ und Aditalk + zwei Markt + Technik-Bücher, abs. neu, wegen Fehlkau für DM 450; Reprostudio, Vollvers. 2.0, statt 498 DM für 250 DM, Tel. 07261/63271

Orig.-Soft: Signum II 320 DM, Stad 1.3+ 130 DM, Retouche Prof. 450 DM, Sherlock 400 DM, Outline Art 320 DM, Diskus 140 DM, GFA-Draft 320 DM, Creator 1.1 200 DM, u.a. div. Bücher (Profibuch, GFA-Basic, Omikron) sowie ST-Magazin, ST-Comp. 1986-1989, Tel. 04551/91362 ab 19 Uhr

Orig. Cypress 200 DM, Arabesque Pro 250 DM, GFA-C-Konverter Pro 250 DM, Videodat-Decoder 250 DM, Platon 2.0 mit XYZ-Bohrdaten und Gerber-Treiber VB 700 DM, alle Prg. nagelneu mit Registrierkarte, weitere Prg. erhältlich. Info: 02104/44556 (Helmut verl.)

Verk. Orig. Italy 90, Midnight Resistance, Flood, Wings o. D., Nitro, Turrican I + II je 49 DM, Custodian 19 DM, Elvira - M. of. the Dark 59 DM, Schreibt an: Sebastian Fahrenbrück, Liebknechtstr. 19 a, O-4350 Bernburg

Master Blazer 50 DM, Elite 25 DM, Power Drome 15 DM, alles + Porto. Rene Wenniges, Lenbachstr. 8, 5650 Solingen 19, Tel. 0212/31584

PHS — die Box BTX-Decoder mit Adapter für DBT-03, außerdem PC-Ditto Software-PC-Emulator. Die Box 80 DM, PC-Ditto 40 DM, A. Rudolph, Tel. 0241/22082 (tagsüber)

Spectre GCR 3.0 (Apple-Emulator) 420 DM, Scigraph 450 DM, Laserdrucker SLM 804 1700 DM, Jürgen Hoffmann, Berliner Ring 67, 7400 Tübingen oder Tel. 0041/64/216428 Schweiz

Tempus, Vers. 2.1, 60 DM, GFA Arist 40 DM, GFA-Draft 30 DM, GFA-Object 40 DM, einzeln oder zusammen für 140 DM zu verk., G. Tapken, Tel. 04488/3525

Turbo-C 2.03 (Borland-Orig.), kpl. mit Büchern und Karte, für 222 DM, Tel. 07451/1290 (24 h)

Verk. TV-Sports Football, UMS 1, Kick Off 1, Rings of Medusa, Starglider II, Wizzards Crown, Kicker, Soccer Manager Plus usw., Tel. 08283/1561 Albert verl.

KAOS 1.4.2 (Orig.) 55 DM, Tel. 02323/32011

Private Kleinanzeigen

Adimens 3.1 + Aditalk zusammen 400 DM, Signum 2.01 200 DM, Daily Mail 50 DM, HDU, Datamat, Sundog, Personal Nightmare, Archipelagos, Gerd Hofmann, Friedrich-Dürr-Str. 41, 7100 Heilbronn, Tel. 07131/574401

Public-Domain-Software für ST/STE !! Ca. 1000 Prg. aus allen Bereichen gg. Unkostenpauschale abzugeben, einzeln oder gesamtes Werk, Liste gg. 1 DM oder Rückumschlag von: Frank Birgel, Berliner Platz 1 c, 3300 Braunschweig, teilweise auch gebrauchte Orig.-Software abzugeben.

Suche: Hardware

Suche autom. Einzelblatteinzug und Farbopon für NEC P6 plus. Angeb. an: H. Wicht, Tel. 02103/62068 (abends)

Suche Farbmonitor für Atari 520 ST. Ich bin zwischen 8 und 22 Uhr erreichbar. Tel. 07426/7220

Suche Mega-ST-Gehäuse, Megafile-Gehäuse, Professional-Scanner II von Print-Technik. N. Dahnke, Hüttenstr. 13, 4040 Neuss 1

Suche Monitorumschalter für den TT, suche orig. Spectre GCR. Tel. 02101/511184, Fax: 02101/519743

Suche neue oder gebr. Mega-ST oder TT-CPU zum Tower-Einbau, außerdem gut erh. größeren Multiscan-Monitor (NEC, Eizo). Tel. 09131/24932 (abends)

Suche def. Uralt-Atari-ST-Rechner, in denen noch keine Lötprofis am Werke waren, auch Tastaturen oder Teile davon. Bevorzugt 520 ST, 520 ST+, 1040 ST. Wer hat unbestellte Platinen zum Ausschrotten? Auch Flop-Serie mit Texas-Speicher. M. Reeb, Tel. 07161/39820 (Lange läuten lassen)

Suche dringend externe Festplatte für Atari ST. Mindestens 80 MB, je mehr, desto besser, bis 1000 DM, gerne auch CT-System. Außerdem Turbo-C++ bis 150 DM. Angeb. an: J. Iggena, Vahrstr. 222, 2800 Bremen 44

Wer gibt für 10 DM def. Atari-Maus ab?? Christian Müller, Allenderstr. 11, O-9580 Zwickau

Leergehäuse Mega ST bzw. Tower gesucht, wer hat Erfahrungen im Umbau? (Wer baut um?). Tel. 0541/597265 nach 20 Uhr

Suche unverbaute 520 ST (dt. Ausführung) sowie ST-Schrott, egal welcher Art. Zahle gut. Telefax: 07161/39820 oder Tel. 07161/39820 nach 21 Uhr, lange läuten lassen

Suche Channel Videodat-Decoder + Modem (Fax- und Btx-tauglich). Angeb. an: Mairhofer Anton, Thanellestr. 21, A-6600 Pflach

SM 124 gut erhalten und preiswert zu kaufen gesucht. Zuschriften an: S. Neubert, Untere Marktstr. 02, O-6305 Gehren/Thür.

Biete an: Hardware

1040 STF + SM 124 + Maus + 2. LW + Drucker Star LC-10 + Joy-Stick + Computerwagen, neuw., 3 x gebr., 1090 DM. Tel. 089/711650 ab 18 Uhr

Mega ST 2 + Profiles + Logimous - div. Prg. VHB 3000 DM. Tel. 04731/22552

1040 STF + SM 124 + Maus für VB 780 DM. Telefon: 02455/2502

1040 STE, 100 % o.k., mit Maus, kaum gebr. + div. PD-Soft VHB 700 DM. Stefan, Tel. 0521/26996

AT-Speed für Atari ST, Hardware-Emulator, 100 % IBM-kompatibel, nicht eingebaut gewesen, orig.-verp., AT-Speed VHB 270 DM, AT Speed C 16 ohne DR-DOS VHB 350 DM, J. Uhrig, Lupinenweg 6, 7117 Bretzfeld Tel. 07946/2876

Atari TT 030/4,48 MB-HD, mit Farbmon. PTC 1426, 3999 DM. Tel. 0911/560511

STE 2.5 MB, SM 124, Uhr, SC 1224, 2 x Megafile 30, div. Fantasy-Orig., GFA-Basic-3.5, Bücher, Business-Maus, kpl. 2700 DM VB. Tel. 02104/36428 ab 17 Uhr

Mega STE 4,4 MB RAM, 48 MB- Festplatte und SM 124 + Zub. für VB 2400 DM. Tel. 069/67152 ab 18 h

Private Kleinanzeigen

520 ST MAT-Gehäuse, 4 MB AT-Speed, Blitter, Megabus, SM 124, Overscan, AT-Key-board, 2 x 3.5" + 1 x 5.25"-Floppy, Easyprogram, Kaos + TOS 1.04, ca. 100 Disks, Zeitschriften, Bücher, VB 2800 DM. Tel. 07157/66139 nach 18 Uhr

Super-Charger 1 MB, Vers. 1.4, MS-DOS 4.01, auch als 1-MB-RAM-Disk nutzbar, fast neu, VB 450 DM. Tel. 0511/401577

Mega ST2, SH 205-20 MB-HD, SM 124, TOS 1.4, div. Software, 1800 DM. Tel. 0261/14973

Atari ST 1040 STF, guter Zustand, Preis 600 DM oder Tausch gg. STE mit Aufpreis. Tel. 0221/324186 ab 21 Uhr

Komplettlösung: 520 STM + 2.5 MB + TOS 1.2 (auch Kaos) + 16 MHz + 3.5"-Floppy + SM 124, Easyprogram + Lit. + Zeitschriften, Overscan + 5000 Bilder auf 25 Disks + Katalog + RTS-Tastatur in Lighthousegehäuse, NP 3600 DM, für 1700 DM. Tel. 0991/4181 Wolfgang

Logitech Scanman +, 100 - 400 dpi, 4 Raster, stufenl. Helligkeits-Änd. inkl. Repro-Studio St. jun. 2.01, Atari ST/TT, orig.-verp., unbenutzt, für 500 DM. Tel. BTX 04151/2617 ab 18 Uhr

Mega ST1, Farbmon. 14", Spiele + Bücher für 750 DM. Tel. O-802660 Oranienburg

Biete: Mac 128 K-ROM für Spectre GCR, nur 80 DM, suche auch Unix-Infos und Kontakte. J. Luyten, 1 Hofflandt 36, NL-4851 TC Ulvenhout, Holland, immer Antwort. Tausche auch Mac und ST-Software (PD, Sources etc.)

1040 ST, SM 124, Maus, TOS 1.4, 1 MB, Floppy, 720 KB, Joystick, 10 Disks SW, Preis 750 DM; Festplatte SEAGATE ST-157 N, 3.5" Zoll, SCSI, auf TT, 350 DM. Tel. 02557/7268 Christoph, oder 0231/756194

Supercharger 299 DM, Calamus 1.09 N 498 DM, Tel. 06421/1249, Voeth, Lahenstr. 10, 3575 Kirchhain

1040 STF, 4 MB, TOS 1.4, RTS-Tastatur, Echtzeituhr, SM 124, Megafile 30, Logi + Maus, div. Orig.-Soft (z.B. Calamus 1.09 N, Signum II, Adimens 3.1 + Writer ST, Stad, Arabesque, BTX-Manager, div. Utilities, ca. 40 Spiele), div. Fachliteratur, 1995 DM. Tel. 06131/363379

Hey, ihr Musiker!! Das Angebot: Yamaha RX-5 — der perf. Drumcomputer mit Soundkarte (Jazz, Fusion etc.), wegen Hobbyaufgabe, absolut neuw., gg. Gebot zu verkaufen. Tel. 089/6011024 Frank

Casio FX-850 P 40 KB + Lit. für 150 DM, tausche auch gg. C-Compiler neuerer Version. Tel. 02166/56317

NEX P70 mit autom. Einzelblatteinzug und 6 neuen Farbbändern, bis DIN A3 quer, schneller Grafikdrucker, 8 int. Fonts etc., 9 Mon. alt, 1600 DM VB. Tel. 0511/885661

Mega ST 4 + Co-Proz. + Hypercache + 82 MB SCSI-Festplatte + SM 124 + Maus + 400 dpi, Handyscanner + TOS 1.4 + Blitter + 3.5"-Disketten (LW) + div. Kleinteile + Orig.-Software für VHB 3300 DM. Tel. 06131/839252 bzw. 839123

SM 124-Monitor (def.) 50 DM, große ST-Handbuch 30 DM, GFA-Basic 2.0 mit Disk 15 DM, Superbase-Führer 10 DM. Tel. 04642/82536 ab 18 Uhr

Flachbettscanner, 200 dpi, 750 DM, 3 def. 720 KB-Floppies a 30 DM, Netzteil ST / Floppy, 49 DM / 29 DM, Buch Scheibenkleister 29 DM. Tel. 06123/2669

Suche preisgünstig Festplatte Megafile 30/60, funktionsfähig oder defekt, sowie MFM-Festplattencontroller. Biete A4-Grafiktablett CM6422 (neu, V.24), 350 DM, A. Fröbel, Hauptstr. 06, O-6429 Meuselbach/Thr.

Atari 520 STM 1 MB + Mon. SM 124 + LW 720 KB + Disketten + Zub., alles Bestzustand, trotzdem nur VB 1000 DM. Tel. 02951/2810

Einzelblatteinzug für NEC P6, neu, da nicht gebr., für 339 DM. Tel. 0561/875823

Sanyo MBC 18 + 386er, 152 MB-FP, 5,25"-LW, VGA, Maus, Software usw., Goldstart AT, 42 MB-FP, 5,25"-LW, VGA-Mon., Maus, Software usw., Mitsubishi Multisync. Kempten, Tel. 08373/8589

Atari Mega ST1-4 MB RAM, Auto-Overscan, High-Density, LW eingeb., leiser Lüfter, 2.720-KB-LW, Vortex-ATonce, 2 x 30 MB- Festplatte, Maus, SM 124, Color-Monitor 1084 S, Joystick, alles ca. 1 Jahr alt, supergünstig, mit jeder Menge orig. Software. Tel. 089/161967 oder 089/63642948 (1600 DM VB)

Private Kleinanzeigen

Atari-ST mit 1 MB, S/W-Mon. mit Monitorständer und Abdeckhaube, doppelseitiges LW und Disketten für 750 DM, VB, HF-Modulator zum Anschluß eines Atari ST an einen Farbfernseher für VB 120 DM. Tel. 02053/8823 oder 8819

Atari-Transputer-Workstation ATW 800, T800-20 MHz, 4 MB RAM, 1 MB Video-RAM, Blossom Graphic-Processor, 40MB-Festplatte, 3.5"-LW, Helios Operating System + Handbücher, Pascal u. C-Comp. + Handbücher. Tel. 0531/63233 ab 18 Uhr

DTP-Atari-kompl: ST 4, SM 124, SLM 804, Festplatte 60 MB, Scanner 400 dpi, Calamus 1.09 N, Word Plus 3.15, div. Zusatz-Software, mehrere Schriften, Fachlit., VB. Tel. 09549/417

Atari 1040 ST, 2.5 MB, TOS 1.4, HDD 30 MB, 2 x FDD 3.5" 720 KB, Towergehäuse, SM 124 Graustufen-Multiscan, VB 2500 DM; Citizen Overture-106-Laserdrucker VHB 1900 DM. Tel. 07240/7710

Typenraddrucker Microscan MS 15, DIN A4 quer, Centronics- und RS232-C-Anschluß, für 300 DM zu verk., Tel. 05491/1771

NEC P2200 24-Nadel-Drucker für 550 DM zu verkaufen. Tel. 06131/638608

520 STM, def., LW wird nicht angesprochen, Soundchip gewechselt, FP 150 DM. Tel. 07427/8456 ab 18 Uhr

Mega-ST/2 MB, Monochrom, 130 MB-HD, Laserdrucker SLM 605, Wordperfect, kpl. zu verk., NP 5000 DM, Preis VHS. Tel. 0461/311761 ab 18 Uhr

Verk. Mega ST 2, Megafile 30, Mon. SM 124 und Maus, incl. 20 MB Spitzen-Software, Preis: 1800 DM, mit Drucker Epson LQ-550 und Einzelblatteinzug 2400 DM. Norbert Wickel, Tel. 02754/8866

Verkaufte RTS-Tastaturkappen (NP 139 DM) für 60 DM. Tel. 06361/5282

Für Mega ST: Chile Video-Grafikkarte, 65000 Farben, Digitizer-Genlock und Grafikkarte in einem Gerät, alles in Echtzeit, NP 3800 DM, VB 2500 DM. Tel. 0511/814098 ab 18 Uhr

AT-Speed C-16 mit DR-DOS 5.0 + Buch + Microsoft Works 2.0 + AT-Speed-Buch, mit Garantie, 350 DM. Tel. 06073/87961

Atari 520 STM, 1 MB, SM 124, Maus, Modulator, TOS 1.0 + 1.4, 3.5" + 5.25"-LW + SF 354, 20 MB-HD (c't), Overscan, UV, alles im PC-Gehäuse, ca. 30 MB PD, Bücher, Anl., VB 1200 DM. Tel. 08456/5825

Atari Mega ST, 2 MB RAM, Tast., Maus, Joystick, Mon. SM 124, 71 Hz, Diskettenbox, 1350 DM, eventuell mit NEC 24-Nadel-Drucker, und Atari-Maus 50 DM. Tel. 0521/122259

Festplatte Vortex HD 20 + 20 MB anschlussfertig für Atari, stabiles Stahlblechgehäuse, Mega ST-Format, VB 400 DM. Tel. 02241/61246

Atari Lynx und Klax, unbenutzt, 2 Monate Garantie, für 150 DM. Tel. 02323/68512 Gregor

Matrixdrucker (9 Nadeln) Panasonic KX-P1801, sehr gut erhalten, für 200 DM, ROM-TOS 1.0 mit Fast Load-ROM f. 30 DM, Protos 1.1 für 40 DM, Zeitschriften Atari ST gesamt 87,88, 89 für 40 DM. Tel. 04631/7428, abends

Atari 520 ST + 1 MB + SM 124 + Farbmonitor + Star LC-10, 2 720-KB-LW, 28 Orig. (Monkey Island usw.), für zus. 1500 DM. Tel. 02234/52488

Atari TT-Maus, unbenutzt, 50 DM, Atari ST-Hardware, Handbuch von M & T, 20 DM. Tel. 02406/2240

Atari SLM 804-Laserdrucker, Preis 1500 sFr. Tel. 0041/54/532261 oder 0041/54/532141

Verk. kaum gebr. Farbmon. Philips CM 8802, für ST und C64, 295 DM, Star LC 24-10, wie neu, jedoch ohne Druckkopf, 270 DM, Präsen-tenprinter 6313 mit Interface für ST und C64, jedoch mit Wackelkontakt, für 95 DM. Tel. 04793/2254 ab 18 h

Mega ST 1, Megafile 30, SM 124 mit Drehfuß, TOS 1.4, Overscan, leiser Lüfter, div. Software, auch einzeln, 1300 DM. Tel. 0451/797163

Atari ST RAM-Erweiterung auf 3 MB für alle 1-MB-Rechner, industriell hergestellte Platinen für 255 DM, ohne RAMs 79 DM, Atari 1040 STFM mit 3 MB + SM 124 für VB 899 DM, J. Becker, Jülicherstr. 46, 5100 Aachen, Tel. 0241/505953 (Signum II orig. für 250 DM)

Private Kleinanzeigen

PC-Speed V 1.5 130 DM, Speedbridge 40 DM, C.T. Uhr 30 DM, Speedup 16 70 DM, Omti-Adapter 30 DM. Tel. 0711/2865131

Atari 520 ST, Floppy, Col.-Mon. Phil. SM 8802, Maus, 3 Bücher v. Markt und Technik, 50 PD-Disk, VB 800 DM. Mit Supercharger Vers. 1.5, DOS 4.01, 1 MB, m. Garantie, VP 1600 DM. Zuschriften an G. Ullmann, Zietenstr. 70, O-9072 Chemnitz

Top-Gelegenheit!! Atari 260 ST + TOS-ROM + SM 124 + 720 KB-LW + SF 354 + Maus + TV-Anschluß + Software + 4 Bücher + Disk = 750 DM, bzw. 700 DM für Selbstabholer. Tel. 07031/33637, Doby verli.

Neuwertige, nicht gebr. MMU zu verk., Preis VB. Frank Eiben, Tel. 04463/288

520 ST PC-Gehäuse, 2,5 MB, 60 MB-HD, SW-u. Farb-Mon. PC-Speed, Aladin u. QL-Emulationen, div. Drucker, Software u. Bücher, FP 2000 DM. Tel. 06131/368774 abends und WE

Thompson 4121-Farbmon. + Kabel 350 DM, Maxon Easytizer (kaum gebr.) 280 DM, SH-205, leiser Lüfter + PD-Soft, 450 DM. Udo Joester, Tel. 02241/804693 ab 17 Uhr

1040 STE + SM 124 + Drucker NEC P2200 + 50 MB-Festplatte für 2000 DM. Tel. 0224/76404

Manhattan-ST — Tower Tuning-Set f. Mega-ST, Netzteil, HD-Umschalter, Mon.-Umschalter, neu. VB. Tel. 0711/8892223 o. 8115706

Verk. Atari 1040 STE, Alter 1/2 Jahr alt, o. Garnatie, def. teilweise, flimmerndes Bild, inkl. Maus, VB 550 DM. Tel. 07062/5287 Markus verli.

Atari-ROM-TOS 1.4, umschaltbar auf Kaos 1.4.2, mit IBM-Grafikzeichen anstelle des hebräischen Alphabets. Im Mega ST keine Lötarbeiten erforderlich, für 140 DM VB abzugeben. Tel. 02630/7525

1040 STF, 1 MB RAM, TOS 1.4, 720 KB-Floppy, Maus, 550 DM VB. Tel. 0941/897703

Verk. 1040 STF mit TOS 1.00 und 1.04 (umschaltbar), Mon. SM 124, Omikron-Basic, evtl. mit Software, VB sFr. 750 DM. Th. Gygax, Spitzackerstr. 18, CH-8309 Nürensdorf, Tel. 0441/18368393

Videomodulator mit eingeb. Switchbox, 90 DM, Lighthouse-Tastaturgehäuse f. 260/520 ST, 80 DM. Tel. 09287/60237

Chili-Multimedia-Videografikkarte m. Genlock, Echtzeithr., Framegrabber, Effektpro. usw., NP 3750, VB 2600 DM. Tel. 0231/370143

Atari 1040 STF mit SM 124, Maus, VB 750 DM. Tel. 02455/2502

Sony Einbaulauferwerk DD, 720 KB, mit orig. Atari-Blende, Top-Zustand, für 150 DM. Tel. Berlin (Ost) 5597768

Verk. Atari STFM 1040, 1 Jahr alt, 2. LW, Monochrom-Monitor, PC-Speed V 1.2, Bücher, VB 1200 DM. Tel. 0711/457546

Zu verk.: Mega ST2 + SC 1224 (auch einzeln), Aladin V 1.3 mit 64 KB-ROMs (Mac-Emulator). Tel. 0041/(0)52-221588. A. Lutz, am besten abends

Supercharger 1 MB, MS-DOS 4.01 + Toolbox 1.50 + CGA-Herc. + ext. MS-DOS-Emulator, für alle ST, VB 500 DM. Tel. 0241/157317

Fischertechnik Computing Experimental, kpl. u. sehr gut erhalten, 500 DM NP, VB 200 DM. Tel. 07725/3314 ab 19 Uhr

Biete Vortex ATonce + 16 MHz- AT-Emulator, orig. mit Registrierkarte, 3 Monate alt, VB 350 DM. Tel. 09188/1755 Michael

Drucker Epson FX-85, serielle und parallele Schnittstelle und Zugtraktor, wie neu, für 180 DM. S. Gassen, 7130 Mühlacker, Tel. 07041/85251

Video-Verwaltung: Videom 2.4, absolut genial und einfach zu bedienen, Softcom 2.1, Sound-Editor f. Akai S 900, (Steinberg), Roland-Endstufe bis 360 Watt - Anruf bringt Gewinn. Tel. 09077/8124 ab 17 Uhr

Atari-ST-Tower-Umbau, 30 MB HD, ATonce-IBM-Emulator, BTX, Eprommer, 1st-Word, Pro-Pascal, Tempus, Transfile, SM 124, PD's, Hefte, Bücher etc., kpl. 1600 DM. Tel. 07656/5544 abends

Mega + 2 x SM 124 + Megaflo 30, Megaflo 44 + 3 c 44 MB Cartr. S. Magale, Spectrum CGR, ROM, MacPrint, Tscript, DTP-Graf. + Monitorfuss + DTP Bücher 8000 DM, keine VB nur kpl. 021/4238717

Private Kleinanzeigen

Lighthouse-Gehäuse mit allen Bauteilen und Kabeln, abgesetztes Tastaturgehäuse, zentralis Schallnetzteil, 2 NEC 1037 A-LW vormontiert, vorbereitet für den Einbau einer Festplatte, Einbauanleitung - also kein Kabelsalat mehr am 520/260 ST, nur 300 DM. Tel. 0209/75741

AT-Speed Vers. 2.4 VHB 240 DM, AT-Speed C 16, ohne DR DOS 5.0 VHB, 340 DM, beides orig.-verp., zu verk., wegen Sammelbestellung, J. Uhrig, Lupinenweg 6, 7117 Bretzfeld, Tel. 07946/2876

Plotter Dina A 3, HP-GL-kompatibel, 6 Stifte, Centronics RS 232 plus Platinenlayoutprogramm (Orig.), 900 DM, Tel. 08246/396

Mega ST2 mit SM 124 VHB 1300 DM, Profile 40 VHB 500 DM, bd. zus. 1700 DM. Tel. 06433/3949

Mega ST2, SM 124 + NEC P7, Software, Lit., zu verk., VB 2500 DM. Tel./Fax 040/489577

Verk. Atari 260 ST mit ROM-TOS und doppel-seitigem NEC-LW, Preis VB, Tel. 08165/7595 nach 17 Uhr außer Freitag

Verk. Hostadapter (C1-Lösung) für SCSI Platten für 75 DM, Kabel dafür 20 DM, Tel. 0906/5503

Supercharger mit 1 MB und neuester Software, umständehalber für 450 DM abzugeben. Arne Rudolph, Tel. 0241/22082 (tagsüber)

Wegen Systemwechsel: 1040 STFM (1 MB), SM 124, 2. LW, Funkuhr, Handy-Scanner (400 dpi), LDW, 2 Fontd., STOS, Monitor, Umsch.-Box, Synchro-Exp., über 20 O.-Games, viel PD und Lit., gg. Amiga 2000 m. Zub., oder 2650 DM, Tel. 02983/692. J. Hartmetz verli.

Bis zu 3 HP-LW am ST/TT-mit + Gal.- Brennen von Eproms und Gal.- Info. K.H. Wirtner, Meisterbacherstr. 127, 5330 Königswinter 1. Tel. 02223/1567

Speichererweiterung 2,5 MB für alle ST's 240 DM, Atari-Maus 30 DM, Tel. 02323/32011

Atari 1040 STF, SC 1224, SM 124, Opt. Maus, 2. Floppy, HF-Modulator, Zub. und Lit., auch einzeln, Preis VS, Meißner, Ph.-Müller-Str. 40, O-2400 Wismar, Tel. 2649

9-Nadeldrucker Star-NX-15 (Breitwagen), für 700 DM, sehr guter Zustand, zu verk., Tel. 07472/5749

520 STM mit 1 MB, Uhr, Kalender, 720 K, Floppy, BTX-Multiterm-pro, Omikron Basic, Maus, für 450 DM VB, Helmut Fischer, Pfarrwaldweg 6, 8966 Krugzell, Tel./BTX 08374/9605

Verk. für ST: Glue / MMU / Shifter für je 70 DM, orig., ST-Maus 30 DM, Tastatur 1040 STF 60 DM, Gehäuse 1040 STF 15 DM, Megabitchip 511000 80 ns (16 Stück), für je 6,50 DM (NP 9,90), Netzteil 1040 STF 250 DM, Superkaufgelegenheit, für Bastler. Tel. 06198/7214, Andreas verli.

Verk. SF 354 50 DM, Philips-Monochrom-Mon., für Nieder und mittlerer Auflösung 920 x 300 Pkt., BAS-Signal oder mit Kabel für 400 DM, Tel. 09289/5631

AT-Speed C 16 und Vortex Atonce Plus gg. Gebot abzugeben. Tel. 06109/67353 ab 17 Uhr

Atari-Mega2 + Megaflo 30 + PC-Speed + 5.25" LW + MS-DOS 3.3 + Maxon-Pascal + PCB-Layout + Drafter 2.0 + Signum, VB 2800 DM. Tel. 0211/799592

Verk. 1040 STFM mit 2,5 MB, 4 MB, Maus, PD-Software, Gehäuse, antrazit, für 990 DM. Tel. 0911/343871

Mega ST + SM 124, 80 MB, Protar-Platte + 2 LW + Maus (im großen Escom Tower-Gehäuse), Signum II, nur 3000 DM. Versende kostenfrei in der gesamten BRD. Rinaldo Andreoli, Tel. 0711/573560 ab 20 Uhr

Mega STE 4, SM 124, DM 2100. Tel. 069/40302412. Suche BTX/VTX-Manager 4.0 für Akustikkoppler. Tel. 069/676152

Verk. 2400 Baud Pocketmodem mit BTX- und DFU-Software für nur 210 DM, auferüstete ST-Kompl.-Anlage 1 MB, ext. Tastatur + PD-Soft. Tel. 07127/18682, Michael verli.

Mega ST, TOS 1.4, mit ST-Patches, SM 124, superschnelle 40 MB-SCSI-Festplatte mit 64 KB Cache, Systemsoftware, auf HD ca. 60 PD-Disk, FP 2600 DM, J. Bender, Fr.-Ebert-Str. 89, 3550 Marburg

Verk. 0,5 MB-Erweiterung für 520 ST auf 1 MB für 50 DM (Weide ST-K5 V3). Tel. 0851/44184

Private Kleinanzeigen

Verschiedenes

Wer kann mir helfen? Wie arbeite ich mit GDOS oder ähnlichen Treibern? Wer hat Unterlagen zu LHARC? Chr. Knauer, Lessingstr. 4, W-4550 Bramsche 1

Nord-Box — Die Mailbox-Informationen, Kontakte, Diskussionen, News und PD-Soft, vernetzt im Starnet, Verbund kostenlos Lesen und Schreiben in der ganzen BRD. Kostenlos: Bretter für Clubs und Vereine, Nord-Box, das Beste am Norden. Tel. 040/5116283

Casio FX-850 P intern, auf 40 KB erweitert + zusätzlicher Lit., NP 420 DM für 150 DM abzugeben oder im Tausch gg. Entwicklungspaket. Tel. 02166/56317 ganztlätig

Verk. GFA-Basic EWS 3.5 180 DM, Datenbank ST Standard Base III, 250 DM, Barbarien 25 DM, Super Hang On 25 DM, Staray 25 DM, TV-Mod. 90 DM, alles orig., Arno Fair, Schwalbenstr. 9, 7590 Achern 16

Systemaufgaben: Hard- und Software-Originale. Aufz. Liste gg. Freilmschlag von A. Böhm, Schönbuschstr. 7, 7039 Weil 2

Atari Spieler! Suche Lösungen f. Vault und Hascs. Tel. 02502/7474

Achtung!! Für jede zugesandte gebr. Telefonkarte in 1a-Zustand gibts garantiert eine 3,5"-Disk mit PD-Soft gratis, evtl. Wunschprogramme (weitergehend), ungebr. Karten bitte. Tel. 07161/39063 abends, A. Kielkopf, Bismarckstr. 14, 7336 UHINGEN, Achim verli.

Verk. SF 314 50 DM, Seagate 251 - 1 150 DM, Omti 5520 A 50 DM, Turbo C + Assembler V 1.1 100 DM, Tempus V 2.0 60 DM, GFA-Basic, 68881 70 DM, div. Bücher, intern, GEM, Scheibenkleister etc. 089/661769

Verk. ST-Magazin 5/89 bis 8/91, Byte 2/89 bis 1/90, Databecker Norton Utilities und PC-Tools, Wolf Reimer, Fleischhauerstr. 38, 2400 Lübeck 1, Tel. 0451/705052

Phoenix-Datenbank-Hilfe: Wer kann mir gg. cash einen Adressen-Doppelletten-Abgleich programmieren. Tel. 0228/627486

Junger Computerfreak (12) sucht nach Möglichkeit gleichaltrigen Atari ST(E)-Besitzer zum Erfahrungsaustausch - Softwaretausch im Raum Ebersberg bei München. Meine Adresse: Sebastian Bauer, Ebrachstr. 65, 8017 Ebersberg, Tel. 08092/22105

Blitter-Chip 50 DM, Logikanalysator, Trigger + Weisse 32-Bit-Interface 200 DM, Diagnose-Modul (RAM, Floppy) usw., 200 DM. Tel. 069/5071694 oder 5074227

TV im Monitorlook mit AV-Anschluß zu verkaufen. 15. Lot, Fernbedienung, ON-Screen-Display, Timerfunktion, Kontrastfilter. VB 450 DM. Tel. 07264/4888

Suche amerikanischen Software-Tauschpartner, der evtl. auch Musik mit dem ST per MIDI macht. Verk. Script II für 200 DM und Stad 1.3 + für 90 DM und Click ST für 25 DM. Essen, Tel. 0201/591852

Buch: That's Write — Einstieg und Training, inkl. Diskette für 40 DM. Tel. 02323/32011

Biete Atari PD-Script Ihrer Wahl gg. leere Telefonkarten. A. Fischer, Am Priel 10, 8855 Monheim (alle Serien, Signum-Fonts, Grafiken u.a.)

Suche sämtliche Hardware und Software rund um den Atari ST. Gabriel Menessy, 30 Decembrie 5 B19, 1900 Temesvar, Rumänien (Tel. 0040/61/13522

Atari ST-Zeitschriften: ST-Comp., ST-Magazin, PD-Journal, sowie div. MS-DOS-Hefte (DOS, PC Pur und andere) Preis 2,50 DM, Sonderhefte 6 DM = 68000er Sonderhefte + Data Becker. Tel. 069/374334

Midi Maze - das Spiel. Start jeden letzten Freitag im Monat von 15.30 Uhr bis 21 Uhr im Haus der Jugend, Steingrube 19 a, 3200 Hildesheim

Atari User-Treff, die Infobörse in Hildesheim. Jeden 1. Freitag von 17 - 20 Uhr im Haus der Jugend, Steingrube 19 a, 3200 Hildesheim

Wer hat Erfahrung in: Steuerung einer Satelliten-Empfänger-Anlage mit einem Atari ST oder 286 PC. — Empfänger von Funkbildern aus dem All — der Wendende sich bitte an: W. Jabs, Kornhalde 9, W-7901 Staig. Suche günstige Harddisk für Atari ST. Beantworte alle Briefe.

Verkaufe Rambo 3, suche PD-Spiele und Anwendungen. Besonders Boulder Dash und Centipede-Vers., Tel. 04674/237 Gruß an Tulle

Private Kleinanzeigen

Umsteiger C64 — Atari ST sucht: Software aus allen Bereichen (PD + Orig.), C64-Emulator, Tips zu port. C64-ST und Kontakte zu ST-Usern in Thüringen, speziell in Weimar. Andrea Henkel, Walter-Victor-Str. 13, O-5300 Weimar

Suche Treibersoftware für (Autoswitch) Overcan (ST-Comp. 5/89), z.B. gepatchtes RAM-TOS oder Ass.-Listings + 68000 16 MHz-Prozessor. R. Splinter, Melkmeent 3 a, NL-1218 Hilversum, Holland

Pro Atari — der neue Computerclub für alle ST-Rechner. Kostenlose Infos (auf Diskette) bei: Michael Vondung, Haardstr. 8 a, 6717 Hessheim oder Tel. 0621/859251

Suche Kontakt zu Unterrichtspflegerinnen und -Schwestern, die den Unterricht auf dem Atari-ST erstellen, wegen Erfahrungsaustausch. Gerhard Kreile, Finnmarkring 8, 2000 Hamburg 73, Tel. 040/6781648

Suche Kontakt zu Anwendern von Sozobon-C (wer hat Line-A-Graf. implementiert?) und zu Leuten, die ihren ST in ein vernünftiges Gehäuse eingebaut haben. Mgl. im Raum HB/DEL/Ol., Manfred Mader, Dörpfeldstr. 12, 2870 Delmenhorst, Tel. 04221/67226

Verk. 68000er 1/87-8/89, 32 Hefte für 50 DM, Atari ST 1/86 - 4/88, 26 Hefte für 50 DM, das große GEM-Buch zum Atari ST für 20 DM, Tel. 02951/2810

Hilfe! Suche Programm Luftkämpfe über England mit Simulation von dt. Flugzeugtypen J4 88, DO 217, ME 109, FW 190 usw., Programm wurde vor 1 Jahr für PC angeboten, wer kennt Lieferanten oder Anbieter? Tel. 02593/1614

Hilfe! Wer kann meine Daten von Datamat nach Adimens importieren und umgekehrt? Wignand Wähmann, Schusterfeldstr. 24, 4905 Spenge 4

Gewerbliche Kleinanzeigen

Börsensoftware • Btx • DFÜ

ATARI-Info gratis bei: MBörso-Computer,

Otto-Stadler-Str. 15, 4790 Paderborn

I/O-INTERFACE, 32 TTL-komp. Ein-/Ausgänge, A/D-Wandler, 12 Bit, 8 Eingänge, bipolar. INFO: J. Sieber, Raffelsteige 15, 7100 Heilbronn, Tel. 0 71 31 / 16 11 51

★	HARD- UND SOFTWARE	★
★	HERBERT DIETL	★
★	REMBACHSTRASSE 42	★
★	6708 WELLMÖRGEN	★
★	PD-KATALOGDISK	★
★	GEGEN 2 DM PORTO	★

★★★ ST: Public-Domain-Software !!! ★★★
★ Beispiele 3,5"-2DD-Disk ab 2,40 DM. ★
★ Katalog gratis! OLLIS PD-Versand, ★
★ Goethestr. 6, W - 6702 Bad Dürkheim ★

ST-Reparatur, günstig: Ersatzteilversand, z. B. Quantum 52 MB - SCSI nur 599 DM. Fibi Computer, Tel. 0 69 / 5 07 48 10 ab 18 Uhr

★ Atari-Portfolio, Software + Zubehör. ★
Firma Christoph Kaufmann,
Wilhelmshavener Str. 32, 1000 Berlin 21

PD-Soft vom CSR ★ Katalogdisk GRATIS ★
TESTPACK NUR 5 DM ★ Tel. 0511 / 44 56 42
CSR, Postf. 910928, W - 3000 Hannover 91

★★★ PD-Soft ATARI / AMIGA ★★★
Jede Disk 2,50 DM ★★ Katalog gratis!
Bei: Schreiber, Sommerstraße 37,
1000 Berlin 51 ★ Tel. 030 / 4 91 67 32

Platinen: 2 MB für ST je 22 DM, HD-Modul (fertig) je 28 DM, Mega-Uhr ab 25 DM. Tel. 0 79 31 / 83 90

ATARI ST — PD-Software 1,80 DM inkl. Disk, im Abo 1,40 DM, alle Serien, Katalog 3 DM. ★
Hard u. Software zu Sonder-Preisen ★★
PD-Service Wacker, Tel/Btx: 0 20 534 07 61

★	COMPUTERSOFT CHRISTIANSEN	★
★	PD - Hardware und Software	★
★	Kostenlose Katalogdiskette	★
★	Postf. 1315, 2390 Flensburg	★
★	Tel. 04 61/2 80 75 (24 h)	★

*** DIN-A4-LOTTER ***
Kein Spielzeug! Bausatz kompl. mit Gehäuse u. Interface nur 349,-! Fertigeigete nur 449,-! Baulplan DM 10,-! Auflösung 0,1 mm, Geschwindigkeit ca. 70 mm/s. Kostenlose Info bei: P. Haase, Dycker Str. 3, 4040 Neuss 22, Tel. 0 21 01/8 43 40



Dr. Böhm hat sich in der Vergangenheit vor allem mit Heimorgeln zum Selbstbauen einen Namen gemacht. Der Schritt vom Heimorgel-Bausatz zum Hardware-Sequencer ist zwar gewaltig — aber alles in allem gut gelungen. In jedem Manne steckt ein Kind, dieser Devise folgte der Hersteller: Und so darf und kann sich jeder seine Workstation auch selbst zusammenbasteln.

Preset-Tasten für Begleitrhythmen, Fill-Ins, Breaks, Sequenzerspuren und Sounds sorgen dafür, daß die 1-Mann-Band in jeder Situation alles im Griff hat.

Im Zentrum steht der Böhm, die Begleitautomatik. Alle gängigen Tanzrhythmen stehen in vier Variationen zur Wahl. Die Tonhöhe und den Akkordtyp bestimmt eine Chord- bzw. Ein-Finger-Automatik. Lobenswert sind die Intros und Endings, die durchwegs witzig

Station ONE

Marke Eigenbau

MIDI spielt längst auch bei Tanz- und Show-Orchestern eine wichtige Rolle. Der deutsche Hersteller Dr. Böhm hat dies erkannt.

JOSEF NEUMAYER



Station ONE: der Traum für Allein-Unterhalter

und abwechslungsreich programmiert sind. Breaks und Fills starten jeweils am Ende des aktuellen Takts — die Autofill-Funktion blendet al-

le vier bzw. acht Takte automatisch ein Fill-In ein. Mit dieser Begleitautomatik bleibt dem Tastenmann gerade noch ab und zu ein klei-

nes Solo und die Vorgabe der Akkordfolge, aber wenn nötig, übernimmt selbst das der Sequencer. Fürs Publikum klingt es wie eine 5-Mann-Band. Wer sich mit den Voreinstellungen nicht zufriedengeben möchte, kann der eigenen Kreativität freien Lauf lassen. Für die Begleitung von Soli oder Gesang gibt es 24 Spuren mit jeweils 64 Ebenen.

Die Grundausstattung, Basisgerät, 48-Spur-Sequencer und 128 Drum-Pattern kostet rund 3000 Mark. Zusätzliche Drums- und Soundmodule schlagen nochmals mit ca. 2000 Mark zu Buche. Aber für das Geld wird auch eine Menge geboten.

Für die Ein-Mann-Band, die auf vielen Hochzeiten tanzen läßt, erweist sich die kompakte Leistungsvielfalt der Station ONE sicherlich als ideale Lösung. Noch nie hatte ein Mann soviel Instrumente in einem kompakten Gerät im Griff. (mn)

Die integrierten Wellenformen stammen von den besten und teuersten Systemen, die derzeit auf dem Markt sind: Axcel Resynthesizer, Synclavier, aber auch aus älteren analogen Geräten. In mehreren Schritten entstehen aus diesem vorproduzierten Basismaterial Sounds:

Schritt 1: Zusammenkleben der Wellenformen in maximal 255 Schritte. Für die einzelnen Übergänge gibt es programmierbare Überblendeffekte. Das Ergebnis dieses Vorgangs bezeichnet Korg als »Wavetable«.

Schritt 2: Die Wavetables durchlaufen Filter, Hüllkurven und LFOs. Das Ergebnis: eine Wavesequenz.

Schritt 3: Die Kombination vier verschiedener Wavesequenzen — den Anteil jeder Sequenz kann man über den Vektor-Stick in Echtzeit an-

Wavestation

Vektor-Synthese

Der Nachfolger des Prophet VS hält, was renommierte Namen im Entwicklungsteam versprechen: eine Workstation mit viel Liebe fürs Detail.

MANFRED NEUMAYER



Korgs Wavestation: entwickelt von Synthesizer-Papst Dave Smith

passen — ergibt einen Wavestation-Sound: das Patch.

Schritt 4: Aus acht Patches entsteht eine Performance. Dabei kann jedes Patch auf

einem eigenen MIDI-Kanal empfangen. (MIDI-Multi-Mode)

Insgesamt stehen also acht unabhängige Patches zur

Verfügung, wobei bis zu 32 Wavesequenzen gleichzeitig spielen.

Besonderheiten: Über MIDI-Clock läßt sich die Abfolge einer Wavesequenz triggern. So ist es z.B. möglich, bei jedem Achtelbeat die Wellenform der Sequenz zu wechseln. Daraus ergeben sich rhythmische Figuren, die bei jedem Tempo im Timing bleiben. Interessant ist auch die Möglichkeit, über Mikro-Tuning die Struktur der Tonleiter zu ändern. Damit lassen sich beispielsweise reine Quinten- oder Terzskalen realisieren.

Ein echter Hit beim Editieren sind Makros. Damit sind komplexe Parameterwerte in einem Handgriff neu definiert.

Empfehlenswert ist auch Geordes Wavestation-Editor. Damit macht die Workstation erst richtig Spaß!

Ehrlich — »Celviano«
klingt fast wie ein Konzertflügel. Kein Wunder, eine dicke Portion 16-Bit-Samples gibt sogar die Resonanz benachbarter Saiten wieder. Das Gefühl beim Anschlag ist zwar noch nicht ganz original, aber eine spezielle Hammertechnik vermittelt die Illusion echter Mechanik doch recht glaubhaft. Vielleicht ersetzt Casio die Plastiktasten irgendwann doch mal durch Holz. Rein klanglich bleiben keine Wünsche offen.

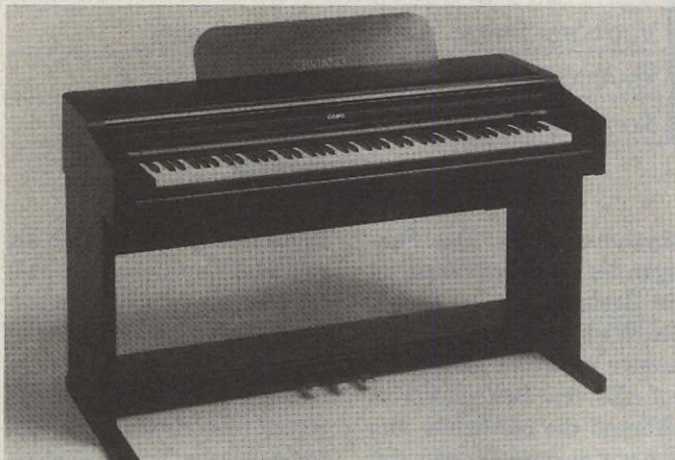
Der integrierte 2-Spur-Sequencer ersetzt fast eine Klavierlehrerin: Auf CD-ROMs gibt's für die nächsten Jahre ausreichend Material für Übungen. Spezielle Casio-Audio-CDs vermitteln die Illusion, mit den bedeutendsten Orchestern der Welt zusammenzuspielen. Diese CDs geben Klassikerwerke einfach ohne Klavierstimme

Celviano

Klavierstunden

Wer kennt das nicht? In einer Nachbarwohnung übt der Nachwuchs Klavier — die gesamte Gegend leidet. Damit ist Schluß!

MANFRED NEUMAYER



Die Lösung für hellhörige Wohnsilos: das Digital-Piano von Casio

wieder. Eine »Center-Cut«-Funktion blendet sogar aus normalen CDs das Solo-Instrument aus. Darüber hinaus gibt es eine Reihe vorprogrammierter MIDI-Songs — linke und rechte Hand kann man unabhängig voneinander einfach ausblenden. Noch zu schnell für den Anfang? Kein Problem, das Tempo läßt sich in fünf Stufen absenken.

Neben einem klassischen Flügelklang gibt es noch sieben weitere Presets: akustische Gitarre, Pfeifenorgel, Cembalo, Vibraphon, zwei nette E-Pianos und ein ganz abgelutschtes Cembalo.

Bei Aufnahmen läuft der interne Sequencer automatisch synchron zum CD-Player. Zweiweg-Speakers sorgen für den typischen, realistischen Sound. Und zur Rettung des Hausfriedens gibt es einen Kopfhöreranschluß.

CSH

Ingenieurbüro für angewandte Computertechnik

Messeneuheiten von MAKRO C.D.E.

alle Produkte bereits eingetroffen so z.B.:

Systemerweiterungen wie:

TURBO16V2.0 DM 398,00

ST-CPU-Performance: **195%**

System-Gesamtleistung: **580%**

TURBO 20 DM 648,00

ST-CPU-Performance : **300%**

System-Gesamtleistung: **800%**

24MHz 68881 FPU und EOS20 Betriebssystem optional

TURBO 30 ab DM 2498,00

68030/33.50MHz - 32bit-Erweiterungssystem

max 32MByte 32bit-TURBO-RAM

68000/8 CPU "ON BOARD"

68882/33.50MHz FPU optional

incl. EOS30 Betriebssystem

CPU Performance **2000%**

System Gesamtleistung **3800%**

D.E.K.A. Modul DM 198,00

IBM-Tastatur an ST; kein Tastaturprozessor erforderlich; Barcode-Leser

Anschluß optional; bei MEGA ST kein Eingriff in Rechner erforderlich

BEST Trackball DM 148,00

100% kompatibel nur zweimal so groß wie original ATARI ST Maus; größte Präzision 1200dpi

SGSNet DM 198,00

ausbaufähiges MIDI-Netzwerk mit hoher Datensicherheit und

Fehlertoleranz: bis 32 ATARI ST im Netz zulässig

IBM-PC-Kompatible

AT 286/12 1MB, 40MB HD, VGA DM 1698,00

AT 386SX/16 1MB, 40MB HD, VGA DM 2398,00

AT 386/25 1MB, 40MB HD, VGA DM 3098,00

AT 386/25 Cache, 1MB, 40MB HD, VGA DM 3298,00

AT 386/33 Cache, 4MB, 40MB HD, VGA DM 3898,00

NEC-Drucker und Monitore

fordern Sie unsere Preisliste noch heute an

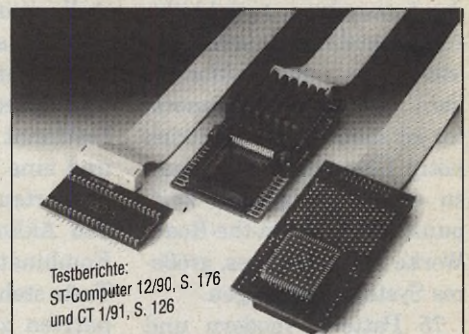
unsere Anschrift:
Schillerering 19, D-8751 Großwallstadt
Tel.: 06022-24405 FAX: 06022-21847



Ihr Firmen- zeichen

dient durch häufigere
Wiederholung
auch Ihrer
Produktwerbung.

ST MAGAZIN



Testberichte:
ST-Computer 12/90, S. 176
und CT 1/91, S. 126

4 MByte Speichererweiterung

Die Speichererweiterung kann für alle Atari-Typen mit gesockelter MMU eingesetzt werden. Der Einbau ist sehr einfach: Ohne Löten oder Trennen von Leitungen wird die Baugruppe in den MMU-Sockel gesteckt. Durch den kleinen Platinaufbau werden keine anderen Erweiterungen wie Emulatoren etc. blockiert.

- Geringe Baubelastung
- Optimale Betriebssicherheit
- Keine Kontaktprobleme
- Stecksockel für Speicherbauteile

Speichererweiterung ohne RAM St. DM 220,-
Speichererweiterung mit 2 MByte St. DM 408,-
Speichererweiterung mit 4 MByte St. DM 598,-
RAM 4 Mbit St. DM 47,-

Bei Bestellung bitte unbedingt Computertyp angeben. Eine ausführliche Einbauanleitung wird mitgeliefert.

CP CP-Computerperipherie GmbH
Erkenbergweg 14, W-7315 Weilheim/Teck
Tel. 07023/7 22 51, Fax 07023/7 20 53

Handelanfragen erwünscht

QY-10

Kompaktes Taschenstudio

Am unteren Ende der Preisskala gibt's dicke Überraschungen: Für 590 Mark verblüfft Yamahas tragbarer Preset-Sampler mit Sequenzer, Rhythmusgerät und Kopfhöreranschluß die Konkurrenz.

MANFRED NEUMAYER

Kreative Prozesse sind unberechenbar — Musiker arbeiten nun mal nicht nach Stechuhr. Die besten Ideen kommen unerwartet, und in den seltensten Fällen ist ein geeignetes Werkzeug zur Hand, diese Geistesblitze auch festzuhalten. Ideal für solche Fälle: Yamahas Taschenstudio »QY 10«.

Yamaha hat bereits mit dem DX7 bewiesen, daß die Entwickler ein Ohr in der Musikerszene und einen Sinn für deren Probleme und Wünsche haben. Der kleinen Box ist auf den ersten Blick nicht anzusehen, was in ihr steckt: 30 naturgetreue PCM-Sounds und 26 Drum-Samples, gesteuert von einem 8-Spur-Sequenzer. Kopfhörer-Anschluß und Batteriebetrieb sorgen dafür, daß der Anwender autark bleibt. Kein Verstärker, keine zusätzlichen Sound-Module, kein mobiler Stromgenerator ist somit für den Betrieb nötig. Über MIDI kann man zu einem geeigneten Zeitpunkt seine On-the-Road-Werke in ein anderes, größeres System übertragen.

75 Pattern, modern und elegant ausgearbeitet, sind bereits vorprogrammiert. Gekonnte Baßführung, gelungene Breaks und verblüffend echte Naturklänge wie z.B. Gitarren lassen ein sehr viel kostspieligeres Equipment vermuten.

Der Sequenzer folgt einem recht eigenwilligen Prinzip: Die Begleitpattern verhalten sich nicht wie gewöhnliche Sequenzen, sie sind intelligent, d.h., sie passen sich vorgegebenen Harmonien an — Baß und zwei Akkord-Tracks folgen einer vorprogrammierten Leadsheet. Die vierte Begleitspur ist der

Rhythmus-Track. Das Festlegen der Akkordstruktur ist die Basis für eigene Songs. Die Wirkung dieser Grundmuster erstreckt sich dabei auf alle vier Begleitspuren, während die restlichen vier sich wie normale Tracks verhalten und unabhängig von Leadsheet oder anderen Einstellungen in den Begleitmustern arbeiten.

Das Konzept ist raffiniert. Ein kleines Mikro-Keyboards bestimmt den Grundton, und eine von zehn darüber platzierten Minitasten legt den Akkordtyp fest. In der Kombination mit der Shift-Taste stehen 20 Chord-Alternativen zur Wahl: Freilich deckt man damit nicht alle

Dominanten-Variationen ab, so fehlen beispielsweise b13- oder b9-Klangfarben. In solchen Fällen kommt es dem Anwender zugute, daß man Akkorde und Grundtöne getrennt bestimmen kann. Enharmonische Tricks sind also möglich. Mit etwas Überlegung ist so praktisch jeder denkbare Akkord definierbar. Das Songgerüst dürfte in wenigen Minuten programmiert sein — das Wichtigste ist damit schon erledigt. Fürs erste empfiehlt sich die Verwendung von Werkspattern. Aus den 76 gebotenen Variationen dürften zumindest ein oder zwei Rhythmen die Gnade des Komponisten finden — an-

dernfalls stehen auch 24 Pattern für eigene Versuche zur Verfügung.

Ein Pattern wird im Song-Mode solange wiederholt, bis ein neues definiert wird. Dies beschleunigt die Arbeit ungemein: Auf Takt 1 wird so beispielsweise Pattern-Nummer 34 gelegt und, da der Refrain in Takt 33 startet, auf Takt 32 ein Pattern mit einem Break — vielleicht die Nummer 97 — und in Takt 33 einen besonderen Refrain-Rhythmus. Man braucht also nur die Pattern-Wechsel bestimmen, dadurch ist das Editieren eigentlich ein Kinderspiel. In Feinarbeit kann trotzdem in jedem Takt das Grundmuster verändert werden.

Ein Reihe von Editierfunktionen ist für die weitere Bearbeitung von Bedeutung. Dabei sind sämtliche, von anderen Sequenzern bekannten Schneide- und Kopierfunktionen implementiert. Auch die Quantisierung von Echtzeit-Einspielungen — z.B. über ein externes MIDI-Keyboard — sind möglich.

Außerdem gibt es bereits ein Public-Domain-Programm um Songs, Pattern und Voice-Parameter zu speichern oder nachzuladen. Die internen Sounds kann man auch in ein größeres MIDI-System integrieren — der QY-10 dient dann als Slave oder Expander.

Ist der QY-10 nun leicht oder kompliziert zu programmieren? Wer seine Idee häufig im Step-By-Step-Verfahren in Bits und Bytes übersetzt, sollte eigentlich wenig Schwierigkeiten haben. Ein Tip: Unbedingt Akkus besorgen, die kleine Kiste ist ein echter Energiefresser.



Yamaha QY-10: mobile Komponierhilfe

neu **Public Domain**

Alle Serien je Disk:

1-5 Stück 3,50 DM
6-10 Stück 3,00 DM
11-20 Stück 2,50 DM

Abo 1,80 DM

Nur Versand !!!

3 Midi

Sequencer laden. AMP auf 10 stellen. Cubase*, Cubeat*, Twenty-Four* oder Twelve* laden und mit unseren 5 Disketten PD-MIDI-Songs abfahren! Zum Beispiel:

Manner - H.Gronmaier. Riders in the Storm - The Doors. Triller - M.Jackson. In the Air Tonight - Phil Collins. One Moment in Time. Goldfinger. Crockett's Theme. America. Ghostbusters u.s.w.

(5 Disks) Paket PM3: **29,90 DM**

6 Signum-/Scriptfonts

Wer mit Signum oder Script arbeitet, der sollte sich diese Pakete zulegen. Jedes Paket enthält 100 P.D.-Zeichensätze. Jeder Zeichensatz liegt als File für 9-Nadeldrucker. 24-Nadeldrucker und Laserdrucker vor.

(7 Disks) Paket PM6a: **29,90 DM**
(7 Disks) Paket PM6b: **29,90 DM**

9 Vector/IMG

Dieses Paket enthält 5 Disketten mit PD- Grafiken im IMG- und Metafile-Vector-Format zum Einsatz unter DTP.

(5 Disks) Paket PM9: **29,90 DM**

14 Clipart 2 + 3

Paket 14a und 18a enthalten jeweils 5 Disketten gefüllt mit Grafiken im PAC-Format zum direkten Einbinden in Signum- oder Scriptdokumente. Die übrigen Pakete (14b, 18b, 18c) enthalten Grafiken im IMG-Format auf jeweils 10 Disketten. Die Grafiken wurden alle selber gesammelt, so daß Sie in bisherigen PD-Serien nicht enthalten sein dürften.

18 Clipart 2 + 3

(5 Disk. PAC) Paket PM14a: **29,90 DM**
(5 Disk. PAC) Paket PM18a: **29,90 DM**
(10 Disk. IMG) Paket PM14b: **39,90 DM**
(10 Disk. IMG) Paket PM18b: **39,90 DM**
(10 Disk. IMG) Paket PM18c: **39,90 DM**

16 Midi 2

Nach dem großen Interesse an unserem ersten Midi-Paket, haben wir uns entschlossen, ein zweites Midi-Paket zusammenzustellen. Dabei haben wir uns bemüht nur wirklich gute Stücke aufzunehmen. Hier also 5 Disketten gefüllt mit den neuesten und besten PD-MIDI-Songs. Sie werden staunen mit wieviel Perfektionismus einige Stücke eingespielt wurden.

(5 Disks) Paket PM16: **29,90**

17 Signum/Script Tools

Unser neuestes PD-Paket haben wir für die Anwender von Signum und Script zusammengestellt. In diesem Paket erhalten Sie jede Menge Grafiken, Zeichensätze und Tools. 6 doppelseitige Disketten, die Ihnen die Arbeit mit Signum und Script erleichtern.

Hardin, SIG-TO-DEM, SEG SHELL, MASSIAB LINEAL 24, Funktionsknoten, BIG FONT & TURNFONT, SNAPFONT, plus Menge PAC-Grafiken und 25 Font für 9- 24- und Laserdrucker

(6 Disks) Paket PM17: **29,90 DM**

19 Einsteiger

Dieses Paket stiftet den Computerneuling genau mit den Programmen aus, die zur Standard-ausrüstung gehören. Von der aktuellsten Textverarbeitung über den wichtigen Virenkiller, bis hin zum neuesten Kopierprogramm ist in diesem Paket alles enthalten.

Butterfly, Artist (Maßprogramm), Sargplan, Virentestektor (Virenpoller), FCopy 3.0, Bits on Bit (Kopierprogramm), Face's Revenge, Crystal Cave (Spiele), Maxdisk, Inform (Randisk), Proftext 2.8 (Textverarbeitung) und vieles mehr.

(6 Disks) Paket PM19: **29,90**

20 TEX 2.0

Die komplette Umsetzung des Satzsystems TeX 3.1 für den ST. Neben TeX selbst enthält das Paket (11 Disketten) alle Druckertreiber (auch für Laser und PostScript) Fonts, Metafont sowie TeX-Draw: Vektor- Zeichenprogramm und ZPCAD: CAD-Programm mit Schnittstelle zu TeX.

(11 Disks) Paket PM20: **39,00 DM**

21 Spiele

Hier bieten wir Ihnen je 6 Disketten mit PD-Spielen quer durch alle Genres.

Arbe, Dallas, Bigdeal, Imperium, Clown and Ballons u.v.a. / Monochrom: Imperator, The Box, Explode, Futur World, Crazy Ways, Dozer, Stromper, Empire, Hextris u.v.a.

6 Disks) Paket PM21a (s/w): **19,90 DM**
6 Disks) Paket PM21b (Farbe): **19,90 DM**
12 Disks) Paket PM21c (s/w): **29,90 DM**
12 Disks) Paket PM21d (Farbe): **29,90 DM**

22 Lernsoft

Lernpaket für Vokabeln, Mathematik, Erdkunde und andere Wissensgebiete. (9 Disketten)

ECS Translator, Geograph, Klima, Laborant Plus, Wirtschaftstechniken, Bruchrechnen, Schreibmaschine, BRD Atlas, Erdkunde, Word Trainer und viele andere Lernprogramme sind enthalten.

(9 Disks) PM22: **29,90 DM**

24 Picto

Weil über 500 Pictogramme halten wir für Sie bereit. Diese Grafiken liegen sowohl im PAC- als auch im CVG (Vector)-Format vor. Somit können Sie die Grafiken sowohl in Signum, Script oder auch Ihrem DTP-Programm nutzen. Themenbereiche: Kommunikation, Fahrzeuge, Früchte, Gebäude, Gesichter, Tiere, und vieles mehr.

(12 Disks) Paket PM24: **59,90 DM**

25 Vector

Jede Menge Grafiken im CVG- und GEM-Format (Vector). Diese Vektorgrafiken eignen sich besonders für DTP. Die Grafiken wurden alle selbst vektorisiert, so daß Überschnitten mit anderen Serien ausgeschlossen sein dürften. Dieses Paket enthält z.B. die unterschiedlichsten Rahmen und Ornamente, Pfeile, Überschriften, Umwelt, Hände, u.v.m.

(5 Disks) Paket PM25: **39,90 DM**

26 Drucker

Alles was Sie für Ihren Drucker brauchen, ist in diesem Paket enthalten. Seiten die unterschiedlichsten Treiber, Ausdruckprogramme, Etikettendruckprogramme, Posterdruck, Scheckdruck, Formulareindruck, ... falls Sie übrigens bunte Endloslabels für Ihre Disketten brauchen, so rufen Sie einfach an.

(10 Disks) Paket PM26: **29,90 DM**

27 Astronomie

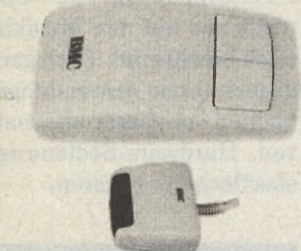
Die interessantesten Public Domain Programme auf dem Gebiet der Astronomie haben wir in diesem Paket auf 12 Disketten für Sie zusammengestellt. So z.B.:

Kepler, Astrolabium, Orbit, Sternbild, Planet, Swing-By, Sternzeit, Ephemeriden II, Astro, Cluster, Sunshine, Weltall, Gnomplol, N-Körper, Skymanu, Sky 2000, Sternfinder, Sonnenuhr, Kalender, Sternkatalog, Sternuhr, Sternkugel

(10 Disks) Paket PM27: **29,90**

Außerdem führen wir Festplatten, Atarirechner, und viele weitere Soft- und Hardwareprodukte

Cordless Mouse



Die innovative Infrarottechnik, die das lästige Maus Kabel unnötig macht und ein ergonomisches Design stellen das Original weit in den Schatten und dies bei 100% Kompatibilität. Näheres erfahren Sie in dem Testbericht der "TOS/90" bzw. "PD-Journal 11/90".

nur 169,- DM

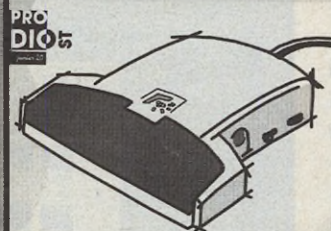
3,5"-Laufwerk



Komplett anschlussfertig * voll abgeschirmt * atarifarben * 6 Monate Garantie * mit Track-Display * 40/80 Trackumschaltung.

3,5" nur 199,- DM
5,25" nur 229,- DM

Grafikpaket



Handscanner 32 Graustufen und Vectorisierungssoftware Avant Trace und Bildbearbeitungssoftware Repro Studio ST junior 2.0.

komplett nur 749,- DM

Handscanner 32 Graustufen und Bildbearbeitungssoftware Repro Studio ST junior 2.0

komplett nur 598,- DM

Vectorfonts

Wir bieten Ihnen Vectorfonts aus eigener Herstellung für Calamus*. Damit Sie eine von Anfang an eine reichhaltige Auswahl an Schriften zur Verfügung haben, enthält unserer Schriftenpaket über 200 Vectorfonts.

Paket VZC 249,- DM

Für alle die skeptisch sind und sich von der Qualität der Schriften erstmal überzeugen wollen, bieten wir unser Schnupperpaket. Hier sind 15 Vectorschriften enthalten.

Schnupperpaket nur 29,- DM

Serif **RAHMEN**
Script **F1**
Superhigh **Hobo**

*Calamus ist eingetragenes Warenzeichen der Firma DMC.

Hardware/Software

AT-Speed C16	498,- DM	That's write 2	339,- DM
Update		Script 2	278,- DM
PC-Speed/C16	349,- DM	Signum!2	398,- DM
AT-Speed/C16	298,- DM	Tempus Word	569,- DM
Einfach alte Platine ausbauen und uns zuschicken.		Phoenix	378,- DM
Overscan	120,- DM	K-Spread 4	228,- DM
Monitorswitchbox	49,- DM	Basichart	188,- DM
Autoswitchbox	59,- DM	Cubase	949,- DM
Erweiterung auf:		Steinberg twelve	99,- DM
1 MB	198,- DM	Avant Vektor	698,- DM
2.5 MB	398,- DM	Piccolo	99,- DM
4 MB	598,- DM	X-Boot	69,- DM
Sim-Modul/STE	119,- DM	NVDI	94,- DM
Logi Mouse	79,- DM	Mortimer plus	124,- DM
That's a mouse	79,- DM	Cameo ST	59,- DM
Marconi Trackball	189,- DM	Showtime	124,- DM

Neues für den TT

HD-Laufwerk	169,- DM
Einbau intern	
Overscan TT	299,- DM
Damit erreichen Sie bis zu 61% Auflösungsgewinn. Z.B. ST mid = 832x248, ST-High = 832x496, TT-low = 416x496, TT-mid = 832x496	
Auto-Switch-SM124	99,- DM
Emuliert den SM124-Modus auf dem Großbildschirm. Somit laufen z.B. Signum, STAD, Degas auf dem Großbildschirm.	
Switchbox	98,- DM
PTC1435/Großbildschirm	
Proscreen	1998,- DM
Der Großbildschirm mit dem brillanteren Bild.	
Festplatte 100 MB	1598,- DM
Festplatte mit 100 MB, 17 ms, 64 KB Cache, 2 Jahre Garantie.	

Versandkosten:

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

Tel.: 02164/7898
Tel.: 0211/429876
Fax.: 0211/429876
BTX.: *WOHL*



Jutta Ohst ■ Nelkenstraße 2 ■ 4053 Jüchen 2 ■ Tel.: 02164/7898
Werner Wohlfahrtstätter ■ Irenenstraße 76c ■ 4000 Düsseldorf 30 ■ Tel.: 0211/429876



CS-1-Controller

Aus die Maus!

Für Musiker ist die Maus ein denkbar unpraktisches Eingabegerät. Dank JL Coopers CS-1, einem programmierbaren Auto-Locator, findet die Maudressur ein erfreuliches Ende.

MANFRED NEUMAYER

Da kann die Software noch so schnell sein — das User-Interface übersichtlich und bedienungsfreundlich — aber bis die Maus im Eifer des Gefechts auf den passenden Button zielt und auch noch trifft, sind entscheidende Sekunden verstrichen. Auch das QWERT-Keyboard ist für manche Situationen möglicherweise die bessere Alternative — das ideale Steuergerät für den Tonkünstler ist es freilich nicht. Die etwas mitleidigen und abschätzigen Blicke der Tonmeister hinter ihren Mehrspurmaschinen und ihrem glitzernden Auto-Locator wecken bei vielen Musikern leicht Neidgefühle. Doch nun füllt JL Coopers mit dem CS-1 diese Bedarfslücke: Der programmierbare Auto-Locator berücksichtigt sämtliche Bedienungs-Funktionen eines Sequenzers und eines Editors.

Der CS-1 hat zwei Reihen mit jeweils fünf handlichen Tasten. Die untere ist bereits mit den bekannten Symbolen eines Tonbandgeräts bestückt — Schnellrücklauf, Stop, Play, Schnellvorlauf und Aufnahme — die obere Reihe ist mit »Shift« und F1 bis F4 gekennzeichnet. Auffällig ist das Datenrad, das sich auf PCs niemals richtig durchsetzen konnte, während es im Musikbereich zum täglichen Brot gehört. Dieses Endlosrad steuert z.B. in Verbindung mit der Shift-Taste den Cursor — mit Shift in vertikaler, ohne Shift in horizontaler Richtung. Zusätzlich gibt es noch vier Pfeiltasten für beliebige Aufgaben — z.B. zur Emulation der Tab-Taste.

Programmiert wird der Controller innerhalb einer

Application oder im Desk Accessory. Die Mainpage zeigt dabei ein Abbild der CS-1-Oberfläche und eine Zuordnungsliste. Zusätzlich existieren zwei Buttons für den Fußschalter. Die Hardware verfügt über einen nichtflüchtigen Speicher für maximal vier Bänke. Dabei sind die ersten beiden bereits vom Werk besetzt und können vom User nicht belegt werden. Bank 3 und Bank 4 sind programmierbar!

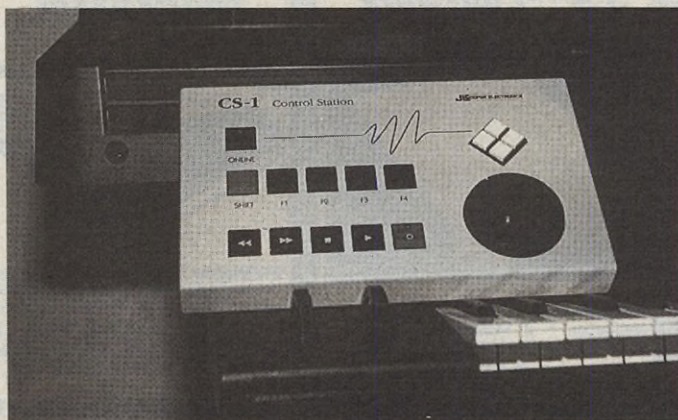
Switch die externe Synchronisation — im Offline-Status ignoriert der Sound Designer sämtliche eingehenden Time-Code-Signale. Im Online-Status ist der Play-Button außer Betrieb und externe Time-Code-Signale bestimmen die Abspiel-Funktion.

Die Funktionstaste F4 aktiviert das jeweils folgende Fenster — im Sound Tool-Designer entspricht dies der Reihenfolge Playlist, Tape-

Mode«. Wird das Rad im Shuttle-Mode bewegt, öffnet sich etwa in der Mitte der Wellenform ein Fenster, das die Geschwindigkeit und Abspielrichtung repräsentiert. Je weiter das Rad dabei von der Grundstellung entfernt ist, desto schneller erfolgt die Wiedergabe. Freilich kann nur der Teil des Samples abgespielt werden, der auch in den Speicher paßt — HD-Playback ist in diesem Modus nicht möglich! Trotzdem, ein bestimmter Abschnitt des Samples läßt sich so recht genau anwählen.

Die Belegung des Fußschalters wechselt zwischen Play- und Stop-Mode. Diese Funktion ist z.B. für Sequenzerprogramme von Bedeutung, wenn der Anwender zugleich am Synthesizer Riffs einspielt oder mit Klangmanipulationen beschäftigt ist.

Prinzipiell ist der CS-1 nicht nur auf den Musikbereich beschränkt. Doch gerade technische Anwendungen können von dieser alternativen Hardware-Bedienungs-oberfläche profitieren.



Ersatz für die Maus: JL Coopers Autolocator CS-1

Nach dem ersten Start meldet sich CS-1 mit Bank 1, die Kombination Stop-Taste mit einer der vier Funktionstasten schaltet das Programm um. Wie bequem mit dem CS-1 die Bedienung eines umfangreichen und komplizierten Programms sein kann, zeigt das Beispiel für den digitalen Schneidetisch »Sound Tools«: Da regelt der Offline-Online-

Deck, Wellenform-Fenster und wieder zurück ins Playlist-Fenster. Soundfiles editiert der Designer im Waveform-Fenster. Die Play-Taste spielt das Sample ab, Stop-Taste, Fast Forward und Fast-Rewind arbeiten wie erwartet. In der Kombination mit dem Shift-Button ist es möglich, jede Taste doppelt zu belegen. Bank 1 setzt das Datenrad in den »Shuttle-

WERTUNG

CS-1

Hersteller: JL Cooper Electronics

Vertrieb: Jacques Isler

Preis: 1290 Mark

Vorteile: schnelle Bedienung, programmierbar, einfache Handhabung, präzise

Einschränkungen: relativ teuer, nicht für jedes Programm praktisch

Fazit: Fernbedienung für das Ein-Mann-Orchester

Vertrieb: Jacques Isler GmbH, Paul Ehrlich Str. 28-30, 6074 Rödermark

Turbo Volcon D

MIDI-Meister

»Turbo Volcon D« ist ein echter Tausendsassa: Ob als Masterkeyboard-Controller, MIDI-Controller oder als Editor-Programmer für Synthesizer — die Firma Quasimidi Products hat eine neue Dimension von MIDI-Workstation geschaffen.

ROALT RASCHNER

- Tastaturbereich (von C0 bis G9 chromatisch splitbar)
- Slave Programm-Nummer, angezeigt in Bank, Nummer und Dezimalzahl
- MIDI-Volume (0- 127)

chend dimensioniert und die Benutzungsoberfläche durchaus übersichtlich. Im Playmodus geht es mit einem Knopfdruck von Programm zu Programm. Alle Daten können überdies »systemexklusiv« gespeichert werden. Weiterhin besteht die Möglichkeit, im Play-Mode die Lautstärke und MIDI-Kanalzuordnung einzelner Zonen zu bestimmen. Bei der Lautstärke gibt es leider das Problem, daß — besonders wenn sich der Regler nicht in der Nähe des angestrebten Werts befindet — starke Pegelsprünge auftreten.

Besonders bequem: Die Programme lassen sich vom Masterkeyboard steuern.

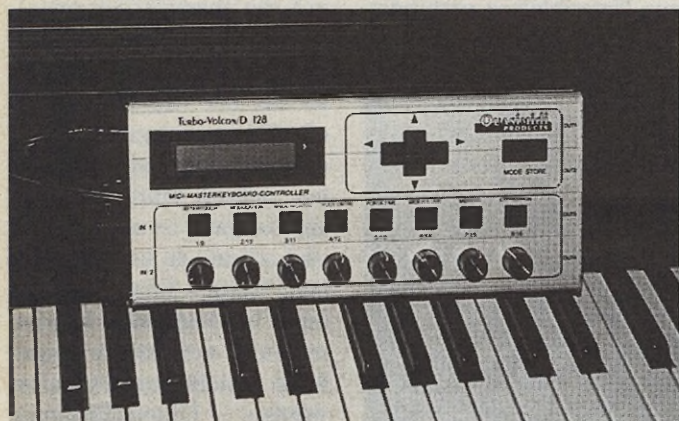
Midi-Performance-Controller

In dieser Funktion erinnert Turbo Volcon etwas an die RMG-Page im »Notator«. Mit acht Reglern lassen sich MIDI-Daten in Echtzeit erzeugen und auf 16 MIDI-Kanälen senden. Dies findet Anwendung bei Sequenzerabmischungen, das heißt, man kann z.B. Lautstärke oder Aftertouch in Echtzeit verändern und direkt in den Sequenzer aufnehmen.

Diese dritte Variante des Quasimidi-Produkts ist wirklich ungewöhnlich und

dazu unheimlich praktisch. Man erspart sich damit aufwendige Editor-Programme. Wer schon immer seinen DX7 oder M1 auf die denkbar simpelste Weise programmieren wollte, kommt voll auf seine Kosten. Jeweils acht Parameter sind auf einer Page gleichzeitig — teilweise mit Balkengrafik dargestellt — veränderbar. Für alle Systeme, die hier bearbeitet werden, sind in der Bedienungsanleitung Parameter und die dazugehörigen Pages aufs Peinlichste genau aufgeführt. Der Turbo Volcon kann praktisch alle wichtigen Synthesies editieren.

Ein wirklich erstaunliches Gerät zum Preis von 698,— DM! Vor allem wegen seiner zusätzlichen Controller- und Editorfunktionen mausert sich das Turbo Volcon D 128 nicht nur live, sondern auch im Studio zum ständigen Begleiter. Diese Box hat eine Menge zu bieten. (mn)



Das Multi-Funktionsgerät von Quasimidi: Turbo Volcon D 128

Turbo Volcon besteht eigentlich aus drei Geräten: dem Master-Keyboard-Controller, einem MIDI-Controller-Sender für acht verschiedene MIDI-Controller und einem Easy-Programmer.

Zur Verteilung an verschiedene MIDI-Adressen benutzt der Master-Keyboard-Controller zwei MIDI-In und vier MIDI-Out-Buchsen. Acht verschiedene Keyboardzonen lassen sich damit in vier verschiedenen Varianten auf die zwei MIDI-Buchsen legen. Für jede Zone können folgende Parameter bestimmt werden:

- Master-Zuweisung
- Slave-Zuweisung

— MIDI-Transpose, wobei zuerst die gewünschte Oktave und dann das Intervall eingegeben wird.

— Velocity-Split, z.B. bei leichtem Anschlag ein Sound, bei hartem Anschlag zwei oder mehr Sounds

— Velocity-Curve (Herabsetzung des Dynamikbereichs/Velocity-Überblendungen zwischen Zonen etc.)

— Controller On/Off (z. B. Pitch Bend, After Touch usw.)

All diese Funktionen kann man auf 128 Programmen speichern und diesen, ebenso wie jedem einzelnen Master oder Slave, Namen geben. Der Speicherplatz ist ausrei-

WERTUNG

Turbo Volcon D 128

Hersteller: Quasimidi

Vertrieb: Quasimidi,
Eisenbahnstr. 13,
3575 Kirchhain 1

Preis: 698 Mark

Stärken: günstiger Preis, umfangreicher Editor, Controller-Funktionen, 2 Masterkeyboards gleichzeitig, übersichtlich

Einschränkungen:

Kontrast nur umständlich verstellbar

Fazit: Kompakter Midi-Controller mit bequemen Tasten und Potis.

Vertrieb: Quasimidi, Eisenbahnstr. 13, 3575 Kirchhain 1, Tel. 064 22/67 12



Notensatz

Finale – Notator! Unvergleichbar?

Zwei recht unterschiedliche Systeme buhlen um die Gunst von Notisten: MIDI-Pionier Atari und DTP-Spezialisten Apple. Wer beim Notensatz die besseren Karten hat, zeigt ein Praxistest.

THOMAS FESER

Einsteiger in die MIDI-Welt stehen nicht selten ratlos vor dem Angebot an Systemen und Musikprogrammen. Viele möchten die Vorteile der MIDI-Schnittstelle nutzen und Noten bzw. Texte ausdrucken.

In diesem Zusammenhang werden immer wieder zwei Programme miteinander verglichen – der C-LAB Notator – ein Programm deutscher Herkunft für den Atari ST – und Finale, der amerikanische Alleskönner von CODA – ein Programm-Riese für Apple Macintosh und MS-DOS.

Im Grunde genommen ist ein direkter Vergleich wirklich nicht so ganz fair, da beide ihren Schwerpunkt auf unterschiedlichem Gebiet haben. Deshalb haben wir hier einen Orientierungsfaden anhand ausgesuchter Kriterien einem Vergleich vorgezogen.

Computersysteme

Der in Deutschland weitest verbreitete Musikcomputer dürfte der Atari-ST sein. Die eingebaute MIDI-Schnittstelle und der günstige Preis machten ihn schnell zum Favoriten. Entsprechend groß ist das Angebot an Musik-Software.

Der Apple-Macintosh, in den USA schon lange als Musikcomputer verbreitet, nahm nicht zuletzt wegen seines hohen Preises in Deutschland eine Außenseiterstellung ein. Wenn man nicht tief in seine Taschen greifen wollte, fiel die Entscheidung für den Atari leicht. Die Stärken des Macintosh liegen in seiner Benutzerfreundlichkeit und einem Angebot an erstklassigen Busineß- und Grafikprogrammen. Die Preise sind in

letzter Zeit stark gefallen, so daß der »Mac« mittlerweile auch für Leute in Frage kommt, deren Budget beschränkt ist.

Auch MS-DOS-Geräte werden zunehmend interessan-

Finale ist ein Notensatzprogramm, das Eigenschaften eines Sequencers mit größtmöglicher Freiheit bei der grafischen Gestaltung eines Notenblattes verbindet. Die Bedienung ist nicht im-

den. Finale ist in diesem Fall kaum das richtige Programm. Diejenigen, die sich auf das Setzen von Noten spezialisieren möchten, dürften wiederum mit Finale besser beraten sein. Doch auch der Notator verfügt über einige recht nützliche Features – und nicht jeder benötigt den gewaltigen Funktionsumfang Finales.

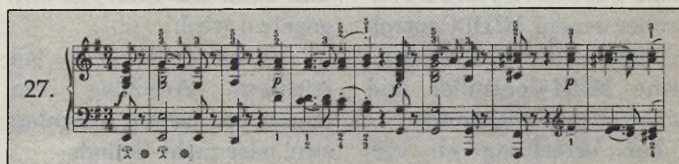
Beide Programme ermöglichen grundsätzlich Echtzeit-Einspielung, bei der das Feeling des Spielers erhalten bleibt. Der Notator wartet mit einer tonbandorientierten Bedienungsoberfläche auf, die übersichtlich gestaltet ist. Alle wichtigen Elemente sind auf der Hauptseite. Bei der Aufnahme wird ein Click vorgegeben, nach dem man sich beim Einspielen richten muß. Der Einspielvorgang ist sehr einfach und schnell zu bewerkstelligen. Weitere Editionen sind auch im laufenden Betrieb möglich, auf andere Pages kann leicht umgeschaltet werden. Unterschiedliche Darstellungsebenen wie der Noteneditor, Matrix Editor oder Hyperedit ermöglichen flexibles Arbeiten.



Der neue Notator erlaubt die Verwendung selbstdefinierter Zeichen

ter, seit die schnellen 386er Rechner billiger geworden sind.

Der Notator ist in erster Linie ein hochwertiger Sequenzer. Er besticht durch einfache, komfortable Bedienung. Viele Editionen können direkt an Ort und Stelle ausgeführt werden. Aber auch das Notendruck-Modul erreichte im Laufe der Updates durchaus professionelles Niveau. Es ist leicht zu lernen und ideal für den normalen Musiker, der für seine Band schnell mal eine Partitur ausdruckt.



Finale realisiert selbst ungewöhnliche Wünsche problemlos

mer einfach und erfordert systematische Einarbeitung. Wegen des immensen Umfangs werden eine Festplatte und ein Rechner mit mindestens 2 MByte RAM benötigt.

Wer seinen Schwerpunkt im Sequencing sieht, wird sicherlich im Notator das geeignete Arbeitsmittel fin-

Auch Finale besitzt umfangreiche MIDI-Funktionen, und ist im Prinzip auch zum Sequencing geeignet. Die unkonventionelle Handhabung ist allerdings gewöhnungsbedürftig. Die eigentliche Aufgabe der Sequencing-Funktionen sind in der Hilfestellung bei der Transkription von Noten zu sehen.

Einspielvorgänge sind auf unterschiedliche Art möglich, wobei zwei Techniken erwähnenswert sind. Im Transcription-Modus kann der Benutzer frei spielen, ohne dabei Rücksicht auf einen Click-Track zu nehmen. Die Rasterung erfolgt in Echtzeit bei einer Auflösung von 1000stel Sekunden. Nachträglich werden die Taktanfänge eingegeben, so daß Transkription auch bei starken Temposchwankungen möglich ist. Da sind sogar ständig wechselnde oder gemischte Taktarten kein Problem.

Im Hyperscribe-Modus wird das Material sofort in Notenschrift transkribiert. Die Besonderheit dabei ist, daß Sie selber einen Tap mitspielen können — Taste oder MIDI Controller — und beim Einspielen auch das Tempo des Taps beliebig verändern können. Finale berechnet die gespielten Werte relativ zum Click. Das vereinfacht die Quantisierung auch rhythmisch komplizierter Passagen, z.B. irregulärer Teilungsgruppen. Zudem können schwere Passagen langsam und leichte schnell gespielt werden, die Quantisierung stimmt.

Beide Verfahren sind für die Transkription in Notenschrift interessant. Für Mehrspuraufnahmen müssen Sie aber einen Umweg über ausgelagerte Playback-Files der jeweils zuvor erfolgten Einspielung in Kauf nehmen. Hier sollte Coda die Benutzerführung erleichtern.

Notator-Ausdrucke lassen sich gut lesen. In der Version 3.1 sind einige neue Köpfe hinzugekommen. Erleichtert wurde die Editierung außerdem durch die Erweiterung des Note-Attribute-

Fensters, in dem beispielsweise Einstellungen zu Balkengruppierungen, Vorschläge oder irreguläre Teilungsgruppen vorgenommen werden können. Coda liefert zwei hauseigene Zeichensätze, Petrucci und Seville, beim Kauf mit. Beim ersten handelt es sich um einen Notenzeichensatz, beim zweiten um Gitarrengriffbilder. Petrucci wirkt vor allem bei Verkleinerung auf etwa 80%. Auf dem deutschen Markt finden sich zusätzlich

verwendeter Library und gewünschter Dichte kalkuliert Finale die Abstände anders. Neben den bereits vorgegebenen Libraries kann jeder Benutzer auch eigene editieren.

Größenveränderungen sind im Notator nur eingeschränkt möglich. Sie können lediglich eine Verkleinerung der vorgegebenen Notengröße über den Miniatur-Modus vornehmen. In Finale lassen sich nahezu alle Elemente einer Partitur in ihrer Größe verändern, Teile von Noten, ganze Noten, Akkorde, Systeme, Systemgruppierungen, Seiten usw. Das ermöglicht ein äußerst flexibles Layout.

Viele Musiker möchten sich beim Einsatz von Computern das lästige Schreiben von Einzelstimmen ersparen. Ab Version 3.1 ist das auch mit dem Notator leichter geworden. Nach dem Auf-

ruf von Print Single Tracks erfolgt der Ausdruck der Einzelstimmen.

In Finale lassen sich Einzelstimmen auf unterschiedliche Weise erzeugen und ausdrucken. Gerade bei großen Partituren nimmt das ein gerüttelt Maß an Zeit in Anspruch. Dafür erhält man, je nach Vorgaben, recht brauchbar formatierte Auszüge, die selbstverständlich in allen Details nachträglich änderbar sind, da jede Stimme als eigenes Dokument abgelegt wird.

Notator erlaubt frei positionierbaren Text, der keinen Einfluß auf die Formatierung des Notenbilds hat und Gesangstext, deren Breite die Notenformatierung beeinflusst. Größere Textblöcke stehen jedoch nicht zur Verfügung.

In Finale kann Text auf sehr unterschiedliche Weise verarbeitet werden. Man unterscheidet Textblöcke und Textunterlegung für Vokalsätze. Letztere kann mit Finalen Funktionen sehr elegant bewerkstelligt werden. Auch nachträgliche Justierungen sind jederzeit in allen Details möglich. Hier kommt natürlich die Peripherie des Macintosh zugute. Sämtliche im System vorhandenen Zeichensätze stehen zur Verfügung. Zudem können Textfiles aus anderen Textprogrammen eingeführt werden.

Mit Hilfe der Textblöcke lassen sich auch lange Texte einfügen. Sie werden in einem Texteditor eingegeben und von Rahmen begrenzt.

Mit Finale erhalten Sie Drucke von erster Qualität, vorausgesetzt, Sie benutzen einen PostScript-Laserdrucker. Dokumente lassen sich in EPS-Files ablegen. (mn)

WERTUNG

Notator Version 3.1

Hersteller: C-Lab

Vertrieb: Fachhandel, z.B. Music Shop München, Siegesstr. 23, 8000 München 40

Preis: 790 Mark

Vorteile: unkompliziert, hervorragende Sequenzer-Module, Einzelstimmen-Auszug, verschiedenste Notenköpfe, IMG-Format, Partbox

Einschränkungen:

keine größeren Textblöcke, nur eingeschränkte Größenänderungen möglich

Fazit: für Gebrauchsdrucke ist die Qualität ausreichend

Vertrieb: Musikfachhandel — Music Shop München, Siegesstr. 23, 8000 München 40

bereits Angebote für alternative Zeichensätze.

Notenabstände werden im Notator über die minimale Taktbreite und Spacing-Events verändert. Auch einzelne Zeichen können verschoben werden, jedoch nicht ganz so flexibel wie in Finale. Dort findet man Algorithmen, die der Handhabung beim Notenstich nahekommen. In Allotment-Libraries werden Hinterfleischwerte — darunter ist der Abstand zur folgenden Note zu verstehen — für jeden einzelnen Notenwert abgelegt. Je nach

WERTUNG

Finale Version 2.6

Hersteller: Coda

Vertrieb: SO! Elektronische Kommunikation GmbH, Wittelsbacherstr. 6B, 8130 Starnberg, Ergo Sum Computer, Sternwaldstr. 6A, 7800 Freiburg

Preis: 1890 Mark

Vorteile: HyperScribe übersetzt in Echtzeit, Aufnahmen ohne Click-Track, Grafik-Editor, PostScript-Fonts, professionelle Druckqualität,

Einschränkungen:

schwer erlernbar, spartanischer Text-Editor, wird leicht unübersichtlich, Wartezeiten beim Bildaufbau

Fazit: für Kopisten und Setzer ein interessantes Produkt

Vertrieb: SO! Elektronische Kommunikation GmbH, Wittelsbacherstr. 6B, 8130 Starnberg Ergo Sum Computer, Sternwaldstr. 6A, 7800 Freiburg



Notator Update 3.1

Der totale Überblick

Natürlich kann der Skeptiker auch weiterhin der alten Liebe frönen, doch wer sich dazu durchringt, eine Zeitlang im neuen GAM (Graphic Arrange Mode) zu arbeiten, wird schnell die Vorteile erkennen: Die Möglichkeit, 32 Spuren gleichzeitig zu überblicken, den entscheidend verbesserten Notationsbereich sowie neue Sync-Features, vor allem interessant für die Besitzer einer Fostex R8. Und wie immer, gab es bei C-Lab eine gute Fee, die auch die kleinen Sorgen und Nöte der Workaholics und Schnellarbeiter nicht vergessen hat.

Die wichtigste neue Funktion steckt im Flag-Menü. Sie erlaubt es, zwei Pattern zusammenzufassen und gleichzeitig in einem Fenster darzustellen. Dadurch ist das Schriftbild zwar nur halb so groß, allerdings ist dies in manchen Fällen dennoch übersichtlicher als der normale Mode. Im Arrange Mode sind dafür nur die Ebenen A und C verfügbar. Auf den doppelt so breiten Balken erscheinen nun die zwei Patternnummern der zusammengefaßten Pattern.

Für Leute, die bisher nicht mehr als ein nachsichtig interessiertes Lächeln für den Notendruckbereich übrig hatten, sind schlechte Zeiten angebrochen. Die Drums können mit einem Percussionsschlüssel versehen und auf einem Einliniensystem gedruckt werden. Das »Process Note Attribute«-Fenster erleichtert ähnlich der Transform-Page den Umgang mit Staccato- und Akzentzeichen sowie der enharmonischen Verwechslung.

Die erste Berührung mit dem 3.1 Update dürfte für bodenständig-konservative Notatorbenutzer zunächst mit einem Schock enden. Per Mausklick wird die — in Jahren harter Arbeit — gewonnene Grafik im Arrange- und Patternmodus völlig über den Haufen geworfen.

ROALD RASCHNER

Jede Note kann nun zur »Independent Note« werden und darf frei von Darstellungsautomatismen positioniert werden. Weiter kann man z.B. live eingespielte Vorschläge korrigieren. Neuerdings lassen sich auch

(Takt, Notenschlüssel und Vorzeichen werden nur einmal oder gar nicht gedruckt). In der Funktion 1st Track's Header wird die Titelzeile der ersten Spur für jede Einzelstimme erneut ausgegeben. Die Druckqualität dürf-

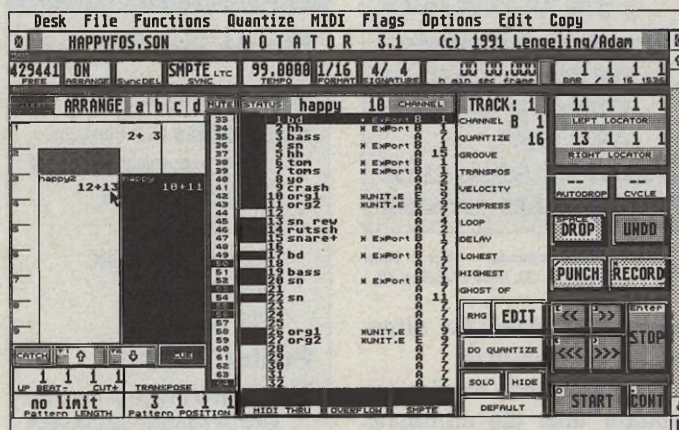
lineal stellt sich als dünne horizontale Linie dar. Auch bei laufendem Sequenzer genügt ein Klick, um von einem Punkt zum anderen zu gelangen. Bewegungen mit der rechten Maustaste ermöglichen einen »weichen Suchlauf«. Außerdem justiert die Kombination Shift- und Maustaste den linken bzw. rechten Locatorpunkt. Sollte man trotzdem mal die Songposition vor lauter Balken nicht erkennen, gibt es immer noch die gewohnte Listendarstellung: Die gewünschte Position anklicken — und schon ist auch GAM an der richtigen Stelle.

Weiter gibt es Verbesserungen im Arrange-Mute. Interessant auch die Möglichkeit, Bilddateien über IMG zu exportieren und in Desktop Publishing-Programme wie z.B. Calamus einzulesen.

Wie gewohnt hat C-Lab auch mit diesem Update eine Latte neuer und sinnvoller Features abgeliefert. Ein weiteres Mal ist das Arbeiten noch schneller und übersichtlicher geworden. Die 45 Mark Updategebühr lohnen sich auf alle Fälle. Zum Schluß noch eine kleine Anregung für den Hersteller: Leider läuft die Uhr bei Songs mit Tempo-Changes nicht in Echtzeit. Film- und Videovertoner würden sich freuen.

Alles in allem bietet der Notator 3.1 eine Menge vernünftiger Neuerungen, die möglichst bald studiert werden sollten, denn das nächste Update ist bereits für Herbst angekündigt. (mn)

Der grafische Arrangemode »GAM«: Alle 32 Tracks auf einen Blick



Hilfslinien verbannen, Noten unabhängig vom Interpretation Mode editieren und der Ausdruck von Taktwechseln unterbinden. Erweiterte Druckoptionen im Printerfenster sorgen für gute Laune beim Erstellen von Partituren (automatische Seitennumerierung, alle Einzelstimmen können nacheinander ausgedruckt werden) und Leadsheets

te nun auch den größten GEMA-Nörgler zufriedenstellen. Je nach Drucker schafft der Notator Auflösungen bis zu 300 dpi (dots per inch).

Neu ist auch die »Song Position Line« (SPL). Das Takt-

Music Shop, Siegesstr. 23, 8000 München 40, Tel. 089/341111

OverScan

DIN-A4-Monitor incl. Reflex-1024
Grafikkarte ab DM 1699,-
 Mit Cume-885 Multiscan DM 1998,-
 (768x1024 mit 68 Hz Bildfrequenz).
 Mit der Reflex-1024-Karte sind auch
 1024x492 mit orig. SM124 möglich.
 AutoSwitch-Treiber zum Wechseln
 auf 640x400 ohne Booten DM 99,-



AutoSwitch-SM124-Emulator für Atari-TT mit S/W-Großbildschirm	DM 99,-
Im Paket mit NVDI	DM 185,-
OverScan-Genlock GST40e Computerbild überlagert Videobild, PAL-Norm auch S-VHS/Hi8 Version lieferbar	DM 699,-
AutoSwitch-OverScan Im Paket mit NVDI	DM 120,- DM 199,-
AutoStep-HD-Modul	DM 98,-

Alle Preise incl. MWST. zuzügl. Versandkosten. Händleranfragen willkommen.

OverScan GbR Isakovic-Hartmann-Jerchel
 Sänktstr. 166, W-1000 Berlin 48
 Tel.: 030-721 94 66 Fax: 721 56 92 Mailbox: 72 70 56

Über 2000 PD-Disketten

Wir liefern jede PD-Serie für den ATARI-ST, STE und TT. Der Preis pro Diskette beträgt nur

3,50 DM

(natürlich Mengenrabatte)

Im Abo nur 3,00 DM je Diskette

PD-PAKETE:

1. Erotik (15 Disks, ab 18) 30 DM
2. Signumfonts (10 Disks) 30 DM
3. Clip Art (11 Disketten) 30 DM

Fordern Sie unseren ausführlichen Gratis Katalog an:

PD-Service Rees & Gabler
 Hauptstr. 56, W-8945 Legau
 Tel.: 08330/623 (Tag & Nacht)
 Telefax: 08330/1382

*** Absolut virenfreier 24-Stunden-Versand ***

PUBLIC DOMAIN

* CENTER *

Postfach 3142
5840 Schwerte 3
Tel.: 02304 / 6 18 92

jede Disk

1,90 DM

Fordern Sie bitte das kostenlose Info A1 an!

* HCS *

macht Computerelectronic bezahlbar

!! Endlich sind die Preise runter !!

Speichererweiterung Atari 260/520/1040/Mega ST

auf 2,5 Mb, 4 Rams erwb. auf 4 Mb	DM 298,-
auf 4,0 Megabyte 8 Rams	DM 498,-
Einbaukosten	DM 50,-
1040STE auf 2 Megabyte	DM 228,-

Speicherbausteine und Module

514400-8 1M * 4 Zip	DM 49,-
511000-70 1Mega + 1 Bit Dtl	DM 10,20
Simm 1M * 9 - 70ns	DM 97,-
Simm 1M * 9 - 80ns	DM 94,-
Sip 1M * 9 - 70ns	DM 105,-

Jetzt mit Ladengeschäft und Reparatur - Schnelldienst

HCS electronic Hausteint
 Gomaringer Str. 24 B 7000 Stuttgart 70
 Tel.: 0711 76 23 79 Fax: 0711 76 05 92

Friedliche Aufrüstung

VARIO-RAM Speichererweiterungen

2,5 MB: voll steckbar, nachrüstb. auf 4 MB	475,- DM
4 MB: voll steckbar, ohne Löten einzubauen	675,- DM
Einbaukosten für VARIO-RAM	75,- DM
3 MB: Bausatz mit allen Teilen incl. RAMs	295,- DM

TUNE UP 16: 16 Mhz
 schnellerer Bildaufbau, höhere Rechenleistung,
 doppelt schneller Zugriff aufs Betriebssystem

3 MB + 16 Mhz	699,-
4 MB + 16 Mhz	999,-

FÜR ALLE ST UND MEGA ST GEEIGNET.

PREISE IN DM INCL. EINBAU !

BAUSATZ 16 Mhz 199,-
 (OHNE CACHE MIT FAST-ROM-OPTION)

REPARATURSERVICE UND TOWERUMBAUTEN !
 GEBRAUCHTGERÄTE UND FESTPLATTEN MIT GARANTIE !

Rückmann Soft & Tronic
 Grundstrasse 63, 5600 Wuppertal 22
 TEL: 02 02 / 64 03 89 FAX 64 65 63

ATARI TT: bis 160 MB!!

VOLLE 8 MB (max. 16 MB) ST-RAM soft-/hard-waremäßig nutzbar durch unsere TT-TOOLS

- 1) 100% TT, ST-kompatibel auf ALLEN TT's!!
- 2) ST + TT-RAM-Bereich von allen Programmen voll nutzbar, die auf dem TT laufen 100%!
- 3) FAST-RAM + FAST-LOAD-Beschleuniger
- 4) 1,44 Floppy-Format-PRG für alle int. und externen 1,44 und 1,2 MB-Laufwerke
- 5) Läuft mit allen TT-Bildschirmauflösungen!
- 6) 100% Peripherie-, DTP-kompatibel!!
- 7) von Profis programmiert für Profis
- 8) integriertes Verify sorgt für absturzfrieren Betrieb. Erkennt auch 16 MB Hard-Speicher
- 9) virtuelle Speicherverwaltung auf Festplatte ausgelagert, somit Hauptspeicher = Größe der Festplattenkapazität

FISCHER COMPUTER
 Goethestraße 7 • 6101 FR.-CRUMBACH
 Telefon 06164-4601

Grafiken für Speisekarten

Über 50 Zeichnungen im IMG-Format - speziell für Speisekarten. Eine exklusive Sammlung von Grafiken, die Sie nur bei uns erhalten!

Unsere Grafiker zeichnen auch an Hand von Fotos das Lokal Ihres Kunden, sowie individuelle Grafiken nach Ihren speziellen Wünschen. (Preise auf Anfrage)

4 Disketten nur DM 190,- incl. Versandkosten. Übersichtskatalog gegen DM 10,- Nachnahmen zzgl. DM 10,-



Infos & Bestellungen bei:
 EDER VIDEO Bildverarbeitung Römerstraße 39 a
 8403 Bad Abbach
 Tel. 09405/2919 Fax: 09405/2299

betr. Endlich mal was schneller.

Jeder kennt es: Programm laden, sich durch endlose Menüs wälen, warten bis die Gruskkarte auf dem Bildschirm erscheint: OH GOTT, der Name ist falsch geschrieben; wieder zurück durch endlose Menüs, und alles beginnt von vorne...

VON VORNE? NEIN !! Denn jetzt gibt es

FASTCARD 2

» Die schnelle Karte «

FASTCARD dient zum Erstellen und Ausdrucken von Postkarten, Kalendern, Postern, Grußkarten, Geschenkanhängern, DIN A4-Seiten und Bannern auf EPSON-kompat. 9x24 Nadlern und HP-kompat. Lasern. Die Karten sind jederzeit in Originalgröße auf dem Bildschirm sichtbar. FASTCARD2 kostet sage und schreibe nur DM 84,- (incl. Porto & Verpackung). Auslieferung ab Oktober 1991.



INGO FLUECKHAHN SOFTWARE
 Krummacherstr. 23, 41 Duisburg 1
 Bestellen per Eurocheck oder Überweisung auf das

Postgiroamt Essen
BLZ 360 100 43
Konto 3495 84-432

GENUISTRAY

Das Grafiktablett für ATARI ST/TT

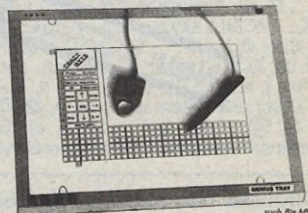
Der absolute Preisknüller: Nur sagenhafte 599,- DM!

Anwendungsbereiche: Konstruktion, Entwicklung, Leiterplatten-Layout, CAD/CAM, Design, Architektur, Raumgestaltung, Baustatik, Bildverarbeitung, DTP - Intelligente Benutzerführung durch Menü- und Makrotechnik, Verknüpfung von Landkarten und technischen Zeichnungen, oder einfach nur malen und zeichnen.

Technische Daten: Aktive Arbeitsfläche 320 x 210 mm (DIN A4), Auflösung 0,1 mm, Anschluss an RS 232, frei definierbare Arbeitsfläche, 372 frei programmierbare Makros mit bis zu 8192 Vektor- bzw. 15360 Textattributionen, Makros können auf Disk oder Platte gespeichert werden, direkte Emulation der wichtigsten Keyboardfunktionen.

Lieferumfang: Grafiktablett mit Netzteil, Lege UND Stift, alle nötigen Kabel, Zubehör, Handbuch, Treiber, Mikrocodier und Benutzungsprogramme.

Das GENUISTRAY läuft problemlos mit fast jedem Programm zusammen (z.B. Mega Paint, Calamus, TechnoCAD, AutoCAD, Rotoscope, CADj, Degas-Elite usw.) und unterstützt Großbildschirm sowie Grafik- und Turbokarten. Adapter für MEGA STE und TT für DM 25,- erhältlich.



Vertrieb durch AP-Soft, Andreas Pirner Software, Bundesallee 56, 1000 Berlin 31, Telefon (030) 853 43 50, Fax (030) 853 30 25

Aufgeführte Produktbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen. Auf 1040 STE Computern läuft das GENUISTRAY nur mit einer GEM-Emulation. Versand gegen V-Scheck oder per Nachnahme. Händleranfragen willkommen.

AP-Soft

WINTER WINTER WINTER WINTER

DER ZEICHENSATZ FÜR IHREN CALAMUS®

VEKTORGRAFIKSAMMLUNG

LTP GRAFIKEN

GRATIS-INFO ANFORDERN

FISCHER DRÖGENSTR. 42 4950 MINDEN
COMPUTER - GRAFIK & DESIGN TELEFON 0571 / 46930

STransPlus

Etwas mehr als ein Wörterbuch!
**Vokabeltrainer, Übersetzer,
Accessoire**

Grundversion mit 20.000 englischen Vokabeln, Zusatzwörterbücher Deutsch-Englisch, Französisch-Deutsch, Deutsch-Französisch je ca. 20.000 Wörter, automatische Übersetzung (ohne grammatische oder syntaktische Korrekturen), Multiple Choice Vokabeltrainer (mit Grund- und Aufbauwortschatz), Minitrans.ACC mit ihm finden sie auch aus anderen GEM-Programmen die richtige Übersetzung. Erhältlich bei allen Take 20 Händlern, oder direkt bei:

TM
-Software, Am Krummacker 3,
6109 Mühlthal, Telefon: (061 51) 42 21
für 99.- DM + 8 DM.- Versandkosten

EINKAUFSFÜHRER

1000 Berlin

CSN NORD COMPUTER SHOP

COMPUTER SHOP NORD
Inhaber Michael Krümmel, Provinzstraße 104, 1/51
TEL: 4922754 • FAX: 4927896

Softwareservice Jan-H. Seidel
Telefon: 0431 - 241247
Hafenstr. 16 - 2305 Heikendorf

Clip Art

Die Clip-Art-Sammlung mit Übersicht: 25
Disks mit 1600 tollen Bildschirmen
im PC-Format, professionell mit
Calamus layoutiert und gedruckt
Gratik-Katalog und einer Utility-
Disk zum Bearbeiten und Konvertieren
der Grafiken. Umfangreiches
Stichwortverzeichnis zum
schnellen Auffinden der Grafiken.
Insgesamt 26 PD-Disks
mit
Grafik-
katalog
log im
stabilen

Gesamtkatalog mit vielen interessanten Angeboten
(PD-Software alle großen Serien, viele tolle
PD-Pakete, eigene Serien (beginnermahlhellig!)),
Soft- und Hardware, Diskettenlaufwerke, Monitore,
Drucker, Mouse... gegen DM 4,- in Briefmarken
oder mit der l. Bestellung.

Ringordner. Für läppische
Verkaufspreis
VK: DM 4,50
NK: DM 6,50

DM 149.-

ROMAN MODERN

Komplette und umfangreiche Schriftfamilie für **Signum**
oder **Script** in fünf harmonisch aufeinander abgestimm-
ten Schriftschnitten für 24-Nadel- oder Laser-Drucker:

Roman Modern Regular
Roman Modern Bold
Roman Modern Italic
Roman Modern Bold Italic
ROMAN MODERN CAPS

Jeder Schnitt liegt in sieben Größen vor (6, 8, 10, 11, 12,
14, 16pt), verfügt über Ligaturen, Sonderzeichen und einen
Grundbestand an akzentuierten Buchstaben — je
Schnitt und Größe mehr als 170 Zeichen.

Als Vorlage diente die TeX-Schriftfamilie CMR, so
daß nun auch Signum-Anwender eine ähnlich einzi-
gartige typografische Ausgabequalität erzielen können.

Roman Modern für **Signum** 130,- DM
Roman Modern für **Script** 100,- DM
(speziell angepaßt, ohne 16pt Fonts)
Gegen Verrechnungsscheck oder per Nachnahme, zzgl. 5,- DM
Versandkosten bei *
Detaillierte Informationen und Schriftproben gegen 2,- DM
Rück-Porto (in Briefmarken) bei *

* H. Schlichter, Ketzendorfer Weg 4H,
2104 Hamburg 92, Tel.: 040 / 7 01 64 92

ATARI ST Anwendungssoftware

ST-AUFTRAG DM 498.-
Integriertes Paket zur Auftragsabwicklung für Hersteller, Händler, Handwerker, Verleiher,
Kleingewerbetreibende und Dienstleistungsbetriebe. ST-AUFTRAG bietet einen gewissen
Funktionumfang, von dem Sie bei anderen Programmen nur träumen können, und dies bei
einfacher Handhabung. Aber am besten überprüfen Sie das selbst, indem Sie gleich eine
Demodiskette (DM 20,- nur gegen Vorauskasse) anfordern.

ST-BOOKKEEPER DM 188.-
Komfortables Buchführungsprogramm der neuen Generation für Gewerbe und
Privatwirtschaft. Freie Kontenwahl (mit Angabe der Ust-Sätze und Privatanteile), Ausgaben/
Journal, Saldenliste, Kontenblätter, GuV-Rechnung, Ust-Voranmeldung usw. Deutsches
Handbuch.

ST-ÜBERWEISUNGSDRUCK DM 45.-
Bedruckt alle Arten von Überweisungsträgern, Schecks, Zahlkarten usw. Universelle
Druckanpassung, eigene Formulare können mit einem Texteditor selbst erstellt bzw.
eingeliefert werden. Automatische Umwandlung des Betrages in ein Zahlwort. Die Eingaben
sind speicherbar.

DATENBANKANWENDUNGEN DM 68.-
3 fertig benutzbare Anwendungen für Adressen ST, u.a. Terminadressen, Lager, Videotext,
Schulnoten, Bibliothek, Zeitschriftenartikel, KFZ-Vermittlung.

ST-SCHREIBMASCHINE DM 59.-
Mit diesem Programm arbeitet ihr Atari ST mit Matrix- (oder Typendruck) wie eine
Schreibmaschine. Sehr gut geeignet zum Ausfüllen von amtlichen Formularen und zum
Schreiben von kurzen Briefen. Ausdruck entweder direkt Zeichen für Zeichen oder über
editierbares Display. 10 Füllstufen definierbar. Druckanpassung. Gedruckte deutsche
Anleitung.

ST-ETIKETT DM 59.-
Bedruckt alle Arten von Etiketten (bis zu 10 Bahnen nebeneinander). Ausgabe kann vom
Anwender frei definiert werden (mit 1st Word Plus). Mit Seriennummerngenerator und
Wiederholungsfunktion.

ST-TRAINER MATHEMATIK DM 58.-
Lern- und Trainingsprogramm für Schüler (1.-6. Schuljahr). Aufträge der vier
Grundrechenarten, Bruchrechnung, Kürzen, Erweitern, Potenzieren, Radizieren, Längen-
-, Flächen- und Gewichtsmale (Umrechnungen). Die Abfrage-
Benutzeroberfläche ist frei einstellbar. Protokolldruck optional. Mit deutschem Handbuch.

AS-HAUSHALT (Haushaltsbuchführung) DM 99.-
ST-FIRMBUCH (Buchführung für Gewerbetreibende) DM 149.-

Gesamtkatalog kostenlos! Versand nur gegen Vorauskasse (V-Scheck,
keine zusätzlichen Versandkosten) oder per Nachnahme (DM 650
Versandkosten). Demodisketten nur gegen Vorauskasse.

AS-DATENTECHNIK **AS-6006 RAUNHEIM**
Mainzer Str. 69 • D-6006 RAUNHEIM
Telefon: 06142/26 77 • Fax/Btx: 06142/23 39

ATARI ST Astrol. Kosmogramm
Auf Namen, Geb.Zeit+Ort (Koordinaten) werden errech-
net: Sternzeit, Aszendenz, MC, 11 Objekt-Positionen,
Radianten, Aspekte im Tierkreis (Planeten, Sonne, Mond,
Nordenknoten), Koch/Schack-Häuser - Minutengenau mit
Sommerzeiten u. Einlesung vieler Ortskoordinaten *
Allgem. Persönlichk. Analyse m. Ideal-Partner-Skala, Ho-
roskop-Diagramm - Schirm-/Drucker 30IN4 S. DM 75.-

BIOKURVEN **ATARI ST**
Wissensch./Trendbestimmung d. Körper-Seele-Geist-Rhyth-
mus, auf Schirm monatlich vorzuziehen, Drucker belie-
big lang m. Tagesanalyse und krit. Zeiten DM 56.-

ATARI ST Kalorien-Polizei
Auf pers. Daten erfolgen Bedarfsrechnung Vergleich m.
eingegebenem Verzehr in Eiweiß/Fett/Kohlenhydraten -
Ideal-/Über-/Untergew. Best. - Vitalstoff/Gehalte -
Tätigk./Verbrauch - Aufst.v.v. Diätplanen DM 56.-

Casino-ROULETTT **ATARI ST**
Mit Schnellsimulation, Chancetest, Häufigkeitsanaly-
se, Kassenführung, Setzen m. Maus a. Tischgrafik DM 68.-

ATARI ST VEREIN
System von 7 PRG: Grunddaten-Editor, Mitgliederdatei
m. Beitragsübers., Listen, Etiketten, Rundschrb.-Ein-
druck - Mahnung - Lieferant-Bestellung - Freunde-u.
Turniergegner - Termin-Datei *Möglichk. wie vor - In-
ventar-tur - Kasse m. Belegdruck + Protokoll auf Disk
und Drucker - Einnahme-/Ausgabe-Bilanz DM 196.-

Globaler Sternenhimmel **ATARI ST**
Zeigt den aktuellen Sternenhimmel für Zeit+Ort nach
Eingabe - Klick auf Stern gibt Namen/Daten aus - Pla-
neten, Sterne, Sternbilder blinkend/verbunden - Teles-
kop zeigt vergrößerte Himmelsausschnitte - Wandern
simuliert geogr./zeitliche Schnellbewegung DM 89.-

Programme für alle ST Modelle - Exzellent in Struktur, Grafik, Sound
Alle in Deutsch, S/W und Farbe

ATARI ST Registrierkasse
ST-Drucker - Beleg Schmal-o. Normaldruck, auch für Be-
leg-Drucker - Protokoll auf Disk, ausdrückbar - Lei-
stungen/Artikel von Disk o. Hand - Firmendaten - Wer-
bestlog - Kassenstand - Kassierenmarke DM 146.-

GESCHÄFT **ATARI ST**
Editor f. Formular-, Adressen-, Artikel- + Dienstlei-
stungsdateien - Angebot/Voranschlag - Auftr. Bestätig-
ung, Auftrag/Bestellung, Rechnung, Lietersch., Mah-
nung - Eingabe Hand o. Datei - Durchrechnung u. Menge
Preis, Aufschlag/Rabatt, MwStsteuer, Skonto usw. - Ver-
packung-/Versand-Angaben - Editor für Textfeld - Kein
Datenverbund mit Lager-/Finanz-Buchhaltung DM 196.-

ATARI ST Inventur, Fibu-gerecht
Kontinuierl. Lager-Bestandsverwaltung m. Bild-Moment-
u. o. Listenauswertung - Tages- bis Jahres-Neuinventur
d. Streichen/Ändern/Hinzufügen - Gruppenauszüge nach
Code - Bis 3000 Positionen/Datei DM 116.-

Provisionsabrechnung **ATARI ST**
Editor f. Vertreter-, Kunden- u. Firmen-Dateien - Ein-
gabe von Hand/Datei - Prov. Satz - 99,99% - Storno-
Speisen - Endbetrag m. o. MwStsteuer - Ausdruck DM 116.-

ATARI ST TYPIST
Der ST-Drucker als Elektronik-Schreibmaschine - Aus-
druck zeilenweise - 15 Zeilen Bildschirm-Display -
Korrektur - Je nach Drucker bis zu 30 Schriften - Ab-
lage auf Disk - Kopie-Ausdruck - Super DM 86.-

Etikettendruck **ATARI ST**
Druckt Auflagen von 40 gängigen Lochrand-Haftetiket-
ten-Formaten - Texteingabe in jeweils passende Bild-
schirmmaske - Ablage auf Disk für jederzeitige Neu-
auflage - Schriftenwahl n. Drucker-Handbuch DM 89.-

ATARI ST BACKGAMMON
Das Strategietischspiel - Bestechende Grafik - In
Schwarz/Weiß und Farbe - Ausf. Anleitung DM 58.-

ATARI ST GELD
30 Routinen für Umgang mit Geld: Anlage - Vermö-
gensbildung - Rentensparen - Rendite - Kredite -
Einsen - Zinsen - Hypothek - Laufzeit - Amorti-
sation - Raten - Gleitklausel - Nominal/Effektiv
Zins - Akonto/Restverzinsung - Diskont - Konver-
tierung - kpl. Tilgungspläne Bild/Druck DM 96.-

DATEIVERWALTUNG **ATARI ST**
Datenfelder von je 8 Zeilen a. 33 Zeichen, je Da-
tei max. 3000 - Suchcode von max. 33 Zeichen, mit
jedem mehr die Zielgruppe einengend - Optionen:
Code, Nummer, alle, Blatt vor/zurück, Streichen,
Ändern zeilenweise, Hinzufügen - Druck: 80-Zei-
chen-/Blockliste, Seitenvorschub, Etiketten, Da-
tenfeld-masken - Gezielte Aufgaben, superschnell-
Übersichtlich, bedienerfreundlich, mausgesteuert

Adressen 66.- **Galerie** 116.-
Bibliotheken 116.- **Lager** 116.-
Briefmarken 116.- **Personal** 116.-
Diskotheken 76.- **Stammbaum** 116.-
Exponate 116.- **Videothek** 76.-

DEFIN DATA ZUM SELBSTDEFINIEREN
DER ERFASTEN DATEI-DATEN DM 146.-

Versandkosten pro Sendung:
Nachnahme DM 5,70, Ausland
DM 10,70; Vorkasse DM 3.-
Liste gegen adressierten
Freiungschlag DIN 54/DIN 1-
Händler sehr erwünscht.

I. DINKLER
Am Schneiderhaus 7
Tel. 02932/32947 FAX 326 54 D-5760 ARNSBERG 1



Public Domain Software Hardware



Jedes PD-Set auf 7 doppelseitigen 2DD 3.5" Marken-Disketten für nur noch 22 DM! VK: 7 DM / NN: 8.50 DM
Set 1 : Strategie und vom feinsten z.B. €SPRIT u.v.a.
Set 2 : bis der Joystick quollt Action + Arcadegames
Set 4 : Autocopy + Snapshot + Monoemu + Fselbox u.v.a.
Set 5 : Mal-, Zeichen-, CAD- und Scannerprogramme
Set 6 : Musikprogramme z.B. midi, Digital-Drum u.v.a.
Set 7 : Programmiersprachen z.B. Fortran, C, Xlisp u.v.a.
Set 8 : Heiße Erotikshows (Altersangabe !)

AT-Speed C16	498 DM	A-Tonce Plus	469 DM
Repro Studio 2.0 jr.	239 DM	Turbo 20 mit 16 MHz	319 DM
Repro Studio pro	969 DM	Trackball mit 200 dpi	169 DM
AVANT Vektor	675 DM	STAR LC 24-10	748 DM
HP Deskjet 500	1257 DM	DataJet 60 MB	1278 DM
Data Jet 90 MB	1679 DM	GFA Basic 3.0	188 DM
GFA Basic 3.5	249 DM	GFA Assembler	145 DM
GFA GemUtility Pack	145 DM	GFA Grafik+Sound	145 DM
GFA Draft PLUS	378 DM	That's Pixel	147 DM
NCC Finewriter P 20	820 DM	Citizen Swift 24	837 DM
EPSON LX 400	498 DM	EPSON LQ 400	698 DM
STAD Zeichenprg.	179 DM	Logi Maus Pilot	95 DM
Scanman Plus mit Repro Studio 2.0 junior jetzt	489 DM		

Infos + ausführlichen Katalog Gratis !!!
EDV-Versand Oliver Witzig
Frobergerstr 3 - 7000 Stuttgart 1
0711/690629 24h oder 695749 ab 16h

Messeneuheit!

Textildruck für Nadel- und Laserdrucker

- Streifenfreier sauberer Druck
- nach Fixierung bis 95 Grad Celsius waschbar
- einfache Anwendung
- professionelle Ergebnisse
- zehn DIN A4 Folien kosten **DM 29,90**
- sofort Info anfordern !!!

- der Name



PROFI-PARTNER

Regina Lütt, Mönkhofer Weg 126, 2400 Lübeck
☎ 0451 - 50 53 67 * FAX 0451 - 50 55 31

fontline
Zeichensätze
edition by fontline

für Calamus®

kostenlos Info anfordern oder
Demo-Disk für 12,- DM
(wird bei Bestellung angerechnet!)

Peter Okon Arnsteinstr. 3 4700 Hamm 1
Tel. 02381-66606

Calamus ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma DMC

Gottfried Säftel
Software
S. u. N.
Noten
7519 Oberderdingen

Versand,

Steigweg 8

ATARI ST / PD zum PD-Preis!



Katalog-Disk 3,- DM
wird bei 1. Bestellung erstattet

Alle großen Serien lieferbar!

Jedes Paket (15 Disks) nur 30,- DM:

- Paket 1: 200 Signum-Fonts für alle Drucker (s/w)
- Paket 2: Alles Wichtige für Einsteiger (s/w)
- Paket 3: Spiele für den S/W-Monitor
- Paket 4: Spiele für den Farbmonitor
- Paket 5: Clip-Art-Sammlung (s/w)
- Paket 6: Die besten Anwenderprogramme (s/w)
- Paket 7: Ausgewählte Lernprogramme

10 Leerdisketten 3.5" 2DD nur 12,50 DM

PD-Versandkosten: Vorkasse: 6,- DM
NN: 7,- DM zzgl. NN-Gebühr
Ausland: nur Vorkasse 10,- DM

Hintermeier • Software-Versand

A.d.Pfingstweide 3 - Postfach 1113

3551 Lahntal - Sarnau

Telefon 06423/6413 (pers. 18-19 Uhr)

24-h-Bestellannahme / Kein Ladenverkauf!

CLN
CALAMUS 1 ASFRSATZ WIRD

Neueröffnung

Ab sofort hat das nördlichste
Calamus-Belichtungszentrum für Sie in
Schleswig Holst. geöffnet.

Wir bieten Ihnen einen umfangreichen
Belichtungsservice rund um das
"Belichten" Ihrer .CDK u. .TIF Vorlagen.

- Scans bis 600 DPI bei 256 Graustufen
- Mailbox (9600 MNP5) • Vektorisierung
- Layouterstellung • Laserdruckservice

Bitte fordern Sie unser Info an!

CLN • Kieler Kamp 49 • 2320 Plön
Tel: 04522-8484 • Fax: 3380 • Mailbox: 8486

SCAN-SERVICE ab 8.-

LASERDRUCKE ab -60

TEXTERFASSUNG

DTP

GRAFIK VEKTOR
RASTER

Computer & Text
Wolf Christian Schertler

W-8400 Regensburg Mönkstr. 8 0941 8 05 56

NEXTLINE

TeX 2.0 Satzsystem TeX 3.1
mit Drucker-Fonts, Meta-Fonts, CAD
Prog. mit Schnittstelle zu TeX 2.0.
Draw- u. Vektor Zeichen Prog. usw.
11 Disketten für nur **50,- DM**
13 Disketten für nur **55,- DM**
- mit 2 Laser-Font Disketten -
MODULA 2 Komplettes System
mit Bibliotheken, Utilities usw.
5 Disketten für nur **24,- DM**
SOZOBON C C-Compiler mit
zusätzlicher Shell, Utilities, Tools.
Libraries, Assembler, Make usw.
4 Disketten für nur **20,- DM**
PAKETE für Ein- u. Aufsteiger.
Midi, Sound, Erotik, Clip-Art, Script/
Signum!-Zeichensätze usw. Katalog
Disk für 3 DM in Briefmarken bei
- **NEXTLINE** -
S. J a h n k e, Postfach 15 01 29
5600 Wuppertal 15. Bestellung
bei Vorkasse 4.50 DM, NN 8 DM

ADAS-ST

MIDI mischt immer mit

Integrative HD-Systeme gelten in Musikerskreisen als der letzte Schrei. Der Stand der Entwicklungen ist dabei von Hersteller zu Hersteller und Betriebssystem zu Betriebssystem höchst unterschiedlich.

MANFRED NEUMAYER

Was ist ein integratives HD-Recording-System? Selbst Insider werden bei der Fülle neuer Abkürzungen und Begriffe langsam ihre Schwierigkeiten haben. Zunächst einmal verbirgt sich hinter einem »HD-System« praktisch nichts anderes, als ein digitales Tonbandgerät. Anstatt eines Magnetbands verwenden solche Systeme allerdings eine Festplatte. Kann das System außerdem auch MIDI-Files wiedergeben, spricht man von einem »Integrativen Harddisk-Recording System«. Dabei gibt es enorme Unterschiede in der Spurenzahl und der Integration der MIDI-Welt. Von simplen Stereo-Systemen zur Mehrspur-Version mit bis zu 256 Tracks — von einer einfachen Wiedergabe von Standard-MIDI-Files bis hin zur Integration eines komplexen Sequenzers, sind alle Spielarten erhältlich.

So richtig interessant für Musiker ist HD-Recording, seit sich die Preise in annehmbarem Rahmen bewegen.

Plasmecs ADAS-ST

Einen Vergleich mit anderen Computer-Plattformen muß der ST nicht fürchten. Möglicherweise bietet die Konkurrenz mehr Spuren oder raffiniertere Multimedia-Anwendungen: Unbestrittener Sieger im Preis-Leistungs-Verhältnis ist einmal mehr Atari.

Plasmec bietet mit »ADAS-ST« für den Atari ein integriertes HD-System, das gleichzeitig mit dem Steinberg-Sequencer Cubase bzw. mit C-Labs Notator arbeitet.

Wie einfach und zugleich genial die Integration der MIDI-Daten gelöst wurde, verblüfft: ADAS ist ein Desk-Accessory! Der MIDI-Sequencer ist dabei stets das Hauptprogramm. Um Platz auf der Harddisk zu schaffen, kann sich ADAS.ACC sogar auf einer Startdiskette befinden — die gesamte Kapazität der Platte steht dann für Audioaufnahmen zur Verfügung.

nur MS-DOS Format — für Atari-User eine echte Zumutung. Die File-Selector-Box, in der mit einem Mausklick Pfad und Name automatisch ins richtige Feld eingetragen werden, darf beim nächsten Update nicht fehlen. Eine Checkbox entscheidet schließlich, ob dieses File neue Daten aufnimmt oder bestehende abspielt.

Dabei ist es möglich, bis zu sechs Files vorzubereiten.

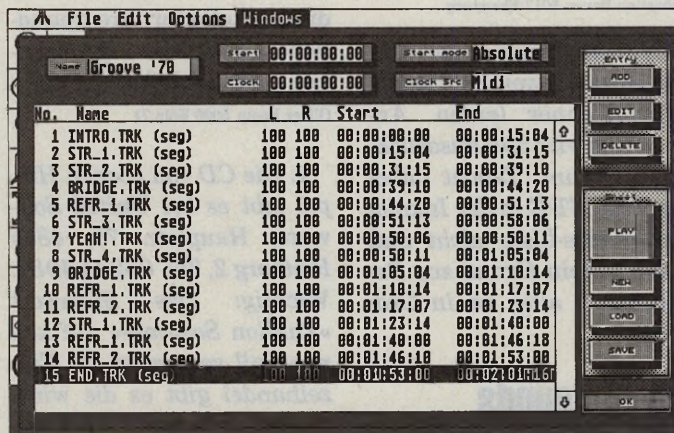
nehm ist, daß während dieser Zeit keine Note-On-Befehle ausgegeben werden.

Die Zusammenstellung der sechs verschiedenen Sound-Sets können in »CAR-Files« abgelegt werden. Existiert eine CAR-Datei im Bootsektor, so wird automatisch diese Konfiguration verwendet, wobei die Files der ersten Karte gleich für die Wiedergabe vorbereitet werden.

Manchmal ist es durchaus sinnvoll, für Aufnahme und Wiedergabe eine eigene Note-On-Nummer zu definieren. Dadurch ist die Kontrolle der Aufnahme bei laufendem Sequencer möglich. ADAS wirkt dann wie ein Echogerät oder ein zweiter Musiker, der die eingespielte Phrase wiederholt. Besonders praktisch ist dies im Cycle-Mode. Während andere integrative HD-Systeme wie z.B. Studio Vision von Digidesign bei Loopaufnahmen streiken, ist ADAS hier der Konkurrenz voraus.

Selbstverständlich kann man auch Files aus dem Hauptprogramm »ADAS.PRGR« importieren. Dazu definiert man einfach eine entsprechende MIDI-Note und legt den Pfad fest. Wer ein gutes Ohr und eine Portion Glück hat, kann unter Umständen sogar einen Sequencer zu einer bestehenden HD-Aufnahme synchronisieren. Akustische Percussion-Instrumente oder ein echtes Live-Schlagzeug können so als Basis für weitere Aufnahmen dienen. Yamaha, C-Lab und Roland bieten zur Feststellung des Tempos Zusatzgeräte: Human Touch, SBX-80 oder MSS1.

TSI GmbH, Neustr. 12, D-5841 Waldorf, Tel. 02636/7001, Preis: 2400 Mark



Eine Playlist regelt im Hauptprogramm den Programmablauf

Nach dem Booten wird zuerst der Sequencer gestartet, danach ruft man das ADAS.ACC auf. Jede neue Aufnahme benötigt ein eigenes File. Das Prinzip erinnert stark an Akai-Sampler: Der Aufnahme muß ein MIDI-Kanal und eine MIDI-Note zugeordnet sein. Als Pfadnamen akzeptiert der HD-Recorder

Braucht man mehr, ist es möglich, über eine »Program Change Message« aus insgesamt sechs Sets mit jeweils sechs Files zu wählen. Bekanntlich sind Program Change Messages nicht gerade schnell: Es kann leicht ein bis zwei Sekunden dauern, bis ADAS wieder auf dem laufenden ist. Unange-

Hier kommt der Leser zu Wort

Meinungen und Kritiken

Gehäusemaße

Der Umbau-Artikel »Do it Yourself« hat mich angeregt, meinem 1040 STF ein neues Gehäuse zu spendieren. Allerdings bin ich bei der Gehäusebeschaffung auf Kataloge bzw. den Postweg angewiesen, da ich auf dem Land wohne. Welche Maße hat das von Ihnen eingesetzte Tandon-Gehäuse?

Andre Hößler, O-8323 Gohrisch

Unser Tandon-Gehäuse hat die Maße 480 x 360 x 130 mm. Es eignet sich für 260er, 520er und 1040er Platinen. Die Platine des 1040 ST ist rund 470 x 290 mm groß. So viel freie Fläche sollte das Gehäuse bieten. Einige Gehäuse haben vorbereitete Einschiebe: Die müssen sich entfernen lassen. d. Red.

Leserservice

Wie bitte komme ich an die Leserservice-Disketten ran? Seit der Ausgabe 4/90 habe ich keine entsprechenden Bestellkarten mehr gefunden. In manchen Artikel wird aber noch immer auf entsprechende Disketten hingewiesen. Noch eine Frage: Wie bekomme ich Artikel älterer Ausgaben?

Stephan Bold, 6702 Bad Dürkheim 5

Schauen Sie sich diese Ausgabe mal genau an: Die Bestellkarte ist wieder vorhanden. Auf vielfachen Wunsch unserer Leser werden wir in Zukunft Listings auf ein Mindestmaß reduzieren (Expertenforum) und Programme auf Servicedisketten anbieten. Wer Artikel aus alten Ausgaben nachbestellen möchte, kann dies auf zwei Arten: Das ganze Heft

nachbestellen bei Computer-service Jost, Postfach 140220 in 8000 München 5, Tel. 089/20251528 oder den Artikel als Fotokopie bei der Redaktion gegen 5 Mark in Briefmarken. d. Red.

Mega STE und 1040 ST/E?

Mich stört, daß in vielen Testberichten von Mega STE und TT die Rede ist — mein normaler 1040er ST/E fällt dabei unter den Tisch. Ich würde bei Fachartikeln eine genaue Typenbezeichnung begrüßen.

Sebastian Bauer, 8017 Ebersberg

Saubere Programme sollten normalerweise auf jedem Atari-Rechner laufen. Andernfalls wird dies ausdrücklich erwähnt. Taucht dabei Ihr 1040 ST/E in der Inkompatibilitäts-Liste nicht auf, besteht kein Grund zur Besorgnis — alles ist in Ordnung.

Atari-Sounds

(Interview mit Jochen Hippel in ST-Computer 07/91, S. 28)

Ich habe bezüglich obigen Interviews einige Fragen, bei deren Beantwortung Sie mir sicher behilflich sein können.

1. Wo kann man die CD von Jochen Hippel beziehen?

(Gibt es einen extra Versand, oder ist sie frei im Handel erhältlich?)

2. Kann man jeden Synthi an den ST anschließen, oder ist das nur mit einigen bestimmten möglich?

Dies interessiert mich beides sehr, da ich in Zukunft gerne meinen ST zum Komponieren verwenden möchte.

Da ich allerdings noch relativ neu auf dem Atari bin, wäre ich für ein paar fachmännische Tips recht dankbar.

3. Vielleicht können Sie mir auch einige gute Sampler-Programme für den ST empfehlen. Wenn nicht, wäre das mein Vorschlag für eine der nächsten Ausgaben.

Ich möchte mich bereits an dieser Stelle für Ihre freundliche Unterstützung bedanken und verbleibe

Oliver Komp, 5000 Köln 71

1. Die CD von Jochen Hippel gibt es bei United Software, Hauptstr. 70, 4835 Rietberg 2, Tel. 05244-4080. Wichtig: Das Stichwort »Thalion Software« auf keinen Fall vergessen. Im Einzelhandel gibt es die wirklich hervorragende CD leider noch nicht.

2. An die MIDI-Schnittstelle des Ataris läßt sich jeder Synthie anschließen, der über eine MIDI-Schnittstelle verfügt. Sie erkennen die Schnittstelle leicht an den drei (in seltenen Fällen auch nur zwei) Diodenbuchsen. Was man bei älteren Synthies tun kann, lesen Sie im MIDI-Sonderteil in diesem Heft.

3. Sampler, die auf reiner Softwarebasis arbeiten, gibt es für den ST nicht. Die Firma Galactic (Tel. 0201-273290) bietet günstige Hardware-Erweiterungen an, die den ST in einen vierstimmigen 8-Bit-Sampler verwandeln. Nachteil: Für Ihr Sequenzerprogramm, das ja wahrscheinlich zur gleichen Zeit ihren Synthie steuern soll, ist dann freilich kein Platz mehr. Tip: Yamaha QY-10 (siehe MIDI-Sonderteil). d. Red.

Fataler Fehler

Aufgrund der Artikelserie MIDI vom vergangenen Jahr kaufte ich mir einen Synthesizer YAMAHA PSS-480 sowie die MIDI-Software TWELVE von Steinberg. Was meinen Unmut erregt hat, ist das absolut mickrige TWELVE-Handbuch. Auch wenn TWELVE eben nur der kleine Bruder von TWENTY-FOUR ist und entsprechend weniger kostet, sollte doch das Handbuch zumindest die in der Software enthaltenen Funktionen erläutern. Wären nicht in Ihrer Artikelserie einige Tips enthalten gewesen, hätte ich den ganzen Kram sicher schon längst auf den Müll geworfen, zumal das Handbuch auch noch in Englisch geschrieben ist, und TWELVE sich mit schöner Regelmäßigkeit mit der netten Meldung »FATAL ERROR« aufhängt.

Was das ST-Magazin betrifft, bin ich ein sehr zufriedener Leser, und ich wünsche Ihnen mit Ihrer Zeitschrift weiterhin viel Erfolg.

Rudolf Vollenweider, Kappelenring 22c, CH-3032 Hinterkappelen

Atari-Szene

Clubs und Vereine

Was passiert in der Szene? Wo liegen die Aktionsschwerpunkte der einzelnen Clubs und Vereine? Auf dieser Seite bieten wir allen Atari-User-Groups ein Forum für Veröffentlichungen von Veranstaltungen und Clubnachrichten.

United User Club in Köln

Auf monatlichen Treffs widmen sich die Mitglieder individuellen Problemlösungen, tauschen Tricks aus und geben Programmier- und Anwenderhilfen. Eine eigene Clubzeitung beschäftigt sich mit Jugendarbeit, DFÜ und aktuellen Kurzberichten. Atari-Fans in und um Köln melden sich bei Markus Pohlmann, Agripastr. 8, 5000 Köln 1. Tel. 0221-215296. (mn)

Clubzeitung

Beiträge für eine neue ST-Clubzeitung suchen die »Cleveland Bit-Riders«. Wer

mitmachen will, möchte sich bei Wilhelm van Beek, Schmelenheide 30, 4194 Berdburg-Hau, Tel. 02821-69917, melden. Der Club trifft sich wöchentlich und verfügt über eine stattliche PD-Sammlung.

Neue Mailbox in Salzburg

Seit dem 15. Juli 1991 erreichen Atarianer zwischen 20.00 und 6.00 Uhr eine neue Mailbox in Salzburg.

Die Nummer: 0662-827195. ST- und TT-User dürfen sich die umfangreiche Programm-bibliothek ruhig mal als Gast anschauen. Eine Einbindung ins MAUS-Net ist in Vorbereitung.

PD-Tauschfestival

Eine große Tausch- und Copy-Fete plant der Computer-Club Minden am 16.11. von 15–18 Uhr sowie am 17.11. von 10–16 Uhr. Auch Nichtmitglieder dürfen sich im Geschwister-Scholl-Haus in Minden, Bärenkämpen 52, vergnügen. Nähere Auskunft gibt der 2. Vorsitzende Gerhard Nenneker unter der Telefonnummer 0571-75377 oder 35613.

Wichtige Hinweise für alle Kleinanzeigeninserenten:

- ★ Kleinanzeigenaufträge **ohne Absenderangabe auf der Rückseite der Karte** sowie Anzeigentexte unter **Postlagernummer** können leider **nicht** veröffentlicht werden.
- ★ Zur Bezahlung von Kleinanzeigen können ab sofort **keine Fremdwährungen** mehr angenommen werden.
- ★ Bitte achten Sie auch darauf, daß Ihre Auftragskarten **immer vollständig** ausgefüllt sind (z.B. Unterschrift)

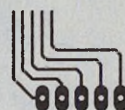
ST MAGAZIN

Ultimade-PCB

Platinen-Layoutprogramm für Atari ST



- vektororientiertes CAD-System
- einfach zu bedienender Layouteditor
- integrierter Autorouter
- konventionelle und SMD-Bauteile
- umfangreiche Bauteilbibliothek
- Netzlistenübernahme aus Schaltplanprogrammen möglich
- beliebige Leiterbahnbreiten
- Auflösung 1/1000 Zoll
- Multilayerplatinen bis 11 Lagen
- max. Platinengröße 1.6m x 1.6m
- Treiber für Nadel- und Laserdrucker,
- Plotter, Fotoplotter, CNC-Bohrautomaten
- für Atari ST, 1MB, SM124, 720KB-LW



Vollversion DM 249,-
Demodiskette DM 5,-
(gegen Einsendung von Briefmarken)

HK-Datentechnik

H. Kahlert • Heerstraße 44 • 4047 Dormagen 11 • Tel. 02106 / 9 12 44

DFÜ

Die schnellen MNP-5-Brüder

Die Übertragung größerer Datenmengen wird mit einem 2400-Baud-Modem schnell zur Qual. Hier machen die neuen 9600-Baud-Modems mit NMP5-Datenkomprimierung Dampf. Zwei davon haben wir gründlich untersucht.

GUIDO STUMPE

Unsere Testkandidaten: das postzugelassene »TCP 3225 AD« der Firma »Digicom GmbH« und das nichtpostzugelassene »Anchor 96E5« von Dinologics GbR.

Der Anschluß beider Modems ans Telefonnetz der »Telekom« ist simpel. Das TCP-Modem wird direkt mit einem fest verbundenen Kabel und einem TAE-Stecker ausgeliefert, dem Anchor liegt ein RJ-11-Y-Adapter (2 * Buchse) bei. Das entsprechende Kabel und die TAE-Buchse für ein eventuell anzuschließendes Telefon können Sie im Telefonfachhandel oder auch direkt bei der Firma Dinologics beziehen.

Etwas anders sieht es da bei der Stromversorgung der beiden MNP-5-Geräte aus. Das TCP-Modem besitzt einen festangeschlossenen Netzadapter und ist direkt nach dem Einstecken betriebsbereit. Leider verzichteten die Entwickler auf einen Ein-Aus-Schalter. Sicher ein Manko bei einem Modem dieser Leistungsklasse.

Bei dem amerikanischen Anchor-Modem wird hingegen ein 110-Volt-Netzadapter mitgeliefert, dieser muß zunächst in den Spannungswandler 220/110 Volt gesteckt werden, eine zwar nicht sehr schöne, aber dafür funktionstüchtige Lösung. Der entsprechende 220-Volt-Netzadapter wird jedem Kunden zum Selbstkostenpreis (Portokosten) nachgeliefert.

Nachdem Sie nun Ihren Atari mit dem Modem via Nullmodemkabel verbunden haben, starten Sie Ihr DFÜ-Programm (z.B.: das Shareware-DFÜ-Programm »Rufus«). Nun stellen Sie alle

wichtigen Parameter (Baudrate, Stoppbits etc.) beim DFÜ-Programm ein. Die Befehlsfolge »ATZ« quittiert das Modem mit einem »OK« auf dem Bildschirm und ist nun bereit, weitere Befehle von Ihnen bzw. Ihrem Kommunikationsprogramm zu empfangen.

Beide Modems verfügen über interne Setups (Profile), die zum einem fest von dem Hersteller im ROM verankert sind, und zum anderen über solche, die Sie nach Belieben verändern können (siehe Abb.). Die durchgeführten Änderungen können Sie dann im EEPROM des Modems (bzw. im NV-RAM beim Anchor-Modem) speichern.

Diese Konfigurationen lassen sich beim TCP 3225 zum einen durch die Tasten, die sich hinter der aufklappbaren Frontblende befinden, auswählen und zum anderen durch das DFÜ-Programm. Die veränderbaren Konfigurationen können Sie ebenfalls beim TCP-Modem per Fernkonfiguration (Remote Access) einstellen. Die Konfiguration des Anchor-Modems stellen Sie nur über die DFÜ-Software ein, da es über keinerlei Tasten verfügt.

Hinter der Frontblende des TCP verbergen sich alle wichtigen Bedienungselemente und Anzeigen, so z. B. die Mode-Taste, die für die verschiedenen Übertra-

gungsmodi (V.21, V.22, V.22bis und V.32) zuständig ist.

Damit Sie das TCP universell einsetzen können, haben Sie die Möglichkeit, das Modem sowohl an Hauptanschlüssen als auch an Nebenstellen bzw. Nebenstellen-Anlagen (Amtsholung mit Erdtaste nach Abheben des Hörers oder mit Kennziffer und Warten auf Wählauforderungszeichen) zu betreiben.

Das aus Amerika stammende Anchor 96E5 verfügt über andere Qualitäten, wie z. B. auch über die V.23-Operation (1200/75 und 75/1200 bps), und ist somit uneingeschränkt Btx-fähig.

Als weitere Besonderheit finden Sie im Anchor eine

WERTUNG

TCP 3225

Hersteller: Digicom

Preis: 4047 Mark

Garantie: 1 Jahr

Stärken: postzugelassenes MNP-5-Modem, Hayes-kompatibel, hoher Datendurchsatz mit autom. Fehlerkorrektur im MNP-5-Modus, fernkonfigurierbar, verschiedene Setups einstellbar, speichern von Rufnummern im Modem, voll kompatibel mit verfügbarer DFÜ-Software für ST, MAC- und PC-Software

Schwächen: keine Ein- und Ausschaltmöglichkeit, Handbuch für DFÜ-Neulinge schwer verständlich

Fazit: schnelles Modem, das legalen Betrieb am Postnetz zuläßt.



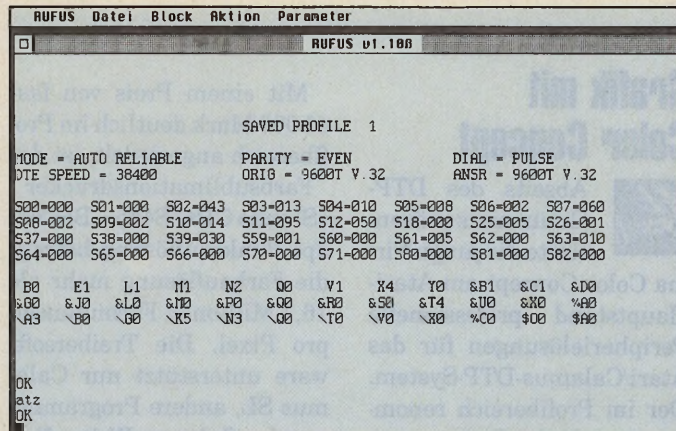
Auch Modems können schön aussehen

Digicom GmbH, Ruhrstr. 4, Postfach 1130, 4044 Kaarst 1, Tel. 02101/68031

Send- und Receive Fax-Operation gemäß CCITT Gruppe III und D.O.T.-Befehlssatz. Eine entsprechende Fax-Software wird voraussichtlich ab Ende des 3. Quartals zur Verfügung stehen. Mit einem entsprechenden Firmware-Update, wird in Kürze ebenfalls eine Send- und Receive-Fax-Operation nach Sierra-Chipsatz zur Verfügung stehen.

Damit auch kein Fremder Ihre Telefonrechnung in schwindelnde Höhen steigen lassen kann, verfügt das Anchor-Modem über eine Secure Operation, das heißt ein dreistufiges Sicherheitssystem, welches mit jedem Kommunikationspaket kompatibel und quasi unsichtbar für Ihre Kommunikationssoftware ist.

Beide MNP-5-Modems haben im Prinzip die gleichen Grundfunktionen, unterscheiden sich jedoch im Detail.



So stellen Sie die Profiles unter Rufus dar

Gefallen hat uns die Vielfalt der Funktionen beider Geräte, wie z. B. die verschiedenen Übertragungsarten, die universelle Programmierbarkeit und nicht zuletzt auch die Kompatibilität in den verschiedenen Übertragungsmodi. Ferner die Kompatibilität mit bestehender Software, sei es im DFÜ- oder im Btx-Betrieb im ST/Ste/TT-, MAC- oder auch im PC-Modus.

Beide Modems geben allerdings ihren Leistungsumfang erst nach eingehendem Studium der beiden Handbücher preis, und die Einstellungen der Setups (Profile) sind für DFÜ-Einsteiger

nicht ganz einfach. Beide Firmen bieten eine Telefon-Hotline, um dem Anwender bei anfallenden Problemen weiterzuhelfen. Darüber hinaus können Sie von Digicom gegen Aufpreis eine Installation des Modems vor Ort vornehmen lassen. Dinologics bietet Ihnen einen Firmware-Update-Service und die Benutzung der haus-eigenen Mailbox, um Probleme lösen zu können.

Im Vergleich beider Modems schneidet das TCP 3225 etwas schlechter ab, da das Anchor 96E5 — allerdings ohne postalische Zulassung — fast zwei Drittel billiger ist. (uw)

WERTUNG

Anchor 96E

Vertrieb: Dinologics GbR

Preis: 1449 Mark

Garantie: 5 Jahre

Stärken: Btx-kompatibel (V.23 (1200/75 Baud)), Send- und Receive-Fax gem. CCITT Gruppe III und D.O.T.-Befehlssatz, Datensicherung von NMP 1-4, über LAP-M (gem. CCITT V.42) und NMP 5, vier Profile im NV-RAM speicherbar, Anchor Secure Operation — Sicherheitssystem, volle Kompatibilität mit verfügbarer Software, Hayes-kompatibel

Schwächen: keine Postzulassung, amerik. Stecker, netzteil mit Adapter, engl. Handbuch

Fazit: preiswertes und schnelles Modem, allerdings ohne Postzulassung.

Dinologics GbR, Wilhelmstr. 51, 5000 Köln 60, Tel. 0221/7393484

STEF "DRUCKFEHLER"



18/08/1991 by R. BIHLMEIER



Fortsetzung von Seite 15

Didot Professional



Für Aufsehen sorgte am Stand der Nettetaler DTP-Profis vor allem Calamus-Konkurrent »Didot Professional«. Neben allen Gestaltungselementen des Vektor-Grafiksystems »Didot Lineart« stehen Postscript-Type-1-Schriften komplett zur Verfügung.

Der Publisher unterstützt weiterhin Typo- und Satz-schriftenfunktionen des klassischen Akzidenz-Bereichs und bietet Werkzeuge für professionelle Reinzeichnungen. Mehrspaltensatz läßt sich auch über mehrere Seiten verketten. Bei kompletten Layoutseiten sind Operationen mit Blindtext und Platzhaltern gestattet.

3K bietet zusätzlich nachladbare Module zur Programmiererweiterung an. Ein Linien-Tracer gehört bereits zum Lieferumfang, hochwertige Bézier-Tracer gibt's als Zubehör.

3K Computerbild, Sassenfeld 71, 4054 Nettetal 1, Tel. 02153/60001

3K Computerbild startet durch



Die zwei neuen Produkte »Didot Professional« und »Retouche Professional CD« sollen nach dem Willen der 3K-Marketingabteilung eine DTP-Alternative zur Calamus-Welt bieten.

Der bekannte Fonteditor »Didot« bildet die Basis des DTP-Programms Didot professional. Intern mit 24-Bit-Farben arbeitend, stellt der neue 3K-Publisher die Dokumente auf dem Bildschirm lediglich in Graustufen dar. Auf der maximalen Arbeits-

Grafik mit Color Concept



Abseits des DTP-Getümmels präsentierte die junge Firma Color Concept am Atari-Hauptstand professionelle Peripherielösungen für das Atari/Calamus-DTP-System. Der im Profibereich renommierte 400-dpi-Farbscanner »Focus Color Plus« von Agfa Gevaert ist jetzt auch mit dem Atari TT ansteuerbar. Das Scan-Programm »TT-View« unterstützt sämtliche Funktionen des Scanners und arbeitet sowohl als eigenständige Applikation wie auch als GDPS-Treiber für die Cranach-EBV-Serie von TMS. Ein Scan-Modul für Calamus SL ist in Vorbereitung. Der Scanner wird einschließlich Steuersoftware ca. 16800 Mark kosten.



Farbscanner von Agfa und Shinko-Drucker

fläche von 81,9 x 81,9 cm kann der Designer ein- oder mehrseitige Dokumente in unterschiedlichen Seitenformaten editieren. Vektorgrafik- und Fonteditor sind ebenso integriert wie ein Texteditor. Neben der perfekten Zusammenarbeit mit den Bildbearbeitungsprogrammen der Retouche-Serie importiert Didot Professional Rasterbilder im TIF- und GEM-Image-Format. Auch Vektorgrafik-Fremdformate wie GEM-Metafile und CVG werden unterstützt.

Die Ausgabe erfolgt wahlweise über eigene Drucker-treiber oder über PostScript,

Mit einem Preis von fast 41000 Mark deutlich im Profibereich angesiedelt, ist der Farbsublimationsdrucker »Shinko CHC-S445«. Bei 300 dpi Punktauflösung beträgt die Farbauflösung mehr als 16,7 Millionen Farbnancen pro Pixel. Die Treibersoftware unterstützt nur Calamus SL, andere Programme aus der Calamus-Welt sollen diesen Drucker ebenfalls ansteuern können.

Seine Leistungsfähigkeit zeigte der Shinko-Drucker an einigen Demobildern des für 1992 von Kodak angekündigten »Photo-CD«-Systems. Als Leseinheit für die Muster-CD arbeitete ein Atari-CD-ROM-Laufwerk. Zur Markteinführung der Kodak-Photo-CD wird eine komplette Anbindung des Systems an Atari/Calamus-DTP verfügbar sein.

die Satzbelichtung über das 3K-Image-Speeder-System oder über Laserbelichter mit PostScript-RIP.

Die Farbseparation von Didot Professional stammt aus Retouche Professional CD. Mit diesem Bildbearbeitungsprogramm erweitert 3K seine EBV-Produktlinie um ein farbtüchtiges Flaggschiff mit integrierter Farbseparation. Wie seine kleineren Brüder arbeitet auch 3Ks Farb-EBV als Zwei-Bildschirm-Lösung.

Didot Professional wird 1198 Mark kosten und nach Aussagen von 3K in »35 Tagen nach der Atari-Messe« im Handel erhältlich sein.

DTP mit Compo



Kurz nach der Atari-Messe wird »Publishing Partner Master«, einer der Urväter des Atari-Desktop-Publishing, im Handel sein. Das Programm ist ein einfach zu bedienendes, farbfähiges DTP-Programm, das mit Adobe-Type-1-Schriften arbeitet und die PostScript-Ausgabe beherrscht. Ausgabeseitig werden aber auch nicht-PostScript-fähige Drucker unterstützt.

Neues DTP-Konzept



»Imprint 2000«, eine deutsche Entwicklung, stellt ein Satzsystem mit grafischer Benutzeroberfläche dar, das vollständig als PostScript-System konzipiert ist. Auf einem in der Größe praktisch unbegrenzten digitalen Lichttisch (der Bildschirm) sind Vektorgrafiken, Textsatz und andere Elemente arrangierbar. Trade It verspricht eine Positioniergenauigkeit von 1 Mikrometer. Dank der PostScript-Orientierung lassen sich fertige Dokumente als eigene Elemente in neue Dokumente einbinden. Imprint 2000 arbeitet mit 24-Bit-Farbtiefe.

Welchen Stellenwert dieses von Konzept und Benutzerinterface her ungewöhnliche Programm im Atari-DTP-Bereich einnehmen wird, läßt sich derzeit noch schwer abschätzen. Man kann den Entwicklern allerdings bescheinigen, daß sie den Markt um ein neues DTP-Konzept bereichert haben.

Wechselplatten

Syquest, die zweite

Mehr als drei Jahre ist es her, daß Atari der stauenden Fachwelt die Wechselplatte »Megafile 44« präsentierte. In allen Anwender- und Programmiererkreisen hat sich das Gerät sehr schnell zu einem Standard entwickelt.

Hinzu kommt, daß die »SQ555« von »Syquest« für damalige Verhältnisse ein recht flottes Laufwerk war und herkömmliche Festplatten meist übertrumpfte.

Heute rangiert die Geschwindigkeit eher im Mittelfeld, und auch die Kapazität von 44 MByte reißt keinen mehr vom Hocker. Desktop Publishing und Bildverarbeitung schreien geradezu nach großen und schnellen Massenspeichern, die natürlich auch transportabel bleiben sollen.

Mit der »SQ5110« bringt Syquest endlich den ersehnten Nachfolger. Mit 88 MByte steht dem Anwender doppelt soviel Speicher zur Verfügung, wie bei der bewährten SQ555. Auch an der Geschwindigkeit haben die Entwickler ein wenig gefeilt. Sowohl Step-Rate als auch Datentransferrate sind besser als die der SQ555 und liegen im Rahmen einer durchschnittlichen SCSI-Festplatte.

Von außen deutet nur der Aufkleber »88 Megabyte« darauf hin, daß es nicht die bekannte 44-MByte-Platte ist. Auch die Cartridges wirken fast identisch. Eine gelbe Schreibe Schutzmarke, statt der roten fällt spontan auf. Eine kleine Nase an der Spitze der Cartridge erlaubt es dem Laufwerk zu unterscheiden, ob ein 44er oder ein 88er Cartridge eingelegt ist.

In der Standardausrüstung eines Massenspeicherparks haben 44-MByte-Wechselplatten seit langem ihren festen Platz. Unter der Bezeichnung »SQ5110« machen jetzt Laufwerke mit doppelter Kapazität von sich reden.

MICHAEL BERNARDS

Damit ist dann auch schon die Gretchenfrage gestellt, inwieweit die SQ5110 kompatibel zur SQ555 ist. Syquests jüngstes Kind kann die alten Cartridges lesen, aber nicht beschreiben. Dies ist eine herbe Einschränkung. Alte Datenbestände können nur dann sinnvoll weitergepflegt werden, wenn weiterhin neben dem 88-MByte-Laufwerk auch noch eine 44-MByte-Wechselplatte steht.

Viele der Massenspeicheranbieter haben sogleich das Laufwerk ins Programm aufgenommen. Zwei der angebotenen Geräte haben den Weg zum Tester gefunden.

Technisch sind die Geräte von »FSE« und »Hard &

Soft« nahezu identisch. Beide Geräte verwenden den »Advange«-Adapter von »ICD«, der sicherlich derzeit zum Besten gehört, was es an SCSI-Host-Adaptoren für den ST gibt.

Das Gehäuse von Hard & Soft wirkt wesentlich eleganter und auch die verwendeten Schalter deuten auf geringere Sparsamkeit als bei FSE hin. Dafür kann man bei dem Hard & Soft-Gerät von außen nur zwischen den SCSI-Nummern 0 und 1 wählen, während FSE alle acht möglichen Nummern zuläßt.

Eine eklatante Schlampelei ist bei beiden Geräten der herausgeführte SCSI-Bus. Mit diesem Anschluß und ei-

nem Umschalter soll der Betrieb am TT-SCSI-Bus erlaubt werden. Zum einen ist nur ein Eingang vorhanden, so daß beide Geräte immer nur am Ende der SCSI-Kette hängen können, zum anderen nimmt ein Umlegen des Schalters nur den Strom des Host-Adapters weg. Bei allen getesteten TT's und Macintosh's war der SCSI-Bus bei eingeschalteter Wechselplatte nicht mehr ansprechbar.

In puncto Software hat Hard & Soft die Nase ganz weit vorn. Während sich FSE voll und ganz auf die nicht zu verachtende ICD-Software verläßt, bietet Hard & Soft auf zwei weiteren Disketten eine Menge weiterer Software an. Neben der selbstentwickelten Festplattensoftware »SCSITool«, liegen der »FastFileMover« und ein Backup-Programm bei.

Ein Wechselplatten-Laufwerk mit 88 MByte Kapazität schließt sicherlich eine Lücke im nicht gerade unterbesetzten Massenspeicherangebot für ST und TT. Vor dem Kauf sollte jedoch immer die Frage stehen, ob man es sich leisten kann, alte Medien nur im Lesezugriff zu haben. Auch der wesentlich höhere Preis gegenüber der SQ555 (800-1000 Mark mehr) sollte in die Überlegungen einbezogen werden. Für den Differenzbetrag bekommen Sie schließlich vier bis fünf Cartridges à 44 MByte.

Der hohe Preis wird hoffentlich bald fallen, so daß die SQ5110 eine Alternative zu einer 80-MByte-Harddisk werden kann. (uw)

FSE Frank Strauß Elektronik, Schmiedstr. 11, 6750 Kaiserslautern, Tel. 0631/67096-97
Hard & Soft A. Herberg, Bahnhofstr. 289, 4620 Castrop-Rauxel, Tel. 02305/15767



SQ5110: Sie sehen uns wie die »kleinen Brüder«

Bücher und Bookware z

B. Reimann

Das neue Hardware-Handbuch zum Atari ST

Hier finden Sie detaillierte und praxisnahe Beschreibungen der Hardware-Bausteine: Monitore, Diskettenlaufwerke, Festplatten und Drucker sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung mit Hinweisen zur Fehlerbeseitigung. Weitere Themen dieser Neuauflage: Hauptplatine, 68000er, DMA-Chip, Blitter,

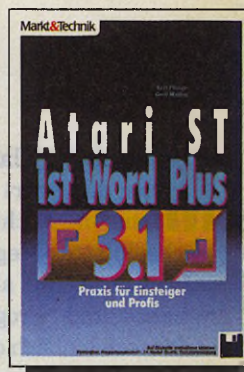
Speicherbänke, Schnittstellen, Peripherie, Hardware-Erweiterungen und Stromlaufpläne. Zahlreiche Beschreibungen von Schaltungen, Zusätzen und Erweiterungen erleichtern den Ausbau des Atari ST.

1991, 290 Seiten
ISBN 3-89090-999-X, DM 39,-



Damit nicht aller Anfang auf dem Atari ST schwer ist, gibt es dieses Einsteigerbuch für jene Fälle, in denen sich die Betriebsanleitung ausschweigt. Hardware, Software und Erweiterungen werden ausführlich erklärt. Mit umfangreichem Computer-Lexikon.

1990, 330 Seiten
ISBN 3-89090-326-6, DM 49,-



Das Praxisbuch für Einsteiger und Profis. Alle Features des Programms werden erklärt. Extra werden auf Diskette – kompiliert und im C-Quellcode – tolle Utilities mitgeliefert: Fonteditor, Proportional Schrift, 24-Nadel-Grafik und Tastaturbelegung.

1990, 519 S., inkl. Diskette
ISBN 3-89090-915-9, DM 5,-



Eine Einführung in die Text- und Bildverarbeitung mit »Signum! Zwei«. Über die grundlegenden Textfunktionen hinaus werden Themen behandelt wie Makros, Bildoperationen, Spaltensatz, Fonteditoren, Serienbriefe und Drucktreiber.

1989, 336 S., inkl. Diskette
ISBN 3-89090-774-1, DM 59,-



Systematische Hilfe bei der Arbeit mit dem Atari-Programm. Themen: Installation; Texteditor; Dateioperationen; Textformatierung; Grafikeinbindung; Drucken; Rechtschreibhilfe; 1st Mail; 1st Address; 1st Xtra.

1991, 256 Seiten
ISBN 3-89090-920-5, DM 3,-



Systematische Hilfe bei der Arbeit mit dem Atari-Textprogramm der Versionen 1 und 2. Schnell werden hier alltägliche Anwenderprobleme behoben. Mit vielen, sofort verständlichen Beispielen und mit einer ausklappbaren Inhaltsübersicht.

1989, 344 Seiten
ISBN 3-89090-720-2, DM 39,-



Das Praxisbuch für Insider und Profis. Die Funktion und Bedienung aller Programmteile wird dem Anwender anhand von Beispielen verständlich. Alle Makros auf beiliegender Diskette.

1991, ca. 350 S., inkl. Diskette
ISBN 3-89090-943-4, DM 5,-

im Atari ST und Portfolio



Professionelles Atari-Textverarbeitungsprogramm zum Buch: GEM-Einbindung, freie Funktionstastenbelegung, vollautomatische Silbentrennung, Mikros, WordStar-kompatible Statuskommandos, eigener Skript, Zeichensatzeditor. 88, 172 S., inkl. Diskette BN 3-89090-578-1, DM 79,-*



Systematische Hilfe bei der Arbeit mit der Atari-Programmiersprache, Version 3.0. Schnell werden hier alltägliche Anwenderprobleme behoben. Einige Themen: der Editor, Variablenbehandlung, Strukturbefehle, Grafik, GEM, Systembefehle, Programmverwaltung. 1989, 308 Seiten ISBN 3-89090-740-7, DM 39,-



Das Handbuch zur professionellen Atari-Programmierung mit Omikron-Basic 3.0. Einige Themen: bewegte 3D-Grafiken, Musik im Interrupt, Menüs, Fensterverwaltung, Accessory- und Soundprogrammierung, Superformat für Disketten. 1988, 355 S., inkl. Diskette ISBN 3-89090-608-7, DM 59,-



Das Handbuch für Einsteiger, Umsteiger und Fortgeschrittene. Einige Themen: Arbeiten mit Turbo C, Einführung für Basic-Umsteiger, Standard- und TOS-Bibliotheken, Grafik unter Line-A, GEM-VDI/AES-Kurs. 1990, 421 S., inkl. Diskette ISBN 3-89090-776-8, DM 59,-



Das Standardwerk zur angewandten Interface-Technik. Mit einer unbestückten Platine als Basis für eine ROM-Port-Erweiterung und mit Steuerprogrammen auf Diskette. 1989, 276 Seiten, inkl. Diskette und Platine ISBN 3-89090-679-6, DM 98,-



Einnehmen und Anwenden relationaler Datenbanksysteme Adimens ST 2.3: Inception, Praxishilfen und Beispielösungen. Auf der beiliegenden Diskette sind einzelfertige Anwendungen enthalten, z. B. Vereinsverwaltung. 89, 229 S., inkl. Diskette BN 3-89090-290-1, DM 59,-



Einige Themen: Rekursion, Grafik und Animation, GEM-Programmierung, Einbindung von C- und Assemblerprogrammen, Debugging, Accessories und TIP-Programme, der GFA-Compiler. Mit Diskette: Sourcecode- und kompilierte Beispiele. 1989, 559 S., inkl. 2 Disketten ISBN 3-89090-292-8, DM 69,-



Die hervorragenden Grafikeigenschaften des Atari ST künstlerisch nutzen. Hier werden mit GFA-Basic 3.0 phantastische Grafiken programmiert. Auf beiliegender Diskette: alle Beispiele und zwei große kompilierte Grafikprogramme. 1990, 339 S., inkl. Diskette ISBN 3-89090-291-X, DM 79,-



Alle Grundkenntnisse, um den Portfolio professionell einsetzen zu können: Beschreibung der integrierten Programme, Verbindungsmöglichkeiten zu anderen Rechnern und Zubehör. 1990, 231 S., inkl. Diskette ISBN 3-89090-335-5, DM 59,-



Das Praxisbuch zur Realisierung eigener Programmideen auf dem Atari Portfolio. Von der Adressierung bis zur Business-Grafik in Turbo Pascal, Turbo Assembler und C. 1991, 344 S., inkl. 2 Disketten ISBN 3-87791-020-3, DM 69,-



Das Buch richtet sich an alle, die die unglaublichen Klangqualitäten des Atari voll ausschöpfen wollen. Auf der beiliegenden Diskette: alle Beispielprogramme, Utilities, Samples, ein Lernprogramm zur musikalischen Synthese und ein Sound-Digitizer. 88, 236 S., inkl. Diskette BN 3-89090-528-5, DM 69,-

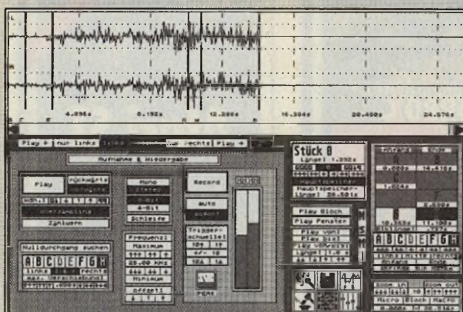
Markt&Technik-Bücher und -Software gibt's überall im Fachhandel und bei Ihrem Buchhändler. Fragen Sie auch nach dem neuen Gesamtverzeichnis mit über 500 aktuellen Computer-Büchern und Software.

Markt&Technik
Zeitschriften · Bücher
Software · Schulung



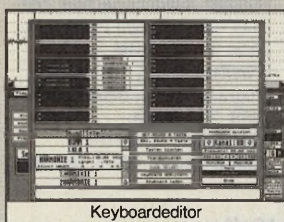


SAMPLING in Perfektion

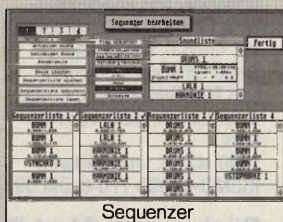


Hauptbildschirm SampleWizard

Stereo!



Keyboardeditor



Sequencer

Das ist fast schon Zauberei!

Oder, warum unser Spitzenmodell **SampleWizard** heißt.

Wizard heißt Zauberer. Und Zauberei ist's schon, was Sie alles machen können. Endlich können Sie in Stereo sampeln und wiedergeben, bis zu 50 kHz pro Kanal!

Das ist nicht alles. Mit dem eingebauten Sequenzer können Sie markierte Sampleschnipsel hintereinander programmieren. Das bedeutet: **Beliebig lange Samples mit wenig Speicherverbrauch!** Das in Stereo. Ach so, natürlich vierspurig! Fast schon Hexerei.

Im MIDI-Teil wird aus dem STE ein Sample-Synthie: Sample einer Taste zuordnen und los geht's, in Stereo, logisch. Sie können jede Taste mit einem eigenen Sample belegen oder einen Sound über mehrere Tasten transponieren. Der Clou: das alles ist polyphon, und zwar dreistimmig.

Über die ganzen netten Zusatzfunktionen wie Oversampling, Fader, Mixer, Hall, Autopanning, 4 Bit-Betrieb und so weiter und so fort... wollen wir hier nicht weiter reden.

Alles für 298 DM, zauberhaft, nicht?

Demnächst werden wir etwas zu unseren neuen Monosamplern für alle ST's sagen, dem Sample STar zu 149 DM, dem Sample STar+ für 199 DM und unserem Sample STar MIDI für 248 DM.

Also, bis bald!

Außerdem im Angebot: Modulatoren, Umschaltbox U2, Virenter VIRENTOD, Grafikprogramm STar Designer, Datenfinder RETRIEVE, Echtzeitverschlüsselung TOP SECRET, Musikprogramm Soundman, AT-Tastatur Perfect Keys und DPE, Entwicklungspaket FForth und anderes mehr. Fordern Sie Infos an!

Versandbedingungen: Inland: Nachnahme 8,- DM Porto/VP, Vorkasse 4.50 DM Porto/VP Ausland: Nur Vorkasse + 10 DM Porto/VP



Galactic Das Atari ST Team. Spezialisten für Soft- und Hardware.

Stachowiak, Dörnenburg & Raeker GbR Juliensstr. 7 • 4300 Essen 1 • Tel.: 0201/79 20 81 • FAX: 78 03 04

CSR-MODEMS CSR-MODEMS

MODEMS der neuen Generation!

- CSR MODEM
- + V.24 Kabel
- + Telefonstecker
- + BTX-Decoder
- + Deutsches Handbuch
- + 18 Monate Garantie

Klein und fein



Die MODEMS für DFÜ und BTX:

	Postzulassung Mit ZZf	Ohne
* CSR 2400	599,-	298,-
300, 1200, 2400 bps		
* CSR 2400 PLUS	649,-	348,-
300, 1200, 2400 bps		
+ BTX-Norm 1200/75		
* CSR 2400 MNP 5	749,-	448,-
300, 1200, 2400 bps		
Datenkomprimierung u. Fehlerkorrektur		
* CSR 2400 MNP 5 PLUS	799,-	498,-
300, 1200, 1200/75, 2400 bps; MNP 5		
* CSR 2400 MNP 5 PLUS V.42 bis	899,-	548,-
300, 1200, 1200/75, 2400 bps; MNP 5; 9600 bps effektiv		

DIE SCHNELLEN MODEMS:

* CSR 9600 MNP 5 PLUS V.32	a. A.	1398,-
1200, 1200/75, 2400, 9600 bps; MNP 5; 19.200 eff.		
* CSR 9600 MNP 5 PLUS V.42 bis	a. A.	1598,-
1200, 1200/75, 2400, 9600 bps; V.42 bis 38.400 bps theor.		

DIE FAX-MODEMS (auch für BTX u. DFÜ geeignet):

* CSR 9624 Fax S	499,-
300, 1200, 2400 bps; 9600 bps Fax Senden	
* CSR 9624 PLUS Fax S/E	599,-
300, 1200, 1200/75, 2400 bps; 9600 bps Fax Senden/Empf.	
* CSR 9624 MNP 5 PLUS Fax S/E	749,-
300, 1200, 1200/75, 2400 bps; MNP 5; 9600 bps Fax Senden/Empfangen	
* CSR 9624 MNP 5+ Fax S/E V.42 bis	799,-
300, 1200, 1200/75, 2400 bps; MNP 5; V.42 bis 9600 bps eff. 9600 bps Fax Senden/Empfangen	

Anschluß ans Postnetz ohne ZZf ist strafbar. Versand per DBP/NIN + DM 10,- Bei Vorkasse frei Haus. Ausland + DM 25,- gegen Vorkasse. Grats-Informational bei Ihrem Fachhändler oder direkt von uns anfordern!

CSR

Breslauer Str. 19, D-3575 Kirchhain

Tel.: 06422/3438, Fax: 06422/7522, BTX: * CSR #

ST-Fibu

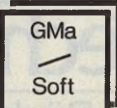
Das professionelle
Programmpaket
für Ihr Büro auf
ATARI ST/TT

getestet im ST MAGAZIN 3/91



- ST-Fibu- komplette Finanzbuchhaltung mit Offener Postenverwaltung ab DM 388.00
- ST-Fibu-Mini-Version ab DM 158.00
- GMa-Text-Textverarbeitung mit Serienbrieffunktion * ab DM 178.00
- ST-Fakt-Fakturierung * ab DM 248.00
- ST-Inven-Inventarverwaltung* ab DM 79.00
- ST-Giro- Abwicklung des Zahlungsverkehrs auch für Datenträgeraustausch * ab DM 99.00
- * Programme mit Schnittstelle zur ST-Fibu Demoversionen mit Handbuch je DM 60.00 (wird beim Kauf verrechnet)

Kostenlose Info anfordern!



Gerd Matthäus
Betriebswirt

Bergstr. 18 - 6050 Offenbach
Tel. 069 / 89 83 45 - Fax 89 84 21



Ihr Firmen- zeichen

dient durch häufigere
Wiederholung
auch Ihrer
Produktwerbung.



HC

Karl Hamacher-Gatzweiler
Krugnofen 88 90 · 5100 Aachen
Tel. 02 41/60 32 52 · Fax: 02 41/60 32 42
Mittwochs Beratungs-Hotline von 17⁰⁰-23⁰⁰ Uhr.
Auch „Noch-Nicht-Kunden“ sind willkommen!

Wir rüsten auf!

COMPUTERSYSTEME

4MB RAM

...Vier Megabyte für alle Ataris, die bisher mit nur einem zufrieden sein mußten. DM 459,-

Preise für Zwischenstufen auf 2MB oder 3MB bitte erfragen (diese sind auf 4MB nachrüstbar!) • Leerplatine DM 95,- inkl. GAL und Einbauanleitung • Einbau in unserer Werkstatt DM 100,- für alle Erweiterungen • Präzisions-Sockel • industriell gelötet • Platine mit Lötstoplack • inkl. Kabel und Stecker • Verbindung Kabel-Platine steckbar • Treiber IC's für Adressleitungen auf unserer Erweiterungs-Platine, dadurch hohe Betriebssicherheit auch bei Rechnern mit schwachen Treibern.

Natürlich mit ausführlicher, bebildeter Einbau-Anleitung!

Händleranfragen willkommen!



Funkbilder mit dem IBM-PC, AMIGA, ATARI, 64/128er

Fernschreiben, Morsen und Fax sowie Radio-Kurzwellen-Nachrichten aller Art. Haben Sie schon einmal das Piepsen von Ihrem Radio auf dem Bildschirm sichtbar gemacht? Hat es Sie schon immer interessiert, wie man Wetterkarten, Meteosat-Bilder, Wetternachrichten, Presseagenturen, Botenschaftsdienste usw. auf dem Computer sichtbar macht? Ja? -, dann lassen Sie sich ein Info schicken.

Angebote für Empfang und Sendung
248,- DM (64/128er) bis 398,- DM (PC)

Bitte Info Nr. 12 anfordern. Telefon 050 52/60 52



Fa. Peter Walter, BONITO
Gerichtsweg 3, D-3102 Hermannsburg



SM 124 Multiscan II



**1 Monitor
3 Auflösungen**
100 % Softwarekompatibel
Hilfsprogramme auf Disk
Beste Industriequalität
Als Bausatz lieferbar

Nach der fachgerechten Umrüstung ist Ihr Monitor SM 124 in der Lage, in allen 3 Auflösungen zu arbeiten. Die Farben werden dabei in Graustufen dargestellt. Die hohe Auflösung verliert nichts an ihrer Brillanz. Die Softwarekompatibilität wird durch diese reine Hardwarelösung nicht beeinträchtigt.

Werten Sie Ihren SM 124 auf !

SM 124 Multiscan, alle 3 Auflösungen	DM 549,00
Umbau Ihres Monitors (ca. 3 Tage)	DM 249,00
Bausatz komplett bestückt *	DM 149,00
Leerplatine incl. aller Bauteile *	DM 129,00

*ausführliche Anleitung (dt.) liegt bei.

Bei Bestellung bitte Baujahr des Monitors angeben.

Preise zzgl. Porto und Verpackung DM 5,00, NN plus DM 2,00, besser V-Scheck (Ausland nur Euro-Scheck).

Händleranfragen erwünscht !

iks

In der Au 22
7516 Karlsbad 4
07202/7687

NEU! » IMEX 4 MB «

Intelligent Memory Expansion

3 MB

für STs mit 1 MB

299 DM

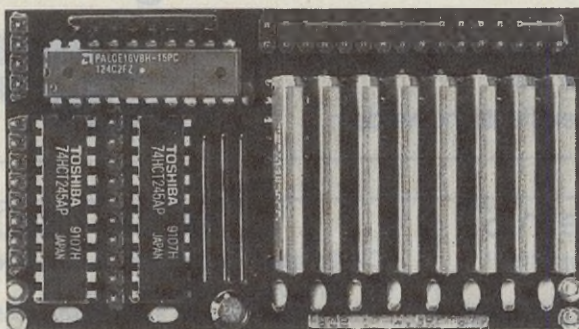


Abbildung in Originalgröße!!! (77mm x 43mm)

Intelligent Memory EXpansion: IMEX 4 MB die neue ultimative vier Megabyte Speichererweiterung für alle Atari ST Computer! Egal was für einen ST Sie haben, egal wieviel Speicher Sie haben, egal wie alt Ihr ST ist, egal was für einen Chipsatz Sie haben; die neue IMEX 4 MB kann jeden ST bis auf vier Megabyte erweitern.

4 MB

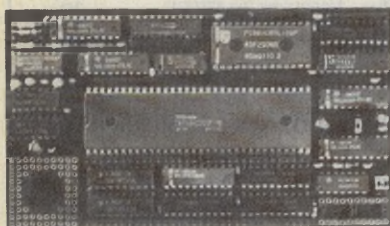
für alle STs!

444 DM

RAMCARD

Die bewährte 3 MB Lösung für ST's mit 1 MB weiterhin zum Sparpreis von

277 DM



HBS 240

16 MHz

16 KB Cache

299 DM

FPU optional

HBS 240 mit allem was ein Speeder so braucht, 16MHz, 16KB Cache, FASTROM, FPU-Sockel und dazu gibt es die SOFTWARE auch noch inklusive Sourcecode! nur 366,-
HBS 240 inkl. FPU 599,-
FPU-Set für HBS 240 einzeln 255,-
HBS 110 16MHz, 0KB Cache 111,-
Einbauservice 55,-

Ein Mega Ste ohne Coprozessor ist wie ein Fahrrad ohne Pedale deshalb bei uns FPU 68.881-16 für Mega Ste tatsächlich nur 99,-

Und jetzt die RAM-Erweiterungen! Bei uns sind die MegaBytes so billig, da kann es ruhig etwas mehr sein.
1040 / Mega Ste 2MB 222,-
1040 / Mega Ste 4MB 422,-

Die RAMCARD unsere additive 3MB Erweiterung für alle 1MB STs Macht aus 1MB volle 3MB!!!
RAMCARD 277,-

» IMEX 4MB «
3 MB Version 299,-
4 MB Version 444,-
upgrade von 3 MB auf 4 MB 199,-
Einbauservice 100,-

AT-Speed C16 mit 16MHz 499,-
AutoSwitch Overscan 111,-
NVDI 99,-
T1-X auf 11 Disketten 33,-

MegabitChips 51.1000-80/70/60 oä. 1-20 9.50
größere Mengen auf Anfrage!
6*27C256-120 39,-
6*27C512-120 66,-

Silent Lüfter (leise) 9mm dünn 55,-

Disketten 3.5" DS DD 9.99
100'er Pack 88.8

HDD-Kit intern 222,-

ACHTUNG!!! Nur solange Vorrat!
Mega ST1 mit 3MB RAM, TOS1.4, 16MHz Takt und 16KB ACS-Cache Zum Top-Preis von 1599,-

optional SM 124 249,-

Hendrik Haase Computersysteme
präsentiert:

Atari-Computer

Atari Mega STE und Atari TT Computer in unterschiedlichen Versionen

Vortex Datajet 40	1140,- DM
Wechselplatte 44	1398,- DM
Epson Drucker LQ 550	698,- DM
HP Deskjet 500 Drucker	1100,- DM
NEC Drucker P60	1198,- DM
Epson Drucker LQ 860	1398,- DM
HP IIIP Laserdrucker	2380,- DM
HP III Laserdrucker	3998,- DM
Farb-Multiscan-Monitor	998,- DM
S/W-Multiscan-Monitor (Restposten)	398,- DM
AT-Speed C16 - 16 MHz -	490,- DM
Vortex ATonce - 16 MHz -	370,- DM

Neuheit:

386SX Emulator für Mega STE	
Einführungsaktion:	678,- DM

Gebrauchte Atari's auf Anfrage

Bestellungen und Informationen bei:

Hendrik Haase Computersysteme

Wiedfeldtstraße 77 • D-4300 Essen 1
Telefon: 0201-8 41 41 40 • Fax: 0201-41 04 21

COMPTABLE ST (Buchführung) Buchführungsprogramm für Geschäft/Privat. 500 Konten, 10 Steuersätze max. 10000 Buchungen. Vorgabe der Steuersätze/Privatensätze im Kontenrahmen. Auswertungen: Saldenliste, Kontenblätter, Journal, Kassenbuch, G u V, Umsatzsteuerkalkulationen, jeweils für ein Monat, ein Quartal oder ein Jahr auf Bildschirm Drucker oder Datei. Buchungsrechner für 26 Buchungen. Universale Druckeranpassung. 50-seitiges Handbuch (mit Ausdrucksbildern) im Ringformat. DEMO-DISKETTE DM 20,- (Handbuch wird angerechnet).	DM 198,00
K-FIBU ST (Kleine Finanzbuchhaltung) Leistungen wie COMPTABLE ST, zusätzlich Bilanz, erweiterte Umsatzsteuerkalkulation-Auswertung und Modulschnittstelle für Buchungsimport (z.B. von K-FAKT ST). DEMO-DISKETTE DM 20,- (Handbuch wird angerechnet).	DM 398,00
K-FAKT ST (Professionelles Fakturierungssystem) Adress-, Artikel- und Stücklistenverwaltung, Umsatzabsatzstatistik, frei wählbare Indexfelder, Erstellung von Angebot, Auftr.-Best., Lieferschein, Rechnung, Storno, Gutschrift, Mahnung, Anfrage, Bestellung, Eingangsbeleg, Auftrittebelegungen. Alle Arten von Listen und Formularen. Anpassung an 1st Word Plus. Universeller Druckeranpasser. 100-seitiges Handbuch mit zahlreichen Illustrationen. DEMO-VERSION DM 20,- (Handbuch VORAB DM 50,- (wird angerechnet)).	DM 398,00
ST-MATHEMATIKER II (Lernprogramm) Für 1-6. Schuljahr. 1st und Mischrechner mit wählbaren Höchstzahlenwerten. Umrechnung von Gewichten und Längenangaben in Einheiten und Formeln. Anwendung an 1st Word Plus. Universeller Druckeranpasser. 100-seitiges Handbuch mit zahlreichen Illustrationen. DEMO-VERSION DM 20,- (Handbuch VORAB DM 50,- (wird angerechnet)).	DM 59,00
ST-RECHTSCHREIBER II (Lernprogramm) Für 1-6. Schuljahr. Wörter in Sätze einfügen, Singular und Plural, Kommata setzen. Im Schwierigkeitsgrad durch eingebaute Editorfunktion frei an den Lernbedarf bzw. Schulbuchstoff anzupassen. Mit Benotung und Protokoll. Voll in GEM eingebunden incl. deutscher Bedienungsanleitung.	DM 59,00
TKC-VIDEO (Verwaltung von bis zu 5000 Videofilmen)	DM 79,00
TKC-MUSICBOX (Musiktitelverwaltung für bis zu 1500 MCs/LPs/CDs)	DM 79,00
TKC-TRAINER (Trainingsprogramm nach Karteikastenprinzip)	DM 99,00
TKC-BANKMANAGER (für Geschäft - mit Sammler-Ausdruck)	DM 99,00
ST-GIRO PLUS (für Privat)	DM 49,00

TK COMPUTER-TECHNIK

Thomas Kaschadt

Hard- & Software - Entwicklung & Vertrieb

Bischofsheimer Straße 17 * Postfach 60
D-6097 Trebur-Astheim FAX 06147-3555 24-Stunden-Auftrags-
Fernruf : (06147) 3550 Btx. 06147-3555 annahme per Anruf-
beantworter !

HASCS II professional

Interaktives Entwicklungssystem für Rollenspiele jeder Genre. Bis zu 999 Level mit einer Größe von je 200 mal 200 Feldern. Pro Level bis zu 200 Monster, 200 Gegenstände, 200 Parameterfelder. Spriteeditor für eigene Muster, inkl. 480 fertige Sprites. Dialoge können bis zu 199 Zeilen lang sein. Sprachschatz kann beliebig ausgebaut werden. Entwickelte Spiele dürfen getauscht, verkauft oder auf andere Art vertrieben werden (Run-Only liegt bei). Handbuch: 136 Seiten, Run-Only, Editor, Spriteeditor und ein prof. Spiel, 2 Disks. Erhältlich direkt beim Hersteller, dem gutsortierten Fachhandel oder auch über den Buchhandel. Bitte kostenlose Produktinformation anfordern. ISBN 3- 928587-00-5 Preis: DM 149,-

Computer-Service Kohler

Don-Carlos-Str. 33B D-7000 Stuttgart 80 Tel: 07 11 / 6 78 73 92

Wichtige Hinweise für alle Kleinanzeigeninserterenten:

Kleinanzeigenaufträge ohne Absenderangabe auf der Rückseite der Karte sowie Anzeigentexte unter Postlagernummer können leider nicht veröffentlicht werden.

ST MAGAZIN

Bis zu 5 MB Speicher in Ihrem ST

Optional: Adress- und Steuerleitungen voll gepuffert!
Info anfordern!

Die RAM+ Erweiterungen gibt es in zwei Versionen: Die Low-Profile-Version ist voll steckbar, bietet die Möglichkeit, das rechnerinterne Ram als Ramdisk zu verwenden und hat gepufferte Adress- und Steuerleitungen; sie arbeitet mit den neuen 4-Mb-Chips in SMD-Technik und ist daher besonders klein und handlich. Die Low-Cost-Version verzichtet auf diese Vorteile und wird mit 18 Lötstellen im Computer eingesetzt. Übrigens: wir haben 5 Jahre Erfahrung im Speichererweiterungsbau für den ST! Auf unser Know-How können Sie sich verlassen!

	Leer	auf 2/2.5 MB	auf 3 MB	auf 4 MB	auf 4.5/5 MB
Low-Cost	99,-	348,-	498,-	598,-	678,-
Low-Profile	---	478,-	558,-	598,-	678,-

1040 STE auf 2/2.5 MB 248,-, auf 4 MB 448,- Wir nehmen Ihre alten Speichermodule in Zahlung!
Mega ST 2 auf Mega ST 4 incl. Einbau 348,-

ICD AdSpeed 16 Mhz Accelerator

16 Mhz-CMOS(I)-CPU mit 32 KB Data/Tag Cache und Fast-ROM-Option auf nur 86 x 29 mm! Verdoppeln Sie die Geschwindigkeit Ihres Prozessors! Im Lieferumfang: Quick ST!
ICD AdSpeed incl. Einbau 578,-

Supercharger

AT-Emulator mit vielfältigen Erweiterungsmöglichkeiten 1 MB Arbeitsspeicher 698,-

Screen Protector ST

Schützen Sie Ihren wertvollen Monitor vor der Gefahr des Einbrennens! Screen Protector ST schaltet den Bildschirm nach ca. 3 Minuten so lange dunkel, bis erneut eine Eingabe (Maus, Tastatur oder Joystick) erfolgt! Kein lästiges Laden von Software nötig, daher kompatibel zu allen Programmen! Einfache Lötarbeiten erforderlich 35,-

MEGA - CLOCK

Die Echtzeituhr des MEGA ST in Ihrem 260/520/1040

- kompatibel zur Uhr des MEGA ST
- mit Blitter-TOS oder TOS 1.4 ist keine Software nötig
- Software für das alte TOS 1.0 wird mitgeliefert
- einfacher Einbau
- langzeitbatteriegepuffert
- durch moderne SMD-Technik sehr geringer Platzbedarf
- tausendfach bewährt

MEGA - CLOCK

99,-

Laufwerk 3.5" 720 KB nackt	128,-	Laufwerk 3.5" 720 KB anschlussfertig	198,-
Laufwerk 3.5" 1.44 MB nackt (TEAC FD 235)	148,-	Laufw. 5.25" 360/720 KB anschl.fert.	258,-
Logitech Maus ohne/mit Mousepad	79,-/87,-	Qtec Maus ohne/mit Mousepad	54,-/62,-
Panasonic KX-PI23	648,-	Star LC 24-200	948,-
Epson LQ 400	698,-	Epson LQ 550	848,-
OKI ML 182 Elite	548,-	NEC P 20	948,-
MMU/Glue/Blitter/Shifter je	99,-	ICD Advantage SCSI Adap.	269,-
Vortex ATonce+ (16 Mhz)	478,-	AT-Speed C16	578,-
HD 80 MB (ST 1096N) anschlussfertig	1298,-	Megascreeen (bis 832x624)	248,-
Megafile 60	1198,-	ICD 155 MB Streamer	1998,-

520/1040 STE mit 2 MB & SM 124 1348,-

520/1040 STE mit 4 MB & SM 124 1548,-

Blitter in jedem 1040 ab 9/87 ohne/mit Einbau 148,-/198,-

Der Versand erfolgt per Nachnahme oder Vorkasse. In den Preisen sind die Versandkosten bereits enthalten!

GENG

TEC

Gengtec G. Geng
Teichstraße 20
D-4020 Mettmann
Tel. 02104/22712
FAX 02104/22936



COMPUTERSYSTEME

Karl Hamacher-Gatzweiler
Krugnofen 88 - 90 • 5100 Aachen
Tel. 02 41/60 32 52 • Fax: 02 41/60 32 42
Mittwochs Beratungs-Hotline von 17^h-23^h Uhr.
Auch „Noch-Nicht-Kunden“ sind willkommen!

**SPECTRE GCR
und mehr!**

Spectre GCR 3.1

...macht aus Ihrem Atari einen Macintosh™. Preis a.A.
Testen Sie Spectre 14 Tage lang auf unser Risiko! Sollten Sie nicht zufrieden sein, erhalten Sie bei Rücksendung des Gerätes den vollen Kaufpreis erstattet. Fordern Sie unser Infomaterial an.

AppleTalk™ Schnittstelle

...für Spectre. Preis a.A. Gadget by Smalls' „Mega Talk“ ermöglicht nicht nur die Einbindung eines Mega samt Spectre in ein AppleTalk™-Netzwerk, sondern z.B. auch die Verwendung von Apple™-CD-ROMs, Macintosh™-MIDI-Erweiterungen, Scannern mit SCSI-Interface usw., sondern spendiert Ihrem Mega ST eine zusätzliche serielle Schnittstelle bis 57600 Baud und die Netzwerkfähigkeit eines TT mit bis zu 921600 Baud. Infos anfordern

68030-Karte

...für Mega STs. Preis a.A. Smalls' 68030-Erweiterung bringt nicht nur den Prozessor des TT mit bis zu 33 Mhz in Ihren Mega ST, sondern auch die Möglichkeit virtuellen Speichers, Multitaskings und die Möglichkeit, Ihren Mega ST bis auf 12 MB RAM zu erweitern. Bitte ausführliche Informationen anfordern.

Fax-/Modems für Spectre

Modems (2400 Bd.) ab DM 380,- Bei uns erhalten Sie alles an Mo-
Fax-Modems ab DM 680,- dems oder Fax-Modems, was Sie brauchen.
Vom „kleinsten“ mit 2400 bd. bis zum „größten“ mit echten 14 400 Bd. und zusätzlicher Fehler-Korrektur und Datenkompression nach MNP-5 und V.42bis. Jedes Gerät kommt mit äußerst komfortabler DFÜ- bzw. Fax-Software anschlussfertig für Spectre. Versenden Sie Ihre Faxe direkt aus dem Anwendungsprogramm heraus (ohne zusätzliche Konvertierung) in unglaublicher Qualität mit Graustufendarstellung. Farbdokumente werden automatisch in Graustufen umgesetzt. Fordern Sie unverbindlich Musterfaxe und Info-Material an. Alle Modems/Faxmodems ohne FTZ-Nummer; ein Betrieb am Telefonnetz der Deutschen Bundespost ist verboten.

Druckertreiber für Spectre

...für alle gängigen Nadeldrucker Unsere Nadeldrucker-Treiber-
DM 169,- sammlung enthält Treiber für alle gängigen 9- und 24-Nadeldrucker. Falls ihr Drucker farbttauglich ist, ist unter Spectre Farbdruck möglich! **Alle** Papierformate werden unterstützt. Fordern Sie Informationen und Probedrucke an. **...für alle gängigen Tintenstrahl- und Laserdrucker DM 270,-** Wir bieten zwei unterschiedliche Treibersammlungen zum Druck unter Spectre an. Fordern Sie unsere ausführliche, die Unterschiede aufzeigende Leistungsbeschreibung dieser Treibersammlungen an!

Postscript™ für alle

...T-Script. Test in c't 4/91. DM 270,- T-Script ermöglicht endlich Ausdrücke aus FreeHand™, Illustrator™ und anderen Postscript™-orientierten Programmen in bestechender Qualität auf allen gängigen Nadel-, Tintenstrahl-, und Laserdruckern. Gönnen Sie sich und Ihrem Computer professionelle Postscript-Power.

PD-Software für Spectre

...Diskette mit 800 KB PD-Software DM 8,-
Wechselmedium mit 42 MB PD-Software DM 229,-
Die Programme entstammen der PD-Sammlung, die Dave Small, der Entwickler des Spectre, als die beste überhaupt bezeichnet.

Graphikkarte

...zu Spectre. DM 250,-
Die einzige Low-Cost Graphikkarte, die mit Spectre läuft. Auflösung: 832 x 624 Bildpunkte; auch in Zusammenhang mit Atari-Programmen. Infos anfordern.

AT-Tastatur

...DM 198,- Diese für den Betrieb an Atari 260, 520 oder 1040 modifizierte Tastatur ist 100 % ig Atari-kompatibel, benötigt keinerlei Treibersoftware, belegt weder ROM- noch MI-DI-Port. Kinderleicht anzuschließen. Kann 14 Tage unverbindlich getestet werden.

Tastatur-Interface

...empfohlen in TOS 4/91 und ST-Computer 7/91. DM 189,- Zum Anschluß aller IBM-Tastaturen an jeden Atari. 100 % ig Atari-kompatibel, benötigt keinerlei Treibersoftware, belegt weder ROM- noch MIDI-Port. Kinderleicht anzuschließen. Kann unverbindlich getestet werden.

Beschleunigungskarten

...Preis ab DM 398,- Die schnellste dieser Karten verdoppelt nahezu Spectres Arbeitsgeschwindigkeit (Faktor 1,8). Bei Atari-Programmen zum Teil noch größere Steigerung der Arbeitsgeschwindigkeit. Fordern Sie ausführliches Info-Material an.

Erfahren Sie bitte die Preise unserer anderen anschlussfertigen Komplett-Lösungen mit 9- bzw. 24-Nadlern, Tintenstrahl oder Laserdruckern! – Sie benötigen Ausdrücke mit sechs Durchschlägen oder Kartengängen oder Kartongängen benutzen? Kein Problem – sprechen Sie mit uns!
Preise inkl. 14 % MwSt., die bei Export entfällt! Versand ins Ausland per Postnachnahme – Sie bezahlen also erst, wenn der Postbote Ihnen unser Paket zustellt.
Fordern Sie unser Lieferverzeichnis an. **Händleranfragen willkommen!**

Textverarbeitung

Warum lange suchen ... ?

Calamus 1.09	698,-
Calamus SL	1348,-
Calamus Fonts	a.A.
Calligrapher	148,-
CyPress	248,-
Master Text	79,-
PKS-Edit	148,-
PKS-Write	198,-
Publishing Partner	698,-
Script 2.x	248,-
Signum!2	379,-
Signum Fonts	a.A.
ST-Text	a.A.
Tempus Editor 2.x	115,-
Tempus Word 1.x	498,-
That's Write Profi 2.x	348,-
"" Postscript Version	598,-
That's Write Fonts	a.A.
That's Write Lexika	98,-
That's Address	189,-
That's Pixel	148,-
Ultrascript	348,-
Wordflair	198,-
Word Perfect	298,-
Write On	135,-
Writer ST 2.x	175,-

... und vieles mehr!
Bitte Info-Paket anfordern!
(Händler willkommen)

ALTEX Textsysteme GmbH

Dekan-Simbürger-Str. 13
8300 Ergolding/Piflas

Tel./Fax.: 0871/78496

Wichtiger Hinweis für alle Kleinanzeigeninseterenten!

Kleinanzeigenaufträge ohne Absenderangabe auf der Rückseite der Karte

sowie

Anzeigentexte unter Postlagernummer können leider nicht veröffentlicht werden.

ST MAGAZIN

**EXCLUSIVE !
ANCHOR - MODEMS
MADE IN U.S.A.**

**5 Jahre
Hersteller-Garantie
20-tägiges
Rückgaberecht**

Anchor 96 E 5 DM 1449

0-9600 bps (Bell 103J, 102A, CCITT V.21, V.23, V.22, V.22bis, V.32, V.29, V.27ter, V.17, an synchroner Schnittstelle zusätzlich V.32bis, V.33, V.26bis, Bell 208A) Fehlerkorrektur nach LAPM-Verfahren (V.42)
Datenkompression nach V.42bis
MNP Klasse 1-5, Externes Modem
s. Test in diesem Heft

96 E 5 ist auch über den 1200 / 75 bps - Zugang BTX-fähig
Anchor Secure modus sichert Ihr System gegen unberechtigte Anrufer

Preiswerter Update - Service und laufend Verbesserungen sowie Erweiterungen!
Bitte rufen Sie uns an. Wir informieren Sie gern über den neuesten Stand und beantworten Ihre Fragen.

Ein Postzugelassenes Modem der Art 96 E 5 ist in Vorbereitung.



Dinologics · Stephan Muhs
Wilhelmstr. 51 · 5 Köln 60
Telefon 02 21 / 7 39 34 84
Telefax 02 21 / 7 39 01 27

Der 33 MHz Mega 12 wird wahr !

Mit dem 68030 SST.

68030 Karte für Mega ST, bis 8 MB fast RAM on board, Coprozessor 68881 / 68882 optional, lizenziertes TOS 2.0

zum Beispiel:
68030 · 33 MHz / 68882 · 33 MHz
4 MB RAM
unter 2700 DM

Spectre GCR 3.1

Der Macintosh - Emulator.
Jetzt auch kompatibel zum 68030 SST und zum Atari TT

DM 569

Mega - Talk - Board

2 x highspeed RS 232 (960 kBaud), TT kompatibler LAN - Anschluß.
In Verbindung mit Spectre GCR : Mac SCSI-, serielle- und Apple-Talk Schnittstelle
Anschluß- und pinkompatibel zur Macintosh Peripherie.

DM 569

Mac PD im Spectre-Format
Katalog-Disk
gegen DM 2,50 (incl. Versand)

Händleranfragen erwünscht !

Alle Modems Incl. engl. Handbuch und RJ 11 Telefonkabel.
Einzelheiten erfragen Sie bitte telefonisch. Preisschwankungen sind auf Grund des instabilen Dollarkurses möglich.
Der Anschluß dieser Geräte an das Netz der DBP-Telekom ist verboten und strafbar.

Kostenloser Telefonsupport bei technischen Problemen.

Von jeder Mark, die Sie spenden, gibt der WWF 100 Pfennige für Hilfe aus.



O&M WWF 1/89

- ☐ Informieren Sie mich bitte ausführlicher über die Erfolge und Ziele des WWF.
- ☐ Ich habe mich zu einer ständigen Unterstützung entschlossen und möchte Mitglied werden.
- ☐ Mit meiner ganzen Familie (Jahresbeitrag DM 80,-).
- ☐ Als Einzelmitglied (DM 50,-).
- ☐ Als Jugendlicher (DM 20,-).

Name: _____

Straße: _____

PLZ/Wohnort: _____

WWF-Infodienst, Postfach 09 02,
Pforzheimer Straße 176, 75 05 Ettlingen.

5900

Seit seiner Gründung hat der WWF über 7.000 Naturschutzprojekte in 140 Ländern aufgebaut oder gefördert. Bald 400 Millionen Mark in konkrete Naturschutzarbeiten investiert. 33 bedrohte Tierarten und unzählige Pflanzenarten vor dem Aussterben bewahrt und 260 Nationalparks und Schutzgebiete in allen Kontinenten geschaffen oder ausgebaut. Finanziert wurde das alles aus den Spenden der Mitglieder. Jeglichen Verwal-

tungsaufwand deckten die Zinsen des Stiftungsvermögens sowie Lizenzvergaben des Panda-Symbols. So können alle Spenden ohne Abzug konkreter Naturschutzarbeit zugute kommen.



WWF

Mensch, die Zeit drängt.

Mehr RAM

2.0-4.0 MB für alle ATARI ST's

- Bausatz mit 2-seitiger Platine (Lötstoplack), ohne RAM's
- Sockel mit gedrehten, vergoldeten Kontakten und Kondensatoren
- Kompletter Kabelsatz
- 20-seitige Einbauanleitung für jeden Typ.
- Auch für SMD-MMU's geeignet.

ab **DM 89,-**

Versand: DM 5,- NN: zuzügl. DM 7,50. RAMs günstig zu Tagespreisen. Einbau möglich. Fordern Sie ausführlichere, kostenlose Infos an.

THOMAS HEIER

SPICHERERWEITERUNG

Gorch-Fock-Straße 33 • 2000 Schenefeld
Tel: 040 / 83 93 10 01-02-(FAX)07 BTX: *HEIER#

GRATIS

über **1000** aktuelle Computerprogramme

Kostenlos und frei Haus

Sofort Infos VD-3 anfordern! Wiegend Video-Daten-Systeme • Palmersdorfer Hof 11-19
5040 Brühl • Telefon 0 22 32/4 50 28 • Fax 0 22 32/4 46 99 • Btx 0223245020



Ihr

Firmen- zeichen

dient durch
häufigere
Wiederholung
auch Ihrer
Produktwerbung

ST MAGAZIN



T.U.m.

Soft & Hard
Handels GbR
Helfers
Jeddeloh

ATARI-Fachhandel

Hauptstr. 67/Pf. 1105

2905 Edewecht

☎ (04405) 6809

ATARI-Public-Domain

Preise: nur 4 - 5 DM

→ Der Katalog ←

Möchten Sie Kurzbeschreibungen (fast) aller Serien inkl. eines alphabetisch sortierten Suchindex aller Programme und thematisch sortierten PD - Paketen und, das alles auf 168 Seiten?

Dann fordern Sie ihn noch heute für 5 DM an.

weitere Angebote:

1ST Word+ 3.15	109,--
KOBOLD	79,--
Date-Access 2.5	99,--
universeller Terminplaner	
Mr. Dash Vollversion 19,90	
inkl. Editor, s/w u. color	
OXYD + Buch	50,--
Logimouse	85,--
That's Mouse	79,--
ATARI Maus	69,--
TDK 3.5" MF2DD Bulk-Disk	
50 Stück	60,--
100 Stück	110,--

Verkauf solange Vorrat reicht! Irrtum Vorbehalten

Versand bei:

Vorkasse: +3,- Nachnahme: +8,-
oder besuchen Sie uns in unserem
Ladenlokal in Edewecht.

HG

COMPUTERSYSTEME

Karl Hamacher-Gatzweiler

Krugenofen 88-90 • 5100 Aachen

Tel. 02 41/60 32 52 • Fax: 02 41/60 32 42

Mittwochs Beratungs-Hotline von 17⁰⁰-23⁰⁰ Uhr.

Auch „Noch-Nicht-Kunden“ sind willkommen!

**wechseln
Sie doch mal!**

Wechselplatte

...inkl. Medium DM 1548,- Alle Fest- und Wechselplatten aus unserer **Wechselmedium einzeln DM 175,-** „Spezial“-Serie können Sie an Atari ST™ und Atari TT und Spectre und Macintosh™ und IBM™-kompatiblen betreiben. Sehr komfortable Software und alle Kabel zum Betrieb an allen Atari-Modellen, Spectre und Macintosh gehören zum Lieferumfang. Zum Betrieb an IBM kann, falls nicht bereits vorhanden, ein Adapter gesondert erworben werden. Diese Platten können am TT sowohl am DMA-Port als auch an der SCSI-Schnittstelle betrieben werden.

Spezial 52Q

...(Quantum, 52 MB) DM 1180,-

Spezial 210Q

...(Quantum, 210 MB) DM 2150,-
Weitere Kapazitäten auf Anfrage

Unsere Fest- und Wechselplatten haben:

- Durchgeführten, gepufferten DMA-Port
- von außen zugängliche Hauptsicherung
- SCSI-Ausgang und SCSI-Eingang
- Schalter für hardwaremäßigen Schreibschutz (nur ein Hardware-Schreibschutz schützt vor Viren!)
- DMA- und SCSI-Adresse von außen einstellbar (keine DIP-Schalter, die eingestellte DMA-/SCSI-Nr. ist als Zahl ablesbar)
- extrem leisen Lüfter mit Staubfilter
- formschönes Gehäuse (keine Blechdose!)
- und vieles mehr, fordern Sie unser Info an. Die Kabellänge zwischen Atari Computer und unseren Platten kann bis 15m betragen.

Alle Platten haben zwei Jahre Garantie.
Unverbindliche Teststellung möglich!

Software-Knüller für Spectre-Anwender: In Kombination mit unseren Fest- und Wechselplatten können Sie ein Software-Paket aus SUM II™, Virex® und DiskDoublers™ für zusätzlich 150,- DM erwerben. So sparen Sie alleine bei der Software einige hundert DM. Kein Einzelverkauf des Software-Paketes.

Weitere Platten Auf Anfrage.

Sollte in der Garantiezeit eine Reparatur notwendig werden, wird für die Dauer der Reparatur schnellstens kostenlos ein Ersatzgerät zur Verfügung gestellt und auf Wunsch das defekte Gerät bei Ihnen von UPS abgeholt! Bitte fordern Sie unser „Spezial“-Info an.

Leonardo

Font - Collection

neue Fonts für Ihren

Calamus®

Calamus ist eingetragenes Warenzeichen der Fa. DMC GmbH, 6229 Walluf

Americano	Impuls
Alt berlin reg.	Elan light
Alt Berlin bold	Florence
CARDPLAY	KINSLEY
Floating light	Octave
Gate reg	Parisiene
Novo bold	Pisa rd.
PAINTCUT	Roma reg.
Peking reg	Smallface light
Planters	COMIC STP.
Striker	☞☞☞☞
Metrobold	Metro light

Info anfordern bei:

Leonardo

Fontware GbR

Hauptstr. 67/Pf. 1105

D-2905 Edewecht

☎ 04405/6809 Fax: 228

Schweiz. Steiger - EDV

Wittlinger Str. 164/CH-4058 Basel

Tel.: 061/494470

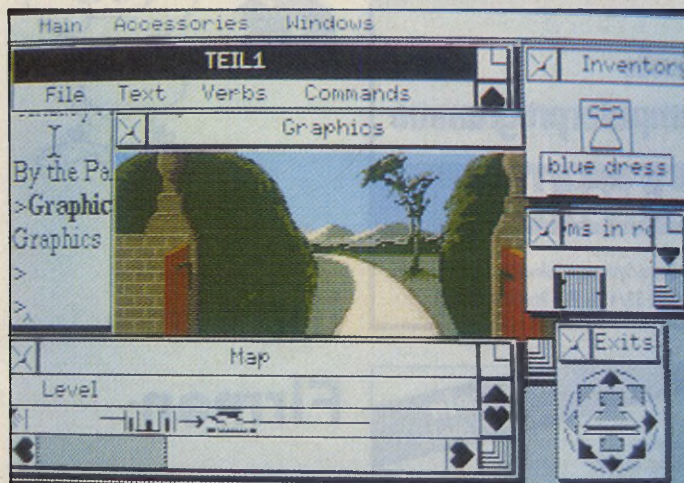
Ein echter Geheimtip

Nicht erst seit Walt Disney sind die Abenteuer von Alice im Wunderland weltberühmt. Magnetic Scrolls, erste Adresse für Text-Adventures, hat die Vorlage in ein Spiel der Extraklasse umgesetzt.

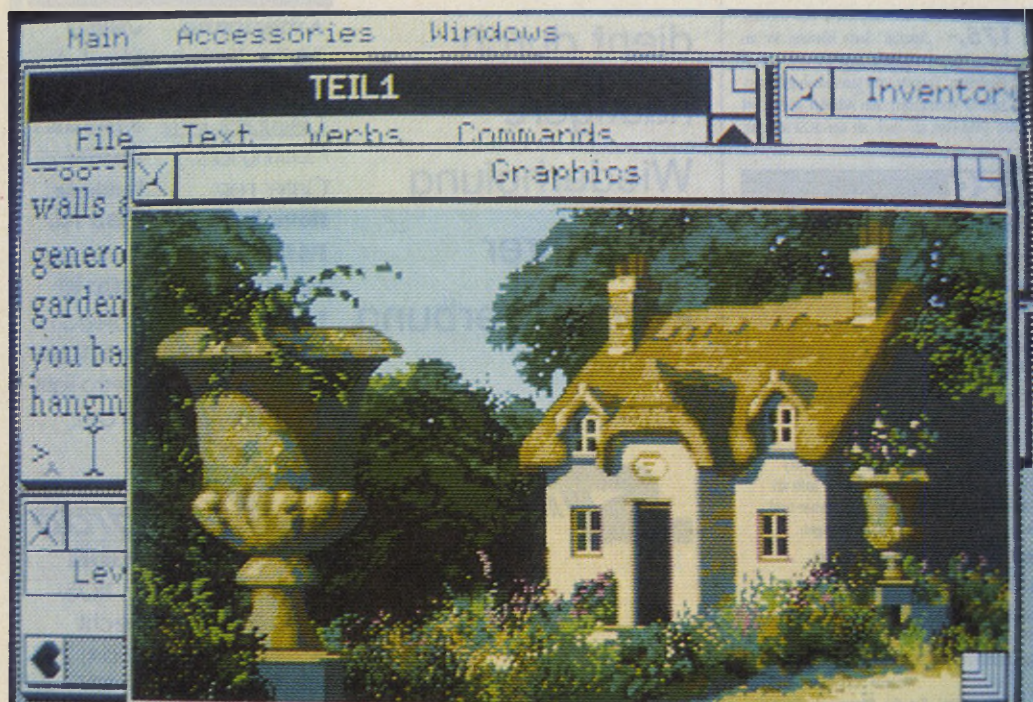
CARSTEN BORGMEIER

Es beginnt an einem schwülen Sommertag: Alice und ihre kleine Schwester Emily hocken am Fluß und langweilen sich. Alice beginnt, die nähere Umgebung zu erkunden. Da versinkt sie in einen wunderbaren Traum und die Wirklichkeit verschwindet. Eine seltsame Figur taucht auf, die sich Herzbube nennt und das Mädchen auffordert, Sahnetörtchen aus einem Palast zu stibitzen. Sie wird erwischt und vor das Hohe Gericht gestellt. Um nicht verurteilt zu werden, erklärt Alice, sie habe während der Tatzeit 13 versteckte Spielkarten eingesammelt. Jetzt muß sie das Wunderland erforschen und alle verschwundenen Karten auftreiben. Zahlreiche Rätsel und interessante Charaktere warten...

Auf den ersten Blick sieht »Wonderland« eher wie ein Anwenderprogramm aus: Nach dem Laden öffnet sich



Fast wie ein Anwenderprogramm mit Grafik-Window präsentiert sich die komfortable Oberfläche von Wonderland.



Herrlich detailreiche und liebevoll gestaltete Grafiken belohnen den Spieler in jeder neuen Szene

ein schmuckloses Textfenster mit der Aufforderung, Kommandos einzugeben. Hartgesottene Infocom-Jünger dürfen sich freuen: Das ganze Spiel läßt sich komplett per Tastatur steuern. Wer nicht will, braucht weder auf Maus noch Icons zurückzugreifen. Ansonsten öffnet man fünf Fenster über die Menüleiste am oberen Bildrand. In einem erscheint ein Kompaß mit allen möglichen Richtungsangaben, ein anderes stellt eine Karte dar, in der alle bereits besuchten Orte verzeichnet sind. Ein Fenster mit allen eingesammelten Gegenständen und eins mit den Gegenständen, die im gerade besuchten Raum herumliegen, erleichtern den Überblick. Das fünfte Fenster zeigt eine Liste der wichtigsten Verben. Um einen Befehl einzugeben, klickt man einfach die gewünschten Bestandteile aus den einzelnen Fenstern an und schon macht Alice, was der Spieler wünscht.

Neben den einzelnen Symbolen und Textfenstern lädt der ST zu jeder Situation gelungene Grafiken. Ohne Festplatte allerdings fängt man besser gar nicht erst an

WERTUNG

Wonderland

Hersteller:

Magnetic Scrolls

Preis: ca. 100 Mark

Mono: ja

Genre: Text-Adventure

Motivation: 6 von 6

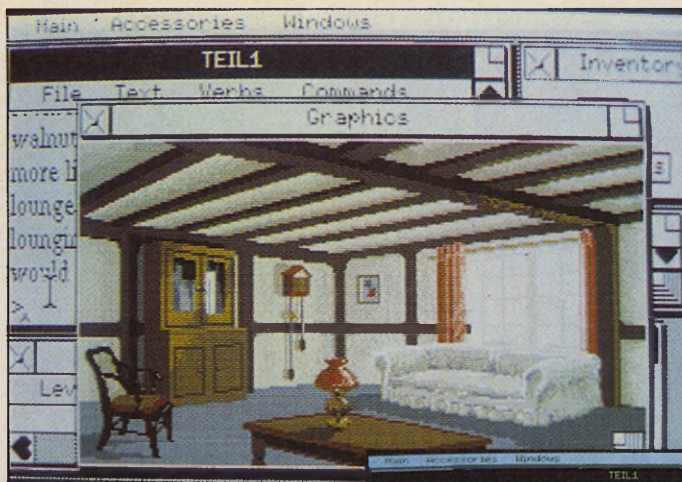
Grafik: 6 von 6

Sound: keiner



Rushware, Bruchweg 128-132, 4044 Kaarst 2, Tel. 021 01/6070

zu spielen: Die Ladezeiten für jede Aktion dehnen sich unerträglich. Ein großes Plus ist der intelligente Parser, der über 2000 Wörter und deren Synonyme versteht. Selbst komplexere Eingaben wie »take potion bottle, open it and drink« bereiten ihm keine Schwierigkeiten. Hinzu kommt noch, daß man nicht das ganze Buch studieren muß, um Rätsel zu lösen. Alle Puzzles bauen aufeinander auf und bieten glasklare Logik. Wer gar nicht weiterkommt, befragt das clevere Orakel. Natürlich will jede Hilfe mit Punktabzügen bezahlt sein. Während das 72seitige Handbuch noch leicht verständliches Englisch bietet,

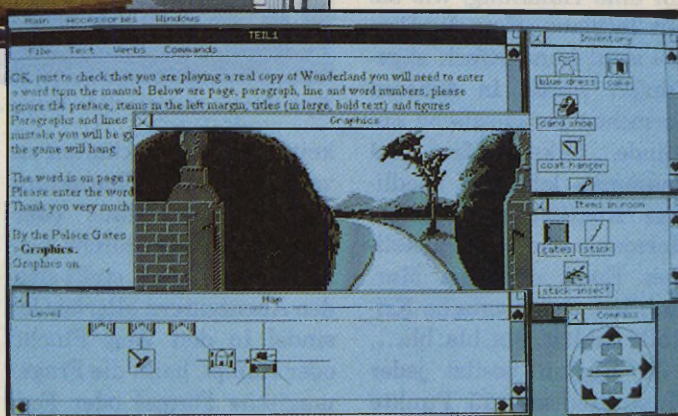


Natürlich kommen die zahlreichen Bilder nur in Farbe zur Geltung...

erreichen die englischen Bildschirmtexte teilweise fast literarisches Niveau. Fundierte Englischkenntnisse, ein gutes Wörterbuch und fortgeschrittene Adventure-Erfahrung sollten zur Ausrüstung gehören.

Wonderland läuft — oh Wunder — in Farbe und

Schwarzweiß. Ohne Übertreibung ist Wonderland eines der besten Text-Adventures, die es für den ST gibt. Tolle Grafik, komplexe Handlung, Grippegymnastik — Spielerherz, was willst Du mehr? (hu)



... aber Wonderland läuft — oh Freude — auch in Monochrom



Hart zur Sache geht es in Manchester United Europe

Manchesters populäre Kicker

Sieht man einmal von »Kick Off« und »Emlyn Hughes International Soccer« ab, herrscht auf dem Atari ST absolute Ebbe, was wirklich gute Fußballsimulationen angeht. Krisalis will mit »Manchester United Europe« eins draufsetzen. Bevor

das Getrete und Geschubse auf dem Rasen losgeht, bestimmt der Coach noch schnell Matchlänge und Mannschaftsaufstellung. Der Schiri pfeift die Begegnung an und der Spieler sieht seine Mannen über den scrollenden Rasen flitzen. Aktiv ins Geschehen greift nach bewährter Manier immer nur der Kicker ein, der

dem Ball am nächsten steht. Klar, daß bei der Hektik gefault wird, bis die Schienbeine knacken. Rüdes Tackling ahndet der Schiedsrichter mit gelben und roten Karten. Freistöße und Elfmeter gehören genauso zum Repertoire von Manchester United Europe wie Einwürfe und Eckbälle. Mit dem Joystick kontrolliert man Feldspieler und Torwart, einen der beiden Parts übernimmt aber auch der Rechner oder ein Mitspieler. Netter Gag: Mit einem handelsüblichen Adapter können gleich vier Digitalkicker simultan auf dem Rasen bolzen. Ein Druck auf den Feuerknopf und ein satter Schuß zischt los. Wer schnell ist, gibt der Kugel Effet oder wagt akrobatische Kunststückchen in Form von Kopfbällen oder Fallrückziehern. Trotzdem: An Kick Off II kommt Manchester nicht heran. Die mehr als 150 verschiedenen

Computerteams verfügen zwar über eine ganz passable Spielstärke, im Strafraum benehmen sich die Digikicker aber wie eine unerfahrene C-Jugend, schießen dem Torwart den Ball geradewegs in die Arme oder pfefern das Leder höchst dilettantisch noch zwei Meter vorm Tor ins Seitenaus.

(Carsten Borgmeier/hu)

WERTUNG

Manchester United Europe

Hersteller: Krisalis

Preis: ca. 80 Mark

Mono: nein

Genre: Fußballsimulation

Motivation: 5 von 6

Grafik: 4 von 6

Sound: 4 von 6

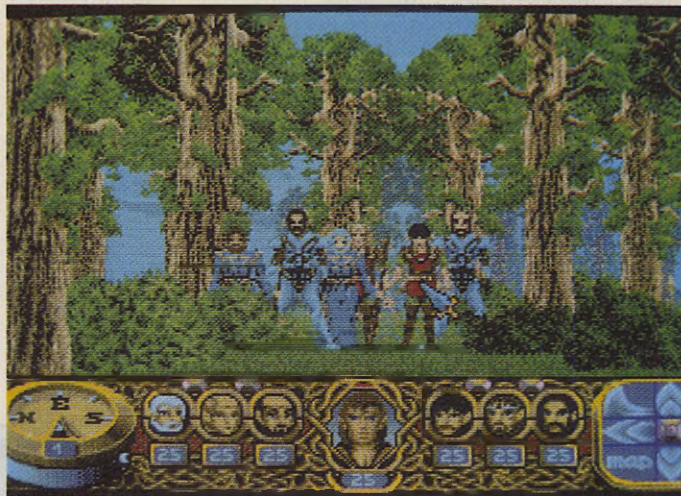


Bomico, Am Südpark 12, 6092 Kelsterbach, Tel. 06107/7606

Der dunkle Krkristall von Arborea

Und wieder verläßt eine Fließbandstory Silmarils Rollenspiel-Strickmaschine: »Crystals of Arborea« baut auf eine Handlung, wie sie seit Tolkiens »Herr der Ringe« wohl hundertfach abgekupfert wurde. In Arborea herrschen paradiesische Zustände. Orks, Elfen und Shamnicks leben in friedlicher Koexistenz. Doch die Harmonie nimmt ein plötzliches Ende: der böse Margoth hat vier magische Kristalle stibitzt. Bla, bla, bla...

Zu Beginn besitzt jeder Mitsreiter nur 25 Punkte für Lebenskraft, Stärke und Konstitution. Während des Spiels besteht die Möglich-



Typisches Szenario: wilde Natur, Schwertkämpfer, Elfen, Zwerge...

keit, diese Eigenschaften zu verbessern. Die Charaktere wandern per Maus oder Richtungs-Icons durchs Gelände. Wie üblich, stellt sich den Abenteurern allerlei Gesindel in den Weg. Flucht oder Kampf, heißt die Frage, magische Formel oder Fersengeld?

Crystals of Arborea ist eine zumindest optisch gelunge-

ne Mischung aus Rollenspiel und Adventure. Neben sehr schöner Grafik sorgen saubere Samples für Stimmung. Trotzdem bewegt sich die Handlung auf dünnem Eis: Was imposant und überwältigend aussieht, entpuppt sich als nicht komplex genug. Kaum Rätsel, langweiliges Monsterkillen und Diamantensuchen. Keine Puzz-

les, kein Magiesystem. Dreist ist auch die Tatsache, daß die spärliche Spielanleitung nur als File auf Diskette vorliegt. Für Einsteiger ins Rollenspiel-Genre vielleicht ganz nett...

(Carsten Borgmeier/hu)

WERTUNG

Chrystal of Arborea

Hersteller:

Silmarils

Preis: ca. 60 Mark

Mono: nein

Genre: Rollenspiel

Motivation: 2 von 6

Grafik: 5 von 6

Sound: 5 von 6



United Software, Hauptstraße 70, 4835 Rietberg 2, Tel. 05244/4080



An die Panzerfahrzeuge des I. Weltkriegs erinnern die Vektor-Vehikel

Digitales Säbelrasseln

Statt knuddeliger Lemminge schicken die Liverpooler Coder von Psygnosis in »Armour Geddon« diesmal eine militante Gruppe von »Befreiungskriegern« in eine imaginäre 3-D-Schlacht. Natürlich stehen die wie im-

mer auf der Seite der Guten und sollen machthungrigen Monstern den Weg zur Weltherrschaft versauern. In einer 3-D-Landschaft nehmen die Helden mit Flieger und fahrbarem Untersatz die Suche nach fünf Teilen einer Neutronenbombe auf. Sechs wendige Fortbewegungsmittel können sie nutzen: Pan-

zer in leichter und schwerer Ausführung, ein Hovercraft, Hubschrauber, Abfangjäger und Bomber. Während des Feldzugs zapft der Spieler die Rohstoffreserven der Gegner an und entwickelt damit seine Ausrüstung weiter. Für eine packende Simulation steuert sich der Platoon zu anspruchslos. Instrumente und Head-up-Displays präsentieren sich auf ein Mindestmaß reduziert. Die einzelnen Vehikel unterscheiden sich kaum voneinander, sieht man einmal davon ab, daß sich der Heli etwas wendiger fliegt als der Stealth-Fighter. Actionfreunde wird die unnötig komplizierte Keyboard-Steuerung verwirren und auch mit der Strategie ist es nicht allzuweit her: Der Feind ballert aus vollen Rohren. Da heißt es eben schnell ausweichen. Armour Geddon ist keine Simulation,

sondern ein Actionspiel mit Simulationselementen von durchschnittlicher Qualität. Trotzdem gibt's Highlights, z. B. den aufwendigen, kinoreifen Vorspann, in dem die Polygone nur so über den Screen flitzen. Auch der dynamische Zwei-Spieler-Modus macht Spaß — für alle, die ihre Computer per serielltem Kabel verbinden.

(Carsten Borgmeier/hu)

WERTUNG

Armour Geddon

Hersteller:

Psygnosis

Preis: ca. 80 Mark

Mono: nein

Genre: 3-D-Action

Motivation: 3 von 6

Grafik: 4 von 6

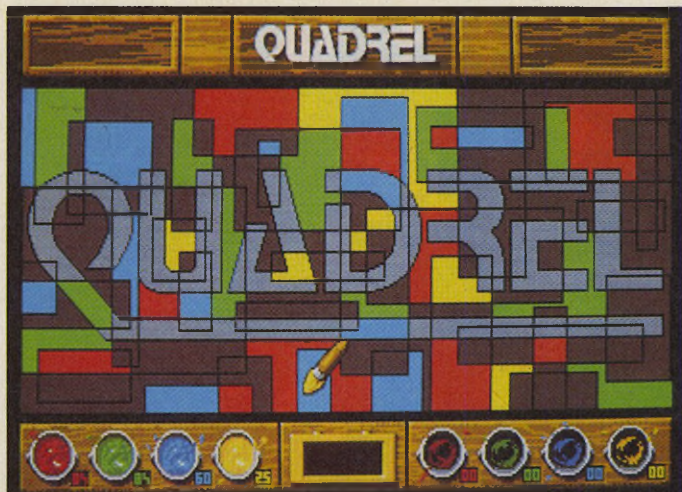
Sound: 3 von 6



United Software, Hauptstr. 70, 4835 Rietberg 2, Tel. 05244/4080

Kleinkarierte Klapsmühlenaction

Während die Tetris-Erfinder selbst keinen Rubel von ihrem Geniestreich sahen, hustet die ganze Branche hinterher, um an der Knobelmanie mitzuverdienen. Daß bei dieser Flut an Geschicklichkeitsspielen nicht alles Gold ist, versteht sich von selbst. »Quadrel« z. B. langweilt selbst einen Dreijährigen. Der Spieler führt einen Pinsel und malt gegen die Uhr Farbflächen aus. Links unten am Screen stehen vier Farbtöpfe, aus denen er sich bedient. Beim Colorieren gibt es nur eine Regel: Gleichfarbige Felder dürfen nicht nebeneinanderliegen. Dabei bewegt sich der Pinsel



Selbst einfache PD-Spiele haben schon besseren Code nachgewiesen

mehr als träge und die Farbfüllroutine haben die Programmierer wohl absichtlich in Zeitlupe angelegt. Mit einem Wort: Man hat ständig den Eindruck, als ob irgendwas den Spielfluß bremst. Der masochistisch veranlagte Spieler wählt entweder eines von fünf Spielfeldern, tut sich mehrere Spielabschnit-

te mit steigendem Schwierigkeitsgrad an oder spielt gegen den Computer. Daß das Game nicht sonderlich gehaltvoll ist, könnte man Loricels noch nachsehen. Die glatte Lüge auf der Verpackung allerdings nicht: Dort liest der Kunde, er könne gegen einen Mitspieler spielen. Innen findet sich je-

doch ein Zettel, der erklärt, das sei beim Atari ST unmöglich. Ein zermürbender Sound und die dilettantische Aufmachung geben Quadrel den Rest: So ein Käse!

(Carsten Borgmeier/hu)

WERTUNG

Quadrel

Hersteller:

Loricel

Preis: ca. 60 Mark

Mono: nein

Genre: Geschicklichkeit

Motivation: 1 von 6

Grafik: 1 von 6

Sound: 2 von 6

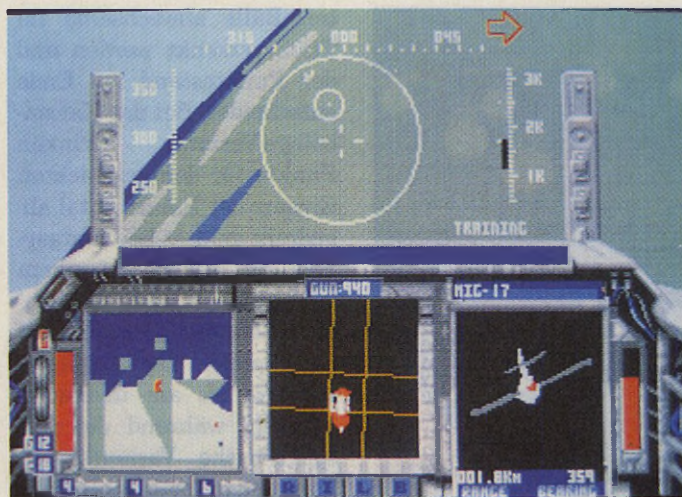


Rushware, Bruchweg 128-132, 4044 Kaarst 2, Tel. 02101/6070

Training für Top Gun

Die F-15, Traumziel jedes Kampfpiloten: schnell, wendig, mit High-Tech vollgestopft und bis an die Zähne bewaffnet. Schon Teil 1 der Simulation war ein Superhit für Microprose. Teil 2 bietet erprobte Krisenschauplätze: Libyen, Mittlerer Osten, Vietnam, den Persischen Golf, Osteuropa und das frostige Nordkap.

Feindliche Posten nimmt der Fighter mit Mavericks und Sidewinder-Raketen unter Feuer. Auf Knopfdruck übernimmt der Autopilot die Steuerung über das Vektorgrafik-Schlachtfeld, automatische Feinderkennung und Zielsuchfunktion helfen Cockpit-Neulingen. Profis arbeiten mit HUD und Außenansichten. Im sog. Director-Mode wechselt der



Kampferprobtes Cockpit über neuem Territorium: F-15 II

Rechner selbständig zwischen den Ansichten, heftet sich an die Fersen der Widersacher und blendet im richtigen Moment auf Frontsicht um. »F-15 II« legt sich actionmäßig mächtig ins Zeug: Die ausgefüllte 3-D-Grafik vermittelt selbst auf der höchsten der drei Detailstufen ein prima Fluggefühl. Si-

mulationsmuffel dürfte die erfrischend unkomplizierte Steuerung überzeugen, alle Tastaturkommandos passen auf ein A5-Blatt, keine umständlichen Schablonen mehr. Einsteigern verzeiht das Programm fast jede noch so akrobatische Aktion, alte Hasen entschädigen die drei höheren Schwierigkeitsle-

vels. Nach dem Feuerwerk winken Orden und ein Platz in der speicherbaren Highscore-Liste.

Wen das schlichte Freund-Feind-Bild und die kritiklose Technikgläubigkeit nicht stört, der sollte schon mal 100 Mark zur Seite legen. F-15 Strike Eagle II ist der jüngste Stern am Simulationshimmel.

(Carsten Borgmeier/hu)

WERTUNG

F-15 Strike Eagle II

Hersteller:

Microprose

Preis: ca. 100 Mark

Mono: nein

Genre: 3-D-Simulation

Motivation: 5 von 6

Grafik: 5 von 6

Sound: 2 von 6



United Software, Hauptstr. 70, 4835 Rietberg 2, Tel. 05244/4080

Balleraction von der Stange

Draufhalten, bis die Joystick-Kontakte schmoren und der Daumen anschwillt. So einfach lässt sich der Spelauftrag von »Frenetic« zusammenfassen. Genau wie im Klassiker »Xenon II« wird vertikal gescrollt — in acht verschiedenen Spielabschnitten. Um sich gegen die feindliche Übermacht wehren zu können, steht ein reichhaltiges Arsenal an Extrawaffen zur Verfügung. Da gibt es Kanonen für alle vier Richtungen, Zielsuchraketen und Streuschüsse. Power Ups verleihen der Ausrüstung die nötige Schlagkraft. Im Duomodus ballern zwei Raumschiffe simultan dem



Vertikal scrollenden Kampf gegen Windmühlenflügel bietet Frenetic. Ähnlichkeiten zu Xenon II sind rein zufällig...

Gegner entgegen. Am Ende jedes Spielabschnitts wartet ein Endmonster. Jeder Abschnitt führt neue Backgrounds und Sprites vor, die allerdings recht schlicht ausfallen. Das Scrolling ruckelt ein wenig und wenn sich viele Objekte auf dem Screen

tummeln, wird das Programm spürbar langsamer. Die ST-Version ist wirklich nur Durchschnittsbrei nach Schema F und qualitativ wesentlich schlechter als Xenon II — immerhin weist Frenetic gehörige Parallelen zum Klassiker auf. Wer ein-

fach jedes Ballerspiel haben muß, nichts gegen die nervtötende Geräuschkulisse hat und das Ruckel-Scrolling verzeiht, sollte Frenetic aber trotzdem mal probespielen.

(Carsten Borgmeier/hu)

WERTUNG

Frenetic

Hersteller:

Core Design

Preis: ca. 80 Mark

Mono: nein

Genre: Ballerspiel

Motivation: 4 von 6

Grafik: 4 von 6

Sound: 3 von 6



Rushware, Bruchweg 128-132, 4044 Kaarst 2, Tel. 02101/6070



Die perspektivische Darstellung sorgt für realistische Simulation des Geschehens im Billard Simulator II.

Am grünen Spieltisch

Billardsimulationen auf dem Computer — bisher meist ein Fall für die Schrotthalde. Man erinnere sich nur an das mit großem Trara angekündigte »3D-Pool«. Jetzt wagt Infogrames mit »Bil-

lard Simulator II« einen neuen Anlauf. Die gutaussehende Empfangsdame im stilvollen Salon fragt nach dem Trainingswunsch: Solopartie, gegen einen Mitspieler oder den Computer. Drei Versionen des edlen Sports stehen auf dem Programm: Wer's klassisch liebt, wählt Pool, bei dem die numerier-

ten Bälle abwechselnd im Tisch versenkt werden und der Punktestand am Ende entscheidet. Bei der Karambolage-Variante winken Punkte für den geschickten Einsatz der Bande. Total abgedreht geht es bei Fantasy-Pool zu: Billard auf einem achteckigen Tisch. Ansichten in 2D oder 3D warten auf den Spieler. Die Vogelperspektive ist am übersichtlichsten, während die perspektivische Variante den Verlauf der Partie realistisch simuliert.

Insgesamt ein brauchbarer Versuch, den spannenden Kneipensport im Computer umzusetzen. Spielerisch und technisch gelungen, mit flotter Vektorgrafik, die aber kaum Details zeigt (z. B. Zahlen auf den Kugeln). Eine präzise Steuerung reguliert Richtung, Effet und Stärke. Digitalisierte Bilder und Sounds verbreiten gepflegte

Gambler-Stimmung. Billard Simulator II dürfte derzeit — trotz kleinerer Einschränkungen — die einzige brauchbare Umsetzung sein. Fans dieses Genres sollten unbedingt zugreifen oder auf »Whirlwind Snooker« von Meisterprogrammierer Archer Mac Lean (von ihm stammt International Karate +) warten.

(Carsten Borgmeier/hu)

WERTUNG

Billard Simulator II

Hersteller:

Infogrames

Preis: ca. 80 Mark

Mono: nein

Genre: Billardsimulation

Motivation: 4 von 6

Grafik: 4 von 6

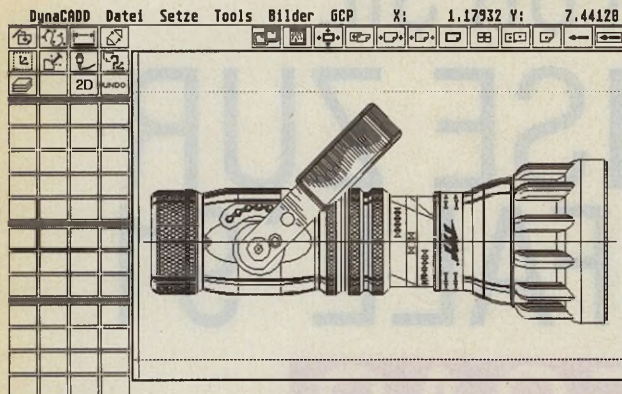
Sound: 3 von 6



Bomco, Am Südpark 12, 6092 Kelsterbach, Tel. 06107/76060

Das neue universelle 2D/3D CAD-Programm für die bewährten universellen CRP-Digitizer:

DynaCADD[®]
Computer Aided Design and Drafting



DynaCADD ist derzeit erhältlich für:

- ✓ IBM-PC (MS-DOS)
- ✓ Commodore Amiga
- ✓ Atari-ST und Atari-TT
- ✓ Macintosh (ab Mitte '91)
- ✓ Weitere Computer- und Betriebssysteme geplant!

*Mit CRP-Menüfolie
für alle CRP-Digitizer!*

Händlerunterlagen, Demos und Informationsmaterial
über diese und weitere CRP-Produkte erhältlich bei:

CRP - Koruk
Fritz-Arnold-Str. 23 • D-7750 Konstanz
☎ 07531-56265 oder 07531-63396
Fax: 07531-56680



Eigenschaften von DynaCADD:

- Ausgereiftes 2D/3D-Konstruktionsprogramm in deutscher Sprache für allgemeine, professionelle Anwendungen
- Einfache, leicht erlernbare und universelle Benutzeroberfläche: spart Lern- und Einarbeitungszeit!
- Beinhaltet 10 professionelle Fonts und einen Fonteditor
- Unterstützt Plotter, Matrix- und Laserdrucker und PostScript
- DIN-gerechte, automatische und flexible 2D/3D-Bemaßung
- Verwaltung von spezialisierten Symbolbibliotheken

Kompatibilität:

- DXF Ein-/Ausgabe
- DEF (DynaCADD internes Format) Ein-/Ausgabe
- GEM, HPGL/DMP, IMG, Encapsulated PostScript

Applikationen/Einsatzgebiete:

- Architektur
- Elektrotechnik
- Maschinenbau
- Raumplanung
- Schneidplotter-Anwendungen
- Bauzeichnen, Baustatik
- Heizung/Lüftung
- Konstruktion/Vermessung
- Schaltplanentwurf
- Technische Dokumentation

**QUALIFIZIERTE
DISTRIBUTOREN
& HÄNDLER
GESUCHT!**

Wichtige Hinweise für alle Kleinanzeigeninserenten:

Kleinanzeigenaufträge **ohne Absenderangabe auf der Rückseite der Karte** sowie Anzeigentexte unter **Postlagernummer** können leider **nicht** veröffentlicht werden.

ST MAGAZIN

Die Eröffnung der neuen, größeren Räume. 350 qm Platz für ein ATAR Desktop Publishing Center. Viel Platz für ein paar 68030 er mit Großmonitoren. Viel Platz für Schneidplottersysteme. Die Service-Werkstatt darf nicht kleiner sein. Netzwerke sind weitläufig. So schnell der neue Satzbelichter für den Belichtungsservice auch ist, Raum braucht er einfach.

Bald ist es so weit . . .

Wir brauchen auch Platz für die vielen Firmen aus dem Hard- u. Softwarebereich die ihre Produkte bei uns präsentieren werden. Eine gründliche Nachlese der ATARI Messe. Mit mehr Zeit für intensivere Fragen – und Antworten! Mit den Neuheiten aber ohne den Messerubel. Die Eröffnung findet statt vom 7. bis 9. November. Wer Anschaffungen plant, sollte seinen Geldbeutel bis dahin schonen. Es wird eine Menge attraktiver Angebote geben. Schon eine Woche vorher und auch danach. Wer Informationen wünscht, ruft einfach kurz an oder schreibt.



ATARI Desk Top Publishing Center

CSA – Computersysteme und Anwendung
4650 Gelsenkirchen · Wilhelminenstr. 29
Telefon 02 09/4 20 11 · Fax 02 09/49 71 09

Neu in Gelsenkirchen ★ Neu in Gelsenkirchen

CSB – Computer-System-Belichtungen

Ab sofort: Laserbelichtungen für Calamus, Didot und Retouche mit Hell-Linotype Laserbelichter bis 2400 dpi!
Direkt-Rasterungen von TIF-Dateien · Vektorisierungen

Info anfordern: **Computer-System-Belichtungen**
P. Flieter · 4650 Gelsenkirchen · Wilhelminenstr. 29

Giller reisen und Markt & Technik präsentieren

EXCLUSIV FÜR SIE LESERREISE ZUR COMDEX[®] FALL '91 **LAS VEGAS**

Die Comdex ist seit Jahren die wichtigste Messe für alle Anwender, die ihr Know-How aktualisieren möchten oder vorhandenes Equipment sinnvoll und zeitgemäß einsetzen oder ausbauen wollen. Auch Sie sollten sich informieren!
Mit Giller Reisen und Markt & Technik können Sie sich den Messe-Aufenthalt zur Comdex in Las Vegas so angenehm und preiswert wie möglich machen.



MIT DELTA AIR LINES
AB **DM 2.750,-**
MIT LUFTHANSA
AB **DM 2.950,-**
Einzelzimmerzuschlag DM 950,-

Unser Angebot:

- Vom 20. 10. - 25. 10. 91 Flug mit Lufthansa oder Delta Air Lines nach Las Vegas ab Frankfurt bzw. München
- plus 5 Übernachtungen im First-Class-Hotel Flamingo Hilton bzw. Golden Nugget

Während der gesamten Zeit steht Ihnen die Reiseleitung von Giller Reisen kostenlos zur Verfügung. So können Sie vor Ort:

- Tickets für Shows reservieren
- Mietwagen ordern
- Tagesausflüge buchen
- Ihre Reise preiswert verlängern und vieles mehr

Reservieren Sie sich Ihren Aufenthalt zur Comdex in Las Vegas und lassen Sie sich ein individuelles Reisepaket zusammenstellen. Erste Informationen erhalten Sie über: - Giller Reisen GmbH, Frau Jutta Schweickert, Tel. (089) 6 13 20 02-05 - Markt & Technik Verlag AG, Frau Marion Werber, Tel. (089) 46 13-1 22

TOP TEN	
Platz	Titel
1	Oxyd
2	Monkey Island
3	Lemmings
4	Dungeon Master
5	Pirates!
6	Powermonger
7	Populous
8	F19-Stealth-F.
9	Indiana Jones III
10	Cadaver

Gewinnen Sie mit!



Und auch diesen Monat gibt es die ST-Magazin-Games-Top-Ten!

Wenn Sie eines von zehn ST-Games gewinnen wollen, füllen Sie am besten sofort eine Postkarte aus und nennen Ihren persönlichen Spielhit und vier weitere Favoriten. Schicken Sie das Ganze an:

Markt & Technik Verlag AG
Redaktion ST-Magazin
Hans-Pinsel-Str. 2
8013 Haar

Absender nicht vergessen! Einsendeschluß ist der 15. Oktober 1991. Die Gewinner dieser Verlosung werden in Ausgabe 12/91 bekanntgegeben. Der Rechtsweg ist wie immer ausgeschlossen.

Natürlich auch dieses Mal wieder die Gewinner unseres Spiele-Pakets (Aus Gründen des Datenschutzes lassen wir bei der Bekanntgabe der Gewinner ab sofort die Straßenangaben weg): Ralf Schallenberg in 5000 Köln 80, Stefan Schulze in 2900 Oldenburg, Tobias E. Block in 7032 Sindelfingen, Matthias Pfau in O-9360 Zschopau, Frank Sary in 2330 Eckernförde, Daniel Biegel in 5660 Solingen 1, Torsten Streibig in 7030 Böblingen, Holger Pötke in 2980 Norden 2, Thomas Dickbrok in 4900 Herford und Martin Uhlig in O-7010 Leipzig. Joystick- und Daumenbruch!

ST-SHIRT

zum Preis von **DM 19,95**

Das Super-Angebot für unsere Leser: Für nur DM 19,95 erhalten Sie unser original ST-SHIRT wahlweise in den Größen L und XL. Einfach Coupon ausfüllen, auf eine frankierte Postkarte kleben und einsenden an:

Markt & Technik
Redaktion ST-Magazin
Stichwort: ST-SHIRT
Hans-Pinsel-Str. 2
8013 Haar bei München



Name:

Straße:

PLZ/Wohnort:

Telefon(Vorwahl):

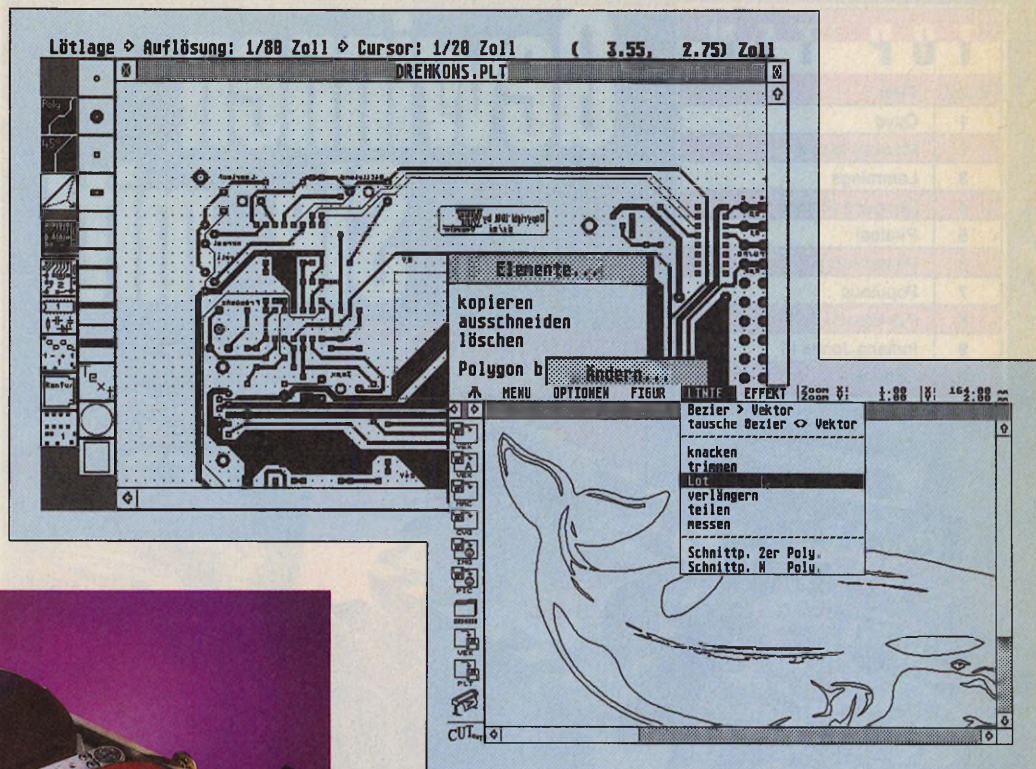
Hiermit bestelle ich insgesamt

☐ Stück ST-Shirt zum Stückpreis von DM 19,95 zzgl. Vers.kosten.

Größe L ☐ Größe XL ☐

Datum, Unterschrift:

Bei Minderjährigen Unterschrift des Erziehungsberechtigten



Zweierlei Layout

Die Atari-Messe sah eine Reihe neuer Platinenlayoutprogramme — Konkurrenz für »Platon«? Außerdem im Test: die Schneidplotterpakete »Decorator« und »Cutout«.



Kompakte Platte für alle STs

Es ist noch nicht lange her, da galten 5¼-Zoll-Festplatten als Standard. Sie wurden durch die kleineren 3½-Zoll-Laufwerke abgelöst. Doch schon stehen die 2½-Zoll-Winzinge in den Startlöchern. Wir haben eins genauer angesehen.

Und außerdem

- Natürlich finden Sie wieder unseren DTP-Sonderteil
 - Cicero
- Piccolo, der lang erwartete kleine Grafikauberer aus der Accessory-

Leiste verspricht Erstaunliches

- Die DMA-Schnittstelle des ST ist für viele noch ein Buch mit sieben Siegeln. Wir lüften die letzten Geheimnisse.



Preiswerte Drucker

Gerade preiswerte Drucker haben in puncto Ausgabequalität erheblich zugelegt. Die Druckergebnisse können sich sehen lassen. Grund genug, einmal genauer auf den Druckkopf zu schauen.



Test the West!

Super Geschmack. Super Preis.

Der Bundesgesundheitsminister: Rauchen gefährdet Ihre Gesundheit. Der Rauch einer Zigarette dieser Marke enthält: 0,9 mg Nikotin und 13 mg Kondensat (Teer). (Durchschnittswerte nach DIN).

ATARI ST



GENISCAN GS4500 ST

- Der einfach einzusetzende Handy-Scanner mit 105 mm Scanbreite und 400 dpi Auflösung ermöglicht die Reproduktion von Grafik und Text auf dem Schirm.
- Ein leistungsfähiger Partner für Desktop-Publishing-Anwendungen.
- Zum Lieferumfang gehört der GS4000 Scanner sowie die Schnittstellen- und Editiersoftware.
- Mit Geniscan können Sie auf einfache Weise Bilder, Texte und Grafiken in den ST einlesen.
- Helligkeit und Kontrast einstellbar.
- Die leistungsfähige Software erlaubt Kopieren und Einfügen von Darstellungen.
- Speichert Darstellungen in Formaten ab, die sich für DEGAS, NEOCHROME, FLEETSTREET und andere eignen.
- Ausdrucke mit allen Epson-Kompatiblen möglich.
- Unerreichte Möglichkeiten beim Einlesen und Editieren zu einem unschlagbaren Preis.

Jetzt inkl. Zeichenprogramm THE ADVANCE OCP ART STUDIO.

exklusiv Soft- und Hardware.
Zusätzliches Interface
Software für PC DM 99,-

zzgl. DM 10,- Versandkosten



NEU SYNCRO EXPRESS

SYNCRO EXPRESS ist der Nachfolger von unserem bekannten A-COPY ST. Es ist eine Neuentwicklung auf dem Gebiet des Kopierverfahrens. SYNCRO EXPRESS macht eine Sicherheitskopie von fast allen Originalen. SYNCRO EXPRESS kopiert eine ganze doppelseitige Diskette in 40 Sekunden. SYNCRO EXPRESS funktioniert nur mit einem zweiten Laufwerk. SYNCRO EXPRESS ist ein steckbarer Hardwarezusatz mit der dazugehörigen Software für die Angabe der Start- und Endtracks sowie der Seitenwahl.

Preis **DM 99,-**

zzgl. DM 10,- Versandkosten

Als Update für A-COPY ST Preis:

DM 79,-

zzgl. DM 10,- Versandkosten

A-COPY ST

Kopierprogramm.
Vollständiges Kopieren von Disks. Selbst aufwendig geschützte Programme werden in unter 60 Sekunden kopiert.

Preis **DM 69,-**

zzgl. DM 10,- Versandkosten

READ PIC

READ PIC ist ein lernfähiges Texterkennungsprogramm, es ist vollständig GEM-gesteuert und durch die Verwendung hochoptimierter Routinen extrem schnell in der Texterkennung.

READ PIC benötigt mindestens 400 KB Arbeitsspeicher und einen monochromen Monitor.

READ PIC ist hyperscreen-fähig.

READ PIC liest Bildschirmformat-Bilder im DOODLE und im PI 3-Format von DEGAS. Es kann aber auch komprimierte Bilder im STAD-Format, im HANDY-Printer-Format, aber besonders im Standard-GEM-IMG-Format übernehmen.

Eingescannte Bilder können unkomprimiert als DEGAS-PI 3-Bild oder in voller Größe im GEM-IMG-Format abgespeichert werden. Vom eingescannten Bild kann darüber hinaus eine Hardcopy erzeugt werden (nicht im hyperscreen-Modus).

READ PIC kann überlappende Buchstaben (bis zu drei) trennen und ist auch in der Lage, verschmolzene Buchstaben bzw. echte Ligaturen zu verarbeiten. Die erkannte Schrift kann als Textdatei auf Diskette abgespeichert werden. Bei genügend Speicherplatz kann die erkannte Schrift direkt mit einem Texteditor Ihrer Wahl nachbearbeitet werden.



NEU! VOLLOPTISCHE MAUS

- Volloptische Maus.
- Sehr hohe Auflösung (250 dpi), für sehr genaues Arbeiten.
- Keine mechanische Teile (kein Verschleiß und Verschmutzung).
- Direkt anschließbar.
- 100% kompatibel.
- Inklusive Maus-Matte.



nur **DM 398,-**

zzgl. DM 10,- Versandkosten

nur **DM 150,-**

zzgl. DM 10,- Versandkosten

Preis: nur **DM 119,-**

zzgl. DM 10,- Versandkosten



ST SUPER TOOLKIT II™

Ein Paket leistungsfähiger Dienstprogramme für alle ST-Modelle.

- Track- und Sektoredditionierung mit bis zu 85 Tracks und 255 Sektoren.
- Eine Such- und Ersetzungsfunktion ersetzt automatisch einen angegebenen Wert mit einem neuen.
- Ein Werkzeug, das die hohe Auflösung nutzt. Arbeitet nur mit dem monochromen Monitor in der höchsten Auflösungsstufe.
- Im Info-Modus werden alle wichtigen Daten angezeigt.
- Fünf unterschiedliche Editorbetriebsarten – Laufwerks-, Disk- oder Datei-orientiert. Direkte Anwahl von Boot- und Directorysektoren möglich.
- Vollständig menü-/piktogrammbedient. Die Disk kann direkt im Hex- oder ASCII-Format editiert werden.
- Vergleichsfunktion – vergleicht zwei Disketten und zeigt die Unterschiede an. Das richtige Werkzeug für den Disk-Hacker.
- Umfangreiche Druckerunterstützung mit Hilfe einer Parameterbox.

nur **DM 49,-**

zzgl. DM 10,- Versandkosten



ATARI ST-LAUFWERKE

- Komplett anschlussfertig.
- Voll abgeschirmt durch Metallgehäuse.
- Atarifarbene Frontblende und Lackierung.
- Abschaltbar.
- 3 ms Steptrate.
- 5 25"-Drives umschaltbar 40/80 Tracks.
- Kapazität 720 KB. 2 x 80 Spuren.
- Mit Bedienungsanleitung und 6 Monate Garantie.
- mit Track-Display

3,5"-Drive
mit Track-Display

DM 199,-

3,5"-Drive
ohne Track-Display

DM 179,-

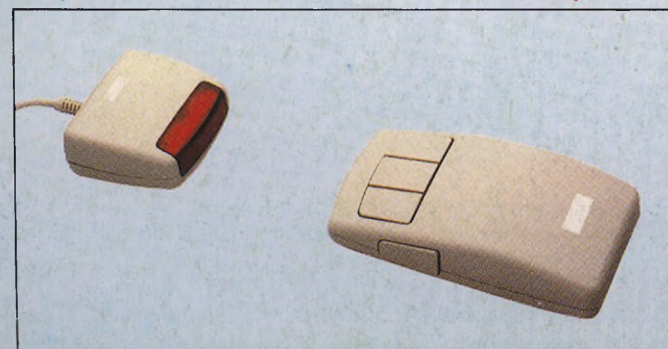
zzgl. DM 10,- Versandkosten

NEU! CORDLESS MOUSE

- KABELLOSE MOUSE
- ARBEITET MIT INFRAROT-SIGNAL-ÜBERTRAGUNG
- SEHR EINFACH ZU INSTALLIEREN
- VOLL KOMPATIBEL



DM 139,00



- SPART BATTERIEN DURCH AUTOMATISCHES AUSSCHALTEN
- ARBEITSWINKEL ÜBER 90°
- REICHWEITE 1,5 METER
- INKLUSIVE 2 BATTERIEN

ALLE BESTELLUNGEN NORMALERWEISE IN 48 STUNDEN LIEFERBAR

DATAFLASH GmbH

Distributor für Deutschland

Wassenbergstraße 34, 4240 Emmerich, Telefon: 02822/68545-46
Telefax: 02822/68547 • Auslandsbestellungen nur gegen Vorauskasse

BESTELLUNG BEI VORKASSE DM 6,-, NACHNAHME DM 10,-

Versandkosten, unabhängig von der bestellten Stückzahl.

Distributor für Berlin: Mikra Datentechnik, Schöneberger Str. 5, 1000 Berlin 42, Tel.: 030/7529150/60
für Belgien: Comtec, Steenwinkelstraat 101, 2627 Schelle, Tel.: 03/8772028 oder 014/658521, Fax: 03/8771466
für Österreich: Computing Zechbauer, Schulgasse 63, 1180 Wien, Tel.: 0222/4085256

Darius-Soft, Andreas-Huger-Gasse 56/1, 1220 Wien, Tel.: 01/2395800 oder 01/2384460, Fax: 01/23958115
für die Schweiz: Swiss Soft AG, Oberglasse 23, CH-2502 Biel, Tel.: 032/231833

Direct Informatic, Av. W. Fraise 8, 1006 Lausanne, Tel.: 021/266475, Fax: 021/269532
für Holland: Eurosystems NL, Postbus 179, 6710 BD Ede, Tel. 085/516565

Mit Erscheinen dieses Heftes verlieren ältere Preise ihre Gültigkeit.

Eurosystems Computer Products, Telefax 0031/8380/32146