

68000er

ST MAGAZIN

9/90 DIE ZEITSCHRIFT FÜR DATARI ST

Desk Top Publishing

Die Enthüllung!

- Was kann Calamus S/SL?
- Jetzt darf's endlich auch Farbe sein

Standardprogramme

Heureka!

- Das Textprogramm für Sie
- Das Grafikprogramm für Sie
- und was Sie sonst noch brauchen...

ATARI
MESSE '90
DER
STARTSCHUSS



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.

nur DM 498,-

zzgl. DM 10,- Versandkosten



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.



Preis nur

DM 119,-

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-Painter-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.

nur DM 150,-

zzgl. DM 10,- Versandkosten

einschließlich 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



ST SUPER TOOLKIT II™

Ein Paket leistungsfähiger Dienstprogramme für alle ST-Modelle.

- Track- und Sektoreditierung mit bis zu 85 Tracks und 255 Sektoren.
- Eine Such- und Ersetzfunktion 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 Spüren.
- Mit Bedienungsanleitung und 6 Monate Garantie.

Preis: 5,25"-Drives

3,5"-Drive.

279,- DM

239,- DM

zzgl. Versandkosten



GENIUS-MAUS: DIE MAUS-ALTERNATIVE

- Voll ST-kompatibel
- Gummibeschichtete Kugel
- Optische Maus
- Semi-optische Maus
- Inklusive Maus-Matte

Komplettpaket

nur DM 79,50

zzgl. Versandkosten

ALLE BESTELLUNGEN NORMALERWEISE IN 48 STUNDEN LIEFERBAR

EUROSYSTEMS

Hühnerstr. 11, 4240 Emmerich, Tel.: 02822/45589 u. 45923

Telefax 0031/83 80/32146,
Tag- & Nacht-Bestellservice

Auslandsbestellungen nur gegen Vorauskasse

Mit Erscheinen dieser Ausgabe verlieren ältere Preise ihre Gültigkeit!

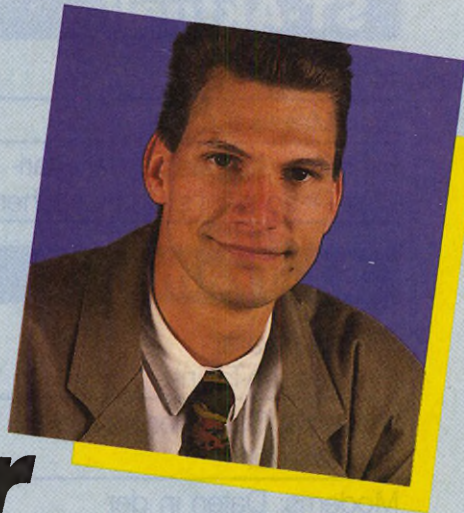
BESTELLUNG BEI VORKASSE DM 6,-, NACHNAHME DM 10,-

Versandkosten, unabhängig von der bestellten Stückzahl.

für Österreich: Computing Zechbauer, Schulgasse 63, 1180 Wien, Tel.: 0222/485256

für die Schweiz: Swiss Soft AG, Obergasse 23, CH-2502 Biel, Tel.: 032/23 18 33

für NL: Eurosystems NL, Postbus 179, 6710 BD Ede, Tel.: 085/516565



Wenn der Wind dreht

Im Herbst 1984 entwickelten sie ihn, im Dezember kündigten sie ihn an und im Januar '85 war er da: der erste ST. Ein »Siebenmonatskind« – doch so unausgereift er damals war, er löste einen Sturm der Begeisterung aus. Jack Tramiel hatte gerade die Fronten gewechselt und frischer Wind blies bei Atari...

Mittlerweile pfeift wieder eine steife Brise – diesmal jedoch aus der Ecke IBM & Clones: Die Kisten werden fast täglich schneller, eine Unzahl fantastischer Sound- und Grafikkarten wartet beim Händler, und mausgesteuerte Oberflächen sind auch unter DOS längst kein Thema mehr – der PC gilt als die Profimaschine schlechthin.

Und der ST? Von Ignoranten gerne als Spielekiste abgetan, von Kennern eifersüchtig als Nonplus-ultra verteidigt, hätte er wesentlich mehr Imagepflege verdient. Vom Hersteller aus! Doch dort

säuselt ein mehr als flauendes Lüftchen: Die ST-Werbung zielt alles andere als auf »ernsthaften« Einsatz (man erinnere sich an die verspielten Drachenköpfe im Anzug), die PR tröpfelt eher schläfrig und der Wunder-TT ist – seit zwei Jahren angekündigt – noch immer nicht auf dem Markt. Im Spielebereich hat offensichtlich der Amiga die Nase vorn. Ein Schelm, wer Böses denkt dabei...

Frischer Wind dagegen beim ST-Magazin: Egbert Meyer und ich werden von dieser Ausgabe an das Redaktions-Team verstärken und für Sie die neuesten Informationen zum Atari ST und dem Spätzünder TT sammeln. Natürlich freuen wir uns über jede konstruktive Resonanz – über Lob wie Schelte.

Es grüßt Sie herzlich Ihr

Hartmut Ulrich
Redakteur

ST-Aktuell

Aktuell-Schnipsel	6
Atari-Messe EXTRA	10
Interview: Am Nabel der Atari-Welt — so sieht's Charles Cherry	14

ST-Training

CAD-Software: Ein Zeichen-Talent	26
Modems: Schneller als die Post erlaubt	32
Modems: Daten in der Zigarettenschachtel	33
Editoren: »Tempus« — movie show	34
Autoswitch-Overscan: Der Großbildschirm des kleinen Mannes	36
Produt: Neun Nadeln im Startloch	41
Massenspeicher: Die mobilen Konkurrenten	43

Wir haben einen Blick in die Wundertüte der Atari-Messeaussteller geworfen. Die neue Ausgabe des ST-Magazins bringt Ihnen einen aktuellen Überblick über Neuheiten.

Seite 10



ST-Standardprogramme

Standard-Software: Futter für die Floppy	48
Textverarbeitung: Schwarze Kunst am ST	50
Tabellenkalkulation: Die Zahlenzauberer	56
Datenbanken: Was man nicht im Kopf hat...	58
Grafische Anwendungen: Punkt, Punkt, Komma, Strich...	60
Programmiersprachen: Do you speak Pasdula II C?	65

ST-Expertenforum

GEM-Kurs (Folge 3) Von Dialogen und Dialogboxen	73
Atarium: Mehr Qualität, bitte!	78
Programmierer-Ecke	80
Sound-Sampling: Die Bit-Polka	82
Software: Der ST liest in den Sternen	90
Buchführungsprogramme: Der perfekte Buchhalter	94

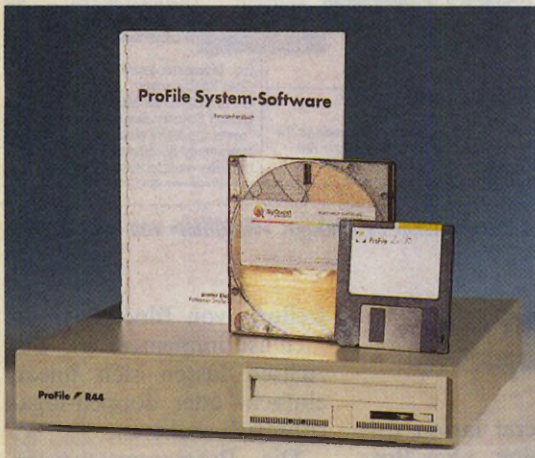
Manche Computer kosten ein Vermögen, andere den Verstand dazu. Mit einem ST und passender Software kostet's weder noch — wenn Sie ein paar Spielregeln beim Software-Kauf beachten. Schließlich kaufen Sie auch kein Porsche-Cabrio zum Zement-Ausfahren.

Seite 48



ST-Calamus

DTP-Programme: Computer statt Schere	98
Druckertest: Auflösungs-erscheinungen	100
Farbseparation: Getrennt drucken, vereint leuchten	102
Hilfsprogramme: Calamus & Company	103
Software-Vorbericht: Module, Farben, Sensationen	109



Seit die ersten Wechselplatten auftauchten, wurde viel Tinte und Druckerschwärze über diese Speichermedien vergossen. Wir haben die Protar-Ausgabe »ProFil R 44« einem kritischen Test unterzogen.

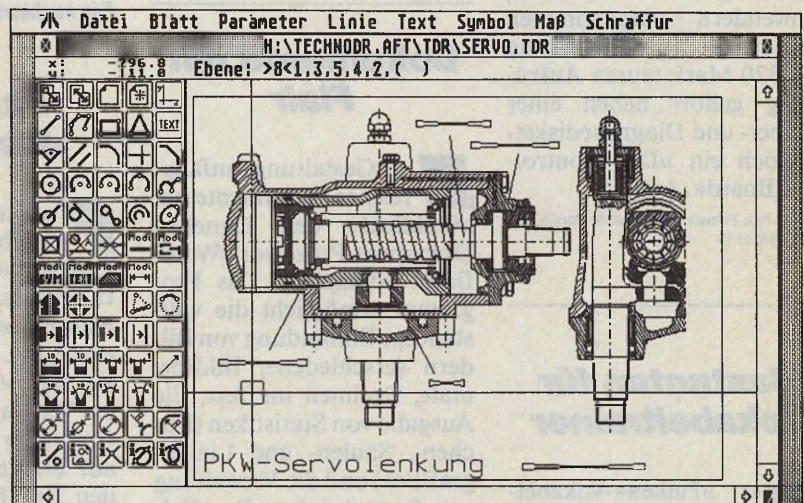
Seite 43

ST-Fun

Geduldsspiel: Qatbol	124
Grafik-Adventure: Back Again — Larry III	128
Kriegsspielzeug '90: Morgensonne über Austerlitz	132

ST-Rubriken

Editorial	3
Anbieterverzeichnis	88
Impressum, Inserentenverzeichnis	111
Erste Hilfe	112
Bücher	119
Harry	112
Podium	120
Vorschau	134



Mit ihrem neuesten Werk »Drafter« versuchen die Tüftler von Technobox an die Erfolge ihres legendären »Campus CAD« anzuknüpfen. Wollen Sie wissen, ob der Drafter ein würdiger Nachfolger ist?

Seite 26

Vor einigen Jahren mochte kaum jemand daran glauben, daß sich DTP-Programme für den ST gegen die »Goliaths« der »Macintosh-Liga« durchsetzen könnten. Doch der »David« zeigte es den großen Konkurrenten. »Calamus« heißt die Wunderwaffe.

Seite 98

600 dpi für Atari-Laserdrucker

Sensationelle Kunde für Besitzer eines Atari-Laserdruckers: Beim Ausdruck können Traumwerte von 600 x 300 dpi erreicht werden. Eine Aufrüstung der Züricher »Marvin AG« macht's möglich. Die Qualitätsverbesserung ist sogar mit bloßem Auge zu sehen. Kurven und schräge Linien werden präzise wiedergegeben. Laser-typische »Treppen« bei den Buchstaben »A« und »V« sind nicht mehr feststellbar.

Aus Kompatibilitätsgründen ist die Auflösung auf herkömmliche 300 x 300 dpi rückschaltbar. Der Einbau kann nach Herstellerangaben, dank einer reich bebilderten Anleitung, ohne Schwierigkeiten von allen Anwendern vorgenommen werden. Zum Lieferumfang der 320 Mark teuren Aufrüstung gehört neben einer Treiber- und Diagnosediskette auch ein »DPI-Controlling-Board«. (em)

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

Bestnoten für Vokabeltrainer

Der »Falken«-Vokabeltrainer Englisch ist die zur Zeit beste Schul-Software auf dem gesamten Computermarkt. Zu diesem Urteil kommen die Tester des Wirtschaftsmagazins »DM« in ihrer August-Ausgabe. Die DM-Prüfer hatten technische und inhaltliche Kriterien zur Beurteilung zugrun-

degelegt. Besonders geachtet wurde auf anwenderfreundliche Bedienung und Fehlerfreiheit.

Unter den acht geprüften Programmen fiel die ursprüngliche für den Atari ST entwickelte, mittlerweile aber auch für andere Computertypen erhältliche, Lern-Software besonders auf. Die Tester in ihrem Qualitätsurteil: »Das für Englisch und Französisch lieferbare Programm überzeugt durch Vielseitigkeit in der Anwendung und solide Ausführung sowohl in der Programmtechnik als auch im Lehrstoff.« Die ST-Version mit Datenbankfunktionen für eigene Aufgabenstellungen und einem Fundus von 2000 Vokabeln bekommt man für 69,95 Mark. (em)

Falken-Verlag GmbH, Schöne Aussicht 21, 6272 Niederrhausen, Tel. 06127/7020

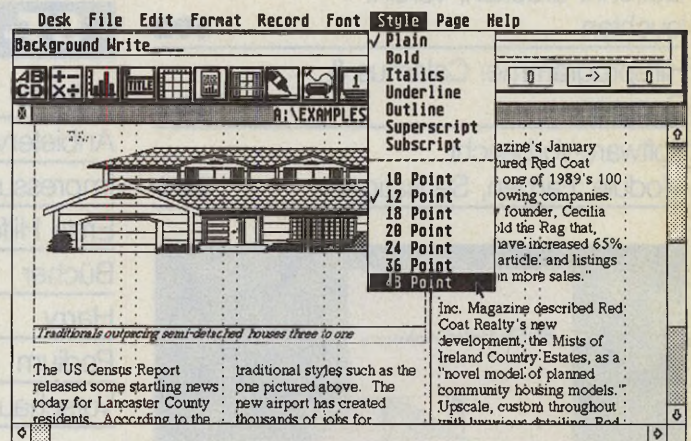
Dokumente mit Flair

Zur Gestaltung umfangreicher Dokumente hat »Goldleaf« den schnellen Dokument-Prozessor »Wordflair« konzipiert. Das Programm ermöglicht die vollständige Einbindung von Bildern verschiedener Bildformate, Rechnen im Text, die Ausgabe von Statistiken (Kuchen-, Säulen- und Liniengrafiken) und die Verwaltung von Serienbriefen. Der Kalkulationsteil von Wordflair unterstützt den Entwurf und das Layout von Formularen, Tabellen und Fließrechnungen.

Unter »GDOS« stehen verschiedene Schriften und Schriftattribute zur Verfügung, dabei wird am Bildschirm bereits angezeigt, was hinterher auch auf dem Papier erscheint (WYSIWYG). Ausgeliefert wird das Programm mit 9-Nadel-Drucker-treibern (Epson-Standard) und einem 24-Nadel-Treiber. Als einziges hochwertiges Ausgabemedium wird der Atari-Laser unterstützt. GDOS-Treiber für an-

dere Drucker können jedoch nachbestellt werden. Die in Kürze erscheinende deutsche Programmversion 1.1, die wir in einer der nächsten Ausgaben ausführlich besprechen werden, gibt es zum Preis von 249 Mark.

Computerware Gerd Sender, Weißer Str. 76, 5000 Köln 50, Tel. 0211/392583



Für hochkarätige Geschäftskorrespondenz: »Wordflair« von »Goldleaf«

Faxen mit »Megapaint«

Fernkopierer lassen sich durch eine »Fax-Box-Funktion« mit »Mega-Paint II Professional« aus dem Hause »Tommy-Software« ansteuern. Mit der bereits auf der »CeBIT« vorgestellten Version können Briefe am Computer entworfen und auf direktem Kabel-Weg an den Empfänger gefaxt werden. Voraussetzung für den telekommunikativen Einsatz von Megapaint ist eine »Fax-Box« mit Postzulassung.

Tommy Software, Selchow Str. 32, 1000 Berlin 44, Tel. 030/6214063

stellung von Blockdiagrammen ist implementiert. Die Achsen lassen sich linear, einfach- oder doppelt-logarithmisch skalieren.

Die Programmsteuerung ist sowohl über Pull-Down-Menüs als auch über Tastaturbefehle möglich. Megaplot benötigt mindestens 1 MByte Speicher und einen monochromen Monitor. Bis zum 31. August ist es noch zum Einführungspreis von 169 Mark erhältlich. Bei späteren Bestellungen werden 189 Mark berechnet.

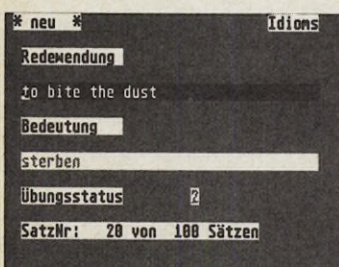
WBW-Service, Siewall 87, 2800 Bremen, Tel. 0421/75116

Kleiner Bruder

Grafiktablets waren lange Zeit dem professionellen Anwender vorbehalten. »Zeller Computers«, Entwickler des ST-Digitizers »Raffael«, räumt nun kräftig mit dieser Einschätzung auf: »Podscat« ist ein Eingabegerät, das Einsteigeranforderungen voll gerecht wird. Das Digitalisiertablett verfügt über eine 30 x 30 cm aktive

Meßwert-Darstellung

Speziell für den Atari ST ist »Megaplot«, ein Programm zur grafischen Darstellung von Meßwerten, entwickelt worden. Bis zu 20 verschiedene Meßreihen, die Anzahl der Meßwerte ist lediglich durch den verfügba-



Fläche, leichte Vertiefungen für die Templates und einen Viertasten-Cursor zur Eingabe. Es erreicht aber aufgrund einer geringeren Maschendichte nicht die vom großen Bruder »Raffael« gewohnten Auflösungswerte.

Neben einer im Vergleich zu anderen Eingabemedien wesentlich präziseren Cursorpositionierung ermöglicht Podscat die pixelgenaue Nachbearbeitung von Zeichnungen, Kurven und anderen Vorlagen. Bei der Erstellung von Fonts, Liniengrafiken und Logos ist der Maus- und Tastaturersatz ein unverzichtbares Hilfsmittel. Inklusive Treiber-Software und einem Anschlußkabel für die serielle Schnittstelle kostet der Digitizer 598 Mark. Ein Drei-Tasten-Stift ist als Zubehör erhältlich. (em)

Zeller Computers, Hauptstr. 53, 7230 Schramberg, Tel. 07422/1606

Massenspeicher billiger

Der Festplattenhersteller »Protar« hat seine Preise gesenkt: »Profile 20«, das 20-MByte-Einsteigermodell aus Berlin, ist schon für 798 Mark zu haben. Die 30- und 40-MByte-Platte wird für 998 bzw. 1298 Mark angeboten. Die Wechselplatte »Profile R44« kostet derzeit 1998 Mark. Neu in der Protar-Familie sind Massenspeicher mit Kapazitäten von 80 und 160 MByte und einer mittleren Zugriffszeit von 19 ms. Zum Preis von 1798 bzw. 2998 Mark sind sie im Handel erhältlich. Mit neuer Treibersoftware (Version 2.1) können Partitionen bis zu einer Größe von 512 MByte angelegt werden. (em)

Protar Elektronik, Puttkamerstr. 7, 1000 Berlin 61, Tel. 030/251 3065

Epson-Tintenstrahldrucker

Drucker auf Tintenstrahlbasis erobern sich zunehmend den Printermarkt. Jetzt steigt auch »Epson« in das lukrative Geschäft mit den Tintenspritzern ein und stellt mit dem »EPJ 200« gleich den ersten seitenorientierten Tintenstrahldrucker vor. In dem noch jungen Marktsegment nimmt der Epson auch deshalb eine Sonderstellung ein, weil er sowohl DIN-A3-Seiten als auch DIN-A4-Seiten bedruckt. Dabei erreicht er mit einer Auflösung von 300 dpi Laserqualität. Das neue mit 64 Düsen ausgestattete Epson-Produkt ist ein besonders leiser Vertreter seiner Gattung: Er verursacht keine Standgeräusche.

Der Seitendrucker (bei

Verwendung einer RAM-Aufrüstung baut der EPJ 200 die Seiten in seinem Arbeitsspeicher auf) verfügt über den Steuerzeichensatz des Epson-Laserdruckers »GQ 5000« und emuliert den »HP Laserjet II«.

Für die Wiedergabe von »HPGL«-Plotgrafiken wird zur Zeit noch an einer Steckkarte gearbeitet. An Satzschriften beherrscht der Tintenstrahldrucker Courier, Sans Serif H, Roman T und Zeichen aus dem Symbolic Set. Je nach gewählter Schriftart beträgt die Druckgeschwindigkeit eine bis zwei Seiten pro Minute. Die automatische Einzelblattzuführung faßt ca. 180 Blatt. Für den Transport von Endlospapier ist ein Schubtraktor erhältlich. Der EPJ 200 kostet 3598 Mark. (em)

Epson Deutschland, Zülpicher Str. 6, 4000 Düsseldorf 11, Tel. 0211/56030.

Massenspeicher der Serie LACOM-SD, jetzt noch sicherer durch "LFSS" - LACOM-FAT-SICHERUNGSSYSTEM:

LACOM

Festplatten von 20 MB bis 2 GB
Wechselplatten 44 MB
Optische Wechselplatten 640 MB
Streamerlaufwerke mit 155 MB

Zentrale & Ladenverkauf: PF 101027 – Stöckmannstr. 56 – D-4200 Oberhausen 1 – Telefon 0208/805046.
Fax: 0208/25274
Vertriebsbüro Duisburg: (24h personell besetzt), Telefon 0203/5195114

Bitte beachten: In letzter Zeit werden Festplattensysteme als "LACOM baugleich" umworben, obwohl es sich keineswegs um gleiche Systeme handelt. Sollten Sie zu diesem Thema Fragen haben, so wenden Sie sich bitte vertrauensvoll an uns.

Transparenter Joystick

Mit dem »Competition Pro Star« bringt »Dynamics« eine konsequente Weiterentwicklung des bewährten »Competition Pro«-Joysticks auf den Markt. Die Steuertasten sind, statt mit den bisherigen Blattfederkontakten, mit Mikroschaltern ausgestattet worden. Der Steuerhebel besteht aus einer robusten Stahlachse und ist auf einer präzisen Rückholfeder gesockelt. Neben den verchromten Feuer-tasten fallen zwei kleinere dreieckige Schalter auf. Sie dienen zum Aufruf von Zusatzfunktionen oder einfach nur zur kurzzeitigen Aktivierung der Zeitlupen- und Schnellfeuerfunktion. Beide Anwendungsmodi lassen sich bei den Joysticks im Transparent-Look auch per Schalter vorwählen. (em)

Dynamics, Friedensallee 35, 2000 Hamburg, Tel. 040/391777

tierprogramm und eine Einbauplatine zur Umschaltung von 8 auf 16 MHz ausgeliefert. Anwendern stehen dadurch bis zu 1,6 MByte Speicherplatz auf HD-Disketten zur Verfügung. Externe Laufwerke gibt es auch mit Digital-Display als Sonderausstattung. (em)

Compu-Ware, Dreufte 5, 4250 Bottrop 2, Tel. 02045/6302



Der »Competition« gestattet freien Blick auf sein Innenleben

In die Profi-Ausführung »Midicontrol-RGB-Plus« ist ein Pal-Video-Interface eingebaut. Videorecorder oder -kameras benötigen keine Farbfilterscheiben mehr. Ein Pal-Encoder ermöglicht die Bildaufzeichnung vom Atari auf ein beliebiges Videogerät. (em)

Computes Arts, Neustädter Str. 22, 7054 Korb, Tel. 07151/35214

Joystick-Port-Multiplikator

Was es für Drucker schon lange gibt, ist nun auch für den Joystick-Port erhältlich: Der Port-Umschalter von »H+W Computer« erlaubt den Anschluß von zwei Joysticks, Mäusen, Trackballs und allem, was sonst noch in die Mausschnittstelle paßt. Mit dem Schnittstellen-Multiplikator, für den beim Patentamt München Gebrauchsmusterschutz beantragt wurde und der zum Preis von 45 Mark angeboten wird, kann zwischen Maus- und Joystick-Betrieb gewechselt werden: Man besitzt damit eine portschonende Alternative zum lästigen Umstöpseln. Leider paßt der mitgelieferte Stecker nicht in Rechner der 1040er Reihe.

H+W Computer, Egonstr. 13, 4650 Gelsenkirchen, Tel. 0209/67462



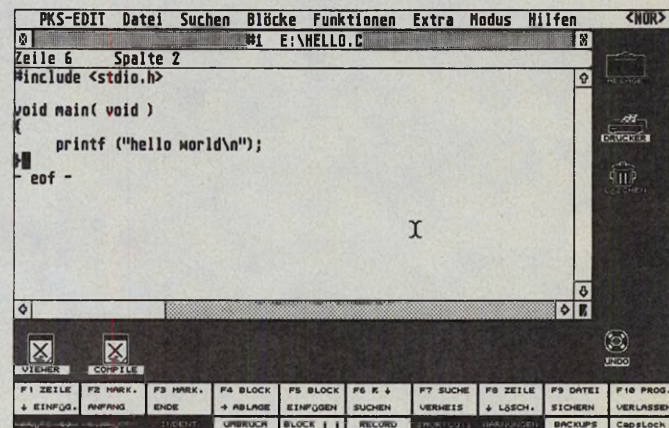
Steuerinterface »Midicontrol« zur Bildanimation

1,6 MByte auf HD-Disketten

Disketten-Speicherriesen mit Kapazitäten von 1,4 MByte sind in der DOS-Welt der neue Standard. Auch am Atari-Rechner setzen sich hochwertige HD-Laufwerke immer mehr durch. Einzellaufwerke für die 3 1/2- und 5 1/4-Zoll-Diskettenformate (für Mega STs gibt's einen Umrüstsatz) bietet jetzt auch »Compu-Ware« aus Bottrop an. Mit den Laufwerken wird ein Forma-

Atari-Bilder lernen laufen

Ein 8-Kanal-Steuerinterface von »Computed Arts« verwandelt Ihren Atari in ein (Trick-)Filmstudio. »Midicontrol« versteht problemlos Steuerbefehle des Animations-Programms »Imagic«. Damit ist es zur Steuerung und Synchronisation von Videoanlagen, Videoschnittgeräten, Trickmischpulten und zur Computer-Bildanimation bestens geeignet.



»PKS Edit« arbeitet mit allen Compilern zusammen

Luxus aus der »Unix«-Welt

Anwender, die schon Erfahrungen im Umgang mit »Unix« haben, werden »PKS-Edit« zu schätzen wissen. Der schnelle Editor bietet den Luxus der Unix-Welt auf einer GEM-Benutzeroberfläche. Komplette Disketten und Pfade können nach Dateien und Datei-Inhalten durchsucht werden.

Freie Tastaturbelegung und Makrodefinition machen den Editor u.a. für »Tex«-Benutzer und Programmierer interessant. Die eingebaute Shell kann durch den Zusatz einer »Bourne-Shell« aufgewertet werden. PKS-Edit verarbeitet verschiedene Formate (z.B. »Ist Word plus« oder Binärdateien) ohne zu mucken und ist zum Preis von 148 Mark erhältlich. (em)

Pahlen & Krauß Software, Dieffenbachstr. 32, 1000 Berlin 61, Tel. 030/7865945

Super-Floppy von »Verbatim«

Programme, die große Datenmengen benötigen, machen den Einsatz von Massenspeichern fast unausweichlich. Die gewohnte Festplatte muß sich immer heftiger der Konkurrenz neuer Speichertechnologien erwehren. Für den Einsatz bei CAD- und DTP-Anwendungen bietet »Verbatim« ein 5 1/4-Zoll-Disketten-Laufwerk, das wesentlich kleiner als konventionelle Laufwerke ist. Dabei erreicht die »Verbatim 20 Plus« eine formatierte Speicherkapazität von 20 MByte. Die durchschnittliche Zugriffszeit des Speicherriesen liegt bei 2,6 MBit/s. Das Laufwerk ist mit integriertem SCSI-Controller ausgestattet. Als Speichermedium kommen spe-

zielle 20-MByte-Disketten mit Servotechnologie zum Einsatz.

Zusätzlich zur Festplatte installiert, ermöglichen die Super-Floppies schnelle und zuverlässige Datensicherung. Mit einem speziellen Einbausatz wird das Verbatim-Laufwerk zu einem Preis von 1850 Mark auch für alle ST-Modelle ausgeliefert.

(em)

Verbatim GmbH, Frankfurter Str. 63-69, 6236 Eschborn, Tel. 061 96/900 10.

Elberfelder Übersetzung

Noch läßt die Umsetzung umfangreicher lexikalischer Werke auf Computer-Speichermedien auf sich warten. Das »Buch der Bücher«, die Bibel, macht jetzt den Anfang.



Wechsel zwischen Maus und Joystick: Umschalter von »H+W«

Das komplette Alte und Neue Testament können Sie jetzt bequem über Diskette auf den Bildschirm holen. Volker Uecker hat die Elberfelder Übersetzung für alle, die sonntags den Gottesdienst versäumt haben, übertragen. Die Bibeltexte werden auf vier doppelseitigen Disketten als komprimierte Da-

tei ausgeliefert. Der Entpacker, der sechs doppelseitige oder zwölf einseitige Disketten beschreibt, ist selbstverständlich im Lieferumfang enthalten.

Diese ca. 4,6 MByte kosten zzgl. Nachnahmegebühr 39,90 Mark. (mb)

V.U. — Volker Uecker, EDV-Schulungen, Postfach 352, 2308 Preetz, Tel. 043 42/8 38 42

Über 1 Jahr
Erfahrung mit
Atari-Belichtungen

type design

Belichtungsformat
bis 45 x 120 cm

Type Design GmbH
Stresemannstraße 12
4000 Düsseldorf 1
Telefon 02 11/13 53 53
Telefax 02 11/13 53 56
Modem 02 11/13 53 57

Ihr Belichtungsservice für

- Atari, Apple Macintosh, IBM
- mit Linotronic 300 und 500
- PostScript-Dias
- mit Agfa-Diabelichter

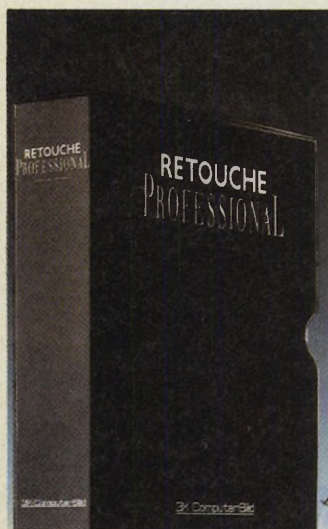
Fordern Sie kostenlos
unsere Info-
Mappe an!



Messe-Extra

Hits aus der Wundertüte

Für drei Tage, vom 24. bis 26. August, ist Düsseldorf das Mekka der weltweiten Atari Fan-Gemeinde. Auf einer Fläche von 20000 qm werden 198 Aussteller aus 16 Ländern erwartet: Erstmals dabei auch Anbieter aus Australien, Kanada und der DDR. Einige »Bonbons«, die rund um den Atari ST und TT entwickelt wurden, konnten wir rechtzeitig zu Messebeginn auswickeln...



Vorführmodell »Retouche Professional«: reprofähige Bearbeitung von Schwarzweiß-Bildern

DTP-Profi-systeme von »3K«

Scannen statt abtippen, ist der Traum vieler Anwender, die fremde Texte in ihr Computersystem einbinden wollen. Auf Anhieb akzeptable Ergebnisse sind in

diesem Bereich nur im Zusammenspiel erstklassiger Software mit hochwertigen Scannern zu erreichen. Beides wird am Stand von »3K Computerbild« zu bewundern sein: Das »OCR«-Schrifterkennungssystem »Sherlock Professional« verifiziert verschiedene Schriften, prüft Texte auf ihre Logik und korrigiert Rechtschreibfehler. Textspalten und Ligaturen werden erkannt. Durch Batch-Funktionen kann man auch mehrere Seiten hintereinander automatisch bearbeiten.

3K hat dafür benötigte hochkarätige Hardware erstmals an den ST angepaßt. Mit dem Großformat-Scanner von »Optotech« können Vorlagen bis zu 5000 dpi eingelesen werden. Interessant für DTP-Anwender: Premiere haben nun auch Satzbelichter am Atari. Das Gerät der Firma »Hell«, bekannt durch ihre EBV-Lithographie-Anlagen, verfügt über eine Auflösung von 3000 dpi und belichtet bis zu einer Breite von 30,5 cm. (em)

3K Computerbild GmbH, Sassenfeld 71, 4054 Nettetal 1, Tel. 02153 - 60001



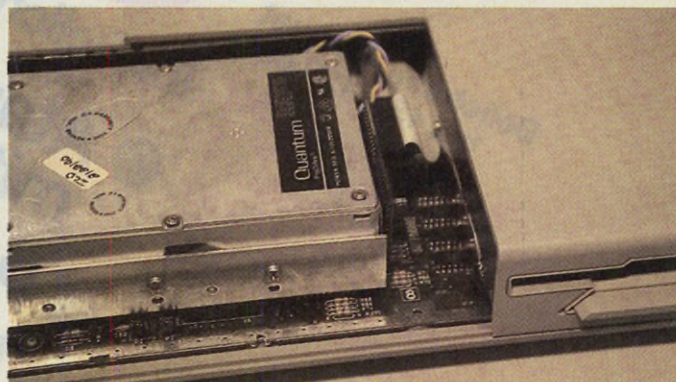
Host-Adapter mit Zukunft: der Atari als Initiator

Host-Adapter von »ICD«

Arbitrarität heißt das Zauberwort, das die vielseitigen Möglichkeiten des SCSI-Datenbusses voll ausschöpft: »ICD«, in Düsseldorf erstmals mit einem eigenen Messestand vertreten, präsentiert zum Einstand — neben einer eigenen Festplattenreihe — den »AdSCSI Pro

ST«. Damit wird die gemeinsame Nutzung vorhandener SCSI-Geräte durch den Atari ST und andere Rechner möglich. Der Host-Adapter erlaubt erstmals, den Atari ST wahlweise als Initiator oder als Zielrechner zu verwenden. Bisher waren ST-Rechner immer Initiatoren und blockierten eigenwillig den Datenbus. (em)

ICD Europe GmbH, Am Goldberg 9, Pf. 1317, 6056 Heusenstamm, Tel. 06104 - 6403



Im Eigenbau schnell montiert: Quantum Festplatten-Kit von »ICD«

Fibu-Schnittstelle von »SM«

Eine weitere Fibu-Schnittstelle wird »Stage Microsystems« als Messeneinheit für das Bürosystem »Reprok« anbieten. Reprok kann damit an die Finanzbuchhaltungen »Tim« und »Fibuman« angeschlossen werden. Der Aktivierung der Schnittstellen liegt ein einfaches Konzept zugrunde: Nach Festlegung des Kontenrahmens werden alle Daten bei Verlassen des Programms an die Finanzbuchhaltungs-Software übergeben und automatisch aufbereitet. (em)

Stage Microsystems, Lohmühler Berg 30, 5620 Velbert 15, Teel.: 02053 - 3179

terstützt, ist nach dem »VGA«-Prinzip aufgebaut und voraussichtlich auch gemeinsam mit PC-Emulatoren zu verwenden. Der Preis für die Hardware liegt bei 1200 Mark für die kleine 512-KByte- und 1350 Mark für die 1-MByte-Version.

Eine weitere Neuheit ist die Fax-Software »Send-A-Fax«, die ebenfalls von TKR vertrieben wird. In Verbindung mit Modems, die über den Sierra-Chipsatz mit 4800 Bit/s verfügen, erlaubt das Programm die Einbindung von Bildern im Image-Format. Send-A-Fax ist eine GEM-Anwendung und wird 98 Mark kosten. (em)

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

Stechuhr von »Weide«

Eine Lösung zur Arbeitszeiterfassung, die auch für kleine Unternehmen rentabel ist, stellt »Weide Elektronik« aus Hilden vor. Dazu genügt ein Atari ST mit zwei Disketten-Laufwerken und Monitor. Der Einsatz von »Stechuhr ST« ist besonders zur Personalverwaltung von Teilzeitkräften und Aushilfen sinnvoll: Das Programm berechnet auch über längere Zeiträume die Arbeitsstunden der Beschäftigten. Jeder Vorgang wird auf dem Protokollaufwerk gespeichert und ist damit gegen Datenverlust gesichert.

Da das Zeiterfassungsprogramm als Accessory installiert werden kann, steht der Rechner auch während der Zeiterfassung für andere Arbeiten zur Verfügung. In Kürze wird »Stechuhr ST« auch als Mehrplatzversion erhältlich sein. Die Vernetzung erfolgt über die »Midi«-Schnittstelle, die einen Anschluß von bis zu 15 Zeiterfassungsstationen ermöglicht. Die aktuelle Einplatzversion ist für 998 Mark erhältlich. (em)

Weide Elektronik, Regerstr. 34, 4010 Hilden, Tel. 02103/41226

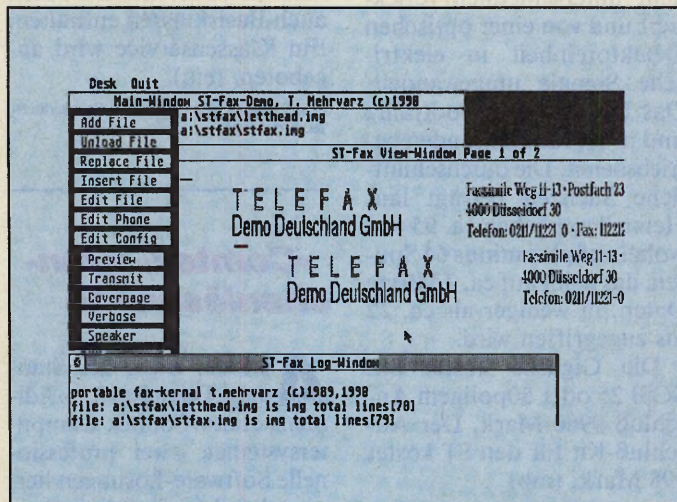
DDR-Modul von »Ciechowski«

Die Währungs- und Steuerunion macht's nötig: »Ciechowski Computer Innovations« setzt auf ein Zusatzmodul zum Programm »CIS Lohn und Gehalt«. Betriebe in der DDR werden damit in die Lage versetzt, die durch Währungs- und Steuerunion kompliziert gewordene Lohnabrechnung zu automatisieren. Das Modul wird künftig gemeinsam mit CIS ausgeliefert und nicht gesondert in Rechnung gestellt. Besteller aus der DDR erhalten — zunächst bis zum Dezember befristet — einen Preisnachlaß von 10 Prozent. (em)

Ciechowski Computer Innovations, Obersaulheimer Str. 18, 6501 Wörrstadt, Tel. 06732/7354

»TKR«-Grafikkarte

Ende August lieferbar und vorher auf der Atari-Messe zu bewundern, ist eine für die Mega-ST-Reihe bestimmte Grafikkarte von »TKR«. Die Karte wird mit einem Speicher von 512 KByte und 1 MByte ausgeliefert. In der MByte-Version werden bis zu 1280 x 960 Bildschirmpunkte dargestellt. Die Grafikkarte, die den Großbildschirmtreiber von Atari un-



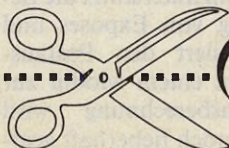
»Send-A-Fax« überträgt Bilder im »Image«-Format

NEU NEU NEU NEU NEU NEU NEU NEU NEU NEU NEU NEU NEU NEU NEU NEU

KOLIBRI
ATELIER FÜR GRAPHIK & BESCHRIFTUNGSTECHNIK
45 OSNABRÜCK
MÖSERSTR. 2
TEL 0541/22422

**Wir schneiden Ihre
Vektorschriften & Graphiken
in CVG, GEM u. VEK - Format, aus
SELBSTKLEBEFOLIEN**
Für den Privatgebrauch & für Beschriftungen von Schildern, Fahrzeugen u. Lichtwerbeanlagen

sprechen Sie mit uns!



CUT-service



Gigafile-Opto- platte von »CSS«

Die optomagnetische Festplatte wurde in der Leistungsfähigkeit verbessert. So sind ein neuer Lüfter, der die Lärmbelastung verringert und das begehrte Prüfsiegel des TÜV sowie ein Jahr Garantie sicherlich interessante Neuerungen.

Die Gigafile 650 mit einem Laufwerk von Sony und einer »Optomagnetischen-Disk« im 5¼-Zoll-Format gewährt Anwendungen jeder Art umfangreichen Speicherraum. So ist sie für die speicherintensiven CAD/CAM-Anwendungen ein guter Partner.

Sie läßt sich unbegrenzt wiederbeschreiben. Die Daten werden in submikroskopischen Teilen auf der Oberfläche des Mediums gespeichert. Beim Schreibvorgang

erhitzt ein Laserstrahl den zu verändernden Bereich bis zum Curie-Punkt, bei dem die Partikel durch ein Magnetfeld ausgerichtet werden. Beim Lesevorgang wird der Laserstrahl aufgrund des Kerr-Effektes an den Partikeln unterschiedlich reflektiert und von einer optischen Detektoreinheit in elektrische Signale umgewandelt. Das Laufwerk ist bootfähig und in ca. fünf Sekunden betriebsbereit. Die durchschnittliche Suchzeit beträgt laut Herstellerangaben ca. 95 ms, wobei auf plus minus 64 Spuren, das heißt auf ca. 2 MByte Daten, in weniger als ca. 22 ms zugegriffen wird.

Die Gigafile kostet mit SCSI 25 oder 50poligem Anschluß 9980 Mark. Der Anschluß-Kit für den ST kostet 398 Mark. (mb)

CSS Computer-Systeme Suplie, Postfach 19 70, Landwehr 53, 4670 Lünen, Tel. 023 06/5 24 89



»Gigafile 650«: Guter Partner bei Mammutspeicherbedarf

»Moop«, der Optimizer

Der für »Unix«-Workstations entwickelte »Objective-C«-kompatible Pre-compiler »Moop« ist jetzt auch für Atari STs erhältlich. Moop erweitert »C« mit wenigen neuen Sprachelementen um objektorientierte Eigenschaften und erzeugt dabei »ANSI«- bzw. »C++«-kompatible Codes. Durch diese Optimierung gewinnt der C-Sourcecode an Übersichtlichkeit. Zur Zeit unterstützt der »Vorarbeiter« die Entwicklungsebenen der »Borland«, »Lattice«, »Mark-Williams«, »Mega-max«- und »Microsoft C«-Compiler. Im Lieferumfang sind im Preis von 198 Mark auch Basisklassen enthalten. Ein Klassenservice wird angeboten. (em)

Fries & Partner, Eislebener Str. 7, 1000 Berlin 30, Tel. 030/249955

»Comtex«-Bran- chenlösungen

Auf der Basis der Standard-Datenbank »Adimens« hat »Comtex Computersysteme« zwei professionelle Software-Lösungen herausgebracht: »Druckermens« ist eine Fakturierung zur Abwicklung kompletter Druckaufträge für kleinere und mittlere Druck- und Satzbetriebe. Das Programm verwaltet Kunden-, Artikel- und Lieferantenstammdaten sowie das Rechnungs- und Mahnwesen. Eine »Aditalk«-Version ist in Vorbereitung. Zusätzlich arbeitet Comtex an der Neu-Entwicklung eines »Fibu«-Moduls.

»Finamens« hilft Immobilienmaklern bei der Verwaltung laufender Verträge. Das Programm unterstützt die Bearbeitung von Exposés und automatisiert den Postausgang. An einem Modul zur Darlehensberechnung wird zur Zeit noch fieberhaft gear-

beitet. Beide Programme werden auf Wunsch zusätzlich mit der Datenbank Adimens ausgeliefert. Der Preis für Druckermens: 448 Mark. Finamens kostet 698 Mark. (em)

Comtex Computersysteme, Gitterweg 3, 7801 Bollschweil, Tel. 07633 - 50784.

Wenn der »ATonce« mit der »Speedbridge«...

Der AT-Emulator »ATonce« von »Vortex« kann nun auch ohne Löten in Mega STs und den 1040 STE eingebaut werden. Entsprechende Steckadapter kosten 98 Mark (für Mega STs) und 128 Mark (1040 STE). Beim 1040 STE muß der Steckadapter nur auf die CPU-Fassung aufgesetzt werden.

Der ATonce arbeitet auch mit allen »Speedbridge«-Adaptoren von »Digital Image« zusammen, die nach dem 1. Juni dieses Jahres ausgeliefert worden sind. Wer seine Speedbridge vor diesem Zeitpunkt gekauft hat, kann mit einem kleinen Umbau (zu dem Vortex Informationen anbietet) auch ältere Steckadapter verwenden. (em)

Vortex Computersysteme, Falterstr. 51-53, 7101 Flein, Tel. 071 31/50880

Digital Image, Postfach 1206, 6096 Raunheim

Neue »Platon«- Version

Eine neue Version des Leiterplatten-CAD-Systems Platon (nunmehr in der Version 2.0) bietet »VHF-Computer« an: Die neue Version arbeitet vollständig objektorientiert. Durch die Gruppierung ganzer Platinenbereiche läßt sich das Programm noch komfortabler bedienen. Ein GDOS-Treiber ermöglicht die Erzeugung von Metafiles, die in Calamus-Dokumente eingelesen werden können. Durch Pop-

Up-Menüs wurde auch die Bedienung erheblich vereinfacht. Kreis- und Flächenfüllfunktionen (z.B. für Maschenflächen) sind hinzugekommen. Die Auflösung des Platineneditors ist noch einmal, auf nunmehr $\frac{1}{2000}$ Zoll, gesteigert worden. (em)

VHF Computer, Maurener Weg 115a, 7030 Böblingen, Tel. 07031/289211

»S«-Reihe von Calamus

Die neue Computergeneration von Atari, die Modelle der Baureihe TT, sind noch nicht richtig auf dem Markt, da meldet der »Calamus«-Entwickler »DMC« bereits Vollzug. Pünktlich zur Atari-Messe

sind die Calamus-Versionen der »S«-Reihe erhältlich. Calamus »S« und »SL« verfügen über die gleichen Grundroutinen. Die SL-Version ist jedoch farbfähig (24-Bit-Echtfarbentechnologie) und wird damit unverzichtbar für hochspezialisierte Grafik-Anwendungen.

Neben wesentlich erweitertem Funktionsumfang gegenüber der Version »S« (Einbindung von Grau- und Farb-Scanner), werden für die modulfähige »SL«-Produktlinie Paketangebote aufgelegt, die Zusatzmodule und Schriften aus der »Classic-Types-Serie« enthalten. Ein solches Paket, Calamus »SLC«, wird in Düsseldorf zu sehen sein: Es besteht aus der Version Calamus »SL«, einem Farbseparations-Modul und mehreren Font-Dateien.

Einsteigen wird Calamus »SL« für 1498 Mark angeboten. Ein Upgrade der Version 1.09 kostet noch 898 Mark. Calamus-Neulinge, die ihr Programm nach dem 1. Juni 1990 erworben haben, dürfen sich dagegen freuen: Ihnen wird der Wechsel in die »SL«-Reihe mit 100 Mark Preisnachlaß versüßt.

Bereits im Vorfeld der Messe ist die erweiterte Calamus-Version 1.09N, die schon über einige Funktionen der neuen Serie verfügt, gegen eine Update-Gebühr von 99 Mark erhältlich. Enthalten ist ein Gutschein für Satzbelichtungsschriften im Wert von 150 Mark. Als Netzwerkversion für einen bis vier Arbeitsplätze kostet das Update 798 Mark. (em)

DMC, Postfach 89, 6229 Walluf, Tel. 0 61 23/7 12 50

Hypercache — der nächste

Eine Weiterentwicklung des im letzten Jahr vorgestellten Beschleunigers »Hypercache« ist in Halle 12 am Stand der Neckargemünder »Pro VME« zu sehen. Der für Mega STs vorgesehene Baustein mit einem MC68030-Prozessor wird im Handel ab September erhältlich sein. Die Platine, mit 25 MHz getaktet, hat einen externen Cache-Speicher (16 KByte) und verfügt über einen Sockel für mathematische Coprozessoren. Mit Hypercache lassen sich Geschwindigkeitsvorteile bis zum Sechsfachen der normalen Rechnergeschwindigkeit erzielen. (em)

Pro VME, Bahnhofstr. 44, 6903 Neckargemünd, Tel. 06223/72029

Frei programmierbarer Co-Rechner für alle ATARI-Computer*

SuperCharger by beta systems

Mehr als nur ein PC-Emulator !

* Für alle Modelle mit Prozessor der 68000-Baureihe und Betriebssystem TOS

Professionelle PC-Emulation für alle ATARI-Computer*, Prozessor NEC-V30 8MHZ, 1MB RAM Hauptspeicher, Sockel für Arithmetikprozessor 8087, Treiber für die ATARI-Maus, ATARI-Laserprinter unter MS-DOS, CGA und Herkules Grafik, Max. 18 Partitionen unter MS-DOS, MS-DOS 4.01 im Lieferumfang enthalten.

★

Durch die TOOLBOX wird der SuperCharger völlig frei programmierbar und steht dem Anwender für eigene Applikationen zur Verfügung. Beispielprogramm: SuperCharger als Ramdisk unter TOS ist als Sourcecode im Lieferumfang enthalten.

Ein Produkt der:

Beta Systems Computer AG
Staufenstr. 42
6000 Frankfurt/M
Tel.: 069 / 17 00 04-0
Fax.: 069 / 17 00 04-44

NEU ★★★ Version 1.40 ab Ende Juni 90 ★★★ NEU

MS-DOS und TOS im Parallelbetrieb!

Durch seinen eigenen Speicher kann der SuperCharger im Hintergrund arbeiten, inklusive Festplatten- und Druckerzugriff!

SuperCharger Treiber jetzt auch als Accessory => Einfaches Wechseln der Arbeitsumgebung per Tastendruck/Mausklick.

MS-DOS ist eingetragenes Warenzeichen der Firma Microsoft Inc. / ATARI-ST ist eingetragenes Warenzeichen der ATARI Corp.
Alle anderen Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.

Mitten im sonnigen Kalifornien steht ein Flachbau. Hier schlägt das Herz des Atari-Konzerns. Unser Interview-Partner, »ST - TT Applications Manager« Charles Cherry, ist einer der Schrittmacher.

Laurenz Prüßner

Sunnyvale, Silicon Valley: Umgeben von Rüstungsmultis wie »Martin Marietta« und »Lockheed« hat Atari in der Borregas Avenue Nr. 1196 seine Zelte aufgeschlagen.

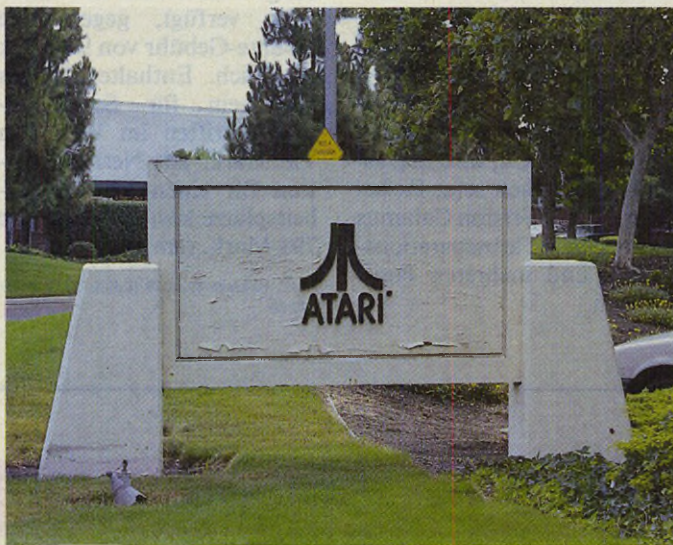
Das Firmenschild, ehemals edler schwarzer Lettern auf weißem Grund, demonstriert schmuddelig abblätternd, was nicht nur der Wüstenwind anrichten kann.

Wer sich ohne schriftliche Voranmeldung ins Hauptquartier der Tramiels begibt, dessen Vorstoß endet in aller Regel im Eingangsportal. Hier empfing uns in olivfarbener Fantasieuniform der Sicherheitsbeamte, dessen gewichtigen Posten ein faustgroßes Fuji-Symbol auf der rechten Schulter unterstrich. Nach allerhand Formalismus (u. a. nahm man uns die Kamera gleich am Eingang ab) rief man unseren Interviewpartner, der uns fortan begleiten sollte. Im folgenden ein interessantes Treatment unseres insgesamt fast zweistündigen Interviews.

Charles Cherry ist, wie gesagt, Ataris »ST - TT Applications Manager«. Der Entwickler-Support und die Software der Geräte der ST- und TT-Reihe liegen vorrangig in seiner Verantwortung. Vor seiner Arbeit bei Atari war er lange Zeit Mitherausgeber der Zeitschriften »Antic« und »STart« und war dort maßgeblich an der Entwicklung von Software für Atari-Computer beteiligt.

Interview

Am Nabel der Atari-Welt



Der Wüstenwind und der Zahn der Zeit hinterließen ihre Spuren

ST-Mag: Fangen wir doch am besten gleich mit den »STACYs« an. Hat es hier noch wesentliche Änderungen gegeben?

Cherry: Nein, auf der Hannover-Messe haben wir die Geräte in ihren Endfassungen vorgestellt. Seit den ersten ausgelieferten Prototypen allerdings, hat sich noch etliches getan. (Cherry stellt einen STACY auf den Schreibtisch und setzt ihn in Gang.)

ST-Mag: Offenbar summt das Display nicht mehr. Unser Testgerät summt unentwegt wie eine Festplatte.

Cherry: Bei Prototypen kann nahezu alles schiefgehen. Wenn's gesummt hat, war wahrscheinlich irgendein Transformator schlecht befestigt.

ST-Mag: Bieten die Batterien endlich ausreichende Kapazitäten?

Cherry: Die 2- und 4-MBy-

te-Maschinen werden ohne Batteriefach ausgeliefert. STACY 1 läuft mehrere Stunden im Batteriebetrieb. Ich hab' dieses Gerät selbst noch nicht getestet, deshalb weiß ich's nicht ganz genau.

ST-Mag: Ist auf die Batterieanzeige mittlerweile Verlaß?

Cherry: Natürlich.

ST-Mag: Wir hatten ein Testmodell zur Verfügung, das abstürzte, sobald wir versuchten, bei Strommangel noch Daten zu speichern.

Cherry: Bei Nickel-Cadmium-Akkus bricht die Spannung immer ziemlich schnell zusammen, wenn die Energie ausgeht. Bei anderen Batterien verflacht die Leistungskurve langsamer, so daß dem System noch genügend Spannung zum Sichern aller wichtigen Daten bleibt.

ST-Mag: Trotzdem darf ein Systemcrash nicht sein.

Cherry: Es ist nicht ganz einfach, wirklich effektiv zu warnen, denn sehr viele Faktoren bestimmen die Leistungskurven der Batterien. STACY arbeitet normalerweise mit 14 V, und sie warnt, sobald der Spannungspegel 12,5 V unterschreitet. Unsere Laborgeräte laufen mittlerweile sogar noch bei 8,5 V zuverlässig, die physische Grenze liegt bei 6 V.

ST-Mag: Sind die Netzteile ins Gehäuse gewandert?

Cherry: Nein, und da kommen sie auch nicht hinein. Je mehr wir reinpacken, desto größer und schwerer wird das Gerät. Dazu müssen wir noch Länderbestimmungen für Netzteile beachten, verschiedene STACY-Produktionsreihen fertigen und schließlich auch noch Lüfter einbauen, was dann wieder die Lautstärke steigern würde.

Jetzt kann sich jeder seine Konfiguration zusammenstellen: Wer am Netz arbeiten will, nimmt den Transformator mit, wer den Batteriebetrieb bevorzugt, legt welche ein. Außerdem können Sie STACY an jede Autobatterie anschließen.

ST-Mag: Wann werden die Geräte im Handel sein?

Cherry: In den USA liefern wir bereits aus. In Europa kann die Auslieferung jetzt beginnen und soweit ich weiß, liefern wir in Österreich und der Schweiz auch schon aus.

ST-Mag: Kommen wir zum TT. Deutschland erwartet einen 32-MHz-TT.

Cherry: So etwas hat Atari nie angekündigt.

ST-Mag: Nein, aber für die bislang vorgestellte 16-MHz-Maschine wird kein Platz auf dem Markt sein.

Cherry: Sagen wir's so: Atari bekommt auch mit, was in der Welt so alles geschieht. Wir sehen, was »DEC« und »SUN« verkaufen, und richten uns darauf ein.

ST-Mag: Wird die erste Version des TT mit Fast-RAM ausgeliefert werden?

Cherry: Wieso das denn?

ST-Mag: Vom Fast-RAM erwarten wir eine weitere Ge-



LIGHTHOUSE
A&G SEXTON GMBH.

KOSTENLOSEN KATALOG ANFORDERN

PROFESSIONELL & PREISWERT

ZUBEHÖR und SOFTWARE
für Ihren ATARI™
im BÜRO oder ZUHAUSE

* ATARI ist ein eingetragenes Warenzeichen der Atari-Computer GmbH

Riedstr. 2 – 7100 Heilbronn – Tel. 07131/7 84 80

schwindigkeitssteigerung gegenüber den Testmodellen.

Cherry: Ach so! Nein, viel schneller wird der TT durch den Einsatz dieses Speichers nicht. Das Timing ist bei dem TT so optimal, daß die CPU beim Zugriff auf die unteren 4 MByte des Computers kaum Zeit verliert. Wir unterscheiden die unteren 4 MByte RAM vom restlichen TT-RAM nur deshalb, weil verschiedene Systemkomponenten die oberen RAM-Bereiche nicht adressieren können. Das System-Timing ist demzufolge beim oberen Speicherbereich wesentlich einfacher. Dennoch ist der Zeitgewinn nicht allzu groß. Der MC68030 kommt natürlich langsamer an seine Daten, wenn Bus durch DMA-Zugriffe belegt ist. Aber einen merklichen Unterschied macht das im normalen Programmgebrauch nicht aus.

ST-Mag.: Die Programme werden also im Fast-RAM nicht schneller laufen?

Cherry: Sagen wir's andersherum: Sie werden überall schnell laufen. Die Unterscheidung Fast- und Slow-RAM ist beim Amiga von elementarer Bedeutung, beim TT nicht. Wirklich langsam ist beim TT nur das VME-RAM, denn der Computer muß es prinzipbedingt via VMEbus mit 16 Bit Datenbreite ansprechen.

ST-Mag.: Die hohe Bildauflösung des TT bringt ein neues Problem mit sich: Der Computer muß bei jeder Bildschirmoperation erheblich größere Datenmengen manipulieren. Das verlangt das System.

Cherry: Damit sollten Sie in Zukunft keine Probleme mehr haben. Der TT hat das schnellste Screen-Redraw aller Rechner, die unter 10000 Dollar zu haben sind.

ST-Mag.: Ist eigentlich ein Blitter vorgesehen?

Cherry: Nein, der 68030 ist schneller.

ST-Mag.: Dann muß eben ein schnellerer Blitter her.

Cherry: Jede neue Systemkomponente bringt neue Pro-

bleme mit sich. Der Blitter würde uns enorme Forschungszeit kosten und das System-Timing müßte komplett neu überdacht werden.

ST-Mag.: Die bislang angekündigte 40-MByte-Festplatte wird wohl nicht allzu lang reichen. Welche Plattengröße plant Atari denn eigentlich endgültig und wird ein HD-Disketten-Laufwerk im Preis inbegriffen sein?

„Der TT hat das schnellste Screen-Redraw aller Rechner, die unter 10000 Dollar zu haben sind.“

Cherry: Solche Entscheidungen treffen immer die Atari-Niederlassungen in den entsprechenden Ländern.

ST-Mag.: Plant Atari einen TT auf MC68040-Basis?

Cherry: Kein Kommentar. Atari macht keine Vorankündigungen.

ST-Mag.: Nun, wo der TT fertiggestellt ist, ärgert es die Programmierer, daß entsprechende Dokumentationen nur einem kleinen Kreis Eingeweihter zur Verfügung gestellt werden.

Cherry: Und auch die hätten sie nicht kriegen sollen, denn wir vertreiben den TT ja noch gar nicht. Da vor Ihnen liegt auch eine TT-Dokumentation. Und auch das ist noch eine Vorabversion und nicht offiziell.

ST-Mag.: Selbst wenn endlich eine Dokumentation fertiggestellt ist, dauert es Ewigkeiten, bevor die Entwickler sie bekommen.

Cherry: Das wird dann aber an personeller Unterbesetzung dieses Ressorts liegen.

Da sollten sich die Entwickler an Alwin Stumpf wenden, der ist als Geschäftsführer dafür verantwortlich.

ST-Mag.: Unter den Entwicklern in Deutschland hat es darüber hinaus eine Menge bösen Blutes gegeben, weil die

Entwicklungs-TTs entweder gar nicht, zu spät oder nur für eine viel zu kurze Zeit zur Verfügung gestellt wurden.

Cherry: Ist das ein Problem?

ST-Mag.: Sicher, weil viele Programme auf dem TT nicht oder nur teilweise laufen.

Cherry: Die von uns getesteten Anwenderprogramme laufen zu 90 Prozent. Das ist eine sehr gute Rate. »Apple«

hat erheblich größere Probleme auf den neueren Macintosh-Computern. Nur noch 40 Prozent der Mac-Programme laufen auf dem Mac 2. Es ist mir natürlich klar, worauf Sie hinauswollen und ich wünschte auch, ich hätte die 500 TTs, die die Entwickler bestellt haben, ich habe sie aber nicht.

ST-Mag.: Welchen C-Compiler benutzt Atari für die Betriebssysteme?

Cherry: Für TOS haben wir früher ausschließlich »Alcyon C« benutzt. Jetzt verwenden wir verschiedene Compiler. In der Entwicklungsabteilung sitzen 16 Programmierer und jeder benutzt, was er will. Sehr viele verwenden »Turbo-C« wegen seines hervorragenden Codes, aber hier in den USA liefert »Borland« kein Turbo-C, was die Arbeit an diesem Compiler nicht gerade erleichtert.

ST-Mag.: Sehen Sie im »Amiga 3000« eine ernsthafte Konkurrenz für den TT?

Cherry: Was ich bis jetzt vom Amiga 3000 gesehen habe, war eine furchtbare Enttäuschung. Es gibt keine wirklich nützlichen neuen Bildschirmauflösungen. Sehen Sie sich als Beispiel die Auflösung von 1280 x 480 Punkten an, das ist »Schwachsinn im Superkon-

zentrat«. Das Flacker-Problem hat auch noch keiner gelöst. Das größte Problem ist das Betriebssystem. Die Version 2.0 sollte angeblich alle Probleme beseitigt haben und natürlich ist man im Niveau wieder bei der Urversion des Betriebssystems angekommen, genau da, wo man angefangen hat. Man wollte das Betriebssystem dadurch verbessern, daß man es von BCPL (»Basic Combined Programming Language«) komplett nach C übersetzt, aber man ist wohl kläglich daran gescheitert. Vielleicht verhindert Commodore ja noch das Schlimmste vor der Auslieferung. Mit einem fehlerfrei laufenden und gut konzipierten Multitasking-Betriebssystem wäre die Maschine auf dem Markt eventuell etwas wert, aber bislang ist davon reichlich wenig zu sehen.

ST-Mag.: Gerüchte besagen, Atari habe einen 16-MHz-STE auslieferungsfertig, und auf der »CeBIT« habe ein solches Gerät bereits gestanden. Wird es ein solches Gerät, vielleicht im Mega-Design, geben?

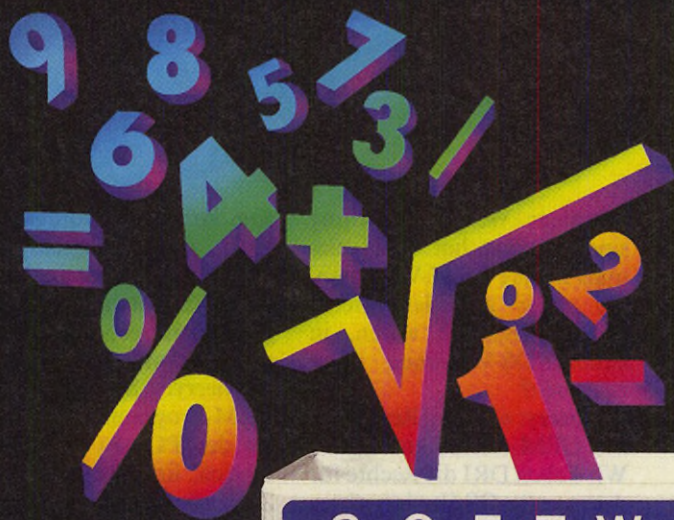
Cherry: Sagen wir mal so: Die ST-Reihe ist immer noch in der Entwicklung und wir versuchen ständig, unsere Produkte zu verbessern. Es wird neue Versionen des STE geben.

ST-Mag.: Das bedeutet anscheinend »ja«. Es wird doch hoffentlich eine umschaltbare Takttrate sein, um die Kompatibilität zu den alten Spielen nicht zu verlieren.

Cherry: Das bedeutet genau das, was ich gesagt habe. Und wenn ein solches Gerät entwickelt werden sollte, und wenn man noch nicht daran gedacht haben sollte, dann werde ich den Tip gern weiterleiten.

ST-Mag.: Ataris Marktstellung in den USA ist nicht die beste. Wo sehen Sie die Ursachen?

Cherry: Ataris Marketing in den USA war in den letzten Jahren auch nicht besonders gut. Während wir in Europa



Die Tabellenkalkulation mit den vielen Extras

LDW Power-Calc ist ein Kalkulationsprogramm für den Atari ST, das den Vergleich mit dem großen Bruder aus der PC-Weit nicht zu scheuen braucht: LDW Power-Calc ist voll daten- und makrokompatibel mit Lotus 1-2-3.

Wenn Sie ST-Umsteiger sind und Ihre kostbaren Daten im WKS- und WK1-Format ohne Einschränkungen weiterverarbeiten oder wahlweise auf dem ST und unter MS-DOS verwalten möchten, ist diese Tabellenkalkulation genau das Richtige für Sie. Daß die Verarbeitungsgeschwindigkeit dabei nicht zu kurz kommt, dürfen Sie uns ruhig glauben – LDW Power-Calc hält bis zu 100000 Zahlen im RAM und ist zweibis zehnmal schneller als die Konkurrenz.

Hier die wichtigsten Details:

- Arbeitsblattgröße: 256 Spalten und 8192 Zeilen, fast 300 Kommandos, über 80 Funktionen: mathematische, trigonometrische, statistische, finanzwirtschaftliche, logische, für Datum und Zeit, Datenbankfunktionen, Zeichenkettenmanipulationen
- die Umwandlung von Daten per Knopfdruck in Grafiken: Darstellung wahlweise als Tortengrafik, Liniendiagramm, Flächengrafik, Balkengrafik oder Stapeldiagramm. Mit einer derartigen Aufbereitung der Daten gewinnen Präsentationen an Aussagekraft
- Durch eine NOTE-Funktion können zu den Einträgen im Arbeitsblatt kurze Memos verfaßt werden
- Makros, d.h. kleine »Programme«, werden anhand der leicht erlernbaren Makrosprache oder anhand des Makro-Recorders

definiert, der jeden Tastendruck wiederabrufbar speichert
- Dateiausgabe als Ausspultdatei, d.h., die Ausgabe kann im ASCII-Format erfolgen, so daß sich Dateien in andere Programme wie z. B. eine Textverarbeitung, einlesen lassen
- Grafikdateien können im GEM-Metaformat ausgegeben oder wahlweise im DEGAS-Format gespeichert werden
- Computerkünstler haben also freie Hand zur Nachbearbeitung mit Grafikprogrammen
- LDW Power-Calc läuft auch mit dem Großbildschirm und unterstützt den Laserdrucker.

Hardware-Anforderungen:

Atari ST mit mind. 512 Kbyte Speicher, Farb- oder Monochrom-Monitor, ein Diskettenlaufwerk. Das besondere Bonbon für fleißige Leser des ST-Magazins: In den Ausgaben 3/1989 bis 6/1989 finden Sie

auf den Mittelseiten das Power 1x1, einen leichtverständlichen Einsteigerkurs für LDW Power-Calc.

Bestell-Nr. 53120

DM 249,-

(sFr 225,-/öS 2490,-)

Unverbindliche Preisempfehlung

Markt & Technik-Bücher und -Software erhalten Sie bei Ihrem Buchhändler, in Computer-Fachgeschäften und in den Fachabteilungen der Warenhäuser.


Markt & Technik
Zeitschriften · Bücher
Software · Schulung

eine sichere Marktposition halten, sind wir im amerikanischen Markt derzeit nicht allzu gut vertreten. Doch das wird sich ändern, zumal gerade in letzter Zeit eine Tendenz zu beobachten ist, nach der der Käufer nicht mehr fragt »Welchen Computer habe ich?«, sondern »Was kann ich damit anfangen?«. Mehr und mehr wird nicht der Name, sondern die Leistung gekauft.

ST-Mag.: Apple hatte da weniger Probleme.

Cherry: Aber Apple hat in den USA gigantische Werbeausgaben. Gemessen an den Summen, die Apple in Werbung und Imagepflege steckt ist ihr Marktanteil äußerst gering. In Europa ist Apple ohnehin nur mit einem verschwindend geringen Marktanteil vertreten.

ST-Mag.: Aber man verkauft zu höheren Preisen.

Cherry: Und vor allem das Image.

ST-Mag.: Ist ein Grund für den Erfolg des Macintosh nicht auch in der richtungsweisenden Benutzeroberfläche zu suchen?

Entwickler penibel sagen, wie er was zu machen hat und wie das Resultat aussehen muß.

ST-Mag.: Warum hat Atari sich nie dazu durchringen können, eine ähnliche Dokumentation zu schreiben?

Cherry: Weil wir das nicht wollen. Wir wollen keine Einheits-Software.

ST-Mag.: Obwohl es dem Einsteiger helfen könnte?

Cherry: Es würde ja dem Einsteiger gar nicht helfen. Sehr viele der Anwender bestätigen uns. Die sagen, sie seien sehr froh über die Vielfalt. Sie benutzen beispielsweise vier Programme regelmäßig und springen ständig von einem Programm zum nächsten. Da hilft es, daß eben nicht alle Programme gleich aussehen. Jedes Programm hat seinen eigenen Stil und wird vom Benutzer sofort daran wiedererkannt. Und nur weil ein Benutzer-Interface sich sehr gut für eine Tabellenkalkulation eignet, muß es doch nicht unbedingt das beste für eine Textverarbeitung sein. Wenn Sie Einheits-Software wie beim Mac-

ständiger Weiterentwicklung sind: Warum hat Atari niemals neuere GEM-Versionen, die sogar auf dem freien Markt erhältlich waren, in neuere OS-Versionen übernommen?

Cherry: »Digital Research« hat GEM alleine entwickelt. Wir haben DRI die Rechte für deren erste OS-Version abgekauft. Weitere Kontakte haben nie stattgefunden. Seit der allerersten TOS-Version haben wir die Wartung des Atari-Betriebssystems selbst übernommen, während DRI sich aufs PC-GEM konzentriert hat. Atari hat GEM deshalb erworben, weil es fertig war, nahezu fehlerfrei funktionierte und Atari keine Zeit mehr für Eigenentwicklungen hatte. Seitdem arbeitet DRI an seiner und Atari an unserer Version.

ST-Mag.: Die Kompatibilitätsprobleme stören Sie nicht?

Cherry: Beide Ur-Versionen von GEM waren kompatibel. Das war's. Wenn DRI GEM aus irgendwelchen Gründen so oder anders ändert, dann ist das nicht unser Problem. Wir nehmen uns dasselbe Recht, Dinge zu ändern wie DRI. Sie könnten ebenso DRI vorwerfen, daß die neuen GEM-Versionen unsere Erweiterungen nicht unterstützen. Es hat sich eben so entwickelt: Beide Produkte sind eben nicht gleich, obwohl sie gleiche Namen tragen. Wir können lange darüber diskutieren, wer welche Erweiterung vorgenommen hat und wer diese übernehmen sollte. Worauf immer Sie warten, schreiben Sie jede Anregung Leonard (Tramiel) und vielleicht übernehmen wir sie.

ST-Mag.: Damit haben wir bislang die schlechtesten Erfahrungen gemacht. Was immer deutsche Entwickler an Atari geschickt haben, irgendwo ist alles verschollen, kaum etwas erreicht die Verantwortlichen. Ein Mitarbeiter einer Computerzeitschrift hat eine 20seitige Liste mit Fehlermeldungen an Atari geschickt, bislang ist keiner da-

von korrigiert worden. Zurück zum Betriebssystem: Diese Aufspaltung der beiden GEM-Varianten stellt Programmierer vor ganz erhebliche Probleme.

Cherry: Stimmt, Atari-GEM-Programme müssen für den PC neu überarbeitet werden, und das wird in der Zukunft zunehmen. Aber da Windows 3.0 fertiggestellt ist, wird GEM ohnehin bald kaum noch Verwendung auf den PCs finden. Windows ist aber GEM sehr nahe, so daß ein erfahrener Programmierer seine Quellen sehr schnell übersetzen kann.

ST-Mag.: Warum ist »GDOS« eigentlich nie ins ROM übernommen worden?

Cherry: Weil es erweitert wird, weil es verbessert wird, weil die 128-KByte-ROMs in den alten STs voll waren. Aber natürlich könnte GDOS auch irgendwann einmal ins ROM wandern.

ST-Mag.: Die Angst vor Programmen, die nicht mit GDOS zusammenarbeiten, ist nicht der Grund?

Cherry: Dafür haben wir Dokumentationen herausgegeben und werden es weiter tun, sobald die betreffenden Geräte und Programme da sind. Wenn sich Programmierer nicht an unsere Dokumentationen halten, dann ist das nicht unser Problem. Nein, das schreckt uns wenig, aber GDOS steht auf unserer Prioritätenliste ganz hinten. Vielleicht ersetzen wir GDOS auch durch etwas ganz anderes, vielleicht eine ganz neue GEM-Ergänzung.

ST-Mag.: GDOS ist aber ein elementarer Teil des VDI, das kann man doch nicht einfach ersetzen?

Cherry: Stimmt. In der gesamten Computerindustrie sucht man aber ständig nach neuen Lösungen für das, was GDOS erledigt und mehr. Auch Postscript ist nicht endgültig, »NeXT« und Apple arbeiten ständig weiter an neuen Ideen, »Microsoft« programmiert derzeit etwas völlig Neues; GDOS ist nicht das Ende der Entwicklung. (uw)

„Wenn Sie Einheits-Software wie beim Macintosh haben wollen, dann programmieren Sie welche.“

Cherry: Ich würde das nicht »Erfolg« nennen, die verkauften Stückzahlen zeigen das Gegenteil. Und zum zweiten ist die Benutzeroberfläche nicht richtungsweisend.

ST-Mag.: Mac-Programme sind für den Einsteiger viel einfacher zu benutzen.

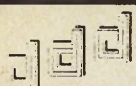
Cherry: Das kann ich überhaupt nicht bestätigen.

ST-Mag.: Durch alle Macintosh-Programme zieht sich ein einheitliches Design, wenn man eines kennt, kennt man alle.

Cherry: Das liegt aber daran, daß Apple verbindliche Programmierrichtlinien vorgeschrieben hat, die jedem

intosh wollen, dann programmieren Sie ruhig welche. Zusätzlich ist zu bedenken, daß jede strikte Programmiervorschrift Stagnation bedeutet. Die Ansprüche wandeln sich, Benutzeroberflächen wandeln sich, neue Erkenntnisse führen zu neuen Schlüssen und neuen Programmen. Ich habe die Entwicklung der Benutzeroberflächen seit Anfang der 60er Jahren beim MIT (»Massachusetts Institute of Technology«) beobachtet und als Resümee muß ich sagen, daß Standards zwar helfen können, Märkte zu erobern, aber sie töten jede Innovation.

ST-Mag.: Wo wir schon bei



Viele MESSE-Neuheiten bei uns. Wir verraten hier nur einige.

ddd-Tower-Pack: M4 + 85MB + Tower = 4444,-

HD/DD-FLOPPY

Neue Diskettenlaufwerke für den ATARI.

Bei uns bekommen Sie nur Spitzenlaufwerke von TEAC, alle mit HD-Option! Wahlweise dazu unser HD-Modul incl. Software (bis 1.7MB) und Anleitung.

HD-Option eingebaut (nur HD-Modul nachrüsten):

A) 3.5" HD-Laufwerk zum Einbau in den Rechner (720KB)	DM 185,-
B) NEU: 3.5" HD-Laufwerk extern anschlussfertig (720KB)	DM 244,-
C) NEU: 5.25" HD-Laufwerk extern anschlussfertig (360KB/720KB)	DM 285,-

Das ddd HD-Modul: Das wahrscheinlich meistverkaufte seiner Art. Einfacher Einbau des Moduls (8 Lötpunkte, ohne Auslöten von ICs), keine Belegung des Midiports, ohne Shifterbelastung, schonender Umgang mit dem Floppycontroller und automatischer Diskettenerkennung. HD-Modul einzeln: DM 59,-

HD-Laufwerke komplett mit HD-Modul

D) wie A), jedoch incl. HD-Modul (720KB/1.44MB/1.7MB)	DM 244,-
E) wie B), jedoch incl. HD-Modul (720KB/1.44MB/1.7MB)	DM 294,-
F) wie C), jedoch incl. HD-Modul (360KB/720KB/1.2MB/1.44MB/1.7MB)	DM 333,-

LASER

TEST
in "TOS"
07/90

Laserdrucker für ATARI ST

Fazit des Testberichts: "Dank des günstigen Preises und der zusätzlichen Ausstattung ist der ddd-LASER/8+ dem vorzuziehen." 100% kompatibel zum SLM 804. Geräuschlos in den Druckpausen. Betriebsfertig geliefert. Mit LC-Display. Grafikausgabe ca. 20 mal schneller als 24-Nadel-drucker. -Info anfordern-

ddd-LASER/8+ für ATARI ST

zu günstig, Preis deshalb nur noch auf Anfrage!

FESTPLATTEN

Festplatten zum ATARI ST

Die ddd-Festplatten sind vielleicht die meistgekauften "Fremd"platten, weil sie 100% kompatibel durch Verwendung des Original ATARI-Controllers (ACSI) sind. Betriebsfertig geliefert! -Leise-

ddd-HD 32	DM 888,-
ddd-HD 48L	DM 1222,-
ddd-HD 64	DM 1333,-
ddd-HD 62L	DM 1377,-
ddd-HD 85 *	DM 1555,-
ddd-HD 185 *	DM 2888,-

* = 85 u. 185er sind nur SCSI-Platten
L = 3.5" Laufwerk = sehr leise

Bitte ausführliches Info anfordern!

COMPUTER

ST kompatibel

Neue
Mini-
Preise

ddd-M1 voll ATARI kompatibel + abgesetzte Tastatur + 1 MByte Speicherausbauelement + aufrüstbar + mit Maus + Monitor 70Hz + zus. Anschluß für Schallanlagen + Softwarepaket + wahlweise mit AT (III)-SPEED (=echter 80286er)

ddd-M1 mit Monitor	DM 1444,-
ddd-M1/AT-SPEED m. Monitor	DM 1950,-

ddd-M2 wie vor, jedoch 2 MByte RAM wahlweise wieder mit AT-SPEED

ddd-M2 mit Monitor	DM 1994,-
ddd-M2/AT-SPEED m. Monitor	DM 2494,-

ddd-M4 wie vor, jedoch 4 MByte RAM + wahlweise mit AT-SPEED

ddd-M4 mit Monitor	DM 2XXX,-
ddd-M4/AT-SPEED m. Monitor	DM a.Anfrage

Auf Wunsch alle Rechner auch gleich mit 720/1.44MB Laufwerk ausgerüstet. Aufpreis: DM 200,-
- Bitte Info anfordern -

MULTISCAN

Der ddd Farb-Multiscan FMA 14 ist anschlussfertig für alle ATARI ST und ddd-Computer. Er erreicht eine Auflösung von 1024 * 768. Dieser ausgesuchte Monitor besticht durch eine hohe Schärfe bei kräftigen Farben und gutem Zusammenspiel mit Mega-Screen+. Mit TTL- und Analog-Eingang. Bei Systemwechsel ist der Monitor weiterhin verwendbar.

DM 1194,-

MegaScreen+

NEU: Farb-Grafikkarte für alle Mega-Rechner. Auflösung bis 832 * 624 auf Multiscan. Ideal für CALAMUS. - Info anfordern.

DM 249,-

GEMISCHTES

HyperCache + (16MHz)
NEU: 16 KB Cache DM 549,-

AT-SPEED, 80286er im ST DM 544,-

ATARI SM 124 Monitor DM 294,-

SCSI-Festplattensatz
85er Platte mit Controller
für ATARI ST DM 1111,-

NR-KIT: (Der Dauer-Renner)
Geräuschreduzierung für ATARI
Festplatten, mit Software, ausführliche
Anleitung, kein Löten
erforderlich. DM 49,-

80386

80286er, 80386SX, 80386er und 80486 Rechner nach Ihren Wünschen zusammengestellt. Sagen Sie Ihren Wunsch, wir nennen den Preis. (80386SX ab DM 1599,-)

Zubehör für AT-Computer:
VGA-Karte 16 Bit, 512KByte bestückt, 1024*768 Pixel DM 333,-
14" VGA-Farbmonitor, Auflösung 1024*768 Pixel DM 888,-
3.5" TEAC FD 235HF, 720KByte u. 1.44MByte DM 185,-
Coprozessor 80287/10 DM 494,-
Festplatten von 20 bis 440 MByte z.B. Seagate 32MByte DM 399,-

DRUCKER

Unsere Druckerempfehlung heute

HP Deskjet +
Tintenstrahl-Drucker
300*300 DPI
HP-Laser kompatibel
sehr gut für Grafiken
satte Schwärzungen
laser-ähnliche Druckqualität
sehr leise

ddd-Preis: **DM 1888,-**

Wir führen auch Drucker anderer Hersteller. In diesem Bereich empfehlen wir den HP Deskjet+

.. Geheimtip .. DIN A3 Drucker, 24-Nadeln (STAR LC 24-15) für nur DM 1094,-

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

Es gelten unsere Geschäftsbedingungen

Rufen Sie
doch mal
an

Verwand per NN, europaweit
und Direktverkauf in Hannover

Wir sind auf der ATARI-MESSE in Halle 11, Mitte

Tabellenkalkulation

LDW-Anwendung (Folge 1) — Sesam, öffne dich!

Tabellenkalkulationsprogramme sind »Stille Wasser«. Häufig wissen die Anwender viel zu wenig von den Chancen, die in ihrem Programm stecken. Mit dieser dreiteiligen Serie wollen wir Ihnen die Augen öffnen.

Christian Opel

In dieser Serie werden wir auf das weitverbreitete und schnelle Tabellenkalkulationsprogramm LDW zurückgreifen. Sollten Sie schon ein anderes Tabellenkalkulationsprogramm haben, können Sie die Beispiele zumeist ohne große Probleme übertragen. Wir wollen Sie zum Experimentieren mit Tabellenkalkulationen anregen und Ihnen Einsatzmöglichkeiten aus unterschiedlichsten Bereichen aufzeigen, an die Sie vielleicht noch gar nicht dachten. Bei dieser Gelegenheit möchten wir auch kurz auf die weitere Entwicklung von LDW eingehen. In einer der letzten Ausgaben des ST-Magazins haben wir auf die fantastischen Fortschritte zu LDW 2.00 hingewiesen. Zwischenzeitlich erreichte uns auch eine weitaus verbesserte englische Vorabversion dieses Programms. Alle gemachten Versprechungen konnten eingehalten werden. Die Arbeit mit dem Programm macht ungeheuren Spaß, da einige GEM-Aktionen schneller abzulaufen scheinen. Viele Spezifikationen erleichtern die Arbeit der User, die mit Tabel-

len von LDW und Lotus 1-2-3 gleichzeitig arbeiten. In unserer Abbildung 1 sehen Sie die angekündigten Grafikfunktionen.

In der Menüleiste erkennt man den Grafikeditor, und darunter sind die vier möglichen Grafikfenster gleichzeitig geöffnet. Verständlich werden die dreidimensionalen Möglichkeiten des Grafikteils, der um einige Grafikarten erweitert wurde. Ein Wermutstropfen: LDW und Markt & Technik konnten sich noch nicht auf einen Vertrag für LDW 2.00 einigen, so daß der Erscheinungstermin der neuen Version in unbestimmte Ferne gerückt ist. Aber: gut Ding will... also zurück zu LDW 1.12.

Eigene Programme zu entwickeln und zu verkaufen stellt zumeist hohe Anforderungen an die Programmierkenntnisse und ist zumeist sehr systembezogen. Professionelle Programme werden so häufig auf MS-DOS-Rechnern benötigt, daß sich ein ST-Fan mit seinen selbstgestrickten Programmen schwer tut. Doch mit einem Tabellenkalkulationsprogramm wie LDW kann man erstens sehr einfache Anwendungen verwirklichen, ohne den letzten Schliff der GEM-Programmierung zu kennen, und zweitens lassen sich die Anwendungen verhältnismäßig einfach auf Lotus 1-2-3 der MS-DOS-Rechner übertragen.

Aber auch in Zeiten der deutschen Vereinigung wird so mancher neu hinzukommende Anwender sich Gedanken über den Computereinsatz in seinem Arbeitsbereich machen. Kommerzielle Software ist oft schwindelerregend teuer. Nach etwas Ein-

arbeitung in ein Computersystem wie den Atari ST und ein Standardprogramm wie LDW kann man viel Geld sparen — bei einem Höchstmaß an Effizienz.

einem besonderen Tabellenbereich werden die Daten abgespeichert (Bild 2). Hier kann die Datenmenge bei Bedarf auch erweitert und verändert werden. Die Daten las-

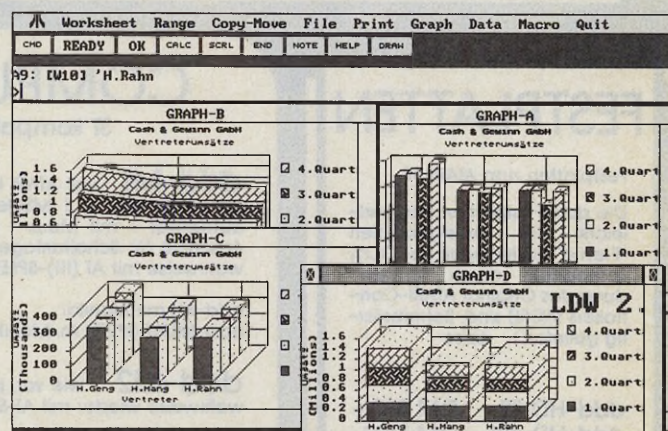


Bild 1. Ein Blick in die neue Grafikwelt von LDW 2.00

Arbeitsblatt Bereich K-U Transfer Output Grafik Daten Makro					
CHO	BEREIT	OK	KALK	SCRL	ENDE
D1012:					
AUTOHAUS-A					
NO	A	B	C	D	E
998	Datenbank				
999	-----				
1000	1000 Arbeitseinheit		12,76 DM		
1001	1001 Auspuff komplett		265,00 DM		
1002	1002 Bremscheiben vorne		436,89 DM		
1003	1003 Bremscheiben hinten		531,78 DM		
1004	1004 Lichtmaschine		328,45 DM		
1005	1005 Verteiler		127,34 DM		
1006	1006 Zündkerzen		56,89 DM		
1007	1007 Blumenschel		45,80 DM		
1008	1008 Austauschmotor		3.458,76 DM		
1009	1009 Ersatzfelge		76,50 DM		
1010	1010 Scheibenwischer		12,34 DM		
1011	1011 Keilriemen		26,78 DM		
1012	1012 Luftfilter		14,78 DM		

Bild 2. Hier stehen die wichtigen Daten

Für den KFZ-Handwerker um die Ecke beispielsweise könnte schon das LDW-Demoprogramm geeignet sein. Die Rechnungsstellung allein schon kann durch LDW erheblich vereinfacht werden, zumal wenn die mögliche Artikelmenge nicht unüberschaubar groß ist (dann wäre eine Datenbank sinnvoll). In

sen sich ausdrucken und neben den Computer legen, um die Eingabe zu beschleunigen. Das geht aber auch ohne Papier in einem extra Fenster.

In einem anderen Bereich der Tabelle (Abbildung [3]) ist alles zum Schreiben der Rechnungen vorbereitet: die Maske mit dem aktuellen Datum und der Bereich mit den For-

Arbeitsblatt Bereich K-U Transfer Output Grafik Daten Makro									
CHO	BEREIT	OK	KALK	SCRL	ENDE	NOTIZ	HILFE		
A10: [B11] 8									
AUTOHAUS-A									
HINWE	A	B	C	D	E				
1	Autohaus Versuch								
2	=====								
3	Rechnung: 918/98		Datum:		04-Jul-98				
4									
5	Nummer	Art	Preis	Menge	Endbetrag				
6	=====								
7	1000	Arbeitseinheit	12,76 DM	18	229,68 DM				
8	1001	Auspuff komplett	265,00 DM	1	265,00 DM				
9	1014	Anlasser	287,68 DM	1	287,68 DM				
10									
11									
12									
13									
14	=====								
15						Rechnungsbetrag:		782,28 DM	

Bild 3. Der Bereich, in dem die Rechnung zusammengestellt wird

Arbeitsblatt Bereich K-U Transfer Output Grafik Daten Makro									
CHO	BEREIT	OK	KALK	SCRL	ENDE	NOTIZ	HILFE		
A17: [B13]									
NEU-A									
1	Wahrheitstabelle								
2									
3	a : b : c : a und b oder c								
4									
5									
6	w : w : w : w								
7	w : w : f : w								
8	w : f : w : w								
9	w : f : f : f								
10	f : w : w : w								
11	f : w : f : f								
12	f : f : w : w								
13	f : f : f : f								
14									
15									

Bild 4. Wahr oder nicht wahr, das ist hier keine Gretchenfrage...

meln. In dieser Tabelle müssen jetzt nur noch die Zahlenwerte der Artikel oder Arbeitszeit eingetragen werden sowie die Menge. Das Ausrechnen und Anzeigen der Werte übernimmt ab jetzt LDW automatisch.

Dabei sucht sich LDW mittels der Funktion @VVERWEIS(...) die Werte aus dem Datenbereich heraus. Sind keine Werte eingegeben, erscheint dort die Meldung FEHLER. Dies stört natürlich das Arbeitsblatt. Deshalb umgeht man dieses Problem am einfachsten durch eine @WENN(...) Abfrage. So finden wir in der Zelle B7 die Formel:

@WENN (A7<1;0;
@VVERWEIS
(A7;\$A\$1000..\$C\$1050;1))

Diese Formel bedeutet: Wenn in der Zelle A7 etwas steht (größer als 1) wird auf den Datenbereich A1000 bis C1050 verwiesen. (Der ge-

neigte Leser beachte hier die absolute Schreibweise, was das Kopieren der Formel vereinfacht!) Aus dem Bereich wird dann der Wert zwei Spalten hinter dem gefundenen Wert übertragen. Ansonsten erscheint als Angabe in der Zelle Null. Nun wäre es auch nicht gerade schön, wenn eine große Anzahl Nullen das Aussehen des Arbeitsblattes zerstört. Doch mit der Befehlsfolge /ARBEITSBLATT-GLOBAL-0 kann man die Nullunterdrückung aktivieren, und die Rechnung erscheint wie in unserem Bild 3!

Dieses Arbeitsblatt läßt sich mit etwas Anstrengung noch prima erweitern. Ein Makro könnte sich um den speziellen Ausdruck dieser Rechnung kümmern (Mehrfachdruck etc.). Ungeübte Anwender sollten das Arbeitsblatt schützen, da mit Eingaben nur in speziell erlaubten Bereichen gestattet

sind. Mit dem /XM-Befehl könnte ein eigenes Menü erstellt werden, das die Bereiche Dateneingabe, Rechnungsdruck und Rechnungserstellung automatisiert. Mit @EXTERN oder /TRANSFER-KOMBINIEREN kann der Profi den Datenaustausch zu anderen Arbeitsblättern realisieren, um dort vielleicht die Jahresabrechnung zu organisieren. Diese Tabellenidee läßt sich natürlich auf jede Geschäftssparte umarbeiten.

Wie versprochen wenden wir uns jetzt einem ganz anderen Bereich zu — der Mathematik. War da nicht etwas in der ersten Woche des I. Semesters im Mathematikstudium oder gar dem Oberstufenkurs des Gymnasiums? Wahrheitstabellen, vielen auch als Boolesche Algebra ein schrecklicher Begriff. Klar, hier geht es um die Tabellenbereiche, in denen man sich nach vorgegebenen Wahrheitswerten Gedanken um das entsprechende Ergebnis machen muß, wenn gilt, daß a wahr ist und b nicht wahr (also falsch) und das ganze mit »oder« oder »nicht« oder gar das »ausschließende oder« oder überhaupt... Ein einfaches Beispiel einer Wahrheitstabelle (sonst wollen Sie vielleicht nicht mehr weiterlesen) zeigt Ihnen Bild 4, wo drei Wahrheitswerte a, b, c mit der Bedingung a und b oder c verknüpft sind. Aus Gründen der Übersichtlichkeit haben wir hier das Raster ausgeschaltet.

In der Umgangssprache würden wir Nicht-Mathematikgeschädigten die Sache vielleicht so erklären: Bedingung a und b müssen wahr sein oder aber die Bedingung c, damit das Ergebnis wahr ist. Manchmal fällt einem das Erstellen dieser Tabellen doch etwas lästig, und so freut man sich sehr, wenn man hier auf elektronische Hilfsmittel zurückgreifen kann. Auch in einer Tabellenkalkulation lassen sich solche logischen Operationen durchführen. LDW bietet dafür die Operatoren »NICHT«, »UND« und

»ODER« an. In einer Bedingungsabfrage wie der @WENN(...) Funktion läßt sich diese Abfrage erstaunlich einfach realisieren. So finden wir in der Zelle H6 die Formel:

@WENN(B6="w" # UND # D6="w" # ODER # F6="w"; "w"; "f")

wobei »w« für wahr in der Zelle erscheint, andernfalls »f« für falsch. Wir glauben, daß mit LDW auch Wahrheitstabellen Spaß machen können.

In der nächsten Folge werden wir uns mit Simulationsmöglichkeiten von LDW-Power-Calc und dem Einsatz für den Mathematik- und Physikunterricht als Funktionsplotter befassen. Im Anhang finden Sie die wesentlichen Teile der soeben besprochenen Tabellen als Listing. Beachten Sie dabei, daß wir aus Platzgründen leere und unbedeutende Zellen gestrichen haben. Das ^-Zeichen bedeutet, daß der Zelleintrag zentriert ist und das bei dem \-Zeichen, das nachfolgende Zeichen in der ganzen Zelle wiederholt wird. Die Listings sind beim Nachvollziehen der Beispiele eine wertvolle Hilfe. Die Formatierungen nach Währung oder Datum erkennen Sie aus den Bildern. (mb)

Literatur:

[1] Lotus 1-2-3 Lexikon, Markt&Technik

Übersicht über die einzelnen Folgen:

Teil 1: Neues zu LDW 2.00;
Rechnungen erstellen mit LDW aus einer Datenbank;
Wahrheitstabellen

Teil 2: Simulationen;
Wurf und Wärmeverteilung;
Wertetabellen und Funktionsplotter

Teil 3: Sportveranstaltungen mit LDW auswerten;
Formular- und Zeugnisdruck

JEDES BIT ZÄHLT

Neben den hier vorgestellten Disketten der 2000er Serie, unterhalten die PD-Pool Teilnehmer noch umfangreiche Sammlungen an PD-Paketen verschiedener Anwendungsbereiche. Aus der redaktionellen Zusammenarbeit mit dem ST-Magazin sind inzwischen 44 Disketten der 5000er Serie hervorgegangen und wer Profi-Software vor dem Kauf testen möchte, findet sein Programm in der "Freedom of Information"-Serie.

Sicher haben Sie Verständnis dafür, daß wir auf diesen Seiten nur die regelmäßigen Neuerscheinungen besprechen. Die Perlen unserer Sammlung finden Sie auf 68 Seiten der PD-Szene Fachzeitschrift. Ihr PD-Pool Anbieter schickt Ihnen PD-Szene gerne zu, denn für viele ST-Anwender ist das der Beginn einer langen Freundschaft...

Mit freundlichen Grüßen,

Die "23"

2141



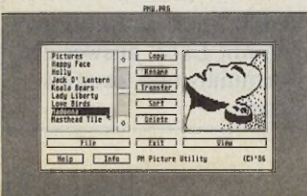
The Printing Press 3.10 arbeitet mit neuen Druckertreibern für Epson 24-Nadel, NEC Pxx und HP Laserjet. Ein nachladbarer GEM-Font sorgt nun für saubere Textgestaltung, außerdem wurden die Grußkarten- und Briefumschlagmodule überarbeitet. Absender, Anschrift, Grafiken und Zierrahmen können gespeichert und anschließend problemlos in Dokumente eingebaut werden. Das interne Grafikstudio wurde erweitert, zahlreiche Grafik-Clips und Objekte liegen auf Diskette bei. Damit erledigen Sie Gestaltungsaufgaben im Handumdrehen (s/w).



PP-Picture-Converter liest Bilddateien im SHP-Format (von Printmaster) ein und überträgt sie in das von Printing Press verwendete CPG-Format. Ein absolutes Muß für alle Printing Press Auf- und Umsteiger (s/w).

2142

Print Master Demo ist eine Fundgrube. Die darin enthaltenen Bilddateien (SHP-Format) können nach der Konvertierung mit PP-Picture-Converter in The Printing Press eingesetzt werden.



Print Master Utility ist für Print Press und Print Master gleichermaßen sinnvoll. Die beiliegenden SHP-Bilddateien sind zum Einsatz in beiden Programmen geeignet. Außerdem kann mit PMU die interne Bildbank des Print Master editiert werden.

2143



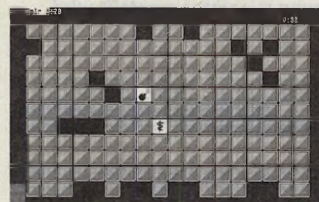
Quizmaster 0.5 ist eine Herausforderung für 1-2 Spieler. In Verlauf von drei Spielrunden wird ermittelt, welcher Spieler die an ihn gerichteten Fragen schnell und sicher beantwortet hat (s/w).



Rennhund versetzt 1-8 Spieler in die Welt der Windhundrennen. Jeder Spieler kauft Hunde ein und läßt sie in Trainingslagern für die Rennsaison ausbilden. Preisgelder und erfolgreiche Wetten schaffen das nötige Kapital, mit dem zusätzliche Tiere auf einer der Auktionen ersteigert werden können. Ein anspruchsvolles und spannendes Strategiespiel (s/w).

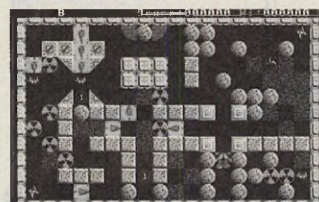


XPlus verbindet Strategieelemente des Tic-Tac-Toe mit einem aufregenden Quizspiel für 1-2 Personen. Innerhalb des Zeitlimits müssen drei in einer Linie angeordnete Fragen beantwortet werden. Der interne Editor erlaubt unendliche Variationen (s/w).

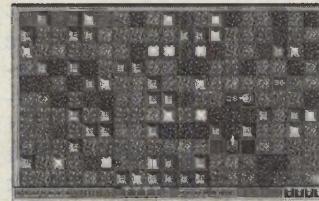


Himem besteht aus 198 kleinen Memory-Kärtchen, die von den 1-6 Spielern korrekt zugeordnet werden sollen. Das ist nicht einfach, da viele der Kärtchen einander sehr ähnlich sind (s/w).

2144



Crisslefridge ist als atomares Endlager auserwählt worden. Dem Planetenbewohner Denby gefällt das überhaupt nicht: Er will die gefährlichen Abfälle beseitigen, den verseuchten Boden reinigen und die Cribblewerte an weiteren Transporten radioaktiven Materials hindern. Die attraktive Boulder-Variante ist voller Gefahren, die dem Spieler einiges abverlangen. Mit dem Level-Editor können jederzeit neue Herausforderungen erstellt werden (f, J).



Two for Two stellt zwei Panzerkommandanten auf die Probe. Sieger ist, wer sein Fahrzeug sicher

Besonderheiten:
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 = 1MB RAM erforderlich
S = Shareware
G = GFA-Quellcode liegt bei
K = Kontaktkarte eingebaut

durchs Labyrinth bewegt, den Hindernissen geschickt ausweicht und den Finger schnell am Abzug hat. Punkt- und Hyperspace-Felder lenken immer wieder geschickt vom Gegner ab... (f, J, J).

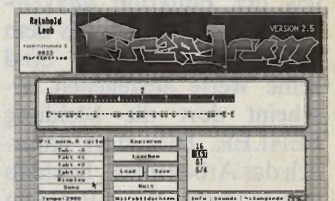
Double Bounce verwandelt den ST in einen Tennisplatz, auf dem 2 Spieler antreten (f, J, J).

Gilbert ist eine Memo-Variante, bei der innerhalb des Zeitlimits möglichst alle Spielsteine aufgenommen werden müssen. Einige Steine verdoppeln/halbieren die Punktzahl des Spielers, bzw. vertauschen sie mit der Punktzahl des Gegners (f).

Deathstar gibt Ihnen vier Leben, die Sie im Kampf um Geld und Ruhm aufs Spiel setzen können. Angriffswellen, Geldregen und starke Endmonster wollen bewältigt werden. Ansprechende Titelmusik, gute Grafik und martialische Soundeffekte zeichnen das mit STOS erstellte Spiel aus (f, J).

2145

Freedrum 2.5 bringt mit BIOLOGIC.SEQ eine neue Soundbibliothek und zahlreiche, dazu passende Songs auf den Markt. Besitzer des Runtime-Moduls erhalten außerdem die neue Version von Freerun auf dieser Diskette.



The Dark Aaah schaltet den Monitor dunkel, wenn dieser nicht benötigt wird. Der ultimative Bildschirmschoner wird einfach in den Auto-Ordner kopiert. Lautstärke aufdrehen, damit die digitalisierten Sounds voll zur Geltung kommen!

Click und Beep belegen die Tastatur mit digitalisierten Sounds: Trommeln Sie auf dem Zahlenblock, das ist sehr unterhaltsam.

Tatü hört man schon von weitem, plötzlich fährt ein Polizeiauto über den Monitor. Dieser Einsatz wiederholt sich von nun an alle drei Minuten.

2146

Clip-Art 14 enthält 55 Bildschirme mit Männern, Frauen, Tieren, Technik und verschiedenen anderen Themen. Dia-Show und Bildkonverter anbei (s/w).



2147

Trans-Term System 1.8 von Rainer Frädich stellt eine komplette Arbeitsumgebung für Datenreisende bereit. Wichtige Neuerung: Der ComProc muß nicht mehr programmiert werden, er lernt selbst, was er tun soll. F-Tasten im TransTerm können mit Telefonnummern belegt werden

(Disk 2148 wird ebenfalls benötigt).



2148

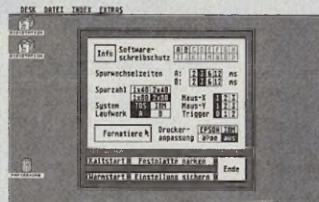
Trans-Term Disk 2 arbeitet nur mit Diskette 2147 zusammen.

2149

Weller HD-Tools enthält zahlreiche Programme, die den Umgang mit der Festplatte vereinfachen sollen: **Setup** lädt ACCs und AUTO-Programme, stellt Zeit und Datum, druckt Diskaufkleber. **Find File** und **Find Text** helfen bei der Suche nach bestimmten Dateien und Texten. **WT-Double** ermittelt doppelte Dateien auf der

Platte. **WT-Tree** gibt Ordnerstrukturen und Pfade einer Partition auf Bildschirm oder Drucker aus.

Multi Accessory von Henrik Alt erledigt vielseitige Aufgaben im Desktop: Umschalten der Floppy-Step-Rate für MS DOS-Betrieb, Software-Schreibschutz für Laufwerke und Partitionen, Parken der Festplatte und noch mehr...



Bootapf zaubert Apfelmännchen auf den Bildschirm während die Platte initialisiert.

2150

Weller-Tools 3.02, das Entwicklungssystem für GFA-BASIC-

Programme. Der Cross-Reference-Analyser findet Fehler und macht Verbesserungsvorschläge. Weller-Tools umfaßt zahlreiche Utilities, Integrierte Hilfs- und Outline-Funktionen zur Analyse von Programmstrukturen, Handbuch mit 64 Seiten im WordPlus und ASCII-Format. Die PD-Version bearbeitet Programme mit maximal 100KB Größe, alle übrigen Funktionen entsprechen exakt der Profiversion.



Menü wurde in PD-Szene Nr. 7 vorgestellt. Das GFA-Listing erlaubt die Programmierung von Pull-Up Menüs. Die Zeitschrift PD-Szene erhalten Sie bei einem der unten angegebenen PD-Pool-Händler.

PD-Szene schon gelesen?

Jetzt mit 68 Seiten. Jeden Monat neu, bei Ihrem PD-Pool-Händler.

PD-Pool sucht noch einige gute Programme zur Veröffentlichung auf den Disketten 2151 - 2160. Die Vorstellung erfolgt gleichzeitig in mehreren großen ST- und PD-Zeitschriften.

Die vorgestellten Disketten erhalten Sie exklusiv bei folgenden PD-Anbietern:

HD-Computertechnik
Pankstr. 61
1000 Berlin 65
030 / 4657028-29

Software-Versand
Heinz Hintermeier
Auf der Pfingstweide 3
3551 Lahtal-Sarnau

IDL Software
Lagerstraße 11
6100 Darmstadt 13
06151 / 58912

Duffner's PD-Center
Ritterstr. 6
7833 Endingen a.K.
07642 / 3875 od 3739

Schick EDV-Systeme
Hauptstraße 32a
8542 Roth
09171 / 5058-59

ST Profi-Partner
Mönkhofer Weg 126
2400 Lübeck
Tel: 0451/505367

JUCO Computer
Emmericher Weg 6
4005 Meerbusch 2
02159 / 2737

ALPHACOPY
Postfach 2161
6370 Oberursel
06171 / 22221

LAUTERBACH-Software
Josephsplatz 3
8000 München 40
089 / 2722377

PD-Austria H. Uilmann
Reutemannweg 3
A-6912 Hörbranz
05573 / 2970

WBW-Service
Sielwall 87
2800 Bremen 1
0421 / 75116

Intersoft
Nohlstr. 76
4200 Oberhausen 1
0208 / 809014

Power Per Post
Werner Rätz
PF 1640, 7518 Bretten
07252 / 3058

T.S. Service
Szemere Hard & Software
Schleißheimer 127, 8 Mü 40
089 / 3089408

PDST - Michael TWRDY
Kegelgasse 40/1/20 / PF 24
A-1035 Wien
0222 / 75-27-212

T.U.M.-Soft&Hardware
Hauptstr. 67
2905 Edewecht
04405 / 6809

WalRos
Haintalstr. 14
6000 Frankfurt 50
06101 / 47154

=PD-EXPRESS= J. Rangnow
Ittlinger Straße 45
7519 Eppingen-Richen
07262 / 5131 (ab 17 Uhr)

Dietmar Schramm
Promberg 6
8122 Penzberg
08856 / 7287

Bossart-Soft
Sonnenhofstr. 25 / PF 5146
CH-6020 Emmenbrücke 3
041 / 458284

Händleranfragen erwünscht: Wir suchen noch PD-Anbieter und Fachhändler für gemeinsame Projekte und Veranstaltungen im PD-Bereich.

☐

Bitte senden Sie mir Heft 7 der PD-Szene, DM 2,50 liegen bei.

☐

Scheck über DM liegt bei, ich erhalte die Ware verpackungs- und versandkostenfrei (Ausland: Bitte Eurocheck in der Landeswährung des Händlers).

☐

Per Nachnahme. Nur Inland! (zuzüglich DM 6,- Nachnahmegebühr).

2001	2011	2021	2031	2041	2051	2061	2071	2081	2091	2101	2111	2121	2131	2141
2002	2012	2022	2032	2042	2052	2062	2072	2082	2092	2102	2112	2122	2132	2142
2003	2013	2023	2033	2043	2053	2063	2073	2083	2093	2103	2113	2123	2133	2143
2004	2014	2024	2034	2044	2054	2064	2074	2084	2094	2104	2114	2124	2134	2144
2005	2015	2025	2035	2045	2055	2065	2075	2085	2095	2105	2115	2125	2135	2145
2006	2016	2026	2036	2046	2056	2066	2076	2086	2096	2106	2116	2126	2136	2146
2007	2017	2027	2037	2047	2057	2067	2077	2087	2097	2107	2117	2127	2137	2147
2008	2018	2028	2038	2048	2058	2068	2078	2088	2098	2108	2118	2128	2138	2148
2009	2019	2029	2039	2049	2059	2069	2079	2089	2099	2109	2119	2129	2139	2149
2010	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090	2100	2110	2120	2130	2140	2150

Diskpreis: DM 8,- *

* unverbindlich empfohlener Verkaufspreis

Lieferung an meine Adresse:

Tips & Tricks

Der PC-Speed ist schon eine feine Sache. Trotzdem gibt's immer wieder Probleme. Der Erfinder des PC-Speed beantwortet die wichtigsten Fragen für Sie.

Hans Sack
PC-Speed-Entwickler

Statt einen platzfressenden PC benötigt man nur eine kleine Zusatzkarte im Atari — und die kostet nicht einmal die Hälfte eines IBM-PCs oder Kompatiblen. Ganz ohne Murren allerdings läßt sich der ST nicht immer zum MS-DOS-Betrieb verdonnern.

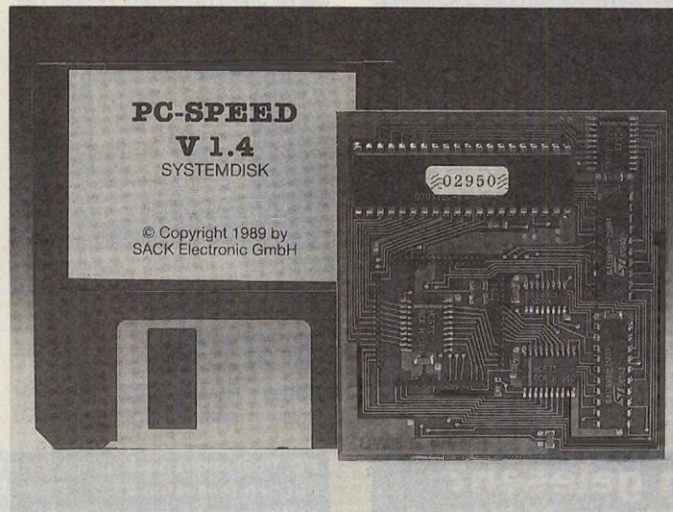
Die Firma Sack Elektronik versucht über ihre Hotline in solchen Fällen Erste Hilfe zu leisten. Hans Sack verrät Ihnen, welche Probleme am häufigsten auftreten.

Frage: Beim Betrieb des PC-Speed auf einigen Mega-STs treten Probleme auf, die mit einer kleinen Zusatzplatine zusammenhängen. Was steckt dahinter?

Antwort: Auf den 68000er-Prozessoren der neueren Mega-ST-Baureihen befindet sich eine kleine Zusatzplatine mit einem IC 74LS74. Um den einwandfreien Betrieb des PC-Speed sicherzustellen, muß man den Pin 12 dieser Platine mit Pin 12 des 68000er über einen 220-Ω-Widerstand verlöten. Bei vielen Mega-STs kann man auch ganz auf die Platine verzichten, indem man einfach den gelben Draht, der an die Zusatzplatine gelegt ist, direkt mit dem Pin 12 des 68000er verbindet.

Frage: Auf einigen Mega-STs kommt es nach etwa zehnminütigem Betrieb unter DOS zum Programmabsturz. Woran liegt das?

Antwort: Solche Abstürze



PC-Speed - gewußt wie

liegen mit hoher Wahrscheinlichkeit an zu schwachen Bustreibern 74LS373 (U33 und U36). Das Problem kann auftreten, wenn diese Bausteine von der Firma SGS (Aufdruck »SGS« oder »ST«) stammen. Meistens klappt's aber trotzdem. Treten solche »unerklärliche« Abstürze auf, ersetzt man die Bausteine U33 und U36 (liegen zwischen ROMs und RAMs) einfach durch 74HC373-Bausteine (kosten ca. 1 Mark).

»Unerklärliche« Abstürze

Frage: Beim Betrieb des PC-Speed stellen viele Anwender eine falsche Belegung ihrer Tastatur fest, was dann zu falschen Eingaben und Programmabstürzen führt. Was muß man beachten?

Antwort: Man muß unbedingt darauf achten, daß der Tastaturreiber »KEYB GR« aus der »CONFIG.SYS«- bzw. »AUTOEXEC.BAT«-Datei entfernt wird. Diese KEYB GR betreibt beim PC die deutsche Tastatur. Der

PC-Speed besitzt im BIOS aber schon einen eigenen — speziell für die Atari-Tastatur konfigurierten — Treiber. Vorteil: Die Atari-Tastatur läßt sich mit der gleichen Belegung sowohl unter DOS als auch TOS betreiben.

Frage: In den Erläuterungen zur PC-Speed-Version 1.4 liest man, daß vor dem Start einiger DOS-Programme die Datei »PCS_OPT« aufgerufen werden muß. Welche Programme sind das konkret?

Antwort: PCS_OPT müssen Sie beispielsweise vor dem Betrieb des MS-Quick-C 2.0 oder des MS-Code View-Debuggers aufrufen. Um mit dem Turbo-Debugger arbeiten zu können, müssen Sie den NMI-Interceptor im »TDINST«-Programm abstellen.

Frage: Wie betreibt man die Atari-Maus unter DOS?

Antwort: Eigentlich eine ganz simple Sache. Man benötigt lediglich einen Microsoft-kompatiblen Maustreiber. Oft wird fälschlicherweise ein Mouse-Systems-Maustreiber verwendet. Das funktioniert dann nicht. Die Datei

»MSMOUSE.COM« führt zu Mißverständnissen: Es handelt sich nicht um einen Microsoft-Treiber, sondern um den Mouse-Systems-Treiber. Wer hauptsächlich mit Textprogrammen arbeitet, kann über das »PCS_INST«-Programm den Mauszeiger auch als Cursormaus konfigurieren. Wer dann noch einen Trackball besitzt, kann z.B. unter »Word« blitzschnell durch den Text scrollen und Passagen anfahren.

Frage: Wie spricht man die serielle Schnittstelle »COM1« über den PC-Speed an?

Antwort: Um die RS232 unter DOS benutzen zu können, muß im »PCS_INST«-Programm im Menüpunkt »Tastatur/Maus« die Option »RS232« ausgewählt werden.

Frage: Kann man auch 1,44-MByte-Floppies mit dem PC-Speed betreiben?

Antwort: Ja. Allerdings muß man die Steprate des entsprechenden Laufwerks verdoppeln (üblicherweise auf 6 ms statt 3 ms). Das ist über das PCS_INST-Programm im Menüpunkt »Floppy/Hard-Disk« möglich.

Frage: In der Version 1.4 ist die C'T-Festplatten-»Billiglösung« noch nicht berücksichtigt. Kann man sie denn jetzt verwenden?

Antwort: Der PC-Speed unterstützt ab Version 1.41 die C'T-Festplatte, welche in C'T 2/88 (Hardware) und C'T 12/88 (Software) beschrieben wurde. Stellen Sie im Menüpunkt »Floppy/Hard-Disk« des PCS_INST-Programms die Option »CT« ein. Die weniger verbreitete ROM-Port-Lösung wird nicht unterstützt.

Frage: Noch irgendwelche Besonderheiten?

Antwort: Für den Atari STE gibt es einen speziellen PC-Speed, den PC-Speed STE. Der 68000er sitzt beim STE in einem viereckigen 68-poligen PLCC-Gehäuse. Dadurch entfällt das Einlöten des Emulators, man kann ihn einfach aufstecken. (hu)

Sack Meßgeräte & Reglerbau, Bleichstr. 49, 4792 Bad Lippspringe, Tel. 05252/4290

Druckeransteuerung (Folge I)

Keine Angst vor Druckertreibern

Sie sind der neuralgische Punkt auf dem Übertragungsweg vom Bildschirm zum Papier. In unserer Serie verraten wir, wie Ihr Drucker am besten mit »1st Word Plus« harmoniert.

Egbert Meyer

Es ist fast schon Binsenweisheit: Nirgendwo lassen sich Texte einfacher bearbeiten als am Bildschirm. Notwendige Korrekturen können postwendend ausgeführt werden. Die Nachbearbeitung und der Austausch einzelner Passagen sind jederzeit möglich, ohne daß der gesamte Text neu geschrieben werden muß. Ein ideales Werkzeug, könnte man meinen, brächte nicht so mancher Drucker Mißklänge in das harmonische Verhältnis von Texteingabe und -ausgabe. Auch dem stoischsten Anwender verhagelt es zuweilen die Stimmung, wenn der Drucker nicht so will, wie er eigentlich soll. Die Laus im Pelz: der Druckertreiber.

Wort-Prozessoren benutzen dieses kleine, ungemein effektive Übermittlungsprogramm zur Druckeransteuerung. Ein Miniaturwerkzeug, das, wie ein Dolmetscher bei der Fremdsprachenübermittlung, Formatierungssteuerzeichen an den Drucker weitergibt.

Generell sollte alles, was Ihre Textverarbeitung kann, auch Ihr Drucker können. Aber Blocksatz, Zeilensprünge, die Verwendung von

Schriftattributen (z.B. Fett-, Kursiv- und Schmalschrift) sind die Fallstricke bei der Umleitung Ihrer Texte. Moderne Drucker beherrschen solche Textgestaltungsmerkmale spielend und bieten darüber hinaus eine Reihe weiterer Features. Die Qualität Ihrer Textverarbeitung hängt in starkem Maße davon ab, inwieweit der Leistungsumfang Ihres Druckers unterstützt wird.

Nicht immer, wenn sich Textformatierungen auf dem Weg zum Drucker verändern, ist Ihr Textverarbeitungsprogramm daran schuld. Den großen Druckerherstellern ist es bisher nicht gelungen, sich auf einen einheitlichen Standard zu einigen. Das einzig verlässliche ist zur Zeit der ASCII-Zeichensatz (American Standard Code for Information Interchange): Eine internationale Vereinbarung, nach der ein Byte einem bestimmten Zeichen (Buchstaben) zugeordnet wird. Fast alle Computer arbeiten mit dieser Verschlüsselungstechnik, die in erster Linie die im anglo-amerikanischen Sprachraum vorkommenden Buchstaben unterstützt. Jedes Zeichen wird durch sieben Bits bestimmt. Ein achtes Bit ist als Prüfbit reserviert. Auf diese Weise sind 128 Buchstaben und Sonderzeichen, wie Klammern, Punkte und Doppelpunkte definiert.

Deutsche Umlaute, französische und spanische Sonderzeichen sind dabei nicht enthalten. Mit Unterstützung eines Prüf- oder Paritätsbits können weitere 128 Zeichen (der erweiterte ASCII-Zeichensatz) wiedergegeben werden. Hier finden Sie Umlaute oder grafische Blocksymbole.

Auf andere Vereinbarungen ist dahingegen selten Verlaß, sieht man einmal (mit Einschränkungen) vom »IBM«-»Epson«-Druckerstandard ab.

Babylonisches Sprachengewirr

Die eigentliche Aufgabe des Druckertreibers ist es also, die babylonischen Druckersprachen zu entwirren. Je mehr dieser hilfreichen Übersetzer ihre Text-Software bereitstellt, desto weniger Schwierigkeiten erwarten Sie, wenn Sie einmal Ihren Printer gegen ein neues Modell eintauschen.

Jedes Textverarbeitungsprogramm benutzt eigene Treiberdateien. Nur die wenigsten bieten einen so hilfreichen Service wie »Wordperfect«, das mit einem Treibereditor ausgeliefert wird. »1st Word Plus« geht einen anderen Weg. Grundlage für den Druckertreiber ist eine ganz normale ASCII-Datei, ein aus Buchstaben und Leerzeichen bestehendes File. Einziges erlaubtes Formatierungszeichen ist der Zeilensprung (Hard-Return). Aus dieser Text-Rohdatei wird mit dem »INSTALL.RRG« der eigentliche Druckertreiber (mit der Extension »CFG«) herausgefiltert.

Das ASCII-File für Ihren Drucker erkennen Sie am Extender »HEX«. Mit Word Plus können Sie sich diese Datei auf dem Bildschirm ansehen. Achten Sie aber darauf, daß der WP-Modus ausgeschaltet ist. Nehmen Sie dafür die Datei »IBM_PROP.HEX« und machen Sie sich erst einmal mit der speziellen

Syntax einer solchen Hexadezimaldatei vertraut.

Sie werden feststellen, daß jede Zeile mit einer Zahl oder einem Stern (Asterik) beginnt. Zeilen mit Stern werden bei der Übersetzung in eine »CFG«-Datei nicht mitgelesen. Mit Zahlen beginnende Zeilen sind dagegen aktiv. Sterne tauchen überall dort auf, wo Wordplus eine Funktion anbietet, die Ihrem Drucker auch ohne Treiber keine Sorgen bereitet oder die in seinem Funktionsumfang nicht verfügbar ist.

Alle anderen Zeilen beginnen mit einer hexadezimalen Zahl. Der erweiterte ASCII-Zeichensatz kann mit diesem zweistelligen Code am effektivsten verwaltet werden. Bis zur Zahl 9 entspricht dieser Code dem Dezimalsystem. Die 10 wird bereits durch einen Buchstaben, in diesem Fall dem »A«, dargestellt. Die höchste darstellbare Zahl (255) wird als »FF« wiedergegeben. Sie werden sich schon recht bald an diesen ungewöhnlichen aber wirkungsvollen Numeriercode gewöhnen.

Wie man Druckertreiber-Dateien interpretiert und verändert, schildern wir in der nächsten Ausgabe. Wer sich bis dahin eingehender mit dem Thema befassen möchte, dem sei das Buch »Atari ST - 1st Word Plus« von Jens Muus und Wilhelm Besenthal (besonders die Seiten 173 bis 212) empfohlen [1].

[1] Jens Muus, Wilhelm Besenthal, »1st Word Plus«, Markt & Technik Verlag München

1st Word Plus ist erhältlich bei Atari Deutschland, Postfach 1213, 6096 Raunheim, Tel. 06142/2090.

Wordperfect bekommen Sie bei Wordperfect Software GmbH, Frankfurter Str. 33-35, 6236 Eschborn, Tel. 06196/9040 oder allen Atari Systemfachhändlern.

CAD-Software

Mit ihrem neuesten Werk »Drafter« versuchen die Tüftler von Technobox an die Erfolge ihres legendären »Campus CAD« anzuknüpfen. Oder ist der Drafter etwa kein reines CAD-Programm?

Hans Hoffmann

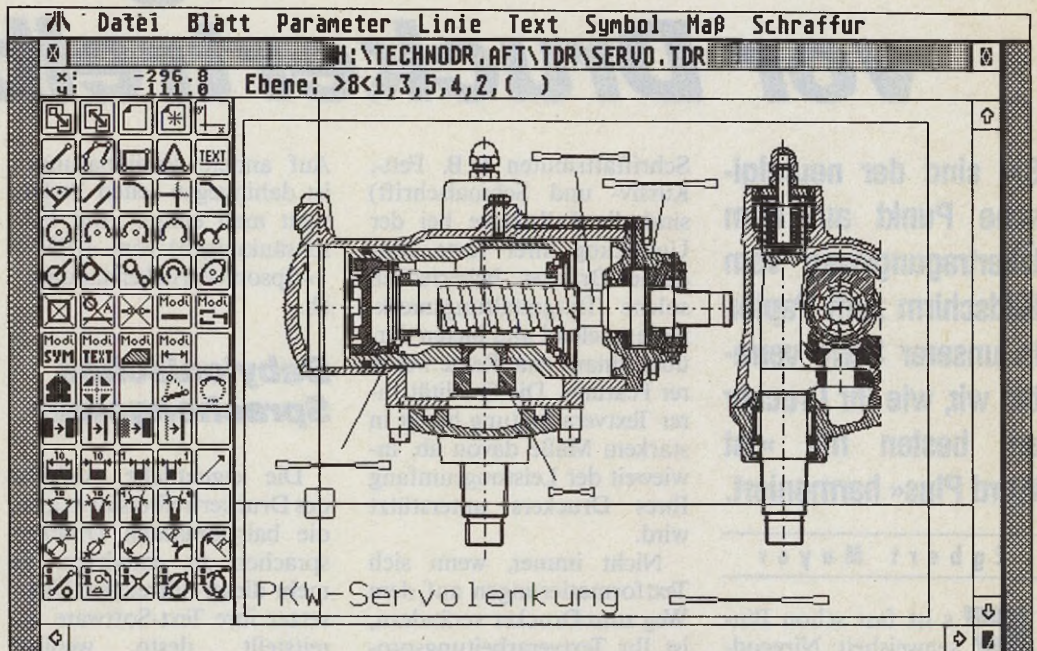
Der Profi, mit Verlaub, wirft die schöne Verpackung achtlos beiseite, übersieht die protzige Gestaltung des Handbuchs und fühlt dem neuen Programm ohne jede Umschweife auf den Zahn. CAD- und Konstruktions-Software richtet sich nun einmal (ausschließlich) an Profis — trotzdem werden bei näherem Betrachten aus neun von zehn Werken Machwerke — es ist nicht alles Gold, was glänzt.

Mißt man solche »CAD-Programme« in puncto Leistungsumfang, Praxisnähe, Normgerechtigkeit oder Benutzerführung an den Erfordernissen für effektives Arbeiten, stellt sich schnell heraus, daß manch ein Programm die Disketten nicht wert ist, auf die es kopiert ist.

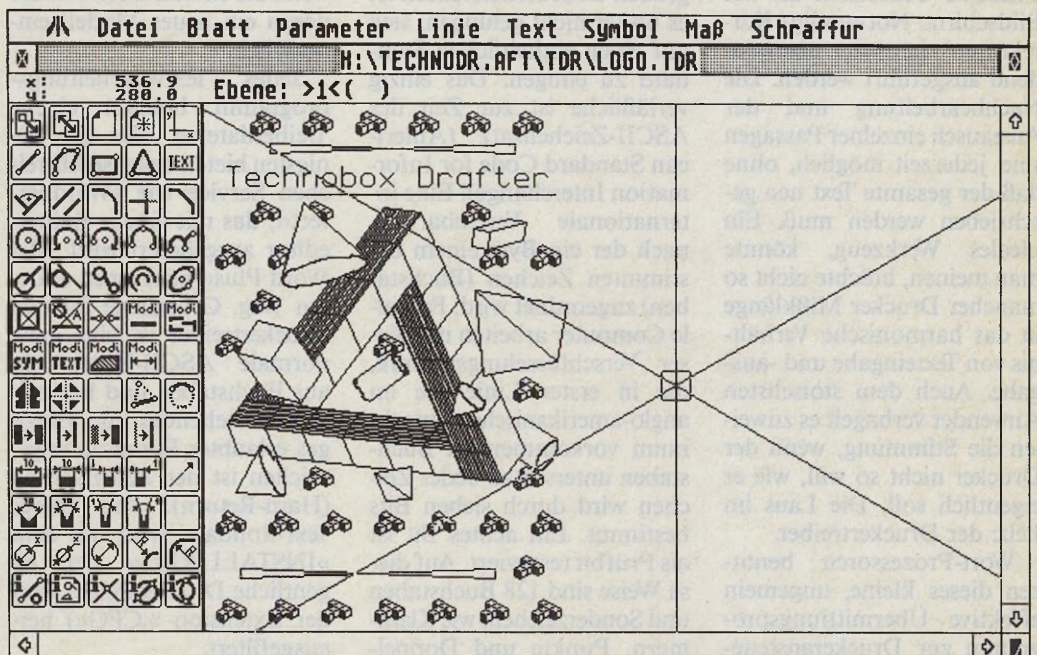
Wir haben den »Drafter« (Originalton Technobox: »ein leicht zu erlernendes Programm zur Gestaltung von Zeichnungen und Illustrationen«) kritisch unter die Lupe genommen. Drafter — das ist Englisch und heißt »Zeichner«. Sollten die Entwickler von Technobox damit mehr als »nur« einen technischen Zeichner beabsichtigt haben?

In einer, wie schon erwähnt, optisch gelungenen

Ein Zeichen.



Kommandozone: Die Funktionsleiste des Drafters arbeitet mit 61 einprägsamen Grafiksymbolen



Im Fadenkreuz: Bei perspektivischen Zeichnungen ergänzen X-, Y- und Z-Achse den Cursor

Verpackung: zwei dicke Ringbuchordner Dokumentation und ein Umschlag mit den beiden Programmdisketten — so kommt der Drafter auf den Ladentisch. Wer noch die eine oder andere Zusatzdiskette mit Symbolbibliotheken erwartet hat, guckt in die

Röhre. Technobox bietet zwar eine ständig größer werdende Symbolbibliothek an — die muß man aber mit 69 Mark pro Diskette extra bezahlen. Wer sich die Mühe macht und selbst genormte Bibliotheken erstellt, erhält andere im Tausch dafür. Die Packung ist

also leer — doch halt, was purzelt da hervor? Ein Dongle für die Joystickbuchse! Den wütenden Kommentar zu dieser unseligen Kopierschutz-Methode können wir uns glücklicherweise sparen, da die neueste Version des Drafters (zur Atari-Messe ange-

Talent

kündigt) bereits ohne Dongle geliefert werden soll.

Die Hardware-Anforderungen für den Drafter beginnen bei einem Atari ST mit 1 MByte RAM, Monochrombildschirm und einem 720-KByte-Disketten-Laufwerk. Interessant wird die Arbeit aber erst mit schweren Ge-

Farben). Ohne Festplatte macht die Arbeit ohnehin keinen Spaß.

Aufmachung und Umfang der beiden Ringbuchordner wurden bewußt auf Neulinge im Bereich »Technisches Zeichnen mit Computer« zugeschnitten. Man kann das Handbuch-Konzept und die

die Arbeit beginnen: Zuerst teilt man dem Drafter mit, welches Papierformat man zu bearbeiten gedenkt und in welchem Maßstab dieses Format auf dem Bildschirm erscheinen soll. Nach einer Handvoll weiterer Grundeinstellungen präsentiert sich der Arbeitsbildschirm in gewohnter Campus-Manier mit zahlreichen Pull-Down-Menüs und einer breiten Iconleiste mit den verschiedensten Befehlen. Eine Vielzahl der Befehle aus Icon- oder Menüleiste lassen sich elegant auch über die Tastatur ansprechen.

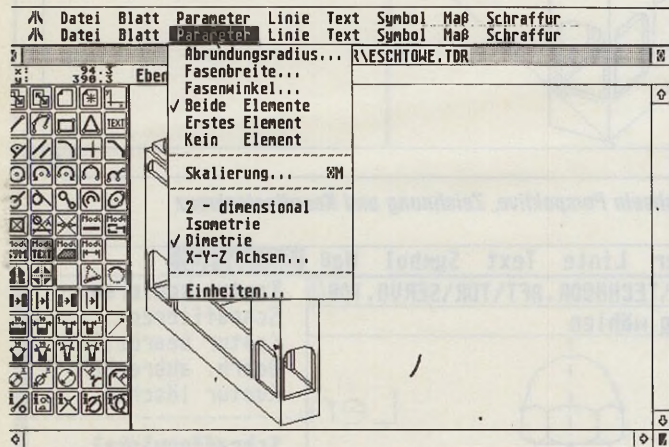
Dank geschickter Programmierung kann man auch Zeichnungen älterer Programme von Technobox (z. B. Campus CAD 1.0 bis 1.3, Campus Draft 1.0 bis 1.1 oder Technobox CAD/1 1.3 bis 1.54) in den Drafter einlesen und nach Belieben weiter bearbeiten.

Mit Hilfe einer Koordinatenanzeige an der rechten oberen Iconleiste orientiert man sich auf seinem Arbeitsblatt. Die Anzeige arbeitet präzise: Nachkommastellen z. B. lassen sich exakt einstellen. Außerdem kann der Anwender unter verschiedenen Maßeinheiten wählen (Millimeter bis Meter oder $\frac{1}{10}$ Inch bis Foot oder Yard), wobei

man zwischen einer normalen oder einer polaren Darstellung entscheiden kann. Hier muß man aber einschränkend bemerken, daß der Drafter immer nur die Differenz vom Startpunkt zum aktuellen Mauspunkt anzeigt. Eine Anzeige zu den Endpunktkoordinaten gibt es nicht.

Um exakte Verbindungen von Punkt zu Punkt beim Plazieren von Strecken und Radien zu erreichen, gibt es den sog. Fang. Diese hervorragende Funktion erkennt Bildschirmpunkte innerhalb eines Radius, den man pixelweise einstellen kann und »fängt« die gewünschte Linie so ein, daß sie eine exakte Verbindung zwischen den Punkten ergibt. Das funktioniert auch dann noch, wenn Sie mit einem (frei definierbaren) Raster arbeiten.

Der Drafter organisiert eine Zeichnung mit einem ebene gesteuerten Arbeitsfeld. Das geschieht nach einer Art »Folienprinzip«: Bis zu 9999 Ebenen lassen sich wie transparente Folien übereinanderlegen. Jede Folie enthält einen Teil der Zeichnung, alle Folien zusammen ergeben die fertige Arbeit. Speziell bei Zeichnungen, die viele Hilfslinien benötigen oder relativ komplex sind (z. B. Werkstück-Schnitt-



Runde Sache: Über »Parameter« wird Abrunden zum Kinderspiel

schützen: einem Großbildschirm (monochrom 1280 x 960 Pixel) oder einer Farbgrafikkarte (mindestens 640 x 400 Pixel Auflösung bei 16

didaktische Führung des »Lernenden« durchaus gelungen nennen.

Nach dem Einstecken des Kopierschutz-Dongles kann



SPEZIALFARBÄNDER

Für 90% aller Matrixdrucker in Rot, Gelb, Blau und Schwarz, oder als 4-Colorband für Farbdrucker erhältlich! z. B.:

CITIZEN SWIFT	34,90	STAR LC 10	33,90
EPSON LQ 500/800	35,90	STAR LC 10 4-COLOR	46,90
EPSON LX 80/90	31,90	STAR LC 24 - 10	36,80
EPSON LQ 2550 4-COLOR	49,90	STAR NL 10 / NB 24 - 10	35,90
COMM. MPS 802	36,90	NEC P2200	37,90
COMM. MPS 803	36,80	NEC P6 + / P7 +	39,90
COMM. MPS 1500 4-COLOR	49,00	NEC P6 + / P7 + 4-COLOR	59,90
COMM. MPS 1224 4-COLOR	47,80	NEC P2 / P6	37,50
SEIKOSHA SP	35,50	NEC P* / P6 4-COLOR	59,90
PRÄSIDENT 63 XX	29,90	PANASONIC KXP 10 80/90	36,90
OKI ML 390	36,70	PANASONIC KXP 1124	38,90
OKI ML 292 4-COLOR	59,90	APPLE IMAGEWRITER	36,90

IHR COMPUTERAUSDRUCK VOM NORMALPAPIER ZUM AUFBÜGELN AUF TEXTILIEN MIT COMPEDO SPEZIAL-FARBÄNDER



Normalmarkenfarbbänder - auch in Sonderfarben - zu Superpreisen! z. B.:

CITIZEN SWIFT	9,10	STAR LC 10	7,80
EPSON LQ 500/800	10,90	STAR LC 10 4-COLOR	15,70
EPSON LX 80/90	8,50	STAR LC 24 - 10	11,30
EPSON LQ 2550 4-COLOR	24,50	STAR NL 10 / NB 24 - 10	9,10
COMM. MPS 802	9,20	NEC P2200	12,00
COMM. MPS 803	9,30	NEC P6 + / P7 +	12,70
COMM. MPS 1500 4-COLOR	18,95	NEC P6 + / P7 + 4-COLOR	28,40
COMM. MPS 1224 4-COLOR	18,50	NEC P2 / P6	10,20
SEIKOSHA SP	12,10	NEC P2 / P6 4-COLOR	28,40
PRÄSIDENT 63 XX	7,90	PANASONIC KXP 10 80/90	10,70
OKI ML 390	10,40	PANASONIC KXP 1124	11,70
OKI ML 292 4-COLOR	29,20	APPLE IMAGEWRITER	8,90

Generalvertrieb Bayern
UNI COMP
HANDELSGESellschaft mbH

Postfach 11 10 8221 St. Georgen
Tel: 0 86 69 / 3 66 93 Fax: 0 86 69 / 1 26 00



Postfach 13 52 5860 Iserlohn
Tel: 0 23 71 / 4 10 71 - 74 Fax: 0 23 71 / 4 10 75

Persönlicher Bestellservice von 9.00 - 21.00 Uhr, auch Sa. u. So. Händlerkonditionen auf Anfrage!
Versandpauschale DM 6,- Nachnahme o. Vorkasse (Ausland).

Jetzt auch auf Keramik, Glas, Alu, Metall u. a. Werkstoffe aufdrucken!

- Anwendung
- Gegenstand lackieren
 - Transfer-Ausdruck mit Klebeband aufkleben
 - 15 min. einbrennen (z. B. im Backofen)
 - Ausdruck entfernen - Fertig!

Die Entscheidung für das Creative

- Bügeln auf T-Shirts, Jacken, Regenschirme, Kissen etc.
- waschecht - ideal für Werbung
- Lebensdauer wie normales Markenfarbband



Lackset...17.90
(Speziallack, Pinsel, hitzefestes Klebeband und Abroller)

Weiteres Zubehör für den Transferdruck: T-Shirts, Kissenbezüge, Filzposter, Kalender und Puzzles zum bedrucken, auf Anfrage.

te), ist die Aufteilung in solche Ebenen sehr hilfreich. Im Menü »Blatt« lassen sich diese Ebenen erstellen, aktivieren oder ausblenden und löschen.

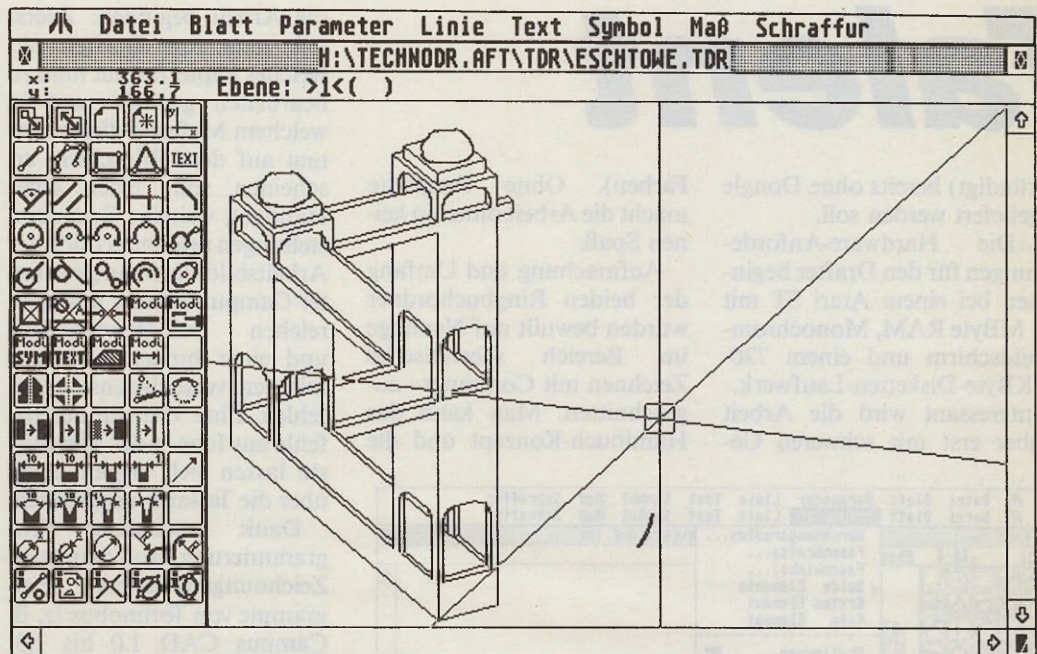
Das Plazieren von Punkten, Strecken oder Radien erfolgt sinnvollerweise entweder über die Maus oder die Tastatur. Bei der Mausbedienung geschieht dies über das einfache Anklicken, bei der Tastatur über die Eingabe von Start- und Endpunkt. Drücken Sie beispielsweise »X« oder »Y«, so erscheint ein Menüfeld, in das Sie die entsprechenden Koordinaten eingeben können.

Bei immer wiederkehrenden Befehlsfolgen, Koordinaten oder Tastenkombinationen stellt Ihnen der Drafter eine weitere Arbeitserleichterung bereit: Die Funktionstasten lassen sich mit oft benutzten Aktionen belegen.

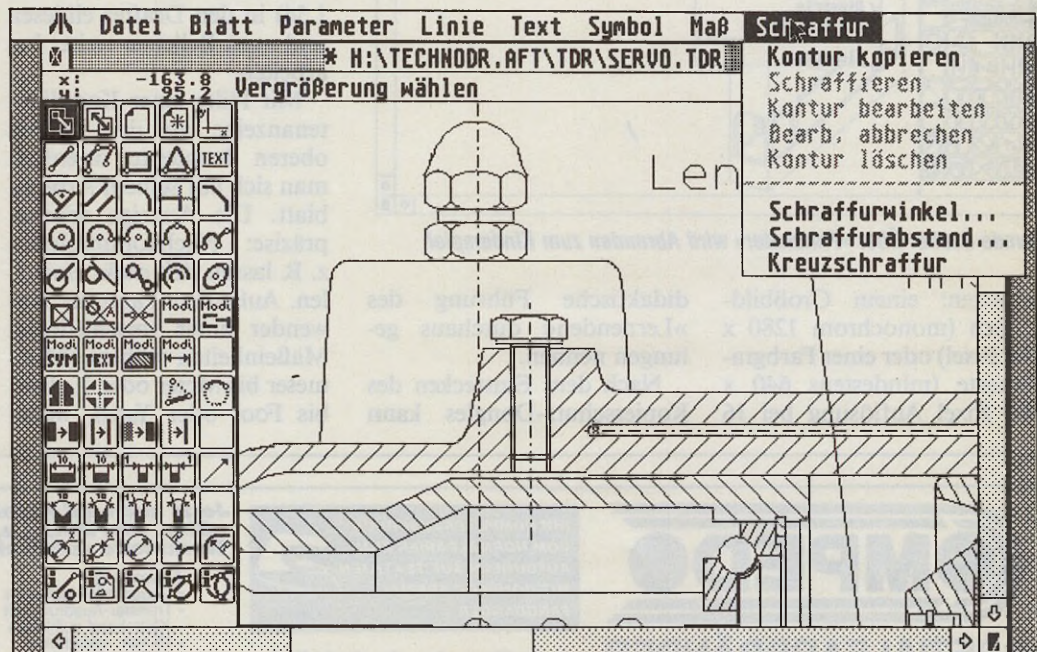
An Stricharten beherrscht der Drafter alle nötigen Einstellungen: »Volllinie«, »Langer Strich« etc. sowie verschiedene Strichstärken (z. B. 0,25, 0,35, und 0,5 mm), wie sie technische Zeichnungen erfordern. Als ideales Ausgabegerät kommt nur ein Plotter in Frage — und da können Sie bis zu acht Stifte mit verschiedenen Strichstärken belegen.

Selbstverständlich wartet das CAD-Programm auch mit Standardfunktionen wie »Rechteckzeichnen«, »Polygon«, »Dreieck«, »Ellipse« sowie diversen Schraffurmöglichkeiten auf. Interessant ist dabei, daß sich Schraffurwinkel und Abstand der Schraffurlinie variieren lassen. Sogar kreuzweises Schraffieren und Kopieren ganzer Konturen vergaßen die Programmautoren nicht.

Ein Problem beim Anfertigen von Zeichnungen stellt seit jeher die Konstruktion von Fasen und Abrundungen dar. Diese Arbeiten lassen sich mit dem Drafter glänzend bewältigen. Mit der Funktion »Abrunden« können Sie zwei Strecken problemlos mit einem frei wähl-



Flexibel: Per einfachem Mausclick wechseln Perspektive, Zeichnung und Koordinatenkreuz



Zebra-Look: Professionelles Schraffieren der Werkstücke — kein Problem für den Drafter

baren Radius verbinden. Das Anfasen eines Werkstücks bewerkstelligt man nach dem gleichen Schema.

Einige weitere gelungene Arbeitserleichterungen: Bei schnell angelegten Skizzen kommt es öfters vor, daß die Schnittpunkte zweier Strecken einander ungewollt überlappen. Bei vielen anderen Programmen heißt es dann, mit Lupe und Maus die überstehenden Pixel zu beseitigen. Nicht so beim Drafter: Mit

»Trimmen« säubern Sie den Anschluß zweier Elemente exakt und schnell. Zweites Beispiel ist die Funktion »Autosichern«: Nach einer frei definierbaren Zeit speichert der Drafter Ihre Zeichnung automatisch ab.

Wenn Sie Radien definieren wollen, stellt Ihnen das Programm die üblichen Funktionen wie Kreisbogen, Vollkreis und Kreis bereit. Das Definieren selbst geschieht durch Festlegen von drei

Punkten. Leider schaffte es auch Technobox nicht, seinem Drafter eine wirklich anwenderfreundliche Methode des Radienzeichnens mitzugeben: Wie schon bei zahlreichen verwandten Programmen muß man mit viel Fingerspitzengefühl arbeiten, um einen Bogen exakt zu plazieren. Ein Glück, daß es die bereits erwähnte Funktion »Trimmen« gibt, mit der sich so allerlei Mißgeschicke problemlos beseitigen lassen!

Zu einem technisch orientierten Zeichenprogramm gehört natürlich auch eine Verwaltung für Symbolbibliotheken. Und die ist nicht von schlechten Eltern. Neben zahlreichen Funktionen zum Verwalten der Bibliotheken gibt es ein »Bibliothek-Optimieren«, mit dem das Programm die Symbolsammlung auf die minimal mögliche Größe reduziert.

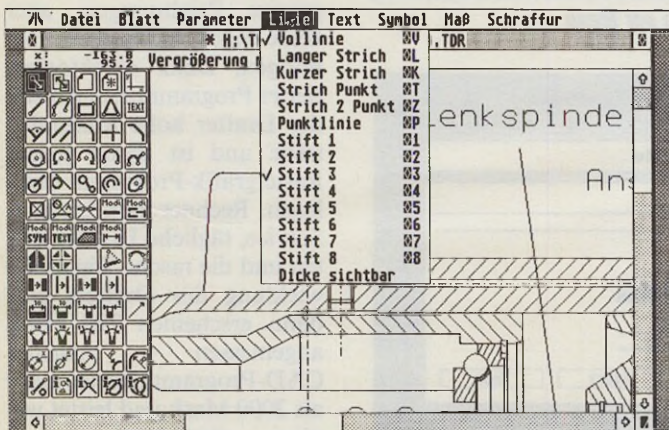
maßhaltige Zeichnungen ankommt, die sich aber nicht mit einem reinrassigen CAD-Programm herumschlagen wollen. Ob eine Polizeiwache ihre Unfalldarstellung bewältigt, eine Spedition Containerstauraum berechnet oder eine Stadtverwaltung Raumplanung darstellt — der Drafter ist das geeignete Werkzeug. Vor diesem Hintergrund muß man auch die zu-

che Präzision beim Zeichnungsentwurf wie der Drafter. In der perspektivischen Darstellung können Sie zwischen isometrischer und dimetrischer bzw. jeder beliebigen anderen Perspektive wählen. Während der Gestaltung dreidimensionaler Objekte verwandelt sich der Cursor bzw. das Fadenkreuz ebenfalls in ein mehrdimensionales Gebilde, wodurch Sie bei der Konstruktion immer den exakten Winkel im Auge haben. Eine mehrdimensionale Anzeige der Koordinaten liefert das Programm leider nicht. Hätte Technobox auch noch an diese Funktion gedacht, gäbe es keinerlei Ansatz zur Kritik. So aber fällt die fehlende Anzeige, besonders bei maßhaltigen Zeichnungen, sehr ins Gewicht.

Auch bei mehrdimensionaler Darstellung läßt sich ein beliebiges Raster einblenden. Eine komplexe 3D-Arbeit verliert allerdings durch die zahlreichen Hilfslinien schnell an Übersicht.

Haben Sie endlich Ihre Zeichnung fertig entworfen, bleibt nur noch die umständliche und zeitraubende Arbeit des Bemaßens. Um so angenehmer ist es, daß der Drafter diese Tätigkeit so weit wie möglich übernimmt. Das Pro-

gramm verfügt über eine reiche Palette an Funktionen zur Bemaßung: Beginnen wir beispielsweise mit Bemaßungs-Grundeinstellungen, die aus dem Pull-Down-Menü »Maß« heraus aktiviert werden. Hier können Sie zwischen manueller und automatischer Bemaßung wählen. Des weiteren definieren Sie eine eventuelle Toleranzeingabe oder das Unterdrücken von Maßhilfslinien bei der Winkel- und Streckenbemaßung. Unter »Bemaßungsoptionen« bestimmen Sie Einstellungen wie das Definieren der Maßendzeichen (Pfeil, Punkt, Querstrich oder gar nichts), einiger Sonderzeichen, die dem Bemaßungstext angefügt werden (Durchmesser, Quadrat, Plus/Minus, Ungefähr, Grad etc.) sowie einer variablen Bemaßungstexthöhe und der verschiedenen Längen der Maßhilfslinien. Abschließend können Sie hier auch noch die Genauigkeit der Bemaßung — also die Toleranz in Nachkommastellen — bestimmen. Um einen Zeichnungsteil oder ein Objekt normgerecht zu bemaßen, wählen Sie nur entsprechend der Icon-Leiste die gewünschte Form der Bemaßung an und lassen diese dann komplett vom Pro-



Mal dick, mal dünn: Bis zu acht Plotter-Stifte lassen sich belegen

Wie bereits angedeutet, darf man die Zielgruppe für den Drafter nicht im Bereich der reinen CAD-Anwender suchen. Das Programm wendet sich vielmehr an diejenigen Anwendergruppen, denen es zwar auf exakte und

sätzlichen statistischen und DTP-Funktionen betrachten.

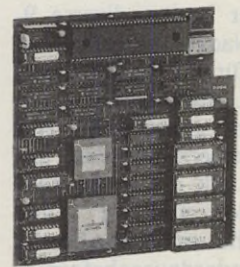
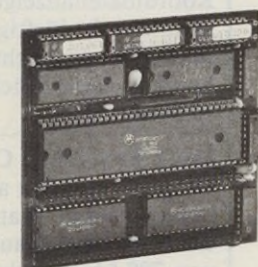
Das herausragende Feature des Drafters ist mit Sicherheit seine Fähigkeit, perspektivische Zeichnungen zu kreieren. Kaum ein anderes Programm ermöglicht eine sol-

PROVME
Industrielle Rechner-technik GmbH

hyperCACHE-ST+ und hyperCACHE-030.

Kommentar überflüssig!

Falls Sie aber unsere beiden Produkte wirklich noch nicht kennen sollten, fordern Sie bei uns Infomaterial an oder besuchen Sie ganz einfach unseren Stand auf der ATARI-Messe.



Postfach 1236, 6903 Neckargemünd 1, Tel.: 0 62 23/7 20 29, Fax.: 0 62 23/7 18 73

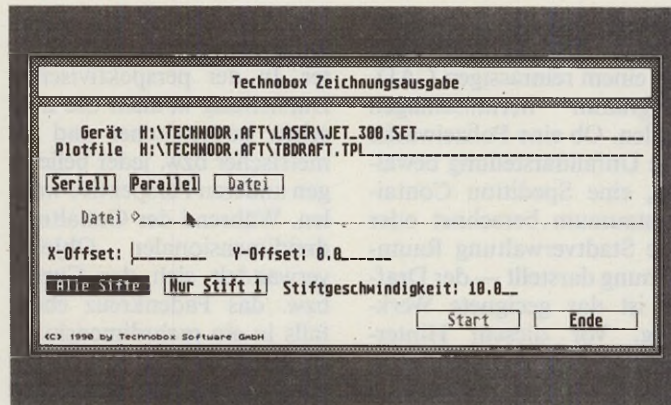
gramm durchführen. Die Handhabung der Funktion — egal, ob Strecken oder Kreise bzw. Kreisbögen oder Winkel bemaßt werden sollen — ist derart einfach, daß sogar CAD-Neulinge keinerlei Schwierigkeiten haben dürften.

Bemaßen — kein Problem

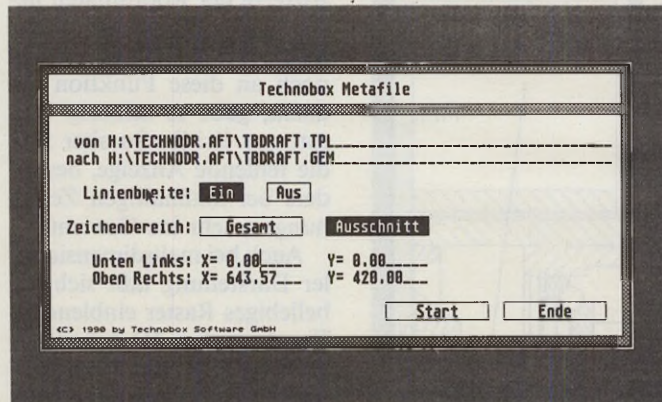
Haben Sie Ihr Werk vollendet, möchten Sie's natürlich auch einrollen und mitnehmen können. Dazu fertigen Sie zuerst ein Plotfile an, indem Sie schlicht den Befehl »Plotfile« wählen und die Datei entsprechend benennen. Ist dies geschehen, aktivieren Sie das Ausgabeprogramm per Mausklick. Der Drafter verfügt über ein Modul, mit dem Sie das Plotfile an Laserdrucker, Plotter oder Matrixdrucker sowie in eine Datei leiten können. Leider gibt es keine Möglichkeit, andere Druckdateien einzulesen (z. B. im HPGL- oder Postscript-Format). Das schränkt die Kompatibilität des Programms ein — auch ein Punkt fürs nächste Update. Das Ausgabemodul arbeitet mit verschiedenen »SET«-Dateien zusammen, in denen die jeweiligen gerätespezifischen Parameter abgelegt sind. Diese SET-Dateien enthalten reine ASCII-Definitionen und lassen sich leicht mit einem Texteditor an andere Geräte anpassen.

Reich an Druckertreibern

Drafter besitzt diverse 9- und 24-Nadel-Druckertreiber, Treiber für HP-Laserjet und Atari SLM804-Laserdrucker sowie eine ganze Reihe von Plottertreibern. Äußerst angenehm fällt die große Zahl an Plottertreibern auf (HPGL hat sich zwar bereits als Standardausgabeformat durchgesetzt, Exoten gibt's aber immer noch genug). Noch eine weitere Besonderheit besitzt der Ausgabe-



Druck-Zuck: komfortable Druckausgabe per Menü



Brückenleger: Drafter konvertiert verschiedene Bildformate

teil: einen Postscript-Treiber. Diese spezielle Drucksprache beschreibt das Dokument durch mathematische Funktionen. Dadurch erreicht man mit hochwertigen Laserdruckern oder Belichtern gestochen scharfe Druckqualität.

Damit nicht genug: Ein weiteres Zusatzprogramm erlaubt eine Format-Umwandlung in Vektorgrafik. Hierzu gibt es ebenfalls ein standardisiertes Dateiformat (das Metafile-Format), um die verschiedensten Programme (in erster Linie DTP-Software) zu bedienen. Ähnlich wie das Ausgabeprogramm liest das Metafile-Programm eine Zeichnung ein und konvertiert sie anschließend. Das Besondere dabei: Mit dem Konvertieren werden auch die aktuellen Bildschirmkoordinaten übergeben. Man kann also problemlos auch Teile der Zeichnung an andere Programme übergeben.

Bei komplexen Arbeiten merkt man schnell, daß der Computer einiges an Rechen-

arbeit zu leisten hat, was sich in einem relativ langsamen Bildaufbau dokumentiert. Anwender, die öfters mit sehr umfangreichen Zeichnungen arbeiten müssen und dabei auf einen schnellen Bildaufbau angewiesen sind, kom-

Am besten mit 16 MHz

men um die Anschaffung einer Cache-CPU mit höherer Taktfrequenz kaum herum. Mit einem 16-MHz-ST allerdings geht's allerdings auch ohne Cache schon wesentlich flotter zur Sache.

Was man noch vermißt, sind wichtige Nebenfunktionen, wie z.B. eine Stücklistenverwaltung für einzelne Bauteile. Auch die eingeschränkte Darstellung der Koordinatenanzeige hat mancher Konkurrent schon besser gelöst.

Unterm Strich: Die Einsatzgebiete des Drafters reichen vom Erstellen einfacher Skizzen oder Diagramme bis

zum hochgenauen technischen Zeichnen. Das Programm ist kein reinrassiges CAD-Programm, wenngleich es Aufgaben aus diesem Bereich durchaus gewachsen ist. Die gesamte Bedienung ist sehr einfach gehalten, wodurch sich der Anwender auch nach längerer Pause schnell wieder im Programm heimisch fühlt.

Wem kann man den Drafter empfehlen? All denen, die präzise Zeichnungen, aber keine reine CAD-Software benötigen. Dank objektorientierter Programmierung bietet der Drafter hohe Maßstabstreue und ist damit jedem Rastergrafik-Programm überlegen. Rechnet man Update-Service, tägliche Hotline-Zeiten und die rasche Weiterentwicklung des Drafters auf, dann erscheinen 798 Mark angemessen — manches CAD-Programm kostet mehr als 2000 Mark und leistet weniger... (hu)

Technobox Drafter V 1.14

Vertrieb: Technobox
Preis: 798 Mark

Stärken: große Vielfalt an nützlichen Funktionen, leicht erlernbar, sehr gutes Ausgabeprogramm, hervorragende mehrdimensionale Darstellung, gute Korrekturfunktionen, komfortable Werkstück-Bemaßung

Schwächen: fehlende Schnittstelle zum Einlesen von Fremddateien, Koordinatenanzeige gewöhnungsbedürftig und im 3D-Modus nicht vorhanden, keine Stücklistenverwaltung

Fazit: Kein reines CAD-Programm, bietet aber hervorragende Features, die auch einen Kaufpreis von 798 Mark rechtfertigen. Auch für Einsteiger geeignet.

Technobox Software GmbH, Kornharpener Str. 122a, 4630 Bochum 1, Tel. 0234/503060

Btx/Vtx-Manager

Btx/Vtx: Nase vorn

in der Welt der Telekommunikation mit dem *Btx/Vtx-Manager V3.0*.

Sie wollen Ihr Konto verwalten, Bestellungen aufgeben, eine Urlaubsreise buchen ...

Entdecken Sie jetzt die neuen komfortablen Wege, die Ihnen der *Btx/Vtx-Manager* (als intelligente Komplettlösung) mit dem Abruf aktuellster Informationen und Daten rund um die Uhr liefert.

Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem Atari-Fachhändler oder direkt von uns.

Atari ST Btx/Vtx-Manager V3.0 für 389,- DM an Postmodem bzw. 289,- DM an Akustikkoppler/Hayes-Modem. (FTZ-Zulassung beantragt). Unverbindliche Preisempfehlungen.

Drews EDV + Btx GmbH
Bergheimerstraße 134 b
D-6900 Heidelberg
Telefon (0 62 21) 2 99 00
Fax (0 62 21) 16 33 23
Btx-Nummer 0622129900
Btx-Leitseite * 2 99 00 #



d
Drews

PAM's NET

TTs

das Netzwerk für STs

sofort lieferbar

Boot übers Netz

Multi-Server Betrieb

File/Record-Locking

tausendfach installiert

voll GEM/TOS-transparent

SuperCharger™-Einbindung

einfache GEM-Popup Bedienung

Ethernet und Cheapernet 10 Mbit/s

sehr hoher Durchsatz bis 260 Kbytes/s

Server-STs bleiben als Arbeitsplätze verfügbar

Anschluß am DMA-, ROM-Port oder MegaST-Bus

Software-Optionen

TCP/IP mit Ftp, Telnet (auch Tek4014) und NFS

Server für VAX/VMS™, MSDOS™ und OS9™

NEU: Einbindung in Novell Netware™

Testbericht ST-Computer 10/89: "Fazit: Wer ein Netz benötigt, das mit Sicherheit kompatibel zu fast allen Programmen ist, welches überaus schnelle Datentransferraten aufweisen kann, gute Geräte-Share-Möglichkeiten bietet und zudem relativ einfach zu bedienen ist, ist mit dem PAM's NET sehr gut beraten."

PAM Software

Carl-Zuckmayer Str. 27

6500 Mainz 33

Telefon (06131) 47 63 12

Telefax (06131) 47 64 02

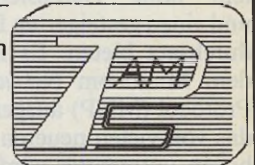
Vertretungen in

BeNeLux

Österreich

Schweden

Schweiz



Atari Mega ST2, aufgerüstet auf 4 MB, TOS 1.4 2498,-

Atari 520 STM	398,-	Atari Mega ST 1	1198,-
Atari 1040 STFM	848,-	Atari Mega ST 2	1898,-
Atari 1040 STE	998,-	Atari STACY	lieferbar!

Speichererweiterungen:

ST auf 1 MB	99,-	Star LC 24-10	698,-
ST auf 2,5 MB	498,-	NEC P6 plus	1198,-
ST auf 4 MB	798,-	Atari Portfolio	444,-
STE auf 2,5 MB	398,-	Portfolio Businesspack	598,-
STE auf 4 MB	798,-	1 ST Word plus 3,15	178,-
Atari SM 124	333,-	Adimens + Aditalk 3,0	398,-
Atari SC 1224	648,-	That's Write jr.	128,-
AT Once	448,-	20 orig. Atari Spiele	99,-
Supercharger 1 MB	698,-	Timeworks Publisher	198,-
Atari SF 314	222,-	Modern Sampling	29,-
Atari Megafile 30	848,-	Signum, Script, Creator	a.A.
Atari Megafile 60	1198,-	LYNX	299,-
Atari Megafile 44	1898,-	Public Domain	5,-



WITTICH COMPUTER GMBH

Tulpenstraße 16 • 8423 Abensberg

Telefon 094 43/4 53

24 Stunden Bestellannahme durch

Anrufbeantworter

Telefonische Beratung 14.00 bis 20.00

Christoph
Dernbach und
Bernhard
Krönung

In Deutschland haben Modems immer noch erhebliche Schwierigkeiten, einen Markt zu finden. Nun steht auch in diesem Bereich die Zeit nicht still.

Das Aceex 2400ME gehört zur neuen Generation der Modems, die mit geringen Mitteln hohe Datensicherheit und einen gesteigerten Datendurchsatz bieten. Es ist mit dem Microcom Networking Protocol (MNP) ausgerüstet, das von vielen neueren Mailboxen unterstützt wird. Dieses Protokoll verhindert durch verschiedene Sicherheitsmechanismen schon im Modem, daß es zu Übertragungsfehlern kommt.

Das Hayes-kompatible Modem, das wir eine Woche lang im Dauerbetrieb getestet haben, unterstützt verschiedene Übertragungsstandards und Geschwindigkeiten: 300 Baud (V.21 und Bell), 1200 Baud (V.22 und Bell) und 2400 Baud (V.22bis). Leider wird das für den Btx-Betrieb in Ortsnetzen (Telefonnummern 190 oder 01910) so wichtige V.23 (1200/75 und 75/1200 Baud) nicht unterstützt. Für Btx-User, die im Bereich eines kleineren Ortsnetzes ohne 1200- oder 2400-Baud-Zugang wohnen, kann dies teuer werden. Sie können nicht mit dem Ortstarif arbeiten, sondern müssen Ferngespräche zum nächsten Btx-Rechner der Post bezahlen.

Im MNP-Modus kann das Modem vom Rechner aus mit einer höheren Baudrate angesteuert werden. Das ändert nichts an der Übertragungsgeschwindigkeit zwischen den Modems selbst. Das Aceex-Modem schickt die Daten

Modems / Aceex 2400 ME

Schneller als die Post erlaubt

durch eine komplizierte Kompressionsroutine und sendet die Daten blockweise. So kann sich durch den Einsatz des MNP-Protokolls die effektive Datengeschwindigkeit auf mehr als das Doppelte der eigentlichen Übertragungsgeschwindigkeit erhöhen.

Das MNP wird in modernen Modems wie dem Aceex 2400ME nicht hardwaremäßig erzeugt, sondern ist Teil der Betriebs-Software. Inzwischen sind bereits Terminalprogramme auf dem Markt, die das MNP mit »normalen« Modems realisieren. In unserem Test hat sich herausgestellt, daß bei bereits mit herkömmlichen »Packern« (z.B. ARC, ZOO oder LHARC) behandelte Daten mit MNP nicht schneller übertragen werden. Im Gegenteil, es kann sogar vorkommen, daß der Datendurchsatz geringer wird, weil das MNP versucht, die Daten noch mal zu packen. Deshalb sollte man in diesem Falle das Feature MNP-5 (die Datenkompression) ausschalten. Bei »ungepackten« Daten (etwa Texten,

Listings) erzielt das Aceex durchaus über 500 cps (Zeichen pro Sekunde), was einer Verdoppelung der eigentlichen Grundgeschwindigkeit gleichkommt.

Da das Aceex-Modem mit bis zu 9600 Baud angesteuert werden kann, um das MNP-Protokoll voll auszunutzen, muß man beim Senden beachten, daß man das Hardware-Handshake (zumindest ein Software-Handshake mit XON/XOFF) anschaltet. Nur so kann man verhindern, daß das Modem bei der Verarbeitung der Daten überfordert wird. Beim Hardware-Handshake ist besonders wichtig, daß das serielle Kabel die Pins für RTS (Request to Send) und CTS (Clear to Send) durchgeprüft hat.

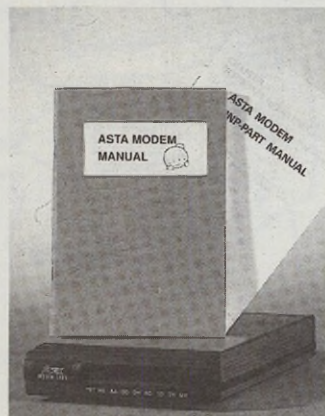
Wenn an einem parallel angeschlossenen Telefon ein Gebührenzähler eingebaut ist, heißt es vorsichtig sein: Der Gebührenimpuls kann das Aceex-Modem beim Abheben der Gegenstelle mit seinem kurzen, hohen Ton durcheinanderbringen. Das Modem vermutet in diesen — allerdings selten auftauchenden Fällen — schon einen Antwortton des Modems auf der Gegenseite. In diesem Fall ist die Busy-Erkennung für die Katz.

Dennoch: unser Eindruck nach dem Dauertest — Aceex gibt sich professionell, es unterstützt den Hayes-Befehlssatz, der durch spezielle MNP-Features ergänzt ist. Es erwies sich als zuverlässig, auch bei Verbindungen ohne MNP, erstaunlich auch, daß es beim Dauerbetrieb kaum warm wird. Damit bietet es

sich besonders für den längeren Einsatz (Standleitung/Synchronbetrieb und bei Mailboxen) an. Das Gehäuse ist stabil. An der Rückseite kann ein Telefon mit Hilfe der »Western«-Buchse angeschlossen werden. Sehr praktisch sind auch die großen und übersichtlichen Leuchtdioden, die nicht nur Standardumfang haben, sondern auch Fehler beim MNP-Betrieb anzeigen. Der Lautsprecher erwies sich als zu laut, was den Betrieb des Modems ein bißchen ungemütlich macht.

Aceex 2400 ME hat leider nur ein Hardware-Switch, mit dem man zwischen dem Smart- und Dump-Modus hin- und herschalten kann. Diese Funktionen bedeuten, daß man zwischen ausführlichen Meldungen und Fehlermeldungen sowie einem »stummen Modem« hin- und herschalten kann.

Mit einem Preis von rund 500 Mark gehört das Aceex 2400ME nicht zu den billigsten 2400-Baud-Modems, die auf dem deutschen Markt zu haben sind. Für ein MNP-Modem ist dieser Preis aber nicht zu hoch angesetzt. DFÜler, für die die Datenübertragung mehr als sporadisches Hobby ist, können mit diesem Gerät zufrieden sein. (mb)



Das schnelle Aceex 2400 ME

Wertung

Bezugs- Uwe Rimpl
quelle:
Preis: ca. 500 Mark

Kurzttest:

positiv:

- Hayes-Befehlssatz wird unterstützt
- schnelle und sichere Datenübertragung, dank MNP
- geeignet für den Dauerbetrieb

negativ:

- keine FTZ-Zulassung
- ausschließlich englisches Handbuch

Uwe Rimpl, Breslauer Str. 19, 3575 Kirchheim

Bernhard
Krönung und
Christoph
Dernbach

Die Entwicklung technischer Produkte geht zunehmend in Richtung »kleinere Verpackung«, so auch bei Modems. Auch ein »Winzling« kann Großes leisten.

Das Worldport 2423 unterscheidet sich schon äußerlich sehr von anderen Modems, die gewöhnlich die Computerverbindung zur weiten Welt herstellen. Seine Maße: 12 x 7 x 2,5 cm. Weitere Besonderheit: Das Worldport kann mit einer 9-V-Blockbatterie unabhängig vom Stromnetz betrieben werden.

Aber auch diejenigen, die sich mit einem Stacy schon vom Stromnetz (auf Zeit) gelöst haben, stehen vor Problemen: So ist beispielsweise Btx zwar von überall, von jedem Anschluß aus und immer zum Ortstarif erreichbar. Aber was tun, wenn einen trotz des tragbaren Computers Verbindungsschwierigkeiten plagen?

Eben genau in diese »Marktlücke« zielt das Worldport 2423. Es beherrscht fast alle Standards, die bis 2400 Baud benutzt werden. Daß bei einem so kleinen Modem auf einigen Komfort verzichtet werden muß, ergibt sich fast zwangsläufig. Auf der »kleinen Schachtel« befinden sich lediglich drei Leuchtdioden zur Statuskontrolle und eine LED, die den Ladezustand der Batterie anzeigt. Signalisiert wird, ob ein Carrier erkannt ist, ob 2400 Baud verwendet werden und ob es sich um eine V.23-Verbindung (1200/75 oder 75/1200 Baud) handelt.

Zu unserer Überraschung entdeckten wir vier kleine

Modems / Worldport 2423

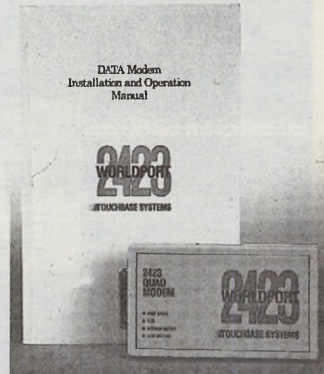
Daten in der Zigarettenschachtel

Switches im Batterie-Fach, die für ein so kleines Modem ungewohnten Einstellkomfort bieten. Ein Switch, mit dem ein Stand-by-Betrieb eingeschaltet werden kann, ist besonders wichtig. Wenn man das Modem ständig am Rechner stecken hat und mit der Batterie arbeiten muß, so wird das Modem nur dann angeschaltet, wenn man es braucht.

Der Anschluß des Modems ist recht einfach, weil es schlicht an den seriellen Port gesteckt wird. Eine Stromzufuhr benötigt man noch nicht einmal, wenn man es mit der 9-V-Batterie füttert, aber es wird ein Netzteil mitgeliefert. Allerdings ist ein Anschluß an das bundesdeutsche Postnetz eigentlich verboten, denn das Worldport hat (noch) keine FTZ-Nummer. Ein zweiter Anschluß ist für ein weiteres Telefon, das man dazustecken kann, reserviert.

Zum Worldport wird ein Adapter mitgeliefert, mit dem das Modem zu einem Akustikkoppler umgebaut werden kann. Dies ist vor allem für Laptop-Besitzer interessant, denn nicht überall kann man direkt die Telefonleitung anzapfen. Für den Akustikkoppler-Betrieb werden allerdings zwei Hörermuscheln benötigt, die nicht zum Lieferumfang gehören. Sie müßten nachgekauft werden.

Das Modem verfügt über den Standard-Hayes-Befehlsatz mit einigen kleinen und nützlichen Erweiterungen. Der User ist in der Lage, zwei verschiedene Einstellungen (Profiles) des Modems zu sichern. Damit kann schnell vom Betrieb am Rechner zu



Der Worldport-Mini

Hause auf Laptop-Modus umgestellt oder für zwei verschiedene Mailboxen genutzt werden, ohne jedesmal die Register und Parameter umsetzen zu müssen. Zudem lassen sich die vier wichtigsten Nummern speichern. Das Worldport 2423 arbeitet mit 300 Baud (Bell und V.21), 1200 Baud (V.22) und 2400 Baud (V.22bis). Besonders positiv ist, daß das Modem auch 1200/75 und 75/1200 Baud (V.23) beherrscht, was der Btx-Betrieb im Ortsnetz erfordert. Hierin liegt ein weiteres dickes Plus dieses Modems.

In unserem Test sind kleinere Schwierigkeiten aufgefallen, die sich beim Betrieb des Modems ergeben. So ist es nicht möglich, bei einem Mega-ST einen Drucker gleichzeitig mit dem auf der Rückseite eingestöpselten Modem zu betreiben. Das Modem ist zwar vergleichsweise winzig, aber dennoch etwas zu breit, um auf der Rückseite des ST noch ein paralleles Kabel zu vertragen. Abhilfe schafft da nur ein separates Kabel. Wird das Modem direkt angeschlossen,

sind die Leuchtdioden während des Betriebs schlecht zu sehen.

Beim Btx-Betrieb — wir benutzten den Btx-Manager von Drews — tauchten im Test keine Probleme auf. Allerdings muß man beachten, daß das Modem im 1200/75-Baud-Modus (trotz V.23) mit 1200/1200 Baud angesteuert werden muß. Erst innerhalb des Modems werden aus den 1200 Baud, die aus dem Rechner gehen, die 75 Baud, die der Post-Rechner benötigt.

Das Worldport kann diese Umwandlung zwar im Normalbetrieb bewältigen, bei größeren Datenmengen kommen eventuell Probleme auf, da die Daten nicht so schnell vom Modem weitergereicht werden können, wie sie zum Modem kommen. Deshalb muß man beim Modem und beim Rechner das Hardware-Handshake einschalten. Ein Fehler, bei sehr vielen Modems obligatorisch: die Busy-Erkennung.

Das Handbuch ist gut gegliedert und hilft in vielen Standard-Fehlersituationen weiter.

Fazit: Wer öfters mit einem Laptop unterwegs ist, ist mit dem Worldport 2423 sehr gut bedient. (mb)

Wertung

Bezugs- MMS GmbH,
quelle: Hamburg
Preis: 910 Mark inkl.
MwSt.

Kurzttest:

positiv:

- kleine Abmaße
- Batteriebetrieb
- für den mobilen Datenreisenden ideal
- Btx-Betrieb

negativ:

- Druckerport wird ver-
- stellt (Kabel notwendig)
- LEDs schlecht einseh-
- bar
- umständliche V.23-
- Emulation

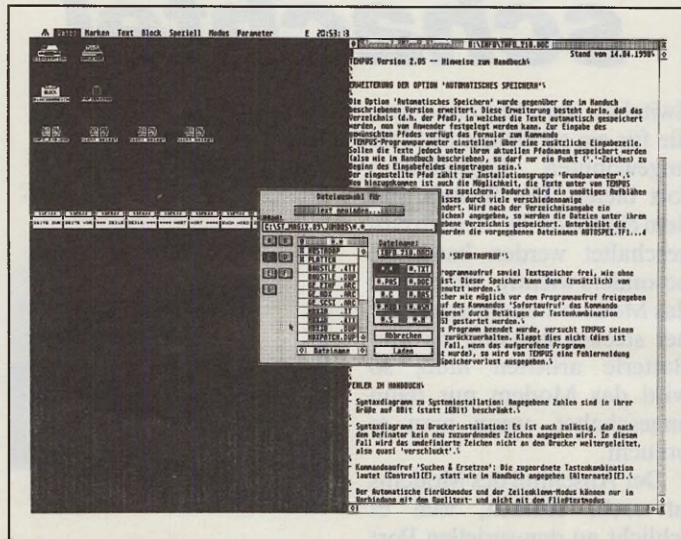
MMS GmbH, Billsader Neuer Deich 228, 2000
Hamburg 26, Tel. 040/782530

Editoren

»Tempus« - wie im Kino

Dem Programm-Editor Tempus von »CCD« widerfuhr in der Version 2.10 eine gründliche Überarbeitung, die ihn nun auch für Großmonitore tauglich macht. Wir warfen einen Blick auf das Standard-Programm der Programmierer.

Michael
Bernards



Tempus V 2.10 bringt z.B. eine Seite des Textes auf den Screen

Nur wenige erinnern sich wahrscheinlich an die grauen Vorzeiten, als alle Schreibarbeiten mit Editoren wie »MINCE« oder »Micro-Emacs« erledigt werden mußten. Es mag manchem wie ein Segen erschienen sein, als das Eltviller Softwarehaus mit Tempus die Editor-Szene auf dem Atari-ST umkrempelte.

Mit einer ungeheuren Verarbeitungsgeschwindigkeit und hohem Bedienungskomfort war der Editor auf dem ST konkurrenzlos.

Fortan war Tempus für viele das Maß aller Dinge. Kaum hatte die Branche sich diesem Zustand angepaßt und mit Sprüchen wie »so schnell wie Tempus« oder ähnlichem versucht mitzuhalten, erschien auch schon Tempus 2.0. Noch mehr Funktionen hatte der Nachfolger anzubieten — und alles ging noch schneller.

Leider hatten solche Fähigkeiten auch ihren Preis. So ist Tempus nur lauffähig auf zwei der Standard-Auflösungen (640 x 400 und 640 x 200 Pixeln). Versucht man Tem-

pus ab Version 2.0 auf einem anderen Prozessor wie z.B. dem 68030 laufen zu lassen, erlebt man wunderschöne Abstürze.

Die Softwarebranche hat in der Zwischenzeit auch nicht geschlafen: Produkte wie »Edison« und »PKS-Edit« stellen schon eine starke Konkurrenz für Tempus 2.0 dar. Besonders die saubere Einbindung ins GEM, die einen sauberen Ablauf auf allen Grafikauflösungen garantiert, favorisieren die neuen Produkte.

Doch auch Tempus wird weiterentwickelt. Zum Test lag uns die Version 2.10 des Editors vor. Drei wesentliche Änderungen dokumentieren das Lifting der Vorversionen.

Die wohl wichtigste News ist die Großbildschirmfähigkeit von Tempus. Alle Auflösungen, deren Aufbau mit denen der hohen und der mittleren Auflösung identisch ist, unterstützt TEMPUS 2.10. Damit können alle Overscan-Benutzer und Besitzer eines monochromen Großbildschirms (z.B. »Atari SM194«

oder »Matrix M110«) mit dem neuen Tempus arbeiten. Dies ist sicher nicht der sauberste Weg, aber der Name Tempus steht für Geschwindigkeit.

Die zweite wichtige Änderung betrifft die Tabulatorverwaltung. Bisher kannte Tempus zwei Modi: komprimiert und unkomprimiert. Im komprimierten Zustand zeigte Tempus nur die Steuer-codes für »TAB« an. Im unkomprimierten Zustand wurden die Tabs zu Leerzeichen expandiert. Hier konnte es leicht zu Komplikationen kommen, wenn man z.B. absichtlich Leerzeichen eingefügt hat, die dann beim Komprimieren zu Tabs gewandelt wurden.

Tempus hat jetzt eine Tabulatorverwaltung wie der »Turbo-C-Editor«. Auch im komprimierten Zustand zeigt Tempus die Tabs expandiert an, obwohl sie beim Durchwandern mit dem Cursor als nur ein Zeichen verarbeitet werden. Der komprimierte Modus ist jetzt also genauso übersichtlich wie der unkom-

primierte, die gespeicherten Dateien aber sind kürzer.

Die dritte Änderung wird all die erfreuen, die mit sehr vielen logischen Laufwerken zu arbeiten haben. In Tempus konnte man bisher in der Dateiauswahlbox maximal acht Laufwerke (A-H) direkt auswählen. Alle weiteren mußten über die direkte Pfadeingabe angesteuert werden. Dieses Manko ist jetzt behoben. Knöpfe für bis zu 16 Laufwerke, und damit der maximalen Anzahl logischer Laufwerke, die das GEMDOS derzeit zuläßt, bietet Tempus 2.10.

Wo viel Licht ist, fällt auch Schatten: Die wichtigen neuen Eigenschaften laufen leider auf keinem anderen Prozessor als dem 68000. Wer also mit einem Atari TT oder einer PAK68 liebäugelt, kann vorerst Tempus nur in der Version 1.xx einsetzen.

Wer auch in Zukunft mit einem 68000er vorliebnimmt, erhält mit Tempus 2.10 einen sehr schnellen, komfortablen und vor allem ausgereiften Editor. (uw)

Wertung

Name: Tempus 2.10
Hersteller: CCD
Preis: 129 Mark
Update 25 Mark + 6 Mark Versandkosten

Stärken: ☐ schneller Editor ☐ Großbildschirmfähig ☐ Tabulatoren-Handling verbessert ☐ bis zu 16 logische Laufwerke direkt ansprechbar

Schwächen: ☐ nur auf dem MC 68000 lauffähig

Fazit: Gutes Werkzeug für Programmierer, die Applikationen für Großbildschirme schreiben müssen.

CCD, Creative Computer Design D. Beyelstein, Burgstr. 9, Postfach 175, 6228 Eltviller, Tel. 061 23/1638

Perfekter Datenschutz für Ihren ATARI

XDISK bietet Ihnen absoluten Datenschutz auf Ihrem ATARI ST/TT, ohne Ihre Arbeit in irgendeiner Weise zu behindern.

Mit XDISK lassen sich Disketten und Festplattenpartitionen individuell verschlüsseln. Dabei arbeitet XDISK mit blitzschneller Echtzeitverschlüsselung, d.h.: Sie erhalten Zugriff auf Ihre Daten ohne jegliche Wartezeit oder Aufruf eines speziellen Programmes.

Da das Passwort nur Ihnen bekannt ist und auch nirgends im System gespeichert wird, ist das Umgehen des Schutzes unmöglich.

Alle geschützten Daten lassen sich jederzeit mit dem eingebauten Back-Up Programm in codierter Form sichern.



Für alle ATARI ST/TT Computer
auch für IBM PS/2, PC/XT/AT und 100 % Kompatibel
ab Juli '90 auch für Apple Macintosh

Perfekte AT-Emulation für Ihren ATARI

Der AT-Emulator mit den überzeugenden Eigenschaften:

- 80386SX CPU / 16 MHz
- 68000 CPU / 16 MHz
- 16 KByte Cache für 68000 und SX
- 16-Bit AT-Slot z.B. für Grafikkarten
- Steckplätze für Arithmetikprozessoren 68881 und 80387SX

Und das schon ab 1198.- DM !



Für alle ATARI ST Computer
Außer IO40 STE

Besuchen Sie uns:
Atari Messe Düsseldorf
24.-26. August '90
Halle 12

OMEGA

SOFORT BESTELLEN !

SENDEN SIE MIR

- ☐ XDISK zum Preis von 129.- DM plus Porto & Verpackung
- ☐ XDISK DEMOVERSION gegen 10.- DM in Briefmarken
- ☐ Informationsmaterial zum DELTA Modul

OMEGA COMPUTER SYSTEME
OELTZENSTR. 14
3000 HANNOVER 1
TELEFON 0511-17294
TELEFAX 0511-18289

Sie erinnern sich: Letztes Jahr stellten wir Ihnen im Mai als Projekt des Monats die »Hyperscreen«-Umrüstung vor, die eine Steigerung der Auflösung des Atari ST sowohl in den Farbmodus als auch im Schwarzweißmodus erlaubt. Dazu war nur der Einbau einiger preiswerter Bauteile in den Computer und das Programm »Overscan« nötig.

Patrick Dubrow

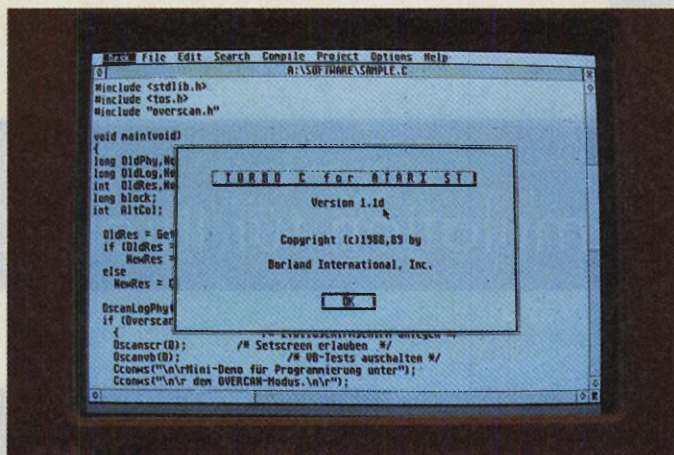
Die Voraussetzungen für erweiterte Bildschirmformate am Atari ST sind sehr gut. Sein Betriebssystem GEM stellt alle Funktionen bereit, die es Programmautoren erlauben, ihre Werke ohne Änderungen auch mit den exotischsten Grafikkarten zusammenarbeiten zu lassen [1].

Daher hätte man eigentlich optimistisch sein dürfen, nach dem Einbau der Hyperscreen-Bauteile von der zusätzlichen Bildfläche profitieren zu können. Doch nur allzuoft war die Enttäuschung groß, wenn der Anwender nach dem Starten seines Leib- und Magenprogramms im neuen Overscan-Modus nur die gefürchteten Bömbchen oder einen von diagonalen Streifen durchzogenen Bildschirm zu sehen bekam. Nach und nach stellte sich heraus, daß nur wenige Programme in der Lage waren, mit anderen als den Standardauflösungen des ST zusammenzuarbeiten.

Bevor man ein Programm benutzen wollte, das nicht mit der Overscan-/Hyperscreen-Kombination lief, war man

Autoswitch-Overscan

Der Großbildschirm des kleinen Mannes



Auch Turbo-C-Programmierer genießen die höhere Auflösung

jedes Mal gezwungen, den dazugehörigen Schalter auf normalen Bildschirmbetrieb zu stellen und den Rechner neu zu booten — eine mühsame und zeitraubende Beschäftigung — vor allem für die Festplattenlosen unter den ST-Besitzern.

Die Entwickler von Hyperscreen haben sich jedoch nicht auf ihren Lorbeeren ausgeruht, sondern an dem Projekt weitergearbeitet, indem sie einerseits die Software erweiterten sowie Fehler beseitigten und sich andererseits Gedanken machten, wie man eine automatische Umschaltung zwischen dem Overscan- und dem normalen Bildschirm-Modus realisieren könnte. Herausgekommen ist dabei das Produkt »Autoswitch-Overscan«.

Zum Lieferumfang gehört natürlich das »Herz« von Autoswitch-Overscan — eine

Leiterplatte mit zwei sog. GALs (programmierte Logikbausteine) und einer zehnpoligen Stiftleiste. Außerdem erhält man den dazugehörigen Steckverbinder mit zehn verschiedenfarbigen Kabeln, das Handbuch und eine Diskette mit dem Treiberprogramm sowie einigen Utilities. Wir haben Autoswitch-Overscan mit der Version 3.01 der Treiber-Software auf Herz und Nieren untersucht.

Kleines aber feines Handbuch

Das Handbuch ist gut gelungen. Auf 54 Seiten werden Installation und Fähigkeiten von Autoswitch-Overscan dargelegt.

Als zusätzlicher Service ist ein ganzes Kapitel dem auflösungsunabhängigen Programmieren gewidmet. Mit

diesem Rüstzeug ist der Anwender in der Lage, seine eigenen Programme so zu schreiben, daß er die höhere Auflösung von Overscan nutzt.

Den Einbau der Hardware kann man beim Fachhändler vornehmen lassen. Weiß man jedoch, an welchem Ende ein Lötkolben heiß wird, kann man sich das Geld sparen und die erforderlichen Schritte selbst ausführen. In der Regel beläuft sich der Aufwand auf das Durchtrennen von zwei bis drei Leiterbahnen der ST-Platine und das Anlöten der zehn Kabel des Steckverbinders. Dazu kann bei den allermeisten ST-Modellen die Hauptplatine im Gehäuse bleiben. Im Handbuch ist der Einbau von Autoswitch-Overscan für jedes Atari ST-Modell sehr detailliert beschrieben. Zahlreiche Abbildungen gehen auf die Lage der Lötunkte und die Eigenheiten bei den verschiedenen Platinenversionen der Atari ST-Serie ein.

Sind alle Kabel im Computer verlötet, die Autoswitch-Overscan-Platine an einem freien Platz befestigt und der Steckverbinder an ihr angeschlossen, kann man probierhalber den Computer anschalten. Wenn jetzt der Bildschirm wie gewohnt erscheint, hat man alles richtig gemacht.

Auch die Installation der Treibersoftware ist komfortabel. Es müssen nur die Datei-

en »OVERSCAN.PRГ« und »OVERSCAN.INF« in den Auto-Ordner der Bootdisk bzw. Bootpartition kopiert werden. Die Plazierung im Autoordner bleibt dem Benutzer überlassen. Nur wenn das NDC-Koordinatensystem [2] des VDI benutzt werden soll, ist dafür zu sorgen, daß »(AMC)GDOS« nach Overscan gebootet wird. Auch bei residenten RAM-Disks kann die Reihenfolge des Startens in bezug auf Overscan wichtig sind.

Maßgeschneidert per Menü

Nun sollte man einen Reset auslösen und zunächst eine der Shift-Tasten gedrückt halten, worauf das Installationsmenü von Overscan erscheint. Man bekommt ein Rechteck präsentiert, dessen Ecken durch Diagonalen verbunden sind. Mit den Cursor-tasten und einigen Tasten des Zahlenblocks kann man die Auflösung sowie die Lage des dargestellten Bildschirms optimal an den eigenen Monitor anpassen. Jede Veränderung wird sofort angezeigt, was die Einstellung äußerst komfortabel macht.

Man kann wahlweise die Auflösung wechseln, um die Einstellungen in den anderen Modi vorzunehmen. Auch Monitorumschaltboxen, die ohne Reset zwischen dem Monochrom- und dem Farbmodus umschalten können, werden unterstützt.

Diverse andere Parameter, wie z. B. die Farbe des Bildschirmrandes oder die Bildfrequenz im Farbmodus, lassen sich ebenfalls einstellen. Letzteres überrascht positiv, da die ursprüngliche Hyper-screen-Version sich nicht mit den bedeutend augenschonenderen 60 Hz betreiben ließ. Nun kann zwischen 50 und 60 Hz gewählt werden, wobei die vertikale Auflösung bei 60 Hertz etwas geringer ist.

Die Bildschirmgrößen der verschiedenen Modi werden

beim Verlassen des Installationsmenüs auf Wunsch direkt im OVERSCAN.PRГ gespeichert. Für das dauerhafte Festlegen der anderen Parameter müssen diese in die OVERSCAN.INF-Datei eingetragen werden.

Womit wir beim Grund für die Bezeichnung »Autoswitch« wären: Mit der OVERSCAN.INF-Datei kann man Overscan sagen, wie es sich beim Aufruf verschiedener Programme zu verhalten hat. Der Modus »+« steht bei Programmen, die im Overscan-Modus gestartet werden sollen, bei »-« schaltet Overscan automatisch auf die normale Bildschirmauflösung zurück. Beim »=« wird keine Umschaltung vorgenommen und der aktive Modus beibehalten.

Nicht nur das Auflisten vollständiger Programmnamen ist möglich, die Extensions darf man weglassen und sogar Wildcards einsetzen. Bei der Angabe »cad3d?« wird sowohl beim Start von »CAD3D1.PRГ« als auch von »CAD3D2.PRГ« zurückgeschaltet. Auch an kniffligere Fälle, wie Programme, die per »Pexec()« aus anderen Applikationen aufgerufen werden, ist gedacht worden, so daß alle Möglichkeiten berücksichtigt sind.

Doch was macht man, wenn man ein Programm in einem anderen Modus als dem in der OVERSCAN.INF-Datei angegebenen aufrufen will? Auch für dieses Problem ist eine Lösung vorgesehen: Beim Programmstart braucht man nur die Ta-

sten Control und Alternate gedrückt zu halten und schon schaltet Autoswitch-Overscan für die Dauer des Programms die Bildschirmauflösung um.

Erbarmungslos haben wir unter Autoswitch-Overscan all jene Programme getestet, bei denen früher ein Neubooten des Systems fällig war, weil diese nicht mit der erhöhten Auflösung zurechtkamen. Vorweg gesagt: Wir konnten keines finden, das auch jetzt noch seine Zusammenarbeit versagt hätte. »Tempus«, »Signum!2«, »Stad« und Co. arbeiteten problemlos, wenn auch nur im Normalmodus.

Die Benutzer des Software-Blitters »Turbo-ST« werden allerdings enttäuscht feststellen, daß auch dieser ausschließlich im Normalmodus funktioniert. Da von Turbo-ST schon eine Version speziell für den Großbildschirm von Atari existiert, ist zu hoffen, daß die Programmierer es auch bald an Autoswitch-Overscan anpassen.

Absolut betriebssicher

Bei »Quick-ST«, einem anderen Bildschirmbeschleuniger, der als Shareware erhältlich ist, sieht es da schon viel besser aus. Er unterstützt die Ausgaben des Betriebssystems auch im Overscan-Modus und verkraftet sogar die Umschaltung!

Erfreuliches hat sich auf dem Sektor der Anwenderprogramme getan. Die Zahl der Software-Häuser, die ihre

Werke an Großbildschirme anpassen lassen, steigt kontinuierlich, was zur Folge hat, daß auch Autoswitch-Overscan-Besitzer ihr Mehr an Pixeln zum Einsatz bringen können. Hinzu kommt, daß Overscan einige Programmierfehler abfängt, die Programme für Großbildschirme schon untauglich machen können. Doch dazu später mehr.

Sauber zum Erfolg

Desktop-Publizisten werden sich über die Nachricht freuen, daß sowohl der »Timeworks Desktop Publisher« als auch »Calamus« richtig mit GEM umzugehen verstehen. Besonders angenehm ist der Zuwachs an Punkten in der Vertikalen. So nähert sich das Format des vom Computer dargestellten Bildes ein wenig den Proportionen von DIN A4 an.

Unter den Textverarbeitungen gibt es inzwischen auch einige im Overscan-Modus lauffähige. Mit der Version 3.15 von »1st Word Plus« gehören Probleme, wie die fixen Positionen der Funktionstastenleiste und der Zeichenauswahlbox der Vergangenheit an. Nun kann man auf einem gewöhnlichen »SM124« trotz der GEM-Fensterelemente bis zu 83 x 26 Zeichen darstellen! Auch »That's Write« und »Wordperfect« laufen ohne Umschalten in den Normalmodus.

Die C-Programmierer können aufatmen: Overscan be-

Monitor	Niedrig 50 Hz	Niedrig 60 Hz	Mittel 50 Hz	Mittel 60 Hz	Hoch 70 Hz
Atari SM124					672 – 704 x 480
Atari SC1224	384 x 280	384 x 240	752 x 280	752 x 240	
Fernseher	384 x 264	384 x 232	768 x 264	768 x 232	
TVM MG11	400 x 280	400 x 240	816 x 280	816 x 240	752 x 480
NEC Multisync GS	400 x 280	400 x 240	816 x 280	816 x 240	752 x 480
NEC Multisync II	400 x 280	400 x 240	816 x 280	816 x 240	720 x 480
NEC Multisync 3D	400 x 280	400 x 240	816 x 280	816 x 240	736 x 480
Commodore 1084	400 x 232	400 x 232	816 x 280	816 x 232	

Diese Tabelle enthält die maximalen Auflösungen für verschiedene Monitor-Typen

reitet »Turbo-C« schon seit der Version 1.1d keine Probleme mehr. Die zusätzlichen Zeilen und Spalten kommen wegen der verbesserten Übersichtlichkeit, gerade bei mehr als einem geöffneten Fenster, sehr gelegen. Weniger gut sieht es allerdings mit dem Turbo-Debugger aus. Hier muß sich Borland mangelnde Sorgfalt vorwerfen lassen.

Kein Ruhmesblatt hat sich »Atari« verdient: Das bei allen STs mitgelieferte »Omikron-Basic« weiß mit dem Overscan-Modus überhaupt nichts anzufangen und muß

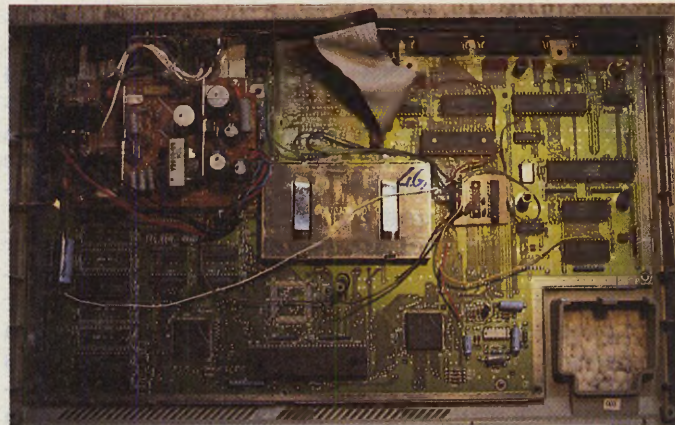
Kein Ruhmesblatt für Atari

daher im Normalmodus gestartet werden. Die Programmierer sollten sich ein Beispiel an der neuen »GFA«-Basic-Version nehmen!

Ein heißer Tip für alle Datenreisenden ist das Terminalprogramm »RUFUS« von Michael Bernards, das als Shareware erhältlich ist. Es ist völlig auflösungsunabhängig geschrieben und damit in der

DFÜ-Sparte bisher ohne Konkurrenz. Der Overscan-Modus bringt es mit sich, daß im GEM-Fenster mehr als die dem ANSI-Standard gemäßen 80 x 25 Zeichen dargestellt werden können.

Die Freunde von Emulatoren kommen ebenfalls auf ihre Kosten. Schon seit der Version 1.25 simuliert »PC-Speed« im Overscan-Modus eine »Hercules-Karte«. Die Anpassung an die Auflösungsumschaltung des Autoswitch-Overscan dürfte zur Atari-Messe abgeschlossen sein. Noch ein Stück weiter ist die Firma »Vortex« mit ihrem AT-Emulator »ATonce«. Dieser Emulator fragt vor Bildschirmausgaben alle vom Benutzer vorgenommenen Einstellungen ab und unterstützt damit einen Wechsel der Bildschirmauflösung durch Autoswitch-Overscan. Auch die Anpassung des Macintosh-Emulators »Spectre-GCR« ist in Arbeit. Auf der Autoswitch-Overscan-Diskette befinden sich einige Hardcopy-Programme, die es in sich haben. Allen ist gemeinsam, daß sie sowohl im Overscan-



Die Hardware des Autoswitch-Overscan paßt leicht in jeden Computer der ST-Serie

als auch im Normalmodus funktionieren. Im einzelnen sind es eine Version für 9-Nadel-Drucker, eine für 24-Nadel-Drucker und eine für das Speichern auf Diskette oder Festplatte. Die letztere legt den aktuellen Bildschirminhalt im »IMG«- und im »GEM«-Format ab. Man kann die Hardcopy dann mit pixel- oder objekt-orientierten Zeichenprogrammen weiterverarbeiten oder z.B. mit dem »GEM-Output«-Programm ausdrucken. An einer Autoswitch-fähigen Version zum Ausdrucken der

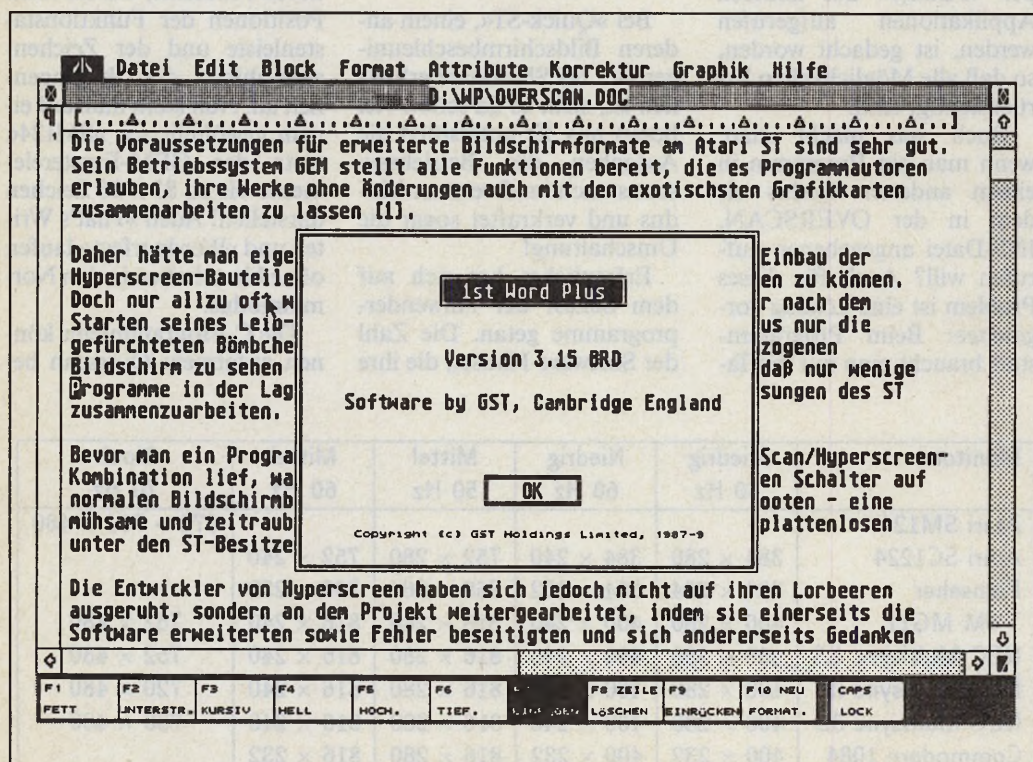
auf dem Bildschirm befindlichen Texte wird gearbeitet.

Ebenfalls auf der Diskette enthalten ist ein Accessory, das Autoswitch-fähige Tools wie einen Bildschirmschoner und eine Uhranzeige bereitstellt. Ein Programm zur Demonstration des Auflösungsumschaltens und Angabe der eingestellten Werte ergänzt die Palette der Utilities.

Ist man von der Leistungsfähigkeit des Autoswitch-Overscan schon beeindruckt, gerät man vollends ins Staunen, wenn man ein Auge auf die »inneren« Werte wirft.

Belegte die Hyperscreen-Lösung noch eine statische Speichermenge für den Bildschirmspeicher, gleichgültig, wie groß der dargestellte Bildbereich war, so ist Autoswitch-Overscan nun sparsamer. Für jede Einstellung wird der Speicherbedarf individuell berechnet. Hinzu kommt, daß der residente Teil des Treiberprogramms unter TOS 1.4 nur 10 KByte verbraucht. Auch an Besitzer »kleiner« STs hat der Programmator Karsten Isakovic also gedacht.

Overscan legt einen »Cookie Jar« an und trägt dort die »System-Cookies« ein, die ab TOS 1.6 vom Betriebssystem gesetzt werden [3]. Neue »XBIOS«-Routinen werden installiert, mit denen der Anwender die Besonderheiten dieser Grafik-Erweiterung komfortabel und effektiv nutzen kann. Selbstverständlich findet man unter ihnen auch



1st Word Plus in der Version 3.15 läuft problemlos in der größeren Auflösung

Die neue POWER PLAY ist da !



Der Traum eines jeden SpieleFreaks geht für einen von Euch bald in Erfüllung.

Spielautomat zu gewinnen !

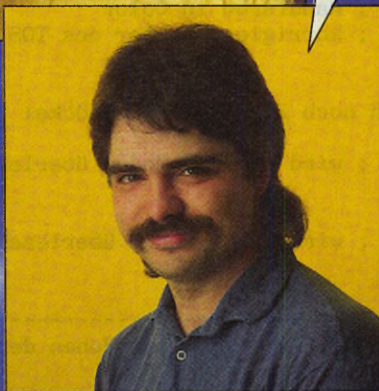
POWER PLAY verlost diesen prächtigen Arcade-Automaten mit dem Spiel "Gradius III" von Konami. Jeder kann mitmachen. Zehn knifflige Fragen warten auf Euch.



Bei Rollenspielen nehmen wir kein Blatt vor den Mund. Wir zeigen Euch wie Ihr Eure Akteure aufpöppelt.

So bringen's Rollenspiele !

POWER PLAY Nr. 9 informiert Euch ausgiebigst über Rollenspiele. Ihr erfahrt, wie ein Rollenspiel entsteht und lernt die wichtigsten Computer-Rollenspiele kennen. Sie dürfen in keiner Sammlung fehlen.



Wir nehmen die neuen Spielelemente von "Powermonger" unter die Lupe und verraten Euch alles über dieses Programm.

Der Populous-Nachfolger kommt !

POWER PLAY zeigt Euch exklusiv die ersten Bilder Populous-Nachfolgers "Powermonger". In diesem potentiellen Superhit balgen sich gleich vier Spieler um einen Kontinent.



Holt Euch POWER PLAY jetzt bei Eurem Händler !


```

; OVERSCAN.INF
;
; Schlüsselwort Default   Erläuterung
;-----
AUTO:      +           ; legt Modus für den Auto-Ordner fest
DESKTOP:   +           ; legt Modus für das Desktop fest
DEFAULT:   =           ; Modus, wenn Programm und Extension unbekannt
UNKNOWN:   =           ; Modus, wenn Programme nur durch Pexec(Start)
                        ; ohne vorheriges Pexec(Load) gestartet werden (ist
                        ; bei Runtime-Linking des MM-Modula-II der Fall)
APP:       =           ; nicht umschalten bei Programmen mit APP-Kennung
PRG:       =           ; dito für .PRG
TOS:       =           ; dito für .TTP
TTP:       =           ; dito für .TOS

PATCHES:  +           ; Patches angeschaltet
NDC:       +           ; Die NDC-Koordinaten gelten für OverScan.
                        ; Bei - gilt die Original-Auflösung als Maximum
EXTRA MEMORY: -       ; Speicher für Bildschirm-Umschaltung in SW
60_HERTZ:  -           ; legt die Frequenz des Color-Monitors fest
BLACK_BORDER: +       ; Randfarbe in Color
TOS14FIX:  +           ; korrigiert Fehler des TOS 1.4

;
; Zusätzlich gibt es auch noch 2 Konditionalblöcke:
;
IF MONO:           ; wird im Farb-Modus überlesen
ENDIF:
;
IF COLOR:          ; wird im SW-Modus überlesen
ENDIF:

;-----
MODE:  -           ; Es folgen Programme, bei denen der Normalmodus benutzt
                        ; werden soll.

TEMPUS STAD  SIGNUM? Script gulam.prg sagrotan gfa-asm degas cad3d?
AutoStad interlnk flash unterm , creator diskus xshell imagic turboass
Musix32 Detectiv Scarabus btx?

;-----
MODE:  +           ; Programme, bei denen OverScan benutzt werden soll

Gemini NeoDesk Edison 1stWord PKSWrite SciGraph EasyDraw
Tc HM MMShell Laser NRsc Rsc2 Adimens Calamus Didot
Dust Mutil Cubase Publish Rufus

MODE:  =           ; Programme, bei denen der Modus egal ist
                        ; Da alle Defaults schon auf = stehen, braucht hier nichts
                        ; angegeben werden.

```

Hier finden Sie alle Befehle, die Overscan versteht und einige Beispiele für gängige Programme

eine Funktion, die das Umschalten zwischen den Bildschirm-Modi übernimmt.

Wie oben schon erwähnt, fängt Overscan auch Fehler von Programmen ab. Zum einen wird der Bildschirmrand ständig überwacht, weil durch unsaubere Programmierung dort »Pixelmüll« entstehen kann. Gegebenenfalls wird der Rand dann restauriert. Diese Funktion erweitert die Zahl der mit Overscan lauffähigen Programme gegenüber Hyperscreen, in dem sie noch

nicht vorhanden war, erheblich. Auch der Scroll-Fehler beim Anzeigen von Dateien tritt jetzt nicht mehr auf. Aufrufe der VDI- und XBIOS-Routinen »vro_cpyfm()«, »Physbase()« sowie »Set-screen()« mit illegalen Parametern werden abgefangen bzw. mit korrigierten Werten weitergeleitet.

Es besteht die Möglichkeit, mit dem Menüpunkt »PATCHES« in der OVERSCAN.INF-Datei diese Korrekturfunktionen abzuschalten,

wenn man testen möchte, ob ein Programm auch den noch strengeren Anforderungen eines Großbildschirms gerecht wird.

Durch Overscan verringert sich die Größe des Autoordners. Verschiedene Programme, die Fehler von TOS-Versionen beheben, wurden integriert. Dazu gehören »VDI-FIX«, »TOS14FIX« und ein Patch für einen Fehler der Speicherverwaltung im TOS 1.4, den der Autor von Overscan entdeckt hat: Bei einem

»Mshrink(add,0L)« kann die interne Speicherverwaltung durcheinandergeraten. Daher wandelt Overscan diesen Aufruf in »Mfree(add)« um.

Fast überflüssig, zu sagen, daß Overscan das Verbiegen von Traps und Vektoren sauber mit der »XBRA-Methode« erledigt. Das Bild wird abgerundet durch die Eignung für alle Prozessoren vom 68000er bis zum TT-Prozessor 68030. Dadurch dürfte auch dem Betrieb von Auto-switch-Overscan mit einer »PAK« nichts im Wege stehen.

Bei dem günstigen Preis von 120 Mark kann man durchaus vom »Großbildschirm des kleinen Mannes« sprechen. Gespannt darf man schon auf die im Handbuch angekündigte Erweiterung für den SM 124 sein, mit der unter Overscan dann 768 x 480 Pixel dargestellt werden können. (uw)

Wertung

Name: Autoswitch-Overscan
Preis: 120 Mark
Hersteller: Overscan GbR

Stärken: ☐ einfacher Einbau ☐ flexible Installation ☐ unterstützt alle Programme ☐ läuft auch mit 60 Hz ☐ Fehler werden abgefangen ☐ ausführliches Handbuch ☐ niedriger Preis.

Schwächen: ☐ nicht mit altem ROMTOS 1.0 sowie mit STE lauffähig ☐ für Genlock-Anwendungen Einbau eines Schalters notwendig

Fazit: ausgefeilte Erweiterung für den Atari ST

Overscan GbR, Karsten Isakovic, Stefan Hartmann, Patrick Jerchel, Sântisstr. 166, 1000 Berlin 48; Atari-Fachhändler

Literatur:
[1] Julian Reschke, »Saubere Fenster«, ST-Magazin 10/1988
[2] Jankowski/Rabich/Reschke, »Atari ST Profibuch«, Sybex 1987-90, ISBN 3-88745-563-0
[3] Julian Reschke, »Vorhang auf für die Keks-dose«, ST-Magazin 3/1990

9-Nadel-Drucker erleben einen zweiten Frühling. »Citizen«, ansonsten renommierter Hersteller hochwertiger »Impact«-Drucker, nimmt sich nun der Spar-Nadler an.

Hans Hoffmann

»Prodot 9« **Neun Nadeln im Startloch**

Trotz der eindeutigen Markt- und Programmpolitik großer Druckerschmieden — 9-Nadel-Drucker behalten ihren Platz in der Angebotspalette aller wichtigen Hersteller. Oder: Sie erobern sich bereits verlorene Marktanteile zurück. Der »Prodot 9« von »Citizen« ist eines dieser Geräte, die preisgünstigen 24-Nadlern paroli bieten wollen.

Drucker im Dauereinsatz sind hohen mechanischen Belastungen ausgesetzt. Wenn die Lebensdauer der Verschleißteile, besonders des Druckkopfes, eine Rolle spielt, müssen sich die 24-Nadel-Drucker im unteren Preissektor schnell geschlagen geben. Die soliden Nadler mit neun Köpfen sind überall dort zu Hause, wo Zuverlässigkeit vor dem Schriftbild den Vorzug erhält. Eine wesentlich höhere Lebenserwartung und Ausdrucksgeschwindigkeit sind die Trümpfe dieser Drucker.

Wunderwerk der Kunststofftechnik

Der nur 106 mm hohe Prodot 9 ist ein wahres Wunderwerk der Kunststofftechnik. Nur das interne Grundgerüst und die Spindelhalterungen sind teilweise aus Metall gefertigt. Wer die fliegengewichtige Flunder nicht unbedingt als Ablage benutzt, kann der »Kunststoffkarosserie« durchaus seine Vorteile abgewinnen. Der Funktionstüchtigkeit des Druckers



Der »Prodot 9« von »Citizen«: Überall zu Hause, wo Zuverlässigkeit und Geschwindigkeit Trumpf sind.

schadet die Leichtbauweise jedenfalls nicht.

Bevor man den Drucker allerdings in Betrieb nehmen kann, muß man sich durch eine Unmenge von Einzelteilen kämpfen. Der Einbau des Schubtraktors, der Gehäuseabdeckungen und des Farbbandes ist, dank genauester Fertigung, sehr einfach durchzuführen. Besonders die, für einen Drucker dieser Preiskategorie großzügig bemessene Farbbandkassette, rastet auf leichten Druck in ihren Halterungen ein.

Auffällig ist der ungewöhnlich große und mit vielen Kühlrippen ausgestattete Druckkopf. Hier scheint sich zu bestätigen, daß Citizen be-

sonderen Wert auf hohe Druckgeschwindigkeit legt. Da die Wärmeentwicklung vom Drucktempo abhängig ist, ging Citizen hier zur Vermeidung thermischer Probleme einen unkomplizierten Weg.

Mit 180 Zeichen pro Sekunde gehört der Prodot zu den Sprintern auf dem Druckermarkt. Unter Hochdruck beschreibt er bis zu drei Durchschläge. Die hohen Leistungswerte haben ein Manko: Der Geräuschpegel führt bei längerem Mammutdrucken zu Nervenreißern, wenn nicht zu Hörschäden. Dies ist der Nachteil, mit dem man durch den konsequenten Einsatz der Kunststoffbauweise

leben muß. Hier sollte bei der Entwicklung neuer Druckermodelle dringend Abhilfe geschaffen werden.

Hohe Ausdrucksgeschwindigkeit

Den Luxus eines LCD-Displays darf man beim Prodot nicht erwarten. Statt dessen verfügt er an der vorderen Gehäuseoberseite über ein logisch aufgebautes Bedienfeld. Alle wichtigen Druckfunktionen können über Leuchtdioden eingestellt werden. Erwähnenswert sind der »Quiet-Modus«, »Font Select«, »High Speed« und, die von anderen Druckern bekannte,

Wahl der Schriftweiten (Proportional, 10 cpi, 12 cpi und 15 cpi). Über das Tastenfeld wird auch Endlospapier geparkt oder auf Farbdruk (dafür gibt es eigens ein Farbkitt) umgeschaltet. Zusätzlich befindet sich an der Vorderseite ein Schacht für eine IC-Erweiterungskarte. Citizen bietet hierzu eine breite Palette von Schriftenkarten an, wobei der Preis von 150 Mark pro Karte doch etwas hoch erscheint. Eine externe Speichererweiterung ist für den Prodot 9 nicht vorgesehen. Die internen 8 KByte sind Standard für 9-Nadel-Minimalisten dieser Kategorie. Einige Textverarbeitungsprogramme, die den Drucker im Grafikmodus ansprechen,

rechten Seite. Inkonsequent, daß der Netzanschluß trotzdem die Papierzufuhr behindert. Zusätzlich erschwert der Schubtraktor durch seine ungünstige Lage den Papiertransport.

Epson- und IBM-Emulation

Sollten Sie also mit starkem Papier arbeiten, ist, um eventuellen Papierstau zu vermeiden, ein prüfender Blick angebracht. Ansonsten funktionieren die Umschaltung vom Einzelblatt zum Zugtraktor und die Papierparkfunktion vorbildlich. Direkt unter der Centronics-Schnittstelle befindet sich das »Mäusekla-

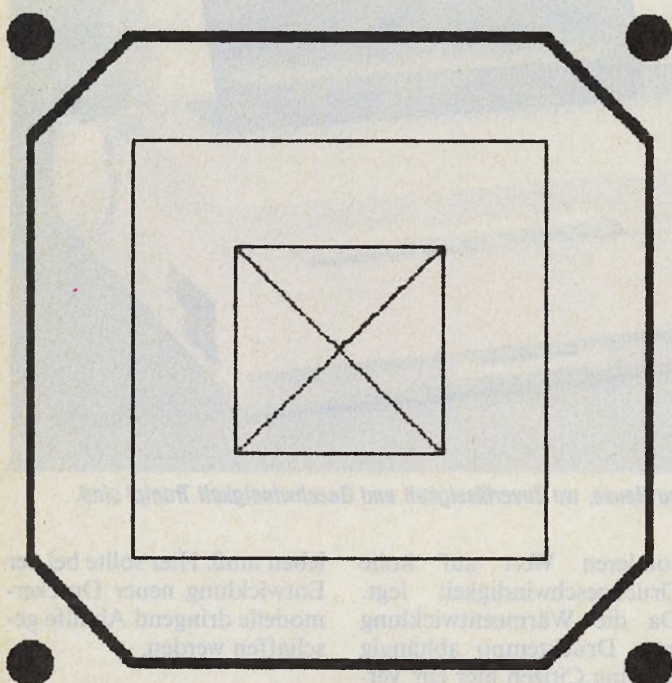
von Zeichen und den Breitdruck. Zusätzlich beherrscht er auch den Invers-Druck. Die Buchstaben werden weiß auf schwarz wiedergegeben. Damit Sie sich nicht mit dem Programmieren eigener Druckertreiber aufhalten müssen, ist der 9-Nadler befehlsfähig mit zwei weitverbreiteten Druckertypen. Mit dem »Epson-FX«- und dem »IBM-Proprietary«-Befehlssatz ist die Anpassung an Ihre Dienstprogramme gesichert.

Der Prodot 9 liefert, trotz seiner hohen Druckgeschwindigkeit und dem 9-Nadel-Prinzip, ein annehmbares Schriftbild. Im Grafikausdruck ist der »Schwärzungsgrad«, die Druckstärke, ausreichend. Bei der Wiederholgenauigkeit, erkennbar an vertikalen dünnen Linien in der Grafik, stellt selbst ein geübtes Auge keine nennenswerten Toleranzen fest. Bedingt durch die relativ geringe Auflösung von 240 Punkten pro Zoll, kommt es, bei einem gleichzeitigen horizontalen und vertikalen Versatz, zu einigen ernstzunehmenden Unregelmäßigkeiten.

Dieses schlechte Abschneiden schränkt den Einsatzbereich des Prodot 9 bei hochwertigen »CAD«- oder DTP-Prints erheblich ein. Exzellente Ausdrucksqualität ist andererseits auch nicht gerade die Domäne eines 9-Nadel-

steuert. Der Einbau durch den Laien erfordert allerdings einiges Geschick.

Das deutschsprachige Handbuch führt den Anwender Schritt für Schritt in die Geheimnisse des Prodot 9 ein. Auf über 240, teilweise bebilderten, Seiten fällt auch dem Einsteiger das Bedienen des Druckers nicht schwer. Farbkitt und Einzelblatteinzug sind ausreichend dokumentiert. Der Nagler von Citizen stellt gewiß nicht das »Nonplusultra« der 9-Nadel-Druckertechnologie dar. Aufgrund kleinerer Schwächen in der Ausdrucksqualität und bei der Bedienung, ist er von der Masterclass noch etwas entfernt. Der Anwender erhält aber für 1500 Mark ein zuverlässiges Gerät, das durch seine vielen Zusätze und die hohe Druckgeschwindigkeit ein ernstzunehmender Konkurrent für alle Drucker mit ähnlichen Spezifikationen ist. Störend ist lediglich der hohe Geräuschpegel, mit dem der »Citizen« das Nervenkostüm der Anwender strapaziert. (em)



ProDot 9 Testausdruck

Im Grafikausdruck ist der »Prodot« nur bedingt tauglich

stehen während des Ausdrucks still. Ein großzügig dimensionierter Druckerpuffer hätte hier Abhilfe schaffen können.

Eine bemerkenswerte Lösung ist den Prodot-Konstrukteuren zur Plazierung der Centronics-Schnittstelle eingefallen. Diese findet man nicht, wie bei vielen Konkurrenzprodukten, am hinteren Gehäuseteil, sondern an der

vier«: zwei Reihen winziger DIP-Schalter, mit denen die Schreibmodi und Emulationen gewechselt werden.

Bei einer Zeichenauflösung von 17 x 17 Punkten stehen Ihnen »Pica«, »Elite« und »NLQ«-Schrift zur Verfügung. Der Drucker beherrscht alle wesentlichen Zeichen-Attribute, wie Unterstreichungen, doppelten Zeichendruck, das Hochstellen

Umfangreiche Hardware

Druckers. Um im Wettkampf mit 24-Nadel-Druckern bestehen zu können, sollte ein 9-Nadler über eine umfangreiche Zusatz-Hardware verfügen. Mit einem Einzelblatteinzug, der für stattliche 550 Mark erhältlich ist, wird der Prodot zu einem universellen Bürogehilfen. Damit ist das Angebot für den Drucker noch nicht erschöpft: Wer's lieber farbig hat, erhält für 200 Mark in einem »Farbkitt«, neben einigen Kleinteilen, auch einen Motor, der die Position des Mehrfarbbandes

9-Nadel-Drucker

Name: Prodot 9
Vertrieb: Citizen

Druckprinzip: 9-Nadel-Matrix

Auflösung: 240 dpi

Emulation: Epson FX, IBM-Proprietary

Preis: ca. 1500 Mark

Stärken: ☐ hohe Druckgeschwindigkeit ☐ lange Lebensdauer ☐ viel Zusatz-Hardware

Schwächen: ☐ Druck im Grafikmodus zu ungenau ☐ hoher Geräuschpegel ☐ viele Kunststoffteile

Fazit: ein Drucker für endlos lange Listings und kommerzielle Büroanwendungen.

Citizen (Synelec Datensysteme), Lindwurmstr. 85, 8000 München 2, Tel. 089/51790

Massenspeicher

Die mobilen Konkurrenten

Seit die ersten Wech-
selplatten auftauchten,
wurde viel Tinte und
Druckerschwärze über
diese Speichermedien
vergossen. Wir haben
die Protar-Ausgabe
»ProFile R 44« einem
kritischen Test unter-
zogen.

Ulrich Hilgefort

Wechselplatten —
Kreuzungsergebnis
aus Festplatte und
Diskette — bieten sich für vie-
le Anwendungen an. Wem

beispielsweise der Platz auf
seiner »Haupt«-Platte zu
knapp geworden ist, wer ein
wirklich schnelles, aber gut
und »transparent« nutzbares
Backup-Medium sucht, wer
übergroße Dateien (Grafik,
Layouts etc.) transportieren
muß, oder aus Gründen der
Datensicherheit einem portab-
len Medium den Vorzug
gibt, ist mit einer Wechsel-
platte immer gut beraten. Von
»Protar« aus Berlin stammt
die »ProFile R 44«, ein Gerät
in stabilem Stahlblechgehäu-
se, das neben einem Netzteil
und dem inzwischen obliga-

ten »SyQuest-Laufwerk SQ
555« (44 MByte) einen eigens
entwickelten Host-Adapter
enthält. Das oft verwendete
SyQuest-Laufwerk verbindet
in trefflicher Weise die Vortei-
le der Festplattentechnologie
— schneller Zugriff, hohen
Datentransfer, hohe Kapazi-
tät — mit denen der Disket-
tenteknik: Wechselbares Me-
dium und auf diese Weise
quasi unbegrenzte Kapazität
sowie hohe Sicherheit gegen
Datenmanipulation (eine
Diskette bzw. Cartridge unter
Kopfdruck kann auch der
findigste Cracker nicht

kopieren oder verändern). Die
Medien, die das SyQuest-Ge-
rät verwendet, erinnern ent-
fernt an die Disketten im 5¼-
Zoll-Format, denn sie sind ge-
nauso groß. Ihre Umhüllung
besteht aus rauchglasartigem
Kunststoff und gestattet den
beiden Schreib-Lese-Köpfen,
durch ein mit einem Schieber
verschlossenes Fenster auf die
innenliegende Platte zuzu-
greifen. Diesen Schieber sollte
man tunlichst geschlossen
halten, wie überhaupt jede
Belastung durch typischen
Büro-Staub, wie Zigaretten-
asche, Radiergummireste oder

■ 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 Immatrikula-
tionsbescheinigung 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.

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 Be-
dingungen. 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.

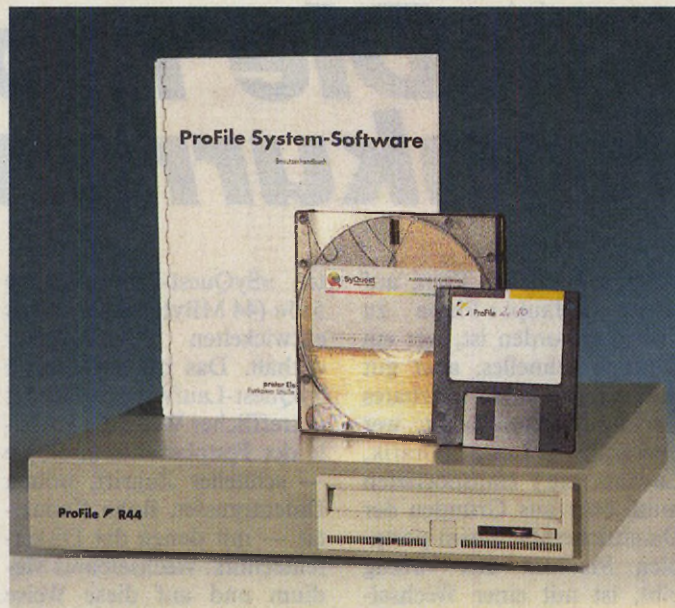
Datum, 2. Unterschrift

Graphit-Mehl (vom Bleistift) peinlichst zu vermeiden ist. Wer sich den Umgang mit einem solchen Massenspeicher nicht so recht vorstellen kann, merke sich genau, wie man eine Cartridge »handelt«: Nach dem Einschalten der Anlage schiebt man das durchsichtige Plastikgehäuse mit der eigentlichen, dunkel schimmernden Platte in den Laufwerksschacht, bis es gut hörbar einrastet; der Auswurfhebel klappt fast in die Betriebsstellung um. Diesen Hebel drückt man ganz in seine Endposition, worauf der Antriebsmotor die Platte auf die erforderliche Drehzahl von über 3000 Touren bringt; eine je nach Drehzahl blinkende rote LED zeigt die Beschleunigung an. Das Auf-Touren-Bringen dauert einen kleinen Moment, währenddessen jeder Zugriffsversuch auf die Wechselplatte sehr enttäuschend endet. Hat das Laufwerk diverse interne Tests durchgeführt, schaltet es die grüne Kontroll-LED ein und die Platte ist fürs Betriebssystem greifbar. Die Treiber-Software gestaltet den Umgang mit den Partitionen wie mit den Disk-Laufwerken. Wenn die Cartridge nicht bereit ist oder die gewünschte Partition nicht existiert, erscheint die Fehlermeldung »Laufwerk X antwortet nicht...«, die man vom Disk-Betrieb her kennt. Beim Entnehmen des Wechselmediums löst ein Druck auf den Stop-Knopf ein kräftiges Bremsmanöver aus, nach welchem die Platte stillsteht

»Bäumchen wechsle Dich«

und sich aus dem Laufwerk nehmen läßt. Soviel zum allgemeinen Teil. Die Protar-Wechselplatte macht in ihrem robusten, atarifarbenen Gehäuse einen guten Eindruck. Der Anschluß ist vergleichsweise problemlos, vorausgesetzt der DMA-Port ist noch frei und von keinem anderen Gerät beeinträchtigt.

Wer aber sein bereits mit ei-



Im Mega-Look: Das Stahlblechgehäuse macht einen stabilen Eindruck

ner Hard-Disk ausgestattetes System um ein Wechselmedium erweitern möchte, der stößt — je nach vorhandener Hard- und Software — auf mehr oder weniger schwerwiegende Probleme. Beispielsweise bootet der Atari ST am liebsten vom SCSI-Laufwerk mit der niedrigsten Gerätenummer. Jedenfalls sucht er dort beginnend nach einem bootfähigen Gerät. Auf dem muß sich die eine Treiber-Software befinden, die den Betrieb mit allen DMA-Speichermedien erst erlaubt. Daher ist es positiv zu vermerken, daß sich die Gerätenummer des Protar-Geräts ohne jeden garantieschädigenden Eingriff in interne Angelegenheiten mit einem Nummernschalter auswählen läßt. Auch wenn Fremdtreiber den Betrieb abwickeln, formatieren und partitionieren sollte man die Protar-Medien mit der eigenen Software. Die Platte zeigte sich im Test bei Beachtung dieser Regel als recht freundlich, solange wir nicht den Versuch unternahmen, sie als Bootlaufwerk vor einer anderen »echten« Festplatte einzuspannen. Denn dann muß man erst den Protar-Treiber mittels der Manager-Software auf die fremde Platte bringen; im Test spielte eine »Seagate ST 177 N« mit

Lacom-Host-Adapter die Fremdrole. Die Aufkopiererei kann jedoch zu unerwünschten Effekten führen, denn Protar setzt bei seinen

Frage von Format

Hard-Disks ein eigenes, leistungsfähiges und sicheres Verfahren zur Festlegung der Partition-Größen und -Positionen ein, das mit dem Atari-Standard nicht 100prozentig kompatibel ist. Im Test zerstörte die Kopieraktion — trotz beruhigender Worte der Software (»kein Datenverlust«) — sämtliche Informationen zu Partitions und ihrem Inhalt, so daß sich der Tester wenig erfreut einer längeren Restore-Sitzung widmen durfte. Nach Angaben des Herstellers in Berlin sind solche Fälle jedoch selten. Die Kompatibilität reicht aber in jedem Falle aus, um die Protarplatte — mit der eigenen Software formatiert und partitioniert — auch unter der Regie eines anderen AHDI-kompatiblen Treibers einzusetzen. Lacom-Treiber und durch die eigene Software präparierte Protar-Platte verstanden sich prächtig. Dabei erwies sich die großzügig bemessene Informationsmenge,

die sich im Handbuch und auf der Diskette fand, als sehr hilfreich; neben einer detaillierten Liste möglicher Fehler und ihrer Beseitigung (»Troubleshooting«) gibt die Read-Me-Datei darüber hinaus Tips im Umgang mit den Emulatoren »Spectre 128« und »SuperCharger« — insgesamt für die Informationsfreudigkeit ein deutliches Lob. Ein offensichtlicher Fehler sei ebenso wenig verschwiegen: Das Handbuch vermerkt auf Seite 15, daß der Atari von der Partition auf der Platte mit der höchsten SCSI-Adresse bootet; das Gegenteil ist der Fall — die niedrigste Nummer kommt zum Zuge, wie es einige Seiten zuvor dasselbe Handbuch auch beschreibt. Die Betriebs-Software wartet über die typischen Service-Leistungen hinaus mit mehreren weniger typischen Merkmalen auf, die besonders den Anwender von Wechselmedien erfreuen. Beispielsweise läßt sich eine Partition als exklusiv deklarieren. In diesem Falle beansprucht sie das Exklusivrecht auf ihren Kennbuchstaben. Macht eine andere Partition »ältere Rechte« auf diese Kennung geltend, hält sich die Exklusiv-Version dezent zurück, d.h. sie steht nicht weiter zur Verfügung. Andersherum läßt sich eine Partition auch fixieren. Das bedeutet, daß bei mehreren Partitionen mit demselben Buchstaben nur diejenigen ansprechbar sind, die auf den betreffenden Buchstaben fixiert sind. Das ist vor allem dann sinnvoll, wenn zwingend mit automatischem Zugriff auf die dort abgelegten Dateien gearbeitet werden muß. Die Erläuterungen zu den Punkten »fixieren« und »exklusiv« sind im Handbuch allerdings etwas mager ausgefallen. Obendrein wartet der Protar-Manager mit einem Paßwortschutz und einem Software-Schreibschutz für einzelne Partitionen auf. Daneben steht noch der Hardware-Schreibschutz der Cartridge bereit, der, dem Schreibschutzschieber der Disketten

ähnlich, jeden Schreibzugriff auf die Platte abblockt. Insgesamt ist die Software durch ihre grafischen Anteile übersichtlich und einfach zu bedienen, sieht man von den bereits beschriebenen Treiberproblemen ab. Natürlich muß ein Massenspeicher, der quasi als Verwandter der Festplatte zum Test antritt, seine Tauglichkeit beweisen — das Tem-

Host-Adapter von Lacom, der voll kompatibel zum Atari-Standard ist. Ebenfalls von Lacom stammt ein Testprogramm, dessen Autor den Versuch unternommen hat, statt der theoretisch erzielbaren Leistungsdaten realistische Werte festzustellen, die auch im normalen Praxiseinsatz Gültigkeit haben. Welche Messungen im einzelnen der

Meßwerte im Überblick

Gerät:	ProFile R 44	Seagate ST 177 N
A. Rate__HD (ICD)	497 KByte/s	533 KByte/s
Transferrate:		
Zugriffszeit:	31 ms	24 ms
B. Ultra Speed Test (Michael Bernards)		
Readtest:	4260 KBit/s	4640 KBit/s
Transfer:	2020 KBit/s	3820 KBit/s
Steprate:	24/15/6 ms	21/12/0 ms
C. Lacom-Test		
1. Spur-zu-Spur	1,89 ms	5,04 ms
2. mittl. Zugriffszeit	18,7 ms	19,85 ms
3. max. Zugriffszeit	36,13 ms	34,9 ms
4. mittl. Zugriffszeit II	37,02 ms	41,25 ms
5. Transferrate I	911,5 Kb/s	774,3 Kb/s
6. Transferrate II	456,3 Kb/s	645,6 Kb/s
7. Lesen mit Wechsel	104,3 Kb/s	591,6 Kb/s

Der Lacom-Test mißt folgende Werte:

1. Spur-zu-Spur-Wechsel im mittleren Drittel der Platte mit insgesamt 848 Wechselaktionen

2. mittlere Zugriffszeit (Kopfpositionierung über ein Drittel der Platte;

100 Wechsel über 424 Zylinder)

3. max. Zugriffszeit (50 Wechsel von ersten zum letzten Zylinder)

4. mittlere Zugriffszeit II (Anlesen der Sektoren statt Nur-Positionierung wie in Test 2)

5. Transferrate I — Überprüfung der theoretisch erzielbaren Transfer-

rate (für Vergleiche mit dem Datenblatt)

6. Transferrate II — wie 5, aber mit einer zusätzlichen, oft unvermeidbaren Umdrehung gemessen

7. praxisorientierter Lesetest mit Spurwechsel — Einlesen von 3,2 MByte Daten in »Häppchen« zu je 64 Sektoren (50 x 248 Sektoren lesen)

Der Lacom-Test verwendet den 200-Hz-Systemtreiber, weshalb geringfügige Schwankungen der Meßwerte nicht ganz auszuschließen sind. Wir haben deshalb die Ergebnisse mehrerer Testdurchläufe gemittelt.

po muß stimmen. Für die Geschwindigkeitstests setzten wir verschiedene Programme ein. Zur Orientierung nennen wir dazu die Meßwerte der parallel betriebenen Seagate ST 177 N, einer SCSI-Festplatte, die auf 3 1/2 Zoll großen Scheiben 60 MByte Kapazität unterbringt. Die Seagate lief wie schon erwähnt an einem

Testkandidat dabei über sich ergehen lassen muß, lesen Sie im obenstehenden Kasten. Die Meßergebnisse sind in der Tabelle zusammengestellt. Um es kurz zu fassen: Die Protar-Wechselplatte braucht sich — wie ihre SyQuest-Artgenossen — hinter einer echten Festplatte nicht zu verstecken, sieht man von dem

Sie suchen für Ihren ATARI . . .

- ein leistungsfähiges Festplattensystem ?
- Qualität zum günstigen Preis ?
- hohe Geschwindigkeit ?
- guten und schnellen Service von erfahrenen Technikern ?

Bei uns finden Sie alles !



Für alle Festplatten gilt:

Adapter und Software von ICD - Treiber 100% kompatibel zum ATARI HDX 3.X
- Treiber mit Cache - thermogeregelter Lüfter - Gehäuse im MEGA Format - Einbau einer zweiten 3.5" Festplatte möglich - Adapter mit Hardware-Uhr - Hotline für technische Rückfragen - neues Handbuch

Quantum-Festplatten - anschlußfertig für ATARI ST 2 Jahre Garantie

AHS-40Q 1298.- 42 bzw. 105 MB, 19 *ms
AHS-105Q 1998.- 780 kB/s Datendurchsatz

AHS-2000 2998.- 210 MB unter 20 ms
AHS-3000 3998.- 330 MB, 1100 kB/s, 11 ms

SyQuest Wechselplatte - anschlußfertig

AHW-44 1998.- 25 *ms Zugriffszeit
incl. Medium 550 kB/s Datendurchsatz

Seagate-Festplatten - anschlußfertig

AHS-50 1198.- 49 MB 40 *ms
AHS-85 1598.- 83 MB 24 *ms 600 kB/s

TEAC Laufwerke - anschlußfertig

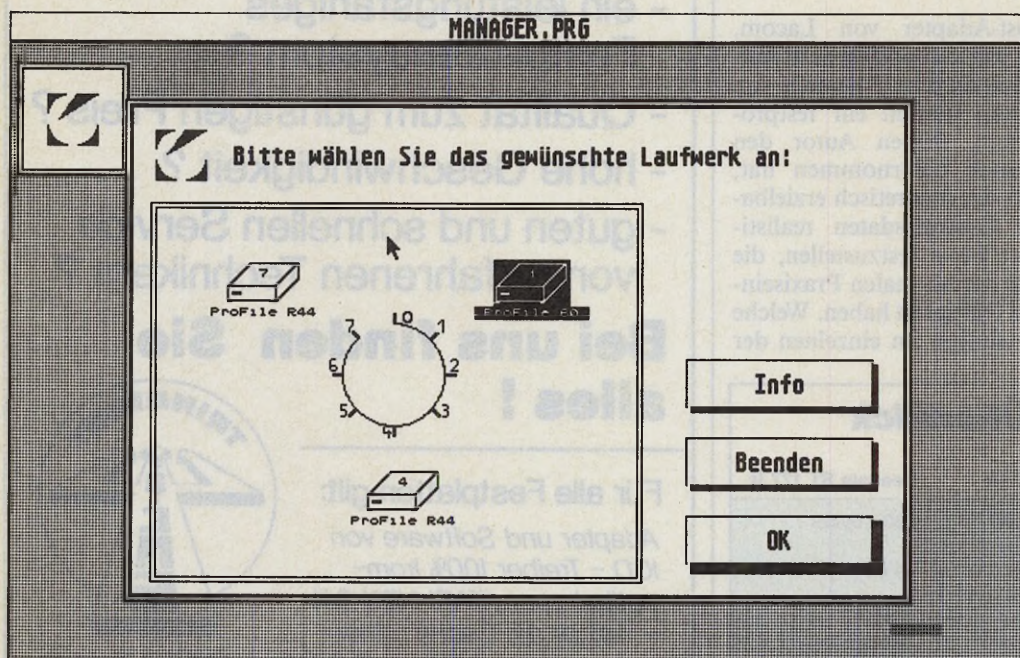
AF-3T 3,5" Einzelstation 720 kB 198.- DM
AF-5 5,25" 40/80 Track 228.- DM

Wir liefern nur getestete Laufwerke mit 1 Jahr Garantie.
*) offizielle Werte von Quantum, Seagate und SyQuest.

Frank Strauß Elektronik

Schmiedstr. 11, 6750 Kaiserslautern
Tel.: 0631/67096-98 Fax: 60697
Händleranfragen erwünscht

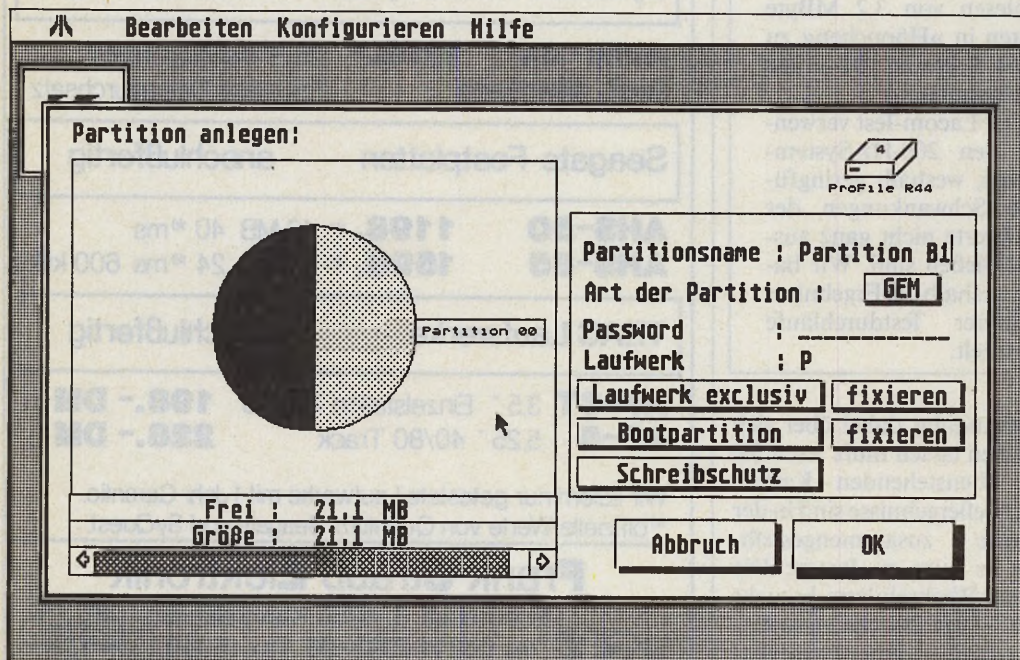




So meldet sich der Protar-Manager beim Anwender, um das zu bearbeitende SCSI-Gerät zu erfragen

Bearbeiten	Konfigurieren	Hilfe
Gerät auswählen ☐ A	Partitionsinfo ☐ I	Hilfe vor Aktion
Formatieren ☐ F	Partition anlegen ☐ N	☒ Warnungen
Treiber aktualisieren ☐ T	Partition leeren ☐ L	Keine Meldungen
Überprüfen ☐ U	Partition entfernen ☐ D	☒ Deutsch
Programm beenden ☐ Q	Passwort ☐ P	English
	Schreibschutz ☐ S	Francais
	Bootpartition wählen ☐ B	Voreinstellungen ☐ V
	Sektorgröße wählen ☐ G	

Drei gut sortierte Menüs belegen den Bedienungskomfort der beiliegenden Manager-Software



Grafisch aufbereitet die Steuerung der Partitionierung: Im Kreis rechts versinnbildlicht die schwarze Hälfte die eingestellte Größe der zweiten Partition 01

etwas nervenden Zugriffsgeräusch des Laufwerks ab, das den Erstanwender leicht in Panik geraten läßt: Es hört sich an, als würden die Köpfe massiv über die Plattenoberfläche schaben; ein Head-crash kann nicht übler klingen. Das ist der akustische Tribut dafür, daß die Wechselplatte nicht im hermetisch verschlossenen Gehäuse ihren Dienst tut. Diesen Punkt sollte man aber nicht der Protar-Lösung ankreiden, denn er ist allen SyQuest-Laufwerken eigen. Auf's Ganze gesehen stellt die Protar-Platte, zusammen mit dem Handbuch und den weiterführenden Informationen zur Organisation von Root-Sektor und Partition-Info, eine erfreuliche Konstellation dar, die man durchaus empfehlen kann. (uw)

Protar Elektronik GmbH, Puttkamerstr. 7, 1000 Berlin 61, Tel. 030/2513065

Wertung

Name: ProFile R 44
Wechselplatte
Hersteller: Protar, Berlin

Hardware: SyQuest 555
Laufwerk inkl. 1 SQ 400
Cartridge, mit Protar
Host-Adapter

Kapazität: 44 MByte
(43 MByte formatiert)

Preis: 1998 Mark

Stärken: ☐ stabiles Gehäuse ☐ gepufferter DMA-Bus ☐ umfangreiche Informations-Dateien ☐ leistungsfähige Manager-Software mit interessanten Features ☐ hoher Informationsgehalt von Handbuch und Read-Me-Dateien ☐ bootfähig

Schwächen: ☐ Partitions-Info nicht 100 % Atari-kompatibel ☐ mitunter Boot-Probleme mit anderen Platten

Fazit: Ordentlich gebautes, gut ausgestattetes Gerät zu akzeptablem Preis

1. Fußball Bundesliga Studio

- » Alle Spieltage, Ergebnisse, Tabellen ab 1962
- » Ewige Tabellen, relative Tabellen
- » Definition eigener Tabellen
- » Übersichten aller Ergebnisse zweier Mannschaften mit Bilanz und Höchstergebnissen
- » Eingabe von Ergebnissen LIVE (Tabelle wird live aktualisiert)
- » Grafische Auswertungen als Chart:
 - › Tabellenplätze pro Saison oder historisch
 - › Anzahl Tore eines Spieltags oder einer Saison
- » TOTO-Tip
- » Drucken aller Informationen auf über 10.000 Seiten

EIN MUSS FÜR FUSSBALL-FANS

Händleranfragen erwünscht

DM 89,-

incl. Porto/VP
Lieferung per NN
oder Vorkasse (Scheck)

Volker Mallmann
Dipl.-Betriebswirt(FH)
Feldmannstr. 7
6103 Griesheim
Tel. 06155/5857

Modems ohne Ende...

**1 Jahr Garantie auf alle Geräte
14 Tage Rückgaberecht**

... von CARL SCHEWE Hamburg



**9600 bps
MNP5
(bis 19200)**

FIRST SM-96V Tischmodem incl. Steckernetzteil (220V), USA Telefonkabel, engl. Handbuch, Betriebsarten V.32, V.22bis und BELL (9600, 4800, 2400, 1200 bps), Datenkompression MNP und V.42 (eff. Übertragungsrate bis 19200 bps). Autoanswer, Autobaud, Auto MNP, Zulassung in Holland Nr. NL 90060801

1.998,-

**4800 bps
Telefax**

TORNADO ModemFax, PC-Karte, Halbe Länge, Sende-Fax G3 bis 4800 bps und Modem nach V.22bis, V.22, V.21 und BELL (2400, 1200, 300 bps). Autoanswer, Autobaud, USA-Telefonkabel, englischen Handbuch und Fax-Software. Für COM1 und COM2, Zulassung in Holland Nr. NL 90060803

399,-

**2400 bps
PC-Karte**

TORNADO 2400B, PC-Karte, halbe Länge, Betriebsarten V.22bis, V.22, V.21 und BELL (2400, 1200, 300 bps). USA-Telefonkabel, engl. Handbuch und Software, COM1 bis COM4, Autoanswer, Autobaud, Zulassung in Holland Nr. NL 90021301

298,-

**2400 bps
Extern**

TORNADO 2400E, Tischmodem, Betriebsarten V.22bis, V.22, V.21 und BELL (2400, 1200, 300 bps). Autoanswer, Autobaud, USA-Telefonkabel, engl. Handbuch, Steckernetzteil (220V). Geeignet für alle Rechner mit RS232C/24-Anschluß. Zulassung in Holland Nr. NL 90021303

348,-

**2400 bps
MNP5
(bis 4800)**

MAXMODEM 2400E/M5 oder TOPLINK TL 2400 MNP, Tischmodem, Betriebsarten V.22bis, V.22, V.21 und BELL (2400, 1200, 300 bps). Datenkompression MNP5 (eff. Übertragungsrate bis 4800 bps). Autoanswer, Autobaud, Auto-MNP, USA-Telefonkabel, Handbuch (engl.), Netzteil (220V).

599,-

Wir führen außerdem umfangreiches Zubehör für Modems (Telefonkabel für TAE6, Modem-Anschlußkabel, Software) sowie Netzwerkkarten ARCNET und ETHERNET und Zubehör, bitte rufen Sie uns an, wir senden Ihnen gern unsere Unterlagen. Die Modems werden von uns direkt aus den Herkunftsländern importiert, wir haben daher stets große Mengen am Lager. Händleranfragen sind willkommen.

Der Betrieb dieser Modems am öffentlichen Postnetz in der BRD und in West-Berlin ist verboten und unter Strafe gestellt.

Carl Schewe (GmbH & Co.) Abt. Modems

Essener Str. 97, 2000 Hamburg 82

Telefon (040) 527 03 21, Telefax (040) 527 66 54, Mailbox (040) 527 43 23 (18-08 Uhr)

Entenmühlstraße 57
6650 Homburg/Saar
Telefon (0 68 41) 6 40 67
Telefax (0 68 41) 24 67

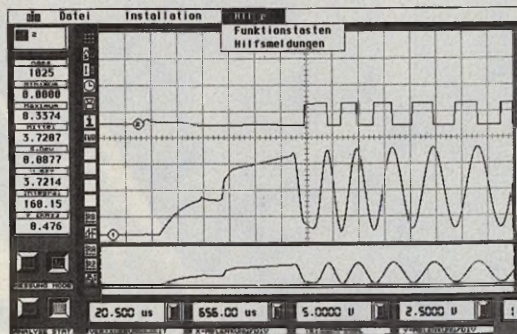
Anwendung des Monats:



rhothron[®] GmbH

ATARI ST als

- Speicheroszilloskop
- Frequenzzähler
- Funktionsgenerator



**Komplettlösungen mit den Hard- und Softwareprodukten
aus dem Hause rhothron[®]**

Computer Designed Instrumentation



Standard-Software

Futter für's Floppy

Manche Computer kosten ein Vermögen, manche den Verstand dazu. Mit einem ST und passender Software kostet's weder noch — wenn Sie ein paar Spielregeln beachten. Schließlich kaufen Sie auch kein Porsche-Cabrio zum Zement-Ausfahren.

Hartmut Ulrich

Was teuer war, muß auch gut sein. Oder anders herum: Was billig ist, kann nix taugen. Wirklich? Oft genug folgt der Bauernweisheit das typische Truerspiel in drei Akten. Durchgemachte Nächte, herbe Enttäuschung und bodenloser Frust: Das Geld alle, die Augen rot und die Kiste druckt noch immer keine Serienbriefe. Man hätte sich eben vorher ein paar Gedanken machen sollen...

Leider scheinen auch viele der sog. Fachverkäufer der Meinung zu sein, mit Software ließe sich's genauso handeln wie mit Frühkartoffeln. In Wirklichkeit ist weder das teuerste Programm das beste, noch das mit der schönsten

Verpackung. Nicht einmal vom allerneuesten Produkt darf man sich immer das Nonplusultra versprechen. Neuentwicklungen stecken erfahrungsgemäß voller Kinderkrankheiten. Ein etwas älteres Programm eignet sich unter Umständen genauso gut, besitzt aber kaum noch »Macken« — und kostet meist viel weniger.

Damit guter Rat nicht teuer wird, orientiert man sich als Einsteiger am besten an der sog. Standard-Software. Jeder Anwendungsbereich (Textverarbeitung, Grafik, Datenbank etc.) besitzt seine eigenen Highlights, Programme, die sich durch ihre Leistungsfähigkeit und Preiswürdigkeit zum Marktrenner entwickelt haben. Wir haben die interessantesten für Sie zusammengetragen. (hu)



Egbert Meyer

Seit Johann Gutenberg um 1445 den Druck mit beweglichen gegossenen Lettern seinen staunenden Zeitgenossen vorstellte, ist die professionelle Textherstellung und -gestaltung ein Faszinosum besonderer Art. Der Einsatz moderner Computertechnologie macht die »Schwarze Kunst« zum leicht (und im Grunde für jedermann) verfügbaren elektronischen Medium.

Was heute allgemein unter dem Oberbegriff Textverarbeitung zusammengefaßt wird, teilt sich in die logischen Einzelschritte Texteingabe, Textbearbeitung (Layout) und Textausgabe. Drei selbständige Bereiche, die lediglich durch die Wahl der Anwender-Software (das Textverarbeitungsprogramm) und die Hardware (den Drucker) beeinflusst werden. Der erste Einstieg in die Textverarbei-

tung am Computer ist ebenso einfach wie effektiv. Der Schritt von der Schreibmaschine zum Bildschirm vollzieht sich vergleichsweise problemlos, weil er mit einer Reihe von Annehmlichkeiten verbunden ist. Die meisten einfacheren Textverarbeitungsprogramme für den Atari ST stellen an den Anwender keine besonderen Formatierungsansprüche. Die von der Schreibmaschine her gewohnten manuellen Arbeitsschritte entfallen. Kein Weiterschalten am Ende einer Zeile und kein Papierwechsel hindern den Textverfasser an der flüssigen, ungestörten Eingabe.

Die Gestaltung des Textes wird ohne eigenes Zutun durchgeführt und zwingend bis zur ersten Layoutänderung beibehalten. Besonders geübte Schnellschreiber lernen diesen Vorteil schon bald zu schätzen. Durch die vom Programm gesteuerte Layoutberechnung ergibt sich ein auf einer Schreibmaschine nur

Textverarbeitung

Schwarze Kunst am ST

Wo einst der Schriftsetzer und Metteur kunstvolle Buch- und Zeitschriftenseiten produzierte, verrichten heute nüchterne Computer ihre Tätigkeit. Heimanwender profitieren von dieser technischen Revolution.

mit besonderer Sorgfalt zu erreichendes harmonisches Schriftbild.

Mehrheitlich halten Anwenderprogramme, mit Ausnahme komplexer Texte, immer das ganze Schriftdokument im Speicher verfügbar. So lassen sich nachträgliche Änderungen, wie die Beseitigung von Tippfehlern und die inhaltliche Textaufbereitung, in jeder Entstehungsphase eines Dokumentes am Bildschirm vornehmen — ohne daß dabei ein Blatt Papier unnötig verschwendet wird.

Die Anschaffung eines Textverarbeitungssystems sollte sorgfältig geplant werden. Sie richtet sich beim Atari ST fast ausschließlich nach individuellen, vom Schreibenden abhängigen Kriterien. Selbst Besitzer kleinerer Maschinen unterhalb des Megabyte-Bereichs (520 ST) können bei der

jedoch nur theoretischer Wert, der in der Praxis selten erreicht wird.

Schnell zu erlernen und uneingeschränkt einsteigertauglich ist die von Atari vertriebene »GST«-Entwicklung »1st Word Plus«. Gelegenheits-schreibern, die ihren Geldbeutel schonen wollen, sei die Anschaffung des Public-Domain-Programms »Profi-Text« empfohlen, das gegen eine geringe Vermittlungsgebühr über den PD-Pool bezogen werden kann.

Einsteiger in die Textverarbeitung, die bereits absehen können, daß sich ihre Ansprüche an ein funktionierendes Programm in absehbarer Zeit ändern, sollten nicht den Fehler begehen, viel Geld und Einarbeitungszeit für eine Zwischenlösung zu verschwenden. Nichts ist ärgerlicher als bei späterem Bedarf zu erkennen, in ein Programm investiert zu haben, das solch offensichtliche »Kleinigkeiten« wie die Verwaltung von Fußnoten oder den reibungslosen Durchlauf eines Serienbriefes nicht beherrscht.

In letzter Zeit haben sich zwei Konzeptionen für Textverarbeitungen herauskristallisiert. Eine Art Vorreiter spielt der ST bei der Entwicklung grafikorientierter Text-

Texte länger als ein Buch

reichs (520 ST) können bei der Beschränkung auf kürzere Texte mit den meisten der verfügbaren Programme durchaus noch sinnvoll arbeiten. Oberhalb der 520 000-Byte-Grenze stößt man immer seltener auf Limitierungen. Da lassen sich Texte von Buchlänge verwalten. Ein oft

ABO

HAUTNAH INFORMIERT!

Das Jahresabonnement von ST MAGAZIN
bietet Ihnen besondere Vorteile:

■ DER PREISVORTEIL

Sie zahlen nur elf von zwölf Ausgaben
nur 77,-DM statt 84,-DM im Einzelverkauf.
Als Student mit Immatrikulationsbescheinigung
zahlen Sie nur 65,-DM statt 84,-DM im Einzelverkauf.

■ DIE ZUGABE

Sie erhalten zusätzlich jedes Jahr eine
Diskette mit den neusten
Super-Utilities - sie ist im
Abonnement-Preis inbegriffen.

■ DIE LIEFERUNG

ist kostenlos.
ST MAGAZIN kommt sofort nach Erscheinen,
früher als am Kiosk erhältlich,
zu Ihnen ins Haus.

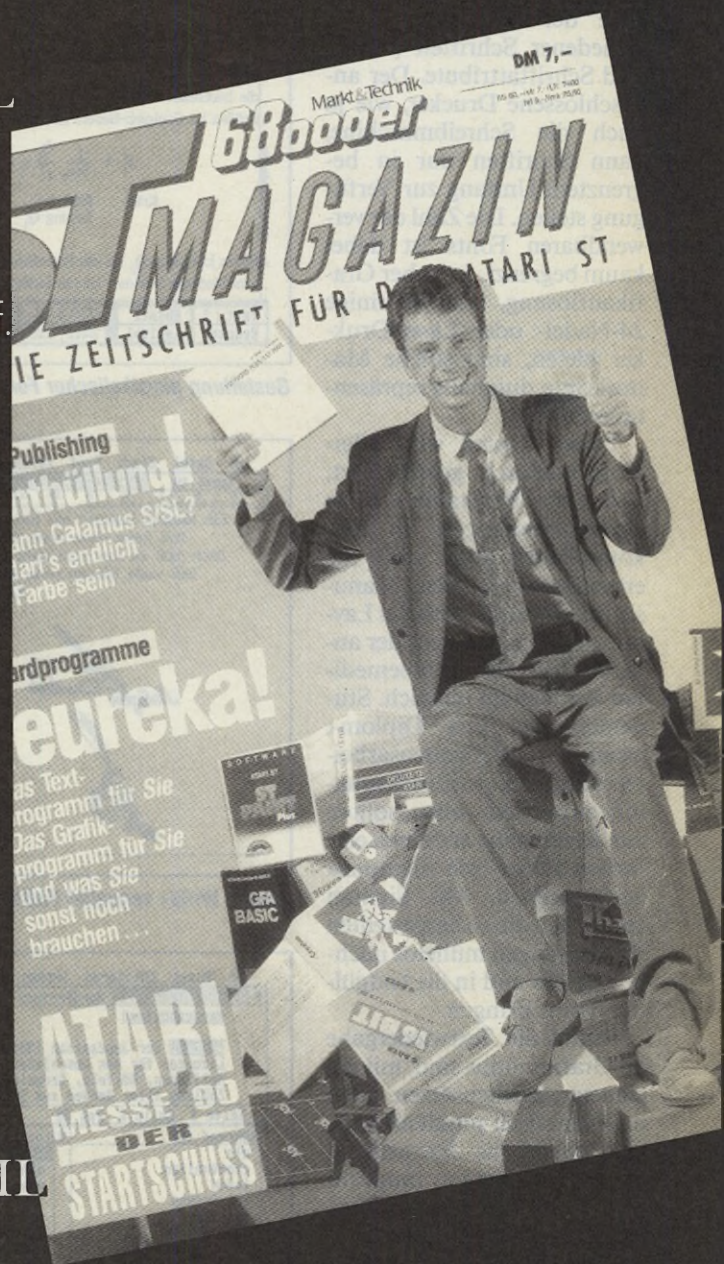
■ DER STEUERVORTEIL

ST MAGAZIN ist Fachliteratur.
Sie können also das Abonnement von
ST MAGAZIN steuerlich geltend machen.

ABO

ABO

ABO



Standardprogramme

ausgabe. Programme wie »Signum«, »That's Write« oder das vorerst nur in einer Beta-Version erhältliche »Tempus Word« sind für Ästheten unter den Textherstellern gedacht. Diese Programme unterscheiden sich zum Teil deutlich vom herkömmlichen Prinzip der Textverarbeitung, bei dem der Drucker die traditionelle Rolle der Schreibmaschine übernimmt.

Wie der Marktführer Signum, basieren sie auf der Idee der Verwendung verschiedener Schriften (Fonts) und Schriftattribute. Der angeschlossene Drucker, wie ja auch die Schreibmaschine, kann Schriften nur in begrenztem Umfang zur Verfügung stellen. Die Zahl der verwendbaren Fonts ist dabei kaum begrenzt. In hoher Grafikauflösung, wie sie einige 24-Nadel- oder Laser-Drucker bieten, sind solche Manuskripte durchaus repräsentationsfähig.

Dieser Vorteil wird allerdings dadurch geschmälert, daß einige Programme keine Textverarbeitungen im herkömmlichen Sinne sind. Sie ermöglichen es, dem Manuskript ein professionelles Layout zu geben, sind auf der anderen Seite als Eingabemedium nur bedingt tauglich. Studenten, die ihre Diplom-, Magister- und Examensarbeiten durch die Ausdrucksqualität aufwerten wollen, sollten zur Texteingabe auf einen einfachen Editor wie »Tempus« zurückgreifen. Mit Signum lassen sich die so hergestellten Rohfassungen mühelos nachbearbeiten und in die endgültige Form bringen.

Durch die Textwiedergabe im Grafikmodus sind, mit geeigneten Zeichensätzen, auch mathematisch-physikalische und chemische Formeln in Schriftdokumenten möglich. Eine Mischform aus komfortablem Eingabemedium und Layoutprogramm ist die Textverarbeitung That's Write, die aber die von Signum gewohnte Schriftenvielfalt (noch) nicht bieten kann.

Dem traditionellen Ver-

ständnis einer Text-Software folgen Programme wie »WriterST«, »Redakteur« oder »Wordperfect«. Während die ersten beiden ein betont einfaches Konzept verfolgen, das den zukünftigen Aufsteiger in die »Meisterklasse« im Auge hat, ist Wordperfect das leistungsfähigste, auf dem ST allerdings noch nicht ganz

ausgereifte Produkt. Ob es sich dabei um Geschäftskorrespondenz, wissenschaftliche Arbeiten oder spezielle Layoutanforderungen, wie Spaltendruck, handelt; der Leistungsumfang dieser Software scheint auf dem Atari noch für geraume Zeit unerreichbar.

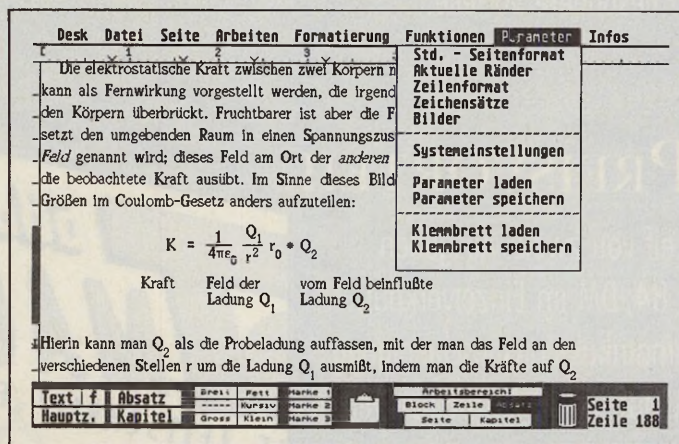
Dieses Profisystem dürfte

seinen Platz in Klein- und Mittelbetrieben sowie im Umfeld von Universitäten finden. Mit dem gelegentlichen Briefverkehr ist Wordperfect weit unterfordert. Angesichts des hohen Einstiegspreises sollte man sich unbedingt die Mühe machen, zu überprüfen, ob der gleiche Effekt nicht auch mit einer kleineren Lösung zu erzielen ist. Writer ST beherrscht sogar die Serienbriefbearbeitung und die Fakturierung im Text.

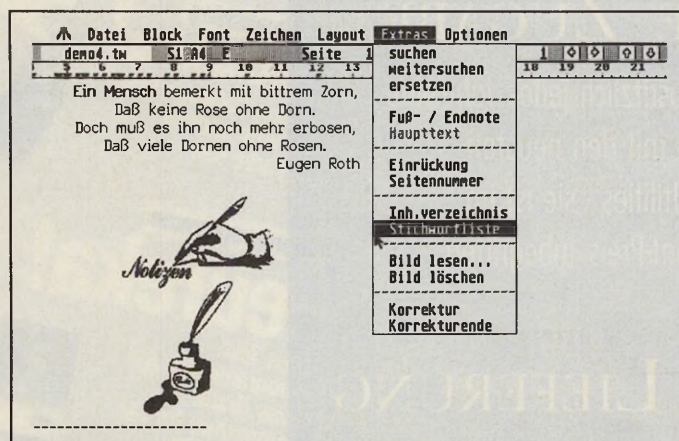
Wiedergabe im Grafikmodus

Ein Textsatzprogramm, das Gutenbergs Vorstellungen von der Druckvorlagenherstellung und -umsetzung wohl am nächsten kommt, soll an dieser Stelle nicht unerwähnt bleiben. »ST-TeX 2.93« erzeugt aus Textvorlagen Manuskripte in Buchdruckqualität und eignet sich von seiner Grundkonzeption für mathematisch-wissenschaftliche Veröffentlichungen. Immer häufiger greifen auch Wissenschaftler anderer Fakultäten auf dieses Programmpaket zurück. Auch Anwender abseits des wissenschaftlichen Bereichs dürften Gefallen an dieser Anwendung finden, deren Leistungsgrenze erst bei der Bearbeitung großer Textprojekte erreicht wird. Besonders im studentischen Umfeld nimmt die Zahl eingeschworener Texianer beträchtlich zu. Da die Anwendung auch ernstzunehmende Anbieter im Public-Domain-Bereich hat, ist es eine erwägenswerte Alternative zur Standardtextverarbeitung. Ein ganzes MByte sollte Ihr Atari dann aber schon verwalten können, und ohne Festplatte verlieren Sie schon recht bald die Freude am Umgang mit dem Programm.

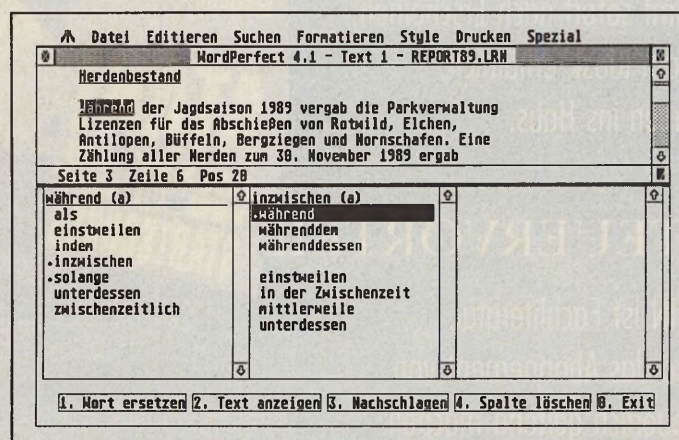
Übrigens erfolgt der Ausdruck ebenso wie beispielsweise bei Signum über einen Grafiktreiber und greift dabei auf ein Reservoir Texttypischer Schriften zurück. Aber auch hier gilt: Die Qualität ist



Gestaltung physikalischer Formeln: die Stärke von »Signum 2«



»That's Write« verwaltet Fußnote und erlaubt Grafik im Text



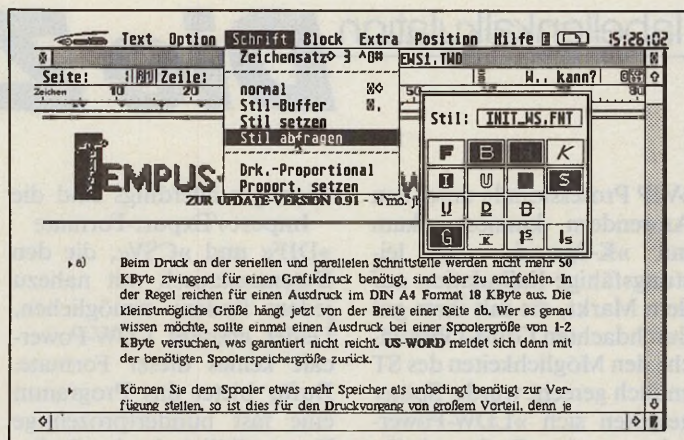
»Wordperfect«: Primus unter den Textverarbeitungen für den ST

entscheidend von den Fähigkeiten des Druckers (hier der Grafikauflösung) abhängig. Für Einsteiger ist dieser komplexe und schwierig zu bedienende Programmapparat nicht zu empfehlen.

Auch die Wahl des Druckers ist vom Textaufkommen (hier spielt die Ausgabebe-
geschwindigkeit eine Rolle) und
den Anforderungen an das
Schriftbild abhängig. Wer seinen
Text-Output überwiegend
als persönliche Visitenkarte
betrachtet und Texte zu Re-
präsentationszwecken be-
nutzt, sollte beim Drucker-
kauf eher klotzen statt
kleckern. Doch auch hier ist
Vorsicht geboten. Teure La-
serdruker haben nicht nur
hohe Folgekosten, sondern
sind auch aufgrund kompli-
zierterer Handhabung für
Einsteiger nicht immer zu
empfehlen. Zumeist bieten
diese Drucker einen für Uner-
fahrene kaum zu nutzenden
Funktionsreichtum.

Gut Druck will Weile haben

Akzeptable Qualität liefern auch bereits 24-Nadel-Drukker der mittleren Preisstufe. Wenn die inhaltliche Qualität



Vorerst nur in einer Beta-Version erhältlich: »Tempus-Word«

eines Textes über die Ästhetik des Schriftbildes geht, der ist zumeist auch mit einem schönschriftfähigen 9-Nadel-Drucker rundum gut bedient. Zudem werten Textverarbeitungen mit Grafikausdruck Ihren Low-Cost-Drucker auf. Selbst auf 9-Nadlern können sich die Ergebnisse sehen lassen. Die Qualitätssteigerung bezahlt man allerdings mit einer drei- bis vierfach verlangsamten Ausdruckzeit. So unkompliziert sich die Texteingabe — wenn man am Anfang auf besondere Formatierungsmöglichkeiten verzichtet — darstellt, um so problematischer kann die Textausgabe werden.

Beim Transport des Textes einschließlich aller Formatierungsangaben zur Computerperipherie, dem Drucker, treten erfahrungsgemäß am häufigsten Schwierigkeiten auf. Die von der Software gesteuerte Umleitung des Textes vom Computer auf den Drucker ist der eigentliche Knackpunkt in dieser Dreierbeziehung. Die Drucker unterschiedlicher Hersteller benutzen einen zum Teil stark voneinander abweichenden Fundus an Steuerzeichen zur Textformatierung: Vor allem aber für die Steuerung von der Schreibmaschine her bekannter manueller Funktionen wie Papiertransport und

Druckkopfpositionierung. Mittler auf diesem komplizierten Weg vom Bildschirm zum Drucker ist der Drucker-treiber. In der Regel ein Minia-

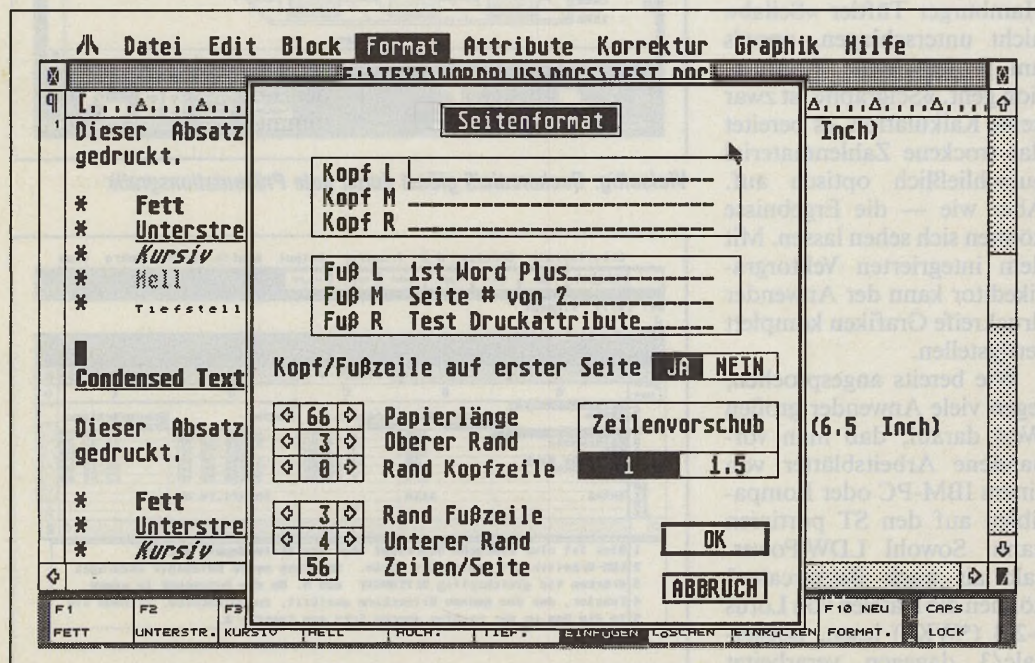
Keine gewagten Experimente

tur-Übersetzungsprogramm, das der Software-Hersteller zur Druckeranpassung seinem Produkt beilegt.

Durch die Produktinflation auf dem Druckermarkt gelingt es den Software-Herstellern mittlerweile kaum noch, alle Besitzer unterschiedlicher Drucker mit entsprechenden Mittlerprogrammen zu versorgen. Die Treiber älterer Modelle müssen zwangsläufig den zahlreichen Treibern für neue Produkte weichen. Computererfahrene Besitzer »exotischer« Modelle generieren sich deshalb mit nicht geringer Mühe ihre Druckertreiber selbst. Einsteigern muß davon dringend abgeraten werden.

Um sich vor unliebsamen Überraschungen zu schützen, greift man hier am besten zu einem Standardgerät, das in der Regel nicht teuer zu sein braucht. Einer der ersten und bei Nadeldruckern am weitesten verbreitet ist der Epson-Standard. Wer die Maxime »keine Experimente« vertritt, sollte sich einen Drucker zulegen, der den Epson- oder IBM-Steuerzeichensatz beherrscht. Ohne Einschränkung unterstützt jede Text-Software Epson- und IBM-kompatible Ausgabegeräte.

(em)



Der Bestseller »1st Word Plus«: logisch durchdachte Konzeption zum schnellen Erlernen

Bezugsquellen

»Ist Word Plus« und »Wordperfect«: Atari Computer GmbH, Software Support, Postfach 12 13, 6096 Raunheim. Tel. 061 42/20 19

»That's Write«: Heim Verlag, Heidelberger
Landstr. 194, 6100 Darmstadt-Eberstadt, Tel.
061 51/56057

»Redakteur«: Computer Mai, Metzstr. 19, 8000 München 80, Tel. 089/4480691

»Signum 2«: Application Systems Heidelberg,
Postfach 102646, 6900 Heidelberg, Tel.
06221/300002

»Tempus« und »Tempus Word«: CCD, Burgstr.
9 6228 Eltville Tel. 06123/1638

»Writer ST«: SSD-Software, Gregorstr. 1, 5100 Aachen. Tel. 0241/602898.

»ST-Tex 2.93«: Tools GmbH, Kessenicher Str.
108, 5300 Bonn, Tel. 0228/230088



Nicht lange her, da war man froh, wenn die Buchhaltung nach unzähligen Überstunden eine Handvoll Zahlen präsentierte. Heute ist Grafik gefragt. Computer und Software spucken sie in Sekunden aus.

Michael
Bernards

Seit das erste legendäre »Visical« auf den Apple-Bildschirmen zu flimmern begann, gehören die Tabellenkalkulationen zur Standard-Software für PCs. Auf den meisten Systemen kann der Anwender gleich unter mehreren Kalkulationsprogrammen wählen. Auf dem Mac z. B. machen »MS Excel«, »Wingz« oder »Symphony« dem Anwender die Wahl nicht leicht. Für MS-/PC-DOS gehen mit »Lotus 1-2-3«, »Excel« und »Multiplan« ebenfalls mehrere hochklassige Kandidaten ins Rennen.

Diese Programme haben sich so anerkannt zum Standard entwickelt, daß sogar systemübergreifend Programme für den ST unter anderem daran gemessen werden, ob sie Arbeitsblätter im Lotus- oder Multiplan-Format einlesen können. Aber auch die Software für den Atari ST hat einige Leckerbissen in puncto Kalkulation auf Lager. Während noch die Enttäuschung über ein völlig indisputables

Tabellenkalkulation

»VIP Professional« unter den Anwendern kursierte, kam mit »K-Spread« eine leistungsfähige Kalkulation auf dem Markt, die mit ihrer gut durchdachten GEM-Oberfläche den Möglichkeiten des ST endlich gerecht wurde. Später gesellten sich »LDW-Powercalc« und »Beckercalc/3« hinzu. Da sich die beiden Programme in jeweils verschiedenen Bereichen starkmachen, können sie relativ problemlos nebeneinander existieren.

Beckercalc/3 z. B. besitzt hervorragende Grafikfähigkeiten, die per Druckausgabe über G-DOS alles in den Schatten stellen, was die Konkurrenz zu bieten hat. K-Spread 3 dagegen bringt erst mit dem Zusatzprogramm »K-Graph« brauchbare Präsentationsergebnisse, wobei nicht einmal das relativ teure Zusatzprogramm an die Leistungen von Beckercalc/3 heranreichen kann. Auch LDW-Powercalc zeigt sich hier nicht gerade von seiner besten Seite.

Allerdings sollte man »Scigraph« aus dem Hause der Hamburger Tüftler »Scilab« nicht unterschlagen, wenn's um professionelle Präsentation geht. »Scigraph« ist zwar keine Kalkulation, es bereitet das trockene Zahlenmaterial ausschließlich optisch auf. Aber wie — die Ergebnisse können sich sehen lassen. Mit dem integrierten Vektorgrafikeditor kann der Anwender druckreife Grafiken komplett fertigstellen.

Wie bereits angesprochen, legen viele Anwender großen Wert darauf, daß man vorhandene Arbeitsblätter von einem IBM-PC oder Kompatiblen auf den ST portieren kann. Sowohl LDW-Powercalc als auch Beckercalc/3 können die Dateien von Lotus 1-2-3 (*WKS) lesen. Beckercalc/3 dagegen verarbeitet Multiplan-Dateien. Fast noch

Die Zahlen

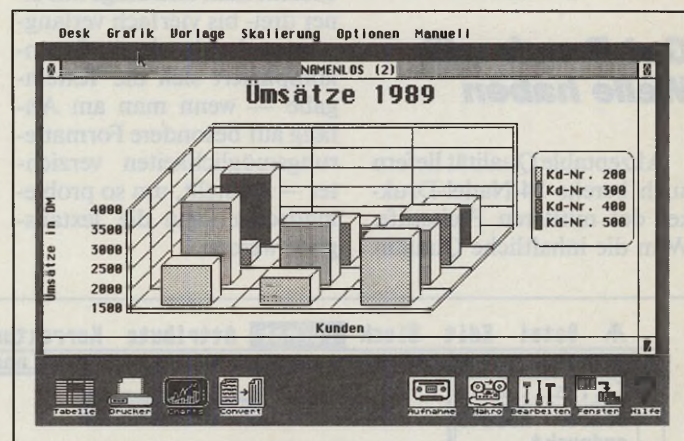
wichtiger allerdings sind die Import-/Export-Formate »DIF« und »CSV«, die den Datenaustausch mit nahezu jedem System ermöglichen. Leider erkennt LDW-Powercalc keines dieser Formate. Dafür bietet das Programm eine fast hundertprozentige Kompatibilität in der Bedienung zu Lotus 1-2-3.

Die Bedienerfreundlichkeit ist dank GEM im Gegensatz zum PC bei allen Programmen sehr gut. Beckercalc/3 fällt leider etwas aus dem Rahmen, da die Handhabung mit der Maus ärgerlich schleppend geht. Beim Markieren von Bereichen läßt sich ein Nachlaufen des Markers nicht vermeiden.

Alle drei Kandidaten be-

wältigen ihre Hausaufgaben mit ordentlicher Geschwindigkeit. K-Spread 3 ist der Sprinter im Trio, Becker-calc/3 hinkt den anderen hinterher. Auch beim Bildschirmaufbau und dem »Wandern« durch die Tabelle bleibt Becker-calc/3 im Hintertreffen. Dafür hält die Kalkulation mehrere Tabellen gleichzeitig im Speicher. Das ist sehr nützlich, wenn man aus bestehenden Datenbeständen ganze Teile ohne großes Herumladen bequem in die neue Tabelle übernehmen will. Auch das Verknüpfen verschiedener Tabellen wird dadurch zum Kinderspiel.

Der Funktionsumfang ist bei allen Programmen nahezu identisch. Wer viel mit her-



Vielseitig: Beckercalc/3 glänzt durch gute Präsentationsgrafik

Arbeitsblatt Bereich K-U Transfer Output Grafik Daten Makro Ende									
CHD	BEREIT	OK	KALK	SOFL	ENDE	NOTIZ	HILFE		
R4: [B17] 'Siemens'									
>									
STOCK-N									
1	A	B	C	D	E				
2	AKTIENDEPOSITO								
3	Aktie	Anzahl der Aktien	Einkaufspreis	Kosten	Gewinnsteuern				
4	BMW	388	13,39 DM	5.177,88 DM	16,72 DM				
5	Volkswagen	258	25,44 DM	6.568,88 DM	25,19 DM				
6	AGF	135	27,12 DM	3.661,20 DM	9,19 DM				
7	Deutsche Bank	30	27,93 DM	838,50 DM	29,18 DM				
8	Telefunken	288	17,93 DM	5.163,84 DM	13,93 DM				
9	BASF	175	14,88 DM	2.458,88 DM					
10									
11	Total	1110		18.874,70 DM					
12			±						
13									
14									
1 Dies ist eine einfache Übersicht über ein Aktiendepot, die als									
2 LWB-Arbeitsblatt realisiert wurde. Um einen neuen Datensatz anzufügen									
3 drücken Sie gleichzeitig ALT+WRITE und N. Um die Datenbank in einem									
4 Fenster, das den ganzen Bildschirm ausfüllt, zu betrachten, klicken Sie									
5 in die Box an der rechten oberen Ecke von Fenster A.									

Abgeschaut: LDW-Powercalc lehnt sich eng an Lotus 1-2-3

zauberer

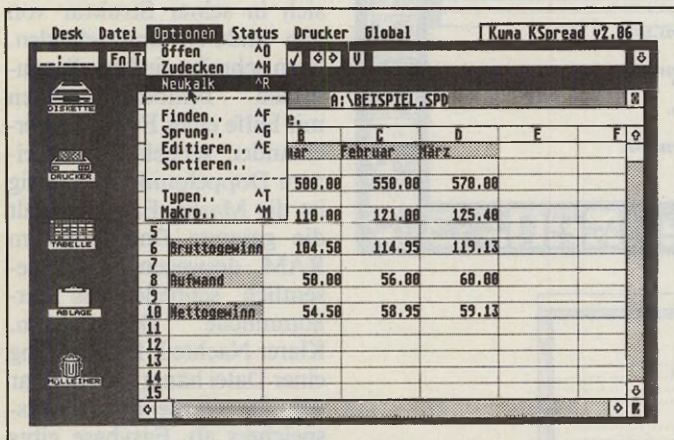
kömmlichen Funktionen arbeitet (wie z.B. der Logarithmik und der Trigonometrie), dem kann man K-Spread 3 wärmstens empfehlen. Becker-calc/3 dagegen besitzt sehr viele statistische Funktionen und auch ein breites Angebot aus dem Bereich der Finanzmathematik. LDW-Powercalc verschafft sich kleine Vorteile mit seinen Datenbankbefehlen.

Zu guter Letzt ein Blick auf die Preise der einzelnen Produkte: LDW-Powercalc bietet für 249 Mark das preiswerteste Komplettpaket, das aber einige Verbesserungen nötig hätte.

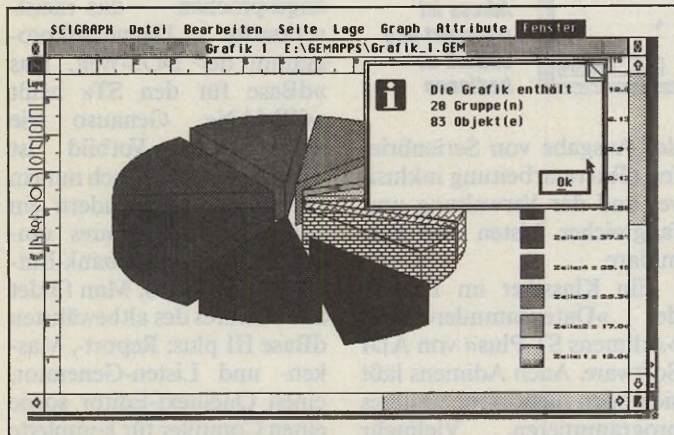
K-Spread 3 liegt mit 325 Mark schon deutlich höher im Preis. Außerdem muß man

hier den Kauf eines zusätzlichen Grafikprogramms berücksichtigen, wenn man Präsentationsgrafik will. Becker-calc/3 schießt mit 498 Mark den Vogel ab. Sehr gute Grafikeigenschaften und die Fähigkeit zum fast grenzenlosen Datenaustausch mit anderen Tabellenkalkulationen und Datenbanken machen es aber trotzdem zu einem interessanten Produkt. Vor allem die vollständige Integration ins GEM (inklusive G-DOS-Ausgabe) wiegt viele Schwächen auf. (Michael Bernards/hu)

LDW-Powercalc: Markt & Technik AG, Hans-Pinsel-Str. 2, 8013 Haar, Tel. 089/4613-0
K-Spread 3: Gerhard Knupe GmbH, Günterstr. 75, 4600 Dortmund, Tel. 0231/527531-32
Becker-calc/3: Data Becker GmbH, Merowinger Str. 30, 4000 Düsseldorf 1, Tel. 0211/318705



Das Rechenas: K-Spread kalkuliert am schnellsten



Präsentierteller: Scigraph beeindruckt mit perfekter Grafik

MATRIX

Daten · Systeme · GmbH



JA! Sind Sie Benutzer eines ATARI Mega ST ?
Möchten Sie die Grafikfähigkeit Ihres ST verbessern ?
JA! Dann haben wir die Lösung für Sie !

MatScreen

Grafikkarten und Komplettsysteme für Monochrom, Graustufen und Farbe

Alle Karten mit leistungsfähigem Grafikprozessor

C32 Die ausbaufähige Farb-Grafikkarte für nur **DM 1198,-**

mit 256 KB DRAM

28 MHz, 640x400, bis 80 Hz non-interl.,
256 Farben aus 262 144

512 KB RAM-Option

DM 198,-

28 MHz, 640x480, bis 80 Hz non-interl.,
256 Farben aus 262 144

1 MB RAM-Option

DM 548,-

Daten wie bei 512 KB,
freier Speicher für Hardware-Windows etc.

EG (Erweiterter Grafik, hochauflösend Mono)

DM 598,-

Nur in Verbindung mit 1 MByte RAM möglich
Farbe: 28 MHz, Daten wie bei 1 MByte
50 MHz, 800x600, 70 Hz non-interl., 16 Farben
Mono: 110 MHz, 1280x960, 66 Hz non-interl.

SM (Super Mono)

DM 198,-

Nur mit EG und 1 MB, Farbe wie bei EG
Mono: 160 MHz, 1660 x 1200, 60 Hz non-interl.

C110 Die professionellste Farb-Grafikkarte

mit 1 MB VRAM

DM 3790,-

64 MHz, 1024x768, 63 Hz non-interl., 256 Farben
110 MHz, 1280x1024, 66 Hz, non-interl., 16 Farben
Farben aus 16 Mill., 256 Graustufen

mit 2 MB VRAM

DM 4990,-

110 MHz, 1280x1024, 66 Hz non-interl., 256 Farben
aus 16 Mill., 256 Graustufen

C128 Die unübertroffene Graustufenkarte

mit 2 MB VRAM

DM 5150,-

125 MHz, 1280x960(1024), 75(70) Hz, non-interl.
256 Graustufen für 21" Monitor EIZO 6500

C+M Grafikkarte mit Monitor von: **auf Anfrage**

EIZO, Hitachi, Monitorm, NEC, Philips, Sony, VISA

Mono Monochrom-Großbildschirmssysteme

110 MHz, 1280x960, 66 Hz non-interl., Karte + Monitor

19 Zoll

ab DM 4190,-

19 Zoll Portrait, 21 Zoll, 24 Zoll;

16 Zoll "Die Alternative" für nur

DM 3590,-

100 MHz, 1024x1024, 70 Hz non-interl.

Optionen Koprozessor, Video/Genlock, 3D, ... **auf Anfrage**

Treiber Alle Grafikkarten werden mit vollständigem VDI-Treiber geliefert.

Vertrieb Sie erhalten unsere Produkte im qualifizierten Fachhandel

Preise unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

Infos Fordern Sie unsere ausführlichen Infos an: **Kennung STM01**
Besuchen Sie uns auf der ATARI-Messe in Düsseldorf, 24.-26. Aug. 90

MATRIX Daten Systeme GmbH, Talstr. 16, D-7155 Oppenweiler, Tel. 07191/4088



In Sekundenbruchteilen findet der Rechner, wozu ein Mensch Tage benötigt hätte: Ein winziges Stichwort in einer gigantischen Datei. Datenbanken — was leisten sie auf dem ST?

Gert Lautenschläger

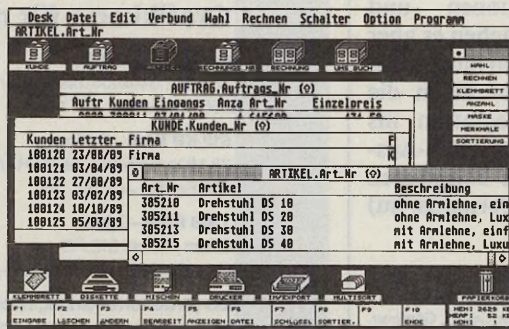
Richtig zu sprechen wird in absehbarer Zeit wohl kaum ein Computer lernen. Dafür aber beherrscht er etwas, das ihm so schnell niemand nachmacht: Daten aller Art bündeln — von der endlosen Zahlenkolonne bis zum umfangreichen Literaturverzeichnis.

Mit der Datenbank-Programmiersprache »dBase« für IBM-PCs und Kompatible gab es erstmals Datenverwaltung »fürs Volk«. Doch es geht auch viel einfacher: Nicht jeder, der seine Platten-sammlung verwalten will, muß gleich Datenbank-Programmierer sein. Der ST hat da durchaus Interessantes zu bieten...

»1st Adress« z. B. ist keine Datenbank, sondern »nur« eine Adreßverwaltung, ein elektronischer Karteikasten. Im Klartext: Man muß 1st Adress nicht erst aufwendig programmieren. Masken und Felder sind bereits vorgefertigt, deswegen läßt sich das Programm auch von Einsteigern sehr leicht bedienen. 1st Adress kostet 148 Mark und kommt als ROM-Modul ins

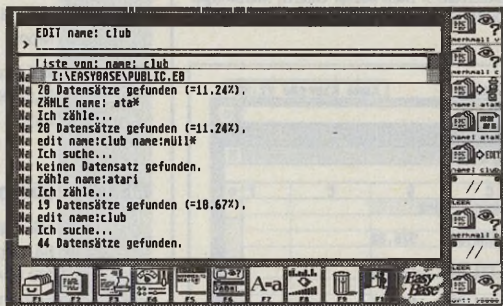
Datenbanken

Was man nicht im Kopf hat...



Auf einen Blick: Adimens präsentiert sich mit zahlreichen Grafiksymbolen

Sehen und verstehen: Auch Easybase glänzt mit vielen Icons



Karteikästchen: 1st Adress ist preiswert und einfach zu bedienen

Haus. Als Accessory installiert, ruft man es einfach über die GEM-Menüleiste auf.

Auch »That's Adress« vom Heim-Verlag lohnt einen Blick. Das Programm läßt sich wahlweise als Accessory oder selbständige Anwendung aufrufen, besitzt ebenfalls fertige Masken und kostet 189 Mark. Die Stärken von That's Adress liegen in

der Ausgabe von Serienbriefen (Textverarbeitung inklusive) und der Verwaltung umfangreicher Listen und Formulare.

Ein Klassiker im Bereich der »Datensammler« ist »Adimens ST Plus« von ADI Software. Auch Adimens läßt sich noch nicht ohne weiteres programmieren. Vielmehr konstruiert man die spätere

Struktur der Datensätze und Masken mit der Maus, indem man erst die gewünschten Symbole für einzelne Datenfelder in einer leeren Maske platziert und anschließend die Reihenfolge definiert, in der die Felder später mit Daten gefüllt werden sollen. Erst zusammen mit der Programmiersprache »Aditalk« jedoch wird Adimens richtig leistungsfähig. Jetzt kann man der Datenbank auch umfangreichere Spezialaufgaben auftragen: Auf Knopfdruck Rechnungen schreiben, am Monatsende Mahnungen ausgeben etc. Das Programm selbst kostet 399 Mark, Aditalk weitere 249 Mark.

»Easybase« heißt eine neuartige Datenbank von Omikron Software. Sie geht einen völlig anderen Weg, als bisher bekannte Datenbanken. Easybase benötigt keine starren Datenmasken und Datenstrukturen. Das bedeutet, jedes »Karteikärtchen« darf sich in seiner Struktur von den anderen unterscheiden. Man schreibt einfach die einzelnen Feldbezeichnungen mit Hilfe eines Editors untereinander, versieht sie mit einem Doppelpunkt und fertig ist die Maske. Easybase hält die gesamte Datenbasis im RAM, deswegen ist sie wesentlich schneller als herkömmliche Datenbanken. Klarer Nachteil: Der Umfang einer Datei hängt unmittelbar von der Größe des Arbeitsspeichers ab. Easybase gibt's für 198 Mark im Fachhandel.

»dBase« ist — wie bereits angesprochen — das meistverkaufte Datenbankprogramm der DOS-Welt. Das »dBase für den ST« heißt »dBMAN«. Genauso wie sein großes Vorbild ist dBMAN nicht einfach nur ein Datenverwalter, sondern ein voll programmierbares umfangreiches Datenbank-Entwicklungssystem. Man findet alle Features des altbewährten dBase III plus: Report-, Masken- und Listen-Generator, einen Quelltext-Editor sowie einen Compiler für komplette Anwendungen. Sogar die

Was ist eine Datenbank?

Wie eine Karteikarte aussieht, kann sich jeder vorstellen. In einer Adreßkartei z. B. findet man Begriffe wie »Name«, »Vorname« usw. Diese Begriffe wiederholen sich auf jeder Karteikarte, dahinter stehen die eigentlichen Daten. Auf jeder Karte existieren also immer die gleichen Begriffe (Feldnamen, Feldbezeichner, Kategorien) hinter denen variable Eintragungen (Feldinhalte, Merkmale) vorgenommen werden.

Im Computer nimmt man eine gedachte Schablone und legt sie für neue Einträge (Datensätze) auf neue völlig leere (gedachte) Karteikarten. Auf der Schablone (die dann Maske heißt) stehen die Feldbezeichner, der Platz für die Einträge ist »ausgestanzt«, also die Zahl der Buchstaben fest definiert. Wenn man Daten eintragen will, erscheinen sie nicht direkt auf der Maske, sondern stehen als Platzhalter auf der Karteikarte. Alle Daten, die auf einer (elektronischen) Karteikarte zusammengehören, nennt man Daten-

satz. Eine Datendatei wäre in unserem Gedankenmodell vergleichbar mit einem Karteikasten, der alle gleichartigen und zusammengehörigen »Karteikarten« aufnimmt, z.B. die Adressen eines Kundenstamms. Eine andere Datei könnte nun »Karteikarten« — besser Datensätze — einer anderen Struktur aufnehmen, z.B. irgendwelche Lieferscheine oder Überweisungsbelege.

Alle Dateien, die zum geregelten Ablauf des geplanten Arbeitsvorgangs benötigt werden (z. B. Adressen und Bestellnummern zusammenfügen), bilden letztendlich die Datenbank.

Was heißt relational?

Angenommen, es existiert eine Adreßdatei, eine Lieferdatei mit Artikelbeschreibungen und Bestellnummern sowie eine Preisliste von Artikeln. Jede Datei besitzt eine andere Struktur, die Datensätze sehen also völlig verschieden aus. Trotzdem müssen sich Zusammenhänge zwischen den einzelnen Dateien bilden lassen (»der Kunde XY hat

zwei Stück des Artikels FB für Z Mark gekauft«). Diese Zusammenhänge müssen über ein Merkmal hergestellt werden, das in allen Dateien existiert. Im aktuellen Beispiel wäre das mit einer Kundennummer oder Rechnungsnummer zu lösen. Der Vorteil: Name, Straße, Wohnort usw. müssen pro Datenbank nur einmal in die Adreßdatei eingegeben werden. In der Lieferdatei steht nur die Kundennummer und für den Ausdruck einer Rechnung verzweigt das Programm mit dem Verbindungselement »Kundennummer« in die Adreßdatei und holt sich von dort die benötigte Anschrift.

Was heißt assoziativ?

Assoziative Datenbanken erfordern sehr sorgfältige Vorausplanung. Was beim relationalen Verwaltungsprinzip mit Feldnamen geregelt wurde, also fest definierte »Gleichheiten« innerhalb aller Datensätze herzustellen, das geschieht bei assoziativ arbeitenden völlig anders. Hier definiert man lediglich übergeordnete The-

menbereiche. Bei den Relationalen stehen grundsätzlich die Felder »Name«, »Vorname« etc. untereinander. Bei den Assoziativen existiert dafür eine Themenliste, die einzelne Datensätze als ganze charakterisiert, z.B. »männlich«, »schiefe Zähne« usw.

Man grenzt mit möglichst vielen solcher Oberbegriffe den gesuchten Datensatz ein. Dadurch fallen alle Datensätze weg, die diesen Oberbegriffen nicht entsprechen, der gesuchte Satz bleibt übrig. Es kommt also darauf an, möglichst viele möglichst geschickte Assoziationen herzustellen und schon bei der Planung möglichst viele Themen zur Verfügung zu stellen. Assoziationen wie »Deutscher«, »Deutschland« oder »BRD« wären nicht sinnvoll in einer Themenliste, da sie sich sehr ähneln. Die Zahl der Suchbegriffe würde unübersichtlich anwachsen, ohne die gesuchten Daten effektiv auszusieben. Lange Rede kurzer Sinn: Assoziativ heißt, sich durch geschicktes Eingrenzen mit Hilfe von Eigenschaften dem gesuchten Begriff zu nähern.

Programmiersprache »4GL« ist vorhanden. Sie macht das Programm systemunabhängig und ermöglicht dadurch einen Datenaustausch mit Apple-Computern oder Unix-Maschinen. dBMAN V 5.1 eignet sich zum professionellen Einsatz und kostet stolze 698 Mark — ist damit aber immer noch wesentlich preiswerter als das PC-Vorbild.

Wer die grafische Benutzeroberfläche des ST optimal nutzen möchte, für den gibt es »Regent Base II«. Regent Base II nutzt konsequent alle Möglichkeiten des GEM: Fenstertechnik, grafische Symbole, Rollmenüs und die

eingebaute Programmiersprache »SQL«. Diese strukturierte Abfragesprache scheint sich zum Standard der Zukunft zu entwickeln.

»Superbase 2« war lange Zeit ein Renner in den USA. Obwohl hauptsächlich auf Amigas zu finden, gibt es dieses programmierbare Datenbanksystem auch für den ST. Besonderes Merkmal: Superbase ermöglichte als erste Datenbank den Einbau von Bildern in Datensätze. Das Paket wird für 249 Mark angeboten. Es gibt auch eine umfangreichere Version »Superbase Professional«.

Zum Schluß noch ein Bei-

spiel einer speziellen Art von Datenbanken: »Themadat 4.0« ist assoziativ. Hier werden Daten nicht mehr fest einer bestimmten »Karteikarte« zugeordnet (Funktionsprinzip siehe Kasten), sondern thematisch (vom Kontext her) der gesamten Datenbasis. Selbst Bilder kann Themadat dadurch mit verknüpfen. Solche Datenbanken eignen sich hervorragend für Anwendungen, die riesige Datenmengen verwalten müssen, welche sich aber nur schwer in das »Masken-Strickmuster« relationaler Datenbanken »quetschen« lassen — z.B. Bild-, Artikel-

und Literatur-Datenbanken. Themadat kostet 249 Mark. (hu)

Ist Address: Victor Soft, Halbmond 30d, 2058 Lauenburg, Tel. 041 53/52323

That's Address: Heim Verlag, Heidelberger Landstraße 194, 6100 Darmstadt/Eberstadt, Tel. 061 51/56057

Easybase: Omikron Software, Sponheimstraße 12, 7530 Pforzheim, Tel. 07231/356033

dBMAN: ABAC München, Kellerstr. 11, 8000 München 80, Tel. 089/4489988

Adimens ST Plus: ADI Software GmbH, Hardeckstr. 5, 7500 Karlsruhe, Tel. 0721/570000

RegentBase: Computerware Gerd Sender, Weißer Str. 76, 5000 Köln 50, Tel. 0221/392583

Themadat: Shift, Unterer Lutrupweg 8, 2390 Flensburg, Tel. 0461/22828

Superbase: Markt & Technik AG, Hans-Pinsel-Str. 2, 8013 Haar, Tel. 089/4613-0



Auf dem ST liefen schon ausgefeilte Grafikprogramme, da flimmerten bei anderen Systemen noch die grünen Buchstaben. Sogar im Zeitalter der 486er PCs zeigt der Atari noch so manchem Konkurrenten, wo's in puncto Grafik langgeht. Wir stellen die interessantesten Programme vor.

Hartmut Ulrich

Am Anfang waren »Degas Elite« und »Stad«. Beide Programme erregten Aufsehen und — setzten Maßstäbe. Aber das ist vier Jahre her. Mittlerweile hat nahezu jeder Programmierer sein persönliches Malprogrammchen geschrieben — und dementsprechend sieht der Markt auch aus. Ein völlig unüberschaubarer Dschungel von mehr oder weniger leistungsfähigen, preiswerten und hoffnungslos überbewerteten Produkten.

Wer es noch nicht weiß: »Degas Elite« wurde von Tom Hudson (Batteries Included) geschrieben, es war das erste brauchbare Malprogramm für den ST und lief in allen drei Auflösungen. »Stad« kam von Peter Melzer (Application Systems Heidelberg) und war vor allem im deutschsprachigen Raum

richtungsweisend. Der 3D- und Animationsteil galt für damalige Verhältnisse als revolutionär.

Beide Programme verwenden die klassische Form der Computergrafik — die Rastergrafik, auch Pixel- oder Bitmap-Grafik genannt. Obwohl heute noch tausendfach im Einsatz, kann man beide Mal-

künstler mittlerweile getrost veraltet nennen. Die Speicherformate (»PAC«, »PI3« etc.) allerdings geistern nach wie vor in zahlreichen aktuellen Grafikprogrammen herum.

Was gibt's denn nun an empfehlenswerter Grafik-Software für den ST? Fangen wir beim Heimanwender an. Er

besitzt einen ST mit Monochrom-Monitor und 1 MByte RAM, nennt einen 9- oder 24-Nadel-Drucker sein eigen und ist grundsätzlich knapp bei Kasse. Seine Ansprüche an Bildqualität und rationelle Bildverarbeitung halten sich gezwungenermaßen in Grenzen.

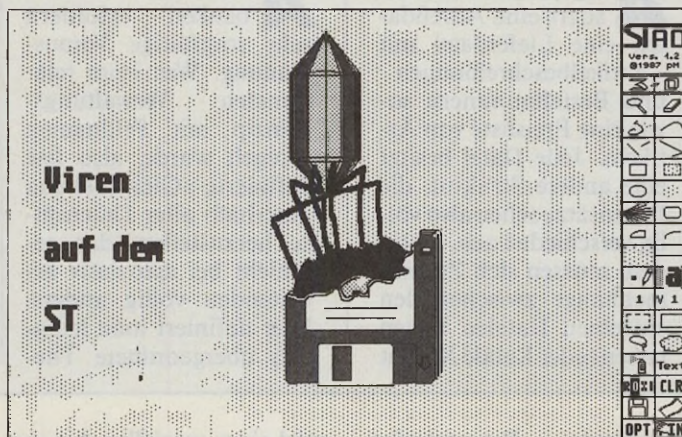
Wer keine müde Mark für Software übrig hat, sollte einen Blick auf den PD-Markt werfen. Der nämlich quillt von Malprogrammen geradezu über. Für bescheidene Ansprüche reichen PD-Werke wie der »Public Painter« allemal aus. Man kann erste Erfahrungen im Umgang mit Grafikprogrammen auf dem ST sammeln, und die Entscheidung für das richtige kommerzielle Programm fällt leichter.

Wer's farbig bevorzugt, findet im PD-Sektor ohnehin ein Schmankerl: »Neochrome« gehört nicht nur zu den ersten Grafikanwendungen für den ST, sondern auch zweifellos zu den Klassikern unter den Pixelartisten. Unzählige User verwenden dieses beliebte Malprogramm noch immer.

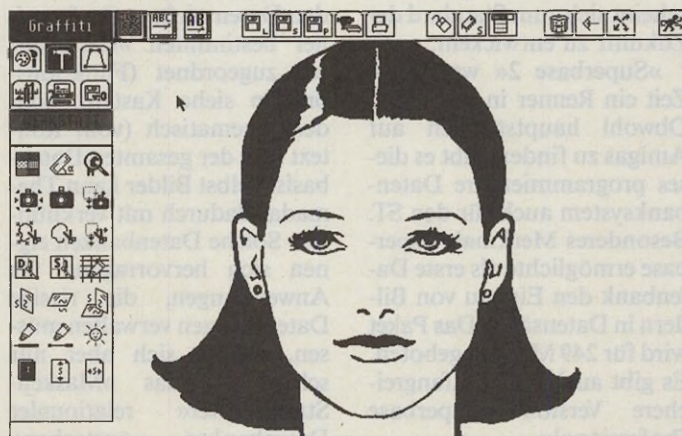
Möglicherweise gibt sich der Monochrom-Grafikeinsteiger ja gleich mit der neuesten Stad-Version 1.3 Plus zufrieden. Ansonsten sollte der Händler noch drei Programme für ihn aus dem Regal holen: »Stardesigner« von Galactic, »Omikron Draw 3.0« von Omikron Software und »Lavadraw« von K&L Datentechnik. Alle drei Programme

Grafikanwendungen

Punkt, Punkt, Komma, Strich...



Der Klassiker: Stad besticht durch einfaches Handling



Eins ist keins: Ein Bild ist wenig, um Graffiti zu beschreiben

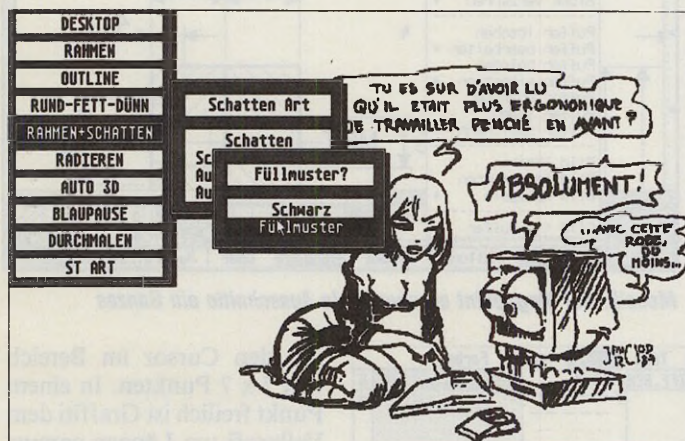
arbeiten pixelorientiert und kosten zwischen 100 und 150 Mark.

Der Stardesigner versteckt seine mannigfaltigen Funktionen in einem Labyrinth unzähliger Pull-Down- und Pop-Up-Menüs. Neben üblichen Malfunktionen wie Freihandzeichnen und Radieren fördert geduldiges Ausprobieren einige bemerkenswerte Bonbons zutage: Stardesigner liest zahlreiche Bildformate ein. Außerdem beeindruckt das Programm mit Spezial-

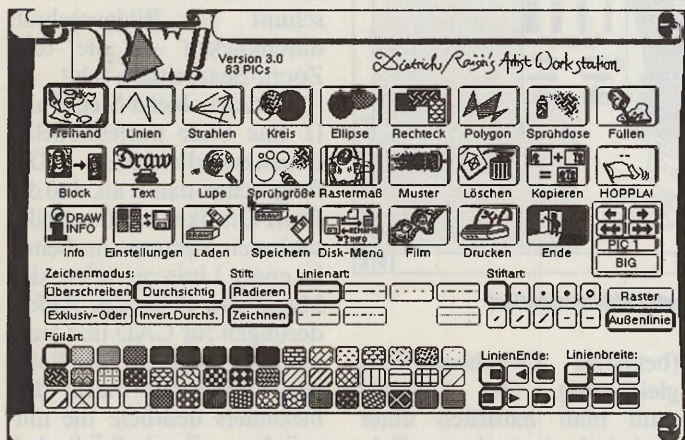
nen 3D-Effekt erzeugen, nach Belieben vergrößern und anschließend als Überschrift übernehmen.

Besonderes Lob verdient auch die Druckroutine: Je nach Bedarf überfährt der Druckkopf dieselbe Stelle mehrmals, um eine ausreichende Schwärzung des Papiers zu erreichen. Das Ausgabeformat läßt sich variieren.

Schwächen hat der »Star« allerdings auch: Flottes Ar-



Qual der Wahl: Stardesigner besitzt über 500 Menüpunkte



Fürs Auge: liebevoll gestaltete »Kommandozone« von Draw

effekten. Beliebige Bildausschnitte lassen sich automatisch mit den raffiniertesten Schatten hinterlegen, mit Rahmen und Füllmustern versehen, beliebige Formen fetter oder als Outline darstellen. Konkretes Anwendungsbeispiel: Einen Signum-Zeichensatz einlesen, den gewünschten Text eintippen, mit Schatten und Outline ei-

beiten ist kaum möglich, da die unzähligen Menüs unangenehm bremsen. Die Lupenfunktion ist ein Witz: unpräzise, unübersichtlich und umständlich.

Omikron Draw dagegen präsentiert eine originelle und zweckmäßig gestaltete Menüoberfläche und eine hervorragende Lupe. Das Programm kann ebenfalls Si-

Zum Glück noch
rezeptfrei!



Wirkt nachhaltig gegen chronischen Ärger mit der Buchhaltung.

Wirkstoffe: 100.000e wohldosierter Bytes

Anwendungsgebiete:

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

Nebenwirkungen:

exzellente Verträglichkeit mit: fibuSTAT - graphische Betriebsanalyse faktumAN - modulares Business-System

Gegenanzeigen:

Verschwendungssucht, akute Aversionen gegen einfache und übersichtliche Buchhaltung

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

Testsieger in DATA WELT, 6/89

4 MS-DOS® Buchführungsprogramme im Prüfstand; davon 3 mit 8,23, 8,25, 8,65 Punkten (max. 10) fibuman mit der höchsten Punktzahl des Tests 9,35

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

NEU

1ST fibuman

Die Einsteiger-Buchführung DM 148,-*

novoplan Software GmbH
Senden Sie mir für fibuman: Hardtstraße 21 · 4784 Rütten 3
Tel. (02952) 8080 + (0161) 2215731
Ich arbeite mit dem System: MS-DOS • Atari • Macintosh
Mein Name: _____
in Firma: _____
PLZ/Ort: _____
Demo-Handbuch DM 65,-
(wird beim Kauf an-
gegeben)

Standardprogramme



gnum-Zeichensätze einlesen und beherrscht genauso viele Grafikformate wie Stardesigner. Zusätzliches Extra: Omikron Draw konvertiert Degas-Elite-Farbgrafiken in Monochrom-Auflösung. Statt raffinierter Schattenfunktionen glänzt Omikron Draw mit ausgefeilter Schriftbearbeitung: vergrößern, verzerren, drehen, fetter — alles kein Problem. Die mannigfaltigen Blockoperationen reizen zum Experimentieren. Mit einem Animationsteil lassen sich je nach Arbeitsspeicher kleine Trickfilm-Sequenzen verwirklichen. Omikron Draw eignet sich genauso gut zum flotten Neuzeichnen wie zum Nachbearbeiten fertiger Grafiken.

Das dritte Programm im Bunde, »Lavdraw«, wirbt zunächst einmal durch seinen relativ attraktiven Preis: Mit 99 Mark ist es der preiswerteste der vorgestellten kommerziellen Bewerber. Seinen Konkurrenten gegenüber bietet es vor allem zwei nützliche Eigenschaften: Lavdraw verwaltet je nach Arbeitsspeicher bis zu 25 Screens gleichzeitig. Das ist an sich noch nichts Besonderes, aber das Programm kombiniert diese Bildschirme bei Bedarf zu einer einzigen großen Zeichenfläche! Ferner bietet der vulkanische Künstler einige ungewöhnliche Verfremdungseffekte: Da lassen sich Bildausschnitte — fast wie im Kino — an imaginäre Wände projizieren, um eine Kugel, Tonne oder Litfaßsäule wickeln. Dabei verändert man das Bildformat per Prozentangabe nahezu stufenlos.

Nicht zu vergessen: Die üblichen Löcher und Fransen beim Vergrößern von Rastergrafiken bleiben aus. Auch hier Kritik zum Schluß: Die Entwickler von K&L Datentechnik haben den niedrigen Preis wohl beim Handbuch herausgeholt. Originalzitat: »Jetzt kommt das Schlimmste! Die Anleitung!«. So kommt's dann auch.

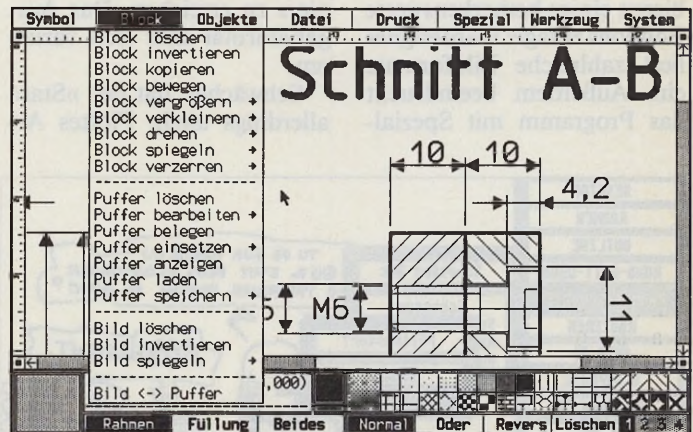
Dieselbe Firma K&L Datentechnik brachte wenig später ein weiteres Programm mit dem sinnigen Namen »Graffiti« auf den Markt. Mit 348 Mark schießt das Programm aber deutlich am »1-MByte-Monochrom-Anwender mit wenig Kohle« vorbei. Wir befinden uns unvermittelt im semiprofessionellen und Profibereich.

Der ST ist jetzt mindestens ein Mega 2 oder 4, der 24-Nadler mußte einem noblen Laser weichen, hie und da

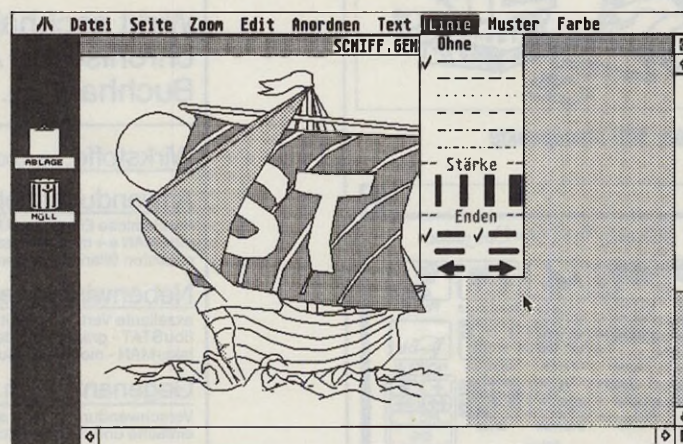
beitet mit Raster- und Vektorgrafiken. Genauso wie bei Graffiti hängt die Größe einer Bitmap von der Auflösung des angeschlossenen Druckers ab. Das Programm verwaltet — vorausgesetzt der Arbeitsspeicher spielt mit — bis zu vier Bilder mit den Formaten DIN A5 bis DIN A2

von mehr als 700 KByte auf mehrere Disketten.

Genauso wie Graffiti ermöglicht auch MegaPaint II punktgenaues Positionieren des Cursors in großflächigen Zeichnungen, indem es eine lupenähnliche Funktion — den »Spot« — verwendet. Der vergrößert die Umgebung



Mosaik: Bei Megapaint ergeben viele Ausschnitte ein Ganzes



Linientreu: Easy Draw arbeitet vollständig objektorientiert

drücken sogar Ganzseiten-Monitore und Scanner die Computermöbel. Mit den Preisen für die Hardware sind auch die Ansprüche an die Software geklettert.

Wenn Graffiti den semiprofessionellen Markt revolutioniert, dann darf man das 799 Mark teure MegaPaint II — zumindest vom Leistungsumfang — noch ein paar Schuhnummern größer ansetzen. Die neue MegaPaint II-Version 3.0 wird nach Angaben von TommySoft ab 1. September diesen Jahres zu kaufen sein. MegaPaint II ar-

(beliebige Zwischengrößen) gleichzeitig. Die Angaben muß man natürlich unter Vorbehalt betrachten: Kein handelsüblicher Matrix-Drucker verarbeitet Papierformate über DIN A3. Wer jenseits dieser Grenze seine Werke noch zu Papier bringen will, muß einen Plotter bemühen und dann gezwungenermaßen auf Vektorgrafik umsteigen. Natürlich ergeben sich bei derart großen Grafiken trotz effektiver Packroutine riesige Bilddateien: MegaPaint II verteilt Grafiken mit einem Speicherbedarf

um den Cursor im Bereich von 7 x 7 Punkten. In einem Punkt freilich ist Graffiti dem Vollprofi um Längen voraus: bei MegaPaint II muß man sich noch immer von Bildausschnitt zu Bildausschnitt durchklicken — die tolle Zoom-Bearbeitung fehlt.

Trotzdem bietet MegaPaint II eine Fülle professioneller Einsatzmöglichkeiten. Das fängt schon damit an, daß der Profi-Grafiker mit Großbildschirmen zusammenarbeitet. In erster Linie orientiert sich MegaPaint II an den Anforderungen für CAD und technisches Zeichnen. Eine Reihe von Funktionen macht dies besonders deutlich: die mitgelieferte Symbolbibliothek »elektronische Bauteile« z.B., ausgeprägte Funktionen für Entwurf und Bearbeitung geometrischer Körper (z.B. Dreiecke, Parallelogramme, N-Ecke, Kreise, Ellipsen inkl. Bögen, Tore, Sektoren etc.), eine leistungsfähige Routine zum Bemaßen technischer Zeichnungen nach DIN und ISO, der mitgelieferte Normschrift-Font zum fachgerechten Beschriften und einige Funktionen mehr.

Trotzdem versteht sich MegaPaint II keineswegs als ausgesprochenes CAD-Programm, sondern mehr als Multitalent. Beispielsweise unterstützt es eine Reihe von Scannern (z. B. Epson GT 4000/GT 6000). In Zusammenarbeit mit einem guten Laserdrucker eröffnen sich interessante Möglichkeiten: Man scannt ein Bild ein, bearbeitet und retuschiert es nach Belieben, ändert ein paar Füllmuster, fügt Schriftzüge ein und druckt das Ganze anschließend wieder aus — »intelligentes« Fotokopieren.

Als Alleskönner lehnt sich das Programm natürlich auch in Richtung DTP ordentlich aus dem Fenster: Die ins Programm integrierte Textverarbeitung beherrscht einiges mehr als »nur« das Bemaßen von technischen Zeichnungen. Blocksatz, links-/rechtsbündiges Formatieren, Proportionalischrift, Import von ASCII-Texten — alles kein Problem für den MegaPaint-Editor.

Graffiti verblüfft in mancher Hinsicht durch gelungene neue Ideen. Die hervorragendsten Eigenschaften des pixelorientierten Zeichen-Profis ergeben sich mit der Tatsache, daß es Zeichenblätter bis zur Größe eines DIN-A4-Blattes verwaltet. Das Programm richtet dabei die Größe der Zeichenfläche immer nach der maximalen Auflösung des angeschlossenen Druckers. Klarer Vorteil: exakte Maßhaltigkeit beim Ausdruck. Eine äußerst geschickt gelöste Zoom-Funktion präsentiert in drei Zoom-Modi den jeweils gewünschten Bildausschnitt komplett auf dem Monitor. Der Clou: In allen drei Modi bleiben die Zeichen-, Bearbeitungs-, Effekt-, Bemaßungs- und Textfunktionen komplett wirksam. Im Zoom kann man also flächendeckende Zeichenoperationen vornehmen, ohne daß man sich in 1:1-Darstellung mühsam von Bildausschnitt zu Bildausschnitt hangeln müßte. Manch professionelles CAD-Programm könnte

sich hier das berühmte Scheibchen abschneiden...

Der nächste Knaller: Eine spezielle Lupenfunktion ermöglicht in jeder Zoom-Einstellung die Positionierung des Cursors exakt auf ein Pixel genau — und das ohne lange Fummelei.

Erwähnung verdienen auch die reichhaltigen Möglichkeiten der Texteinbindung: Fünf gleichzeitig ladbare Zeichensätze, pixelgenaue Beschriftung, Blocksatz, Verzerrern und Drehen — alles kein Problem für Graffiti.

Last not least der Druckertreiber: Er berücksichtigt die Tatsache, daß die vertikale Auflösung verschiedener Laserdrucker stets um einige Pixel variiert. Per Testausdruck stellt man die Abweichung fest, teilt sie Graffiti mit — und in Zukunft stimmt's aufs Pixel genau.

All diese Perlen verwaltet Graffiti unter einer Shell-artigen Oberfläche. Sie ähnelt ein wenig der von Calamus (Oh Zufall!) und verwirklicht ein Programmkonzept, das klar in die Zukunft weist: Verschiedene Module unter einer gemeinsamen Oberfläche ergeben das Hauptprogramm, ergänzt von Modul-Schnittstellen zu Fremd-Software.

Genau dieses zukunftsweisende Shell-/Modul-Konzept verfolgt auch die neueste Version 3.0 des Grafikgiganten »MegaPaint II« von TommySoft. Womit wir beim nächsten Produkt wären.

Wer sich nach allen Seiten grafischer Anwendungen öffnet, läuft natürlich Gefahr, von allem ein wenig und keinen Bereich richtig zu beherrschen. Für einen ernsthaften DTP-Anwender ist ein Programm, das nur ein paar Graustufen beherrscht, schlicht indiskutabel — in diesem Punkt enttäuscht MegaPaint II. Dafür gibt's schon eine ganze Menge Zeichensätze: Auf zwei Zusatzdisketten liefert Tommysoft jeweils 20 zusätzliche Fonts. Allerdings stand zu Redaktionsschluß noch nicht fest, ob die beiden Fontdisketten im Kaufpreis

DER ETWAS ANDERE VERSAND!

24-Stunden-Service!

Wir garantieren, daß jede Bestellung spätestens 24 Stunden nach Eingang unser Haus verläßt, sofern verfügbar. Auf alle gekauften Artikel erhalten Sie natürlich volle Garantie. Wir führen jede verfügbare Hard- und Software für den Atari ST, sowie alle Bücher. Hier ein kleiner Auszug aus unserem reichhaltigen Programm:

NEUHEITEN SPIELESOFTWARE:

Damocles	80,-
Imperium	85,-
Inspektor Griftu	50,-
Last Ninja 2	80,-
Logo	85,-
Magic Lines	60,-
Quatbol	50,-
Resolution 101	80,-
Rotox	60,-

SPIELESOFTWARE:

Balance of Power 1990	75,-
California Games	55,-
Castle Master	75,-
Chaos Strikes Back	80,-
Dragonflight	85,-
Dungeon Master	75,-
Elite	65,-
Emlyn Hughes International Soccer	80,-
Esprit	95,-
E Motion	60,-
F-16 Falcon	80,-
F-16 Mission Disk 1	65,-
Flight Simulator II deutsch	45,-
jede Scenery Disc dazu	45,-
FS II Disk Hawaiian Odyssey	45,-
Great Courts	85,-
Indiana Jones, Adventure	75,-
Italy 1990 Winners Edition	60,-
Jumping Jack Son	60,-
Kaiser	120,-
Kick off II	65,-
Klax	55,-
Leisure Suit Larry	80,-
Leisure Suit Larry II	95,-
Leisure Suit Larry III	115,-
Maniac Mansion	85,-
Manchester United	65,-
Midwinter	85,-
Minigolf	55,-
Oil Imperium	65,-
Pirates	80,-
Player Manager	65,-
Populous	85,-
Pson Chess	75,-
Rainbow Islands	55,-
Rings of Medusa	85,-
Rork's Drift	75,-
Sim City	85,-
Sonic Boom	80,-
Space Quest III	95,-
Tie Break	85,-
Tennis Cup	85,-
Xenomorph	75,-
Zak Mc Kracken	75,-

ATARI POWER PACK

Compilation mit 20 Super-Spielen	135,-
z.B. Gauntlet II, Outrun, Space, Harrier, Starglider, Alterburner	

UNSER TIP DES MONATS:

Alternative Mäuse:	
- Logi-Maus Pilot, 100% ST-kompatibel inkl. Utility-Software "Pilot Control" sowie Spiel Pipe Mania (3 Level)	95,-
- reis-ware-Maus, 100% ST-kompatibel	85,-
- Marconi Trackball, die Alternative zur Maus, hervorragend geeignet für DTP- und CAD-Arbeit	195,-

PUBLIC DOMAIN:

Wir führen alle PD-Disketten der verschiedenen Serien für den Atari ST. JEDE DISKETTE nur 5,-.

CAD/Graphik:

Arabesque	275,-
GFA-Chemgraf	75,-
GFA-Draft plus	340,-
Systembibliotheken dazu	145,-
IPA Degenis III	165,-
Omikron DRAW	125,-
Stad	175,-

DTP/Textverarbeitung/Editoren:

CAD 3D Cyber Studio	175,-
Calamus Outline Art	395,-
Edison	165,-
PKS-Write	195,-
Script	195,-
Signum! 2.0	440,-

unsere Zusatzprogramme für Signum/STAD:

Headline Großschriften	95,-
Fontmaker	95,-
Convert	95,-
SDO merge	50,-
SDO index	50,-
SDO preview	50,-
SDO graph	50,-
MetaxMap	50,-
Tempus 2.0	125,-
That's Write	345,-
1st Word plus 3.15	245,-
1st Proportional	115,-

Datenbanken/Tabellenkalkulation:

Adimens 3.0 Plus	395,-
LDW-Power Calc	245,-
Steuer Tax '89	185,-
That's Address	185,-
Thematad	245,-
1st Address	75,-

Programmiersprachen:

Omikron Compiler	175,-
ST Pascal plus	245,-
Turbo C 2.0	ab 245,-

Utilities:

Anti Virus Kit	95,-
BTX-Manager 3.02	385,-
Copy Star 3.0	165,-
Epsimenu	75,-
Hotwire	75,-
Interlink	75,-
Mortimer	75,-
Multidesk	75,-
Neodesk 2.05	85,-
Revolver	75,-
Turbo ST 1.8	85,-

MS-DOS auf dem ATARI ST:

PC-Speed (Einbau gegen Aufpreis)	395,-
AT-Speed (Einbau gegen Aufpreis)	395,-

Zubehör:

Staubschutzhäuben Kunstleder für:	
ATARI SM 124	30,-
ATARI 1040 oder Mega Tastatur	je 20,-
ATARI 260/520 ST	15,-
Mega ST Set Monitor + Tastatur	50,-
andere Monitore + Drucker auf Anfrage	
Mausmatte	15,-
Media Box 3,5" f. 150 Disk's	40,-

Hardware:

Monitorumschalter ohne Reset	ab 50,-
NEC P 2 plus Drucker	795,-
Profile 20 Festplatte	795,-
Profile 30 Festplatte	950,-
Profile R44 Wechsellplatte	1990,-

Disketten: 10 Stck. Packungen

3,5" NO NAME MF2DD	10,-
3,5" BOEDER 2DD farbig	25,-
5,25" NO NAME MD2D	5,-

Kostenlose Kataloge für PD, Bücher, Hardware und Software bitte getrennt unter Angabe Ihres Computertyps anfordern. Lieferung per NN zzgl. 7,- DM Versandkosten. Bei Vorauskasse zzgl. 3,- DM, ab 100,- DM Bestellwert versandkostenfrei. Auslandsversand grundsätzlich zzgl. 15,- DM Versandkosten.

COMPUTER-VERSAND

Schlichting

...der etwas andere Versand

Rund um die Uhr: ☎ 030 / 786 10 96

Playsoft-Studio-Schlichting
Computer-Software-Versand GmbH
Postanschrift / Ladengeschäft: Katzbachstraße 8
D-1000 Berlin 61

Fax: 030/786 19 04 · Händleranfragen erwünscht

Standardprogramme



von 799 Mark schon enthalten sein werden oder ob sie — wie bisher — mit jeweils 79 Mark zusätzlich zu Buche schlagen.

Natürlich ist die Grafikwelt auf dem ST mit MegaPaint II lange nicht am Ende. Noch mindestens zwei Programme verdienen genannt zu werden: »Arabesque« und »Creator«.

Arabesque kommt von den Flensburger Tüftlern, die ihre Firma »Shift« nennen und

das um. Der Rastergrafikteil braucht sich von der Geschwindigkeit und Funktionsvielfalt her nicht vor der Konkurrenz zu verstecken. Besonders gut gelungen: Blockfunktionen, Lupe und die Undo-Funktion. Eine besondere Routine ermöglicht es, Pixelgrafiken ganz oder teilweise in den Vektorteil mit zu übernehmen. Der sieht dem Rastergrafikteil sehr ähnlich, es fehlen lediglich Funktionen wie Sprühdose, Pinsel oder Radiergummi. Auch die Arbeitsgeschwindigkeit sinkt deutlich, da der Computer länger damit beschäftigt ist, alle Objekte einzeln zu berechnen und zu verwalten. Dafür lassen sich die Objekte aber ohne Qualitätsverluste vergrößern — bis zu 16mal. Hervorragend: Arabesque besitzt eine äußerst umfangreiche Palette an Druckertreibern — vom sim-

plen 9-Nadler bis zum Laserdrucker war keine Lücke zu entdecken. Das wirkt sich natürlich positiv auf die Qualität der Ausdrucke aus. Die wichtigen Druckfunktionen werden in zahlreichen Grafikprogrammen leider immer noch sehr stiefmütterlich behandelt.

Arabesque liest und speichert die gebräuchlichsten Formate: Degas-, Stad-, und GEM-Image. Der Vektorteil arbeitet im Metafile-Format.

Ob die Kombination von Rastergrafik- und Vektorteil speziell für DTP-Anwender die optimale Lösung darstellt, muß erst noch bewiesen werden. Möglicherweise wäre es viel sinnvoller, ein vollständig objektorientiertes Programm zu schaffen, das Farbseparation und 256 Graustufen beherrscht und dabei so einfach und flexibel zu bedienen bleibt, wie ein pixelorientiertes Malprogramm...

Das andere Programm, der »Creator 1.1 Plus«, hat dieselbe Kinderstube wie der Klassiker Stad: Er kommt von Application Systems Heidelberg und kostet 248 Mark. Creator ist auf den ersten Blick ein »ganz gewöhnliches« Malprogramm mit allen üblichen Zeichenfunktionen, einer komfortablen Lupe, verschiedenen Füllmustern etc. Interessant wird's aber, wenn der Computer über eine ordentliche Portion RAM verfügt: Creator verwaltet dann bis zu 99 Bilder gleichzeitig im Ar-

beitsspeicher und besitzt einen kompletten Animationsteil — ideal für alle, die Trickfilme und Animationssequenzen produzieren wollen.

Faßt man alle Möglichkeiten zum Einlesen von Fonts, Füllmustern und Bildern zusammen, »kennt« Creator insgesamt 48 Grafikformate. Auch beim Importieren von Papiervorlagen zeigt sich Creator offen: Das Programm spricht die Scannermodelle Hawk, Panasonic und Marvin an. Außerdem beherrscht Creator den IDC-Standard — alle Scanner, die mit einem entsprechenden Treiber arbeiten, können ebenfalls verwendet werden.

Jetzt erst mal zurücklehnen und die Programmvelfalt im Grafiksektor verdauen? Denkste! Die nächsten Knüller drängeln bereits auf den Markt: »Touch Up«, von Computerware Gert Sender, wird demnächst sein Debüt feiern. Nur einige Leistungsdaten seien an dieser Stelle angedeutet: Touch Up wird auf ST und TT laufen, unterstützt Großbildschirme und ist overscanfähig. Das Monochromprogramm soll es in zwei Versionen geben: eine davon soll um die 800 Mark kosten und einen Handy-Scanner beinhalten.

Das Programm beherrscht zahlreiche Grafikformate, kann Farbgrafiken in Monochrom-Bitmaps konvertieren (es verwendet verschiedene Algorithmen dafür) und beeindruckt auf Anhieb durch seine gelungene Benutzeroberfläche. Man darf gespannt sein... (hu)

Stad/Creator: Application Systems Heidelberg, Englerstr. 3, 6900 Heidelberg 1, Tel. 0221/392583

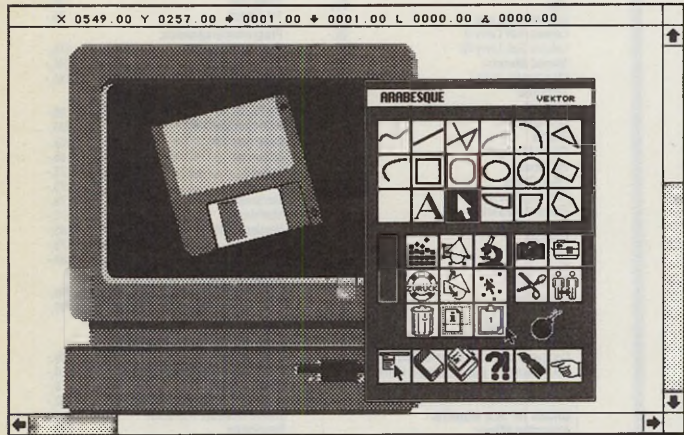
Stardesigner: Galactic, Burggrafenstr. 88, 4300 Essen 1, Tel. 0201/273290

Omikron Draw: Omikron Software, Sponheimstr. 12, 7530 Pforzheim, Tel. 07231/356033

Lavdraw/Graffiti: K&L Datentechnik, Bahnhofstr. 11, 3551 Bad Endbach, Tel. 02176/8145

MegaPaint II: TommySoft, Selchower Str. 32, 1000 Berlin 44, Tel. 030/6214063

Arabesque: Shift, Sonnenschein & Hansen, Unterer Lautrupweg 8, 2390 Flensburg, Tel. 0461/22828



Mal so, mal so: Arabesque beherrscht Vektor- und Rastergrafik

besteht eigentlich aus zwei Programmen: einem Vektorteil und einem Rastergrafikteil. Daher eignet sich das mit 278 Mark noch durchaus erschwingliche Programm vorzüglich für all diejenigen, die auf »zwei Hochzeiten tanzen« wollen, z. B. eine Vektorgrafik durch einige Füllmuster ergänzen oder ein paar »Pinselstriche« anbringen wollen.

Arabesque verwaltet beide Grafikteile getrennt, man schaltet über ein Icon zwischen Raster- und Vektormo-



Zukunftsmusik: Touch Up wird auch auf dem TT laufen



Computer sind nicht mehr als ein dummes Stück Silikon. Um ihnen mitzuteilen, was Sie tun sollen, muß man sich unmenschlich abstrakte Kommunikationsformen aneignen: Programmiersprachen. Ohne die geht nichts.

Michael
Bernards

Wer auch immer mit der Software-Palette für den ST nicht zufrieden sein sollte, eines muß er zugeben: Das Angebot an Programmierspra-

Programmiersprachen *Do you speak Pasdula II C?*

```

Save Save, A Quit New BlkStaReplac Pg 9 Txt 16 Direct Run 18:21:58
Load Merge Llist Block BlkEnd Find Pg 9 Insert Flip Test
init.variables
update menu
ON MENU GOSUB menuevent
ON MENU MESSAGE GOSUB windowevent
ON MENU BUTTON 1,3,1 GOSUB buttonevent
ON MENU KEY GOSUB keyevent
DO
ON MENU
LOOP
> PROCEDURE menuevent
> PROCEDURE windowevent
> PROCEDURE buttonevent
> PROCEDURE deskevent(treeaddr%, object%)
> PROCEDURE keyevent
> PROCEDURE items_off
> PROCEDURE icons_off
> PROCEDURE imworkspace(window%)
> PROCEDURE rectangelist(window%, node%, xprev%, yprev%, mprev%, hprev%)
> PROCEDURE refill
> PROCEDURE reobject
> PROCEDURE reprintline
> PROCEDURE donothing
> PROCEDURE prepare_action(window%, appear!)
    
```

Ein Klassiker: Schon manches Listing entstand mit GFA-Basic 3.0

chen ist überwältigend. Angefangen bei A wie APL über B wie Basic, C wie C und P wie Pascal bis hin zu S wie Simula sind mit wenigen Ausnahmen wirklich alle Programmiersprachen für den Atari ST erhältlich.

Diese Sprachenvielfalt setzt vor allem Studenten in helles Entzücken, wogegen sich der Einsteiger eher ver-

wirrt die Frage stellt, welche Sprache eigentlich die beste ist und mit welcher er nun anfangen soll? Selbstverständlich gibt es keine eindeutige Antwort. Fast jede Programmiersprache hat ihre Vor- und Nachteile. Allerdings sollte man als Einsteiger eher zu einer leicht erlernbaren Hochsprache (z. B. einem Basic-Dialekt oder Pascal) greifen.

Jeder wird schon einmal mit Basic in Berührung gekommen sein. Basic hat den Vorteil, daß es sehr leicht erlernbar ist und sich schnell die ersten Erfolge einstellen. Da die meisten Heimcomputer der 80er Jahre Basic fest eingebaut hatten, entwickelte es sich schnell zur Populärprogrammiersprache schlechthin.

Auch der Atari ST sollte von Beginn an mit einem sehr mächtigen Basic ausgeliefert werden. Was dann schließlich den Kunden erreichte, machte allerdings eher einem Text-Adventure Ehre. Der Interpreter war ätzend langsam und mit Fehlern nur so gespickt. Die simple Zuweisung einer einzigen Variablen konnte das Basic schon ins Nirwana schicken. Zur Freude aller Basic-Fans kamen mit dem Omikron-Basic und GFA-Basic zwei leistungsfähige und schnelle Interpreter auf den Markt, die der Sprache innerhalb kürzester Zeit

Festplatten
Festplatten
Festplatten

Netzwerke
Netzwerke
Netzwerke

TURBO 30
68030 CPU, 32...50MHz



Computerperipherals
Distribution
Europe

Sensationelle
Messeneuheiten

wo?

Einbaufestplatten
Einbaufestplatten
Einbaufestplatten

Modem
Modem
Modem

TURBO 16 V2.0
68000 CPU, 16...24MHz

bei **MAKRO C.D.E.** auf der ATARI Messe in Düsseldorf

Halle 12 Gang 6 Stand B14-C21

Sollten Sie keine Möglichkeit haben die neuen ATARI Produkte von MAKRO C.D.E. direkt in Düsseldorf zu sehen, so fordern Sie noch heute die Unterlagen an bei:

MAKRO C.D.E. Schillerring 19, D-8751 Grosswallstadt

Tel.: [..49] 0 6022 - 2 52 33

FAX: 2 18 47

Standardprogramme

zu einem deutlichen Sprung auf der Beliebtheitsskala verhalten.

Leider führte der Basic-Boom dazu, daß eine Masse von Programmen auf den Markt kam, die außer einer Menüleiste und ein paar Alertboxen keinerlei GEM-Elemente aufwiesen. Womit auch schon ein Nachteil des Basics angedeutet wäre: Zumindest die für den ST verfügbaren Basic-Pakete verführen nur allzu leicht zu »unsauberer« Programmierung. Mal eben in den Bildschirmspeicher schreiben oder eine Dialogbox mit Grafikbefehlen auf den Bildschirm geklatscht — Basic erlaubt's ja. Ganz abgesehen von der katastrophalen Optik solcher Programme, leidet auch die Benutzerführung schwer unter derartiger Pseudo-GEM-Programmierung.

Prozeduren, Funktionen und andere Elemente zur strukturierten Programmierung anbieten, agieren die meisten Hobby-Basic-Programmierer nach dem Verfahren »Eintippen und Probieren«. Wenn ein Programm dann eine gewisse Größe erreicht hat, ist die Programmpflege nahezu unmöglich geworden.

Angehende Informatiker lernen deshalb an der Uni fleißig Pascal oder den Nachfolger Modula II. Beide Sprachen sind sehr streng strukturiert und schließen schon vom Konzept her viele Fehler der Basic-Kollegen aus. Beide Sprachen lassen sich relativ leicht erlernen. Allerdings muß man sich im Gegensatz zum Basic schon vor dem Eintippen Frustrationen vorbeugen und sich Gedanken machen, wie das Programm später aussehen soll. Die Pro-

wicklung unter Pascal läßt sich damit am besten realisieren. Leider fehlen noch ein Debugger und ein Resource Constructions Set, um das Paket zu komplettieren.

Struktur contra Spaghetticode

Ein weiteres sehr interessantes Pascal-System heißt »KatCe-Pascal«. Es besteht aus Compiler, Editor, Assembler und Disassembler. Alle Teile vereinen sich in einem einzigen Programm. Bedienung und Sprache sind weitestgehend an Turbo Pascal 3.0 angelehnt. Zum Reinschnuppern, aber auch zum Ausarbeiten allgemeiner Probleme (Hausaufgaben) ist KatCe-Pascal bestens geeignet.

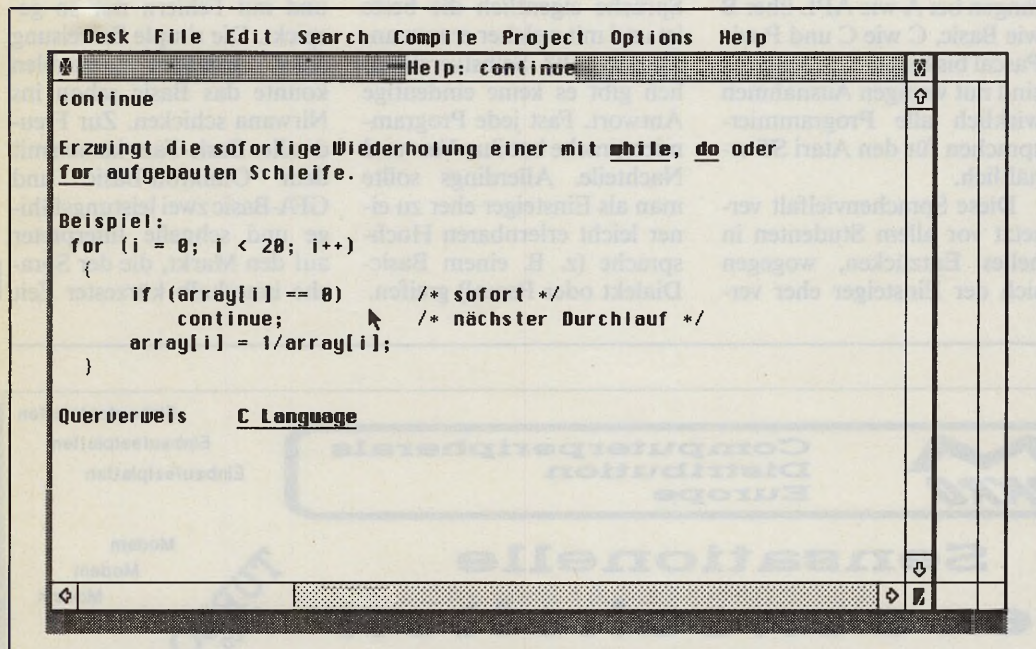
dürften die meisten kommerziellen Programme in dieser Sprache verfaßt worden sein. C ist — ähnlich wie Pascal und Modula II — eine strukturierte Sprache. Allerdings unterliegt sie nicht so vielen Einschränkungen wie die anderen Sprachen. Dadurch wird C wesentlich flexibler — und schwieriger in der Handhabung. Wie beim Basic kann bei falscher Anwendung ein Programm unlesbar werden.

Eine Verbesserung in Richtung »sauberes« Programmieren stellt »ANSI-C« dar. Viele Fehler, die mit einem herkömmlichen C-Compiler nie erkannt würden, bringt ein ANSI-C-Compiler schnell ans Tageslicht.

Ein weiterer Schritt in Richtung C-Zukunft ist »C++«. C++ bietet Objektorientiertes Programmieren á la »Smalltalk« auf C-Ebene. Leider gibt es momentan noch kein kommerzielles C++-Paket für den ST.

Seit »Turbo-C« von Borland auf dem Markt ist, führen die zahlreichen anderen Konkurrenten nur noch ein Schattendasein. Turbo-C besticht durch einfache Handhabung, kurze Turn-around-Zeiten und sehr hohe Ablaufgeschwindigkeit der Compiler. Die miteingebauten vorbildlichen Hilfsfunktionen lassen das Handbuch im Regal verstauben. Seit der Version 2.0 gibt es einen Source-Level-Debugger, der die Fehlersuche erheblich vereinfacht. Turbo-C kann man gleichermaßen uneingeschränkt als Einsteigerpaket und Entwicklerpaket für Profis empfehlen.

Ernsthafte Konkurrenz kommt allerdings aus England: »Lattice C 5.0«. Nachdem sich die Firma »Metacomco« bei der Entwicklung früherer Versionen derartiger Schnitzer erlaubt, hat sich nun »Hisoft« der Sache angenommen. Mittlerweile kann sich das Produkt sehen lassen: Der Compiler hat deutlich an Geschwindigkeit gewonnen, der erzeugte Code kann sich ohne weiteres mit



Kurz und bündig: Beim Turbo-C beschränkt sich nicht nur der Name auf das unbedingt Notwendige...

Daß es auch anders geht, zeigen die mittlerweile erschienenen Erweiterungen »Easy-GEM« (für Omikron-Basic) und »GEM-Utility-Package« (für GFA-Basic), mit denen man auf einfache Weise GEM-konforme Programme schreiben kann.

Ein weiterer Nachteil: der sog. Spaghetti-Code. Obwohl modernere Basic-Varianten

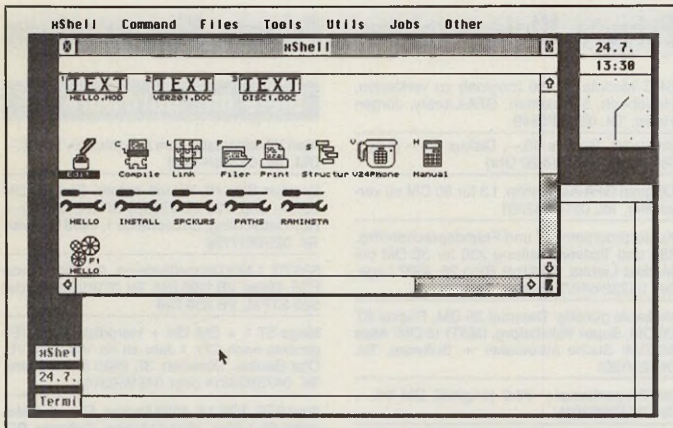
grammpflege größerer Projekte ist besonders mit Modula II sehr einfach, da die Strukturierung und der ausgesprochene Modul-Charakter ein schnelles Einarbeiten — auch in ältere Quelltexte — stark erleichtert.

Das derzeit am häufigsten eingesetzte Pascal-Paket ist »ST Pascal Plus« von CCD. Professionelle Programm-

Bei Modula II kann man derart eindeutige Aussagen nicht treffen. Mit den Paketen »Hänisch Modula II«, »Megamax Modula II« und »SPC Modula II« sind drei hervorragende Entwicklungspakete auf dem Markt. Zum Reinschnuppern gibt es auch noch »LPR Modula II«.

Als die Muttersprache des Atari ST gilt C. Tatsächlich

Standardprogramme



Baukasten: Sogar die Icons zeigen die strenge Modula-II-Struktur

dem von Turbo-C messen, übertrifft diesen teilweise sogar. ANSI-Kompatibilität versteht sich fast von selbst und ist auch bis in die Libraries realisiert.

Die Bibliotheken von Lattice C 5.0 enthalten sehr viele Funktionen aus dem Unix-Bereich. Wer also Quelltexte

von Unix auf den ST portieren möchte, ist mit Lattice C 5.0 bestens bedient. Für den Einsteiger eignet sich das Paket nicht so gut wie Turbo-C. Auch einen Quelltext-Debugger kann Lattice C 5.0 nicht anbieten.

Die Muttersprache (fast) jedes Computers ist Assem-

bler. Im Gegensatz zu hochentwickelten Programmiersprachen erscheint Assembler sehr abstrakt und umständlich. Für schnelle Routinen ist maschinennahes Programmieren und damit der Einsatz von Assembler jedoch unumgänglich. Nicht zuletzt zum besseren Verständnis der »höheren« Sprachen sollte sich jeder Programmierer irgendwann auch mit der Sprache der CPU befassen.

Allerdings eignet sich Assembler kaum zum Entwickeln größerer Anwendungen. Zwar haben einige Programme (z. B. »Tempus« und »STAD«) bewiesen, daß es sich durchaus realisieren läßt. Die künftige Entwicklung wird aber zeigen, ob sich solche Programme überhaupt vernünftig pflegen lassen. Außerdem ist die Entwicklungszeit meist wesentlich

länger, als sie mit einer Hochsprache wäre.

Für den ST gibt es vier sehr gute Assembler-Pakete: »Easy-riders«, »Devpac«, »GFA-Assembler« und »Turbo-Assembler«. Der letzte ist der Nachfolger des Omikron-Assemblers und wird als Shareware vertrieben.

(Michael Bernards/hu)

Omikron-Basic: Omikron Software, Sponheimstr. 12, 7530 Pforzheim, Tel. 07231/356033
GFA-Basic und GFA-Assembler: GFA Systemtechnik GmbH, Heerdt Sandberg, 4000 Düsseldorf 11, Tel. 0211/5504-0

ST Pascal Plus: alle autorisierten Atari-Fachhändler

KatCePascal: Heim Verlag, Heidelberger Landstraße 194, 6100 Darmstadt, Tel. 06151/55375
SPC Modula II: advanced applications Vincenza GmbH, Sperlingweg 19, 7500 Karlsruhe 31, Tel. 0721/700912

Megamax Modula-2: Application Systems Heidelberg, Postfach 102646, 6900 Heidelberg, Tel. 06221/300002

Lattice C 5.0: Gerhard Knupe GmbH, Günterstr. 75, 4600 Dortmund, Tel. 0231/527531-32

Turbo C: Borland GmbH, Lindwormstr. 88, 8000 München 2, Tel. 089/720100

Devpac-Assembler: Markt & Technik AG, Hans-Pinsel-Str. 2, 8013 Haar, Tel. 089/4613-0

DAS GUTE

Die bewährte Business-Software für die komplette Firmen-, Warenwirtschafts- und Finanzverwaltung:

Adressen, Notizen, Text, Termine, Daten, Geschäftsgrafik, Artikel, Preise, Bestand, Lager, Inventur, Statistik, Kunden, Lieferanten, Angebot, Zahlung, Skonto, Lieferung, Rabatte, Umsatz, Gutschrift, Einkauf, Mahnung, Kasse, Überschuß, Raten, Kalkulation, Vertreter, Provision, Abrechnung, Analyse, Formulare ...

Debitoren, Kreditoren, Forderungen, Finanzamt, Sachbearbeiter, Mandanten, Bankverbindungen, Splitbuchungen, Gegenkonten, Sammelbuchungen, Auswertungen, Journal, BWA, G&V, Bilanz, UStV, Salden ...

BESSER GEMACHT!

Auch wir ruhen uns nicht auf unseren Lorbeeren aus. Deshalb haben wir sehr viel Zeit, Energie, all unsere Erfahrung und die neuesten Entwicklungen der Softwaretechnik darangesetzt, das Gute noch besser zu machen. Und das ist uns in der Tat gelungen!

Die verbesserte Version /3 ist da. Ab sofort!

Und zwar für unser Programm BSS-PLUS: Die variodynamische Applikationssoftware im Baukastensystem. Alles – aber auch alles – was Sie zur kompletten Betriebs- und Warenwirt-

schaftsverwaltung im mittelständischen Unternehmen benötigen.

Aber auch für unsere Kompaktlösungen in den Einzelbereichen kaufmännischer Buchhaltung und Finanzbuchhaltung:

BS-HANDEL und BS-FIBU.

Das Ganze jetzt umfangreicher, schneller, einfacher zu bedienen. Mit einem Wort: besser!

Nehmen Sie uns ruhig beim Wort und überzeugen Sie sich selbst!

Bavaria-soft
DATENTECHNIK GMBH

Otto-Hahn-Straße 25
D-8012 Ottobrunn bei München
Tel. (089) - 609 78 38
Fax. (089) - 609 10 32

Wollen Sie einen gebrauchten Computer verkaufen oder erwerben? Suchen Sie Zubehör? Haben Sie Software anzubieten oder suchen Sie Programme oder Verbindungen? Der COMPUTER-MARKT unserer »68000er«-Nachfolgezeitschrift »ST-Magazin« bietet allen Computertans die Gelegenheit, für nur 5,— DM eine private Kleinanzeige mit bis zu 4 Zeilen Text in der Rubrik Ihrer Wahl aufzugeben. Und so kommt Ihre Kleinanzeige in den COMPUTER-MARKT der November-Ausgabe des »ST-Magazins« (erscheint am 26. Oktober '90): Schicken Sie Ihren Anzeigentext bis zum 25. September '90 (Eingangsdatum beim Verlag) an »ST-Magazin«. Später eingehende Aufträge werden in der Dezember '90-Ausgabe (erscheint am 23. November '90) des »ST-Magazin« veröffentlicht.

Am besten verwenden Sie dazu die in dieser Ausgabe vorbereitete Auftragskarte für die »68000er«-Nachfolgezeitschrift »ST-Magazin« in der Mitte des Heftes. Bitte beachten Sie: Ihr Anzeigentext darf maximal 4 Zeilen mit je 40 Buchstaben betragen. Schicken Sie uns DM 5,— als Scheck oder in Bargeld. Bezahlung über Postcheckkonto nicht mehr möglich. Der Verlag behält sich die Veröffentlichung längerer Texte vor. Kleinanzeigen, die entsprechend gekennzeichnet sind, oder deren Text auf eine gewerbliche Tätigkeit schließen läßt, werden in der Rubrik »Gewerbliche Kleinanzeigen« zum Preis von DM 12,— je Zeile Text veröffentlicht.

Private Kleinanzeigen

Suche: Software

Suche Software aller Art (Adimens 3.0 usw.) auch PD-Tausch, suche Kontakt zu ST-User-Club, Peter Jürgensmeier, Talblick 3, 4973 Vlotho

Calamus gesucht, nur original, möglichst Vers. 1.1, Michael Neumann, Pf 540171, 4100 Duisburg, Tel. 0203/4060866

Omikron Basic-Compiler gesucht (neue Version mit Handbuch), Tel. 02323/32011

Suche Calamus (original mit Handbuch), Tel. 02631/55326, ab 18 Uhr

Kaufe Calamus, Megapaint, Fibuman, Turbo-C, GFA-Ass., neueste Versionen, für Atari ST, E. Karl, Hufelandstr. 47, 8500 Nürnberg 90, Tel. 0911/341884

Suche Dela-Port PD-Diskette für ST, zahle bis zu 10 DM, H. Krawitowski, Bährkampstr. 18, 2850 Bremerhaven-W

Suche Easy Draw (nur original mit deutschem Handbuch), Tel. 0711/533636

Public-Domain-Tausch: Suche ST-Vision-PDs! Gebe ST-Computer, PD-Pool, PD-Journal, DFÜ, Karstadt, Kontrast u. Grafik/Font-Serie, Nenneker, Forststr. 120, 4950 Minden, Tel. 0571/75377

Danish ST-Freaks are looking for contact all over Europe. Send list to: Steen Pedersen, Kaerbyvej 2, Alstrup, D-9550 Mariager, Denmark

Suche alles für HP Deskjet+, Eric Lewis, Seftigenstr. 186, CH-3084 Wabern (Schweiz)

Biete an: Software

TDI-Modula-2 Entwicklungssystem inkl. Developers Toolkit, neueste Version 3.01 a, DM 140,—, Rolf Gottschling, Birkenheide 1, 4400 Münster, Tel. 0251/617159

Verk. orig. Progr. Adimes u. 1st Word + je 100 DM, Farbmulator für SM124 15 DM, Calamus (saven unmöglich) 10 DM, suche Drucker Epson LX-400, Tel. 09122/61561

Signum 2, 300,—, Megamax Modula 2, 200,—, Ludger Schnichels, Tel. 07131/629086

Original Calamus, ungebraucht, VB 380 DM, Tel. 0661/66199, ab 20.00 Uhr

ST-Originale: F29, Honda, Austerlitz, Red Lightning, Midwinter je 35 DM, Relas Aktienpr. 100 DM, Michael Ziegler, Tel. 0971/99028

Private Kleinanzeigen

Diverse sehr günstige orig. Software auf Anfrage, z.B. Cyber Paint 20 100,—, Tel. 089/265865

Verkaufe meine über 100 Originalspiele, wie Barbarian, Black Lamp, Möbius, ab 19,— DM, Liste gegen frankierten Rückumschlag an Radisch, Dorfstr. 49, 2241 Hemme

Originale: Copystar 3.0, Crunch, Data Becker Virenschutzpaket, Musix 32, 1ST Speeder 2.0 je DM 30,— zzgl. Versandkosten, Tel. 0711/567402

Retouche 1.1 unbenutzt + Automon II DM 279, Turbo ST 1.8 DM 55, Multidesk 1.82 DM 50, Uis/Hermes 2.5 DM 40, jeweils zzgl. Versandkosten, Tel. 0711/567402

Atari-ST orig. PC-Ditto V3.96, Menace, Stad M. auch gegen orig. Falcon F-16, Preis VB, M-Fr 14-18 Uhr, Tel. 07446/1548, verk. SF-354 DM 75,—

PD-Grafiken u. Bilder für Signum u. Stad, inkl. Katalog und 3 Disketten DM 28,—, Tel. 040/7119355, ab 17 Uhr

Steuer-Tax V3.9, Lohn- u. Einkommenssteuerberechnung für DM 140 abzugeben (Neupr. 160 DM), Tel. 040/5514935, täglich ab 18.00 Uhr

Verkaufe originale Spiele für Atari ST: Indiana Jones DM 40, Maniac Mansion DM 40, Dragons Breath DM 40, Space Quest 2 DM 30, zusammen nur DM 130, Tel. 089/346146

BS-Handel 3/BS-Fibu 3, neueste Version, Original zu verk., Rauch, Tel. 07031/52607

Orig.-Software GFA-Basic 3.0, Stad 1.3 + Script sowie Spielepaket neu, komplett 500,— DM, Tel. 06655/71356

Orig.-Adimens ST plus 200 DM, LDW-PowerCalc 150 DM, SPS-ST 200 DM, Tel. 07348/7529, ab 19 h

Biete PD-Software für den ST. Info gegen Rückporto bei: Mischa Hildebrand, Breslauer Str. 12, 4709 Bergkamen

Stad 1.3 DM 100,—, Bolo DM 40,—, Tel. 06783/4128, ab 18.00 Uhr

Calamus 550 DM, Signum 2 200 DM, Themadat 4.0 170 DM, Becker CAD 100 DM, Becker Calc 100 DM, G+ Plus 60 DM, Interlink 50 DM, Best Modem 150 DM, Tel. 0214/78697

Original Indiana Jones Adventure (deutsch), VB 40 DM (NP 80 DM), Tel. 07031/31740

Verk. orig. Spiele: Leisure Suit Larry 2, Fighter Bomber sowie Falcon zu je 70 DM! Des weiteren: Thomson Farbmonitor, fast neu, für 500 DM (VB); Dirk John, Tel. 05371/55290

Private Kleinanzeigen

SPC Modula 2 V2.0 (original) zu verkaufen, Handbuch, 5 Disketten, GFA-Library, Jürgen Heller, Tel. 02933/5549

Verkaufe: Tempus 40,—, Diskus 60,— (orig.), Tel. 0651/41985 (18-20 Uhr)

Original GFA-Assembler 1.3 für 80 DM zu verkaufen, Tel. 0214/502281

Kopierprogramm 77 und Fremdsprachen-Prg. 189 und Textverarbeitung 230 für 30 DM bei Markus Liebke, Gölritzer Ring 26, 4937 Lage, Tel. 05232/64972 (Boeder Disk)

Verkaufe günstig: Datamat 25 DM, Platine ST 20 DM, Super Vokabelprg. (M&T) 10 DM! Alles 50 DM! Suche Intromaker + Software, Tel. 06523/1261

1st Proportional+ V3.0 (original) DM 60,—, Tel. 02323/32011

24-Nadler-Hardcopy, RAM-Disk, Quickmaus, Uhr + Datumsanzeige, Alarm, Screenschoener, u.a. in nur 8 KB resetfestem Assembler für DM 20,— bei Bernd Blank: Tel. 07249/4422

Alles aus einer Hand dank meiner großen PD-Auswahl wie ST-Comp., PD-Pool (2000er), PD-Journal, auch Abo, Gratisliste bei D. Steiger, Wittlingerstr. 164, CH-4058 Basel

Suche: Hardware

Suche STE/HF-Modula/SM124, bei akzept. Preis + LC24-10! Bin kein Millionär! R. Rebenstroff, Pst. 20292/I, DDR-7590 Spremberg

Suche dringend gebrauchte oder defekte Megafile 30 oder 60, möglichst preiswert, W. Rode, Kreuzweg 17 B, 8918 Dießen, Tel. 08807/5341

Suche Centronics-Interface-Modul für Star NL 10, Tel. 05571/4635, Matthias, nur Fr.-So.

Suche günstig ST 1096 N und/oder ICD-Host-Adapter »Advantage«. Suche ebenfalls günstig komplette SCSI-Festplatten ≥ 80 MB, 3.5-Zoll-Laufwerk und ICD-Adapter, Tel. 02054/3949

Festplatte min. 40 MB (keine orig. Atari), Speicheraufrüstung auf 2.5 MB (1040 ST), I/O-Karte (Meßwerterkennung), Tel. 02323/32011

Suche Monitor SM 124. Suche Anwendersoftware und Spiele (nur Originale) für ST, Tel. 07904/8696, ab 18 Uhr

Atari 800 XL, möglichst mit Laufwerk, günstig zu kaufen gesucht, Peter Scholz, R.-Luxemburg Str. 18, DDR-7701 Torno

Private Kleinanzeigen

Biete an: Hardware

Atari HF-Modulator zum Anschluß an TV 110,— DM, Tel. 02366/43865

Drucker Star NL-10, mit autom. Einzug, DM 250,—, orig. 720 KB Floppy SF314, DM 90,—, Rolf Gottschling, Birkenheide 1, 4400 Münster, Tel. 0251/617159

520 ST, 1 MB Doppellaufwerk, 2 x 720 KB von FSE, Maus, VB 1100 DM, Tel. 07181/81657 oder 520 STFM, VB 650 DM

Mega ST 1 + SM 124 + Harddisk 20 MB (Eigenbau nach CT), 1 Jahr alt für 1600 DM VB, Olaf Gerdies, Ulmenstr. 37, 2890 Nordenham, Tel. 04731/38914 oder 0451/503146

Atari STE, TOS 1.6, 4096 Farben, Stereo + Megafile 30, 5 Mon. alt mit Monitor, Software, PD, Bücher + diverse, 2500,— DM, Tel. 0861/69723

Gehäuse 110,—, 2 Floppies 200,—, Maus 50,—, 1 MB RAM-Erweiterung 110,— und SM 124 250,—, Drucker Star LC10 330,—, RTOS/Pearl 200,—, Anton verlangen, Tel. 07851/73973, 14-20 Uhr

520 ST+ 1 MB, eingeb. Fast-ROM, 2 Laufwerke SF 314, 2 Monitore SM 124 und SC 1224, jede Menge Software — über 100 Disk und Bücher, DM 2100,—, Tel. 069/624474

4 geb. ST-Mäuse für je 40 DM zu verkaufen, Tel. 02291/4919

Atari-Farbmonitor SC 1224, neuwertig, VB 530,— DM, Tel. 0921/56970

Handyscanner V3.1 350,—, Omikron Basic Modul 30 120,—, Virusfälle 20,—, Schaltplan 260/520/1040 40,—, Tel. 069/5071694

TOS 1.4 mit ST-Comp.-Patches in 6 EPROMs 65 DM bei Vorkasse, sonst + Nachnahme: H. Kreimeyer, Postf. 3345, 2900 Oldenburg

Atari 520 ST+ (1 MB), SM 124, 2 x 720 KB Floppy, Maus, Weide-Echtzeituhr für 1200,— DM, Tel. 02251/57500

Universal-Modem, 1200 bps, neuw., für 230,— DM zu verk., Tel. 02338/2400

Mega 2 TOS 1.4, SM 124, Megaf. 60 L. Lüfter, viel Software DM 2700,—, Tel. 07634/6499

Atari 1040, Megafile 30, Monitor, Software + Bücher, nur kompl., 1400,— VB, Tel. 02272/3500

Gehäuse für 1040 STF mit Netzteil, Floppy + Zubehör, 5-V-Netzteile für Floppies, RAM-ICS, Preis VB, Tel. 06806/78057, ab 18.00 Uhr, Jörg

Bis zu 5 MB Speicher in Ihrem ST

Jetzt neu: Adress- und Steuerleitungen voll gepuffert! Info anfordern!

Durch den Einsatz einer neu entwickelten Pufferplatine in SMD-Technik können jetzt auch mit IMP-MMU's bestückte ST's aus neuerer Produktion problemlos aufgerüstet werden. Die Erweiterungen auf 2.5 und 4 MB eignen sich für jeden ST. Ein 520, 1040 (außer 1040 STE) und MEGA 1 kann auch auf 3, 4.5 oder 5 MB aufgerüstet werden, davon sind 2.5 bzw. 4 MB als Hauptspeicher verfügbar und der Rest wird als RAM-Disk verwaltet.

Ein MEGA 2 muß zur Aufrüstung auf 4 MB eingeschickt werden.

RAM+ mit 2 MB bestückt (auf 2.5 MB)	DM 649,—
RAM+ mit 2 MB best. + RAM-Disk (auf 3 MB)	DM 729,—
RAM+ mit 4 MB bestückt (auf 4 MB)	DM 1198,—
RAM+ mit 4 MB best. + RAM-Disk (auf 4.5/5 MB)	DM 1278,—
MEGA ST 2 auf MEGA ST 4	DM 548,—
1040 STE auf 2/2.5 MB	DM 448,—
1040 STE auf 4 MB	DM 849,50

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

Screen Protector ST 35,00

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 wird mitgeliefert
- einfacher Einbau
- langzeitbatteriegepuffert
- durch moderne SMD-Technik sehr geringer Platzbedarf
- tausendfach bewährt

MEGA - CLOCK 99,00

Der Versand erfolgt per Nachnahme oder Vorkasse. Die Versandkosten sind im Preis inbegriffen!

Gengtec
Hardware Software Gerald Geng

Teichstraße 20
D-4020 Mettmann
Tel. 02104/22712
FAX 02104/22936

SM 124 Multisync 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 !

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

"Wußten Sie schon, daß....!"

Sie bei uns TOP-PD-Programme erhalten können, zu einem Preis, bei dem Sie sofort zugreifen sollten!

Die TOP-TEN Luxus-Pakete:

Für nur 25,- DM je Paket (Scheck/bar) erhalten Sie auf 5 2dd Disks TOP-PD-Programme portofrei incl. unseren 90-seitigen Katalog! Bei Nachnahme zzgl. 4,- DM Ausland 30,- DM je Paket!

Paket 1:

Actiongeladene TOP-Spiele (s/w).

Paket 2:

Starke Anwenderprogramme (s/w).

Paket 3:

Spannende & feuerige TOP-Farbspiele (f).

Paket 4:

Der richtige Einstieg für ST-Neulinge (s/w).

Paket 5:

Prachtvolle Clip-Art Bilder (s/w).

Paket 6:

Fetzigste Midi- & Musikprogramme (s/w).

Paket 7:

Erotikshow für Erwachsene → Alter! (s/w+MB).

Paket 8:

Spektakuläre Musik- & Farbschows (f+MB).

Paket 9:

Erotik-Farb-Show für Erwachsene → Alter! (f).

NEWS

Hier nun weitere Angebote:

Signum L...a A. Arabesque...248,- Adimens3.0...319,- Mega PaintII...428,-
PKS Write...189,- STAD V13+J69,- Outline Art...349,- Soundma. II...188,-
Calamus Fonteditor...189,- BTX/VTX Manager für Modem...258,- bzw. 339, für
Postbox *** Drakken...7190 *** Kick Off...4490 *** Leisure S. Larry II...9690
Versand: 5,- DM bei Vorkasse und 7,- DM bei Nachnahme.



Ralf Markert

Computer & Software
Balbachtalstr. 71 • 6970 Lauda 6



Tel.: 09343/3854 (24h-Service)

Fordern Sie noch heute unseren 90-seitigen Gratiskatalog an!

Spectre GCR

Wir haben Tag und Nacht gearbeitet um Ihnen komplette Unterstützung für den Spectre Macintosh Emulator bieten zu können. Es hat sich gelohnt! Angefangen mit unserem Crossover Programm, Original Macintosh Software, bis hin zu unserem brandneuen S-Talk erhalten Sie jetzt unübertroffenen Service für Mac Emulation auf dem Atari ST.

Wollen Sie auf dem neuesten Stand der Emulationstechnik sein? Dann schreiben Sie uns, oder rufen Sie an:

Spectre GCR mit Roms 1025,- DM

Frank and Gunther's most excellent
SLM 804 Laser INIT 100,- DM

Spectre GCR ohne Roms 725,- DM
mit Ihrem Spectre erhalten Sie gratis
unser Crossover Programm, den Spectre
Formatter und ein Patch für Exel

RAM 2 MB Erweiterung 595,- DM

S-Talk (Apple Talk Emulation)
550,- DM

RAM 4 MB Erweiterung 1045,- DM

Crossover, wandelt Aladin Disketten
in Spectre Format um und zurück
39,- DM

Ultra Script für Atari ST 450,- DM

T-Script (Post Script Interpreter)
349,- DM

Hypercache 16 Megaheerz, kompatibel
zum Spectre Modus 550,- DM

Adobe Type Manager 199,- DM

Type Align 220,- DM

Print Link Collection Nadel-Druckertreiber
249,- DM

Mac Print .HP Desk- und Laserjet-treiber
349,- DM

Tel 0711 602489

Fax 0711 649371

**FEARN
ANDMUSIC**

Römerstraße 21
D - 7000 Stuttgart
We deliver worldwide...

Laufwerke für Atari

alle Laufwerke sind komplett anschlussfertig. Wir verwenden ausschließlich Markenlaufwerke der Firmen NEC und TEAC! (keine billigen Grauiporte!). Alle Laufwerke werden komplett anschlussfertig ausgeliefert, haben ein atarifarbenes, stabiles Metallgehäuse, eine beige Frontblende, Steprate 3 ms, 2 x 80 Spuren, 720 KB, abschaltbar, komplett mit Netzteil, mit Postzulassung, Garantie 1 Jahr!

Test im 'ST-Magazin 11/89': Die von der Stalter GmbH erhältliche 3.5"-Floppy präsentiert sich in einem robusten, sauber verarbeiteten Metallgehäuse. Der Anschluß an den ST ist sehr leicht... Der Testkandidat arbeitete fehlerfrei und angenehm leise

MegaTronic 3.5"	175,-
MegaTronic 5.25"	149,-
MegaTronic Doppel	399,-

Aufpreis für 2. Floppybuchse:	25,00
Aufpreis für A/B Schalter:	25,00
Aufpreis für digitales Trackdisplay:	40,00
Aufpreis für 2 Jahre Garantie:	25,00

Stalter Computerbedarf GmbH

Gartenstr. 17 - 6670 St. Ingbert

☎06894/2012 Fax:2013

Funkbilder für IBM-kompatible PCs XT/AT, C 64 und 128 AMIGA und Atari ST Fernschreiben, Morsen und Radio-Kurzwellen-Nachrichten.

Haben Sie schon einmal das Piepsen von Ihrem Radio auf Ihren Bildschirm sichtbar gemacht? Hat es Sie schon immer interessiert wie man Wetterkarten, Meleosat-Bilder, Wetter-Nachrichten, Presseagenturen, Botschaftsdienste usw. auf einem Computer sichtbar macht? Ja? - dann lassen Sie sich eine Einsteiger-Information schicken oder bestellen Sie einfach gleich.

Steckfertige Karten mit eingebautem Filterkonverter. Alle gängigen Betriebsarten, selbsterkennende Auswertung und Abstimmung. Stufenlose Shiften und Baudrate. Sondereinheit für verschlüsselte Sendungen und Codeanalyse. Drucken, Speichern, automatische Aufzeichnung. Senden und Empfangen von Funkfernschreiben, Morsezeichen und Faksimile-Bilder. Aufzeichnen, Überarbeiten, Speichern und Drucken.

Unser Angebot - eine Komplett-Ausrüstung mit Anleitung für den Einsteiger für Funkfern-schreib-, Morse- und Bilder-Empfang. Modul einstecken, mit Lautsprecheranschluß verbinden, einschalten und los geht's.

Super-Sonder-Angebot

BONITO-Supercom ab 248,00 DM

Bitte Info Nr. 12 anfordern bei

Bonito, Peter Walter

Gerichtsweg 3, 3102 Hermannsburg, Telefon 050 52/6052

CSV Highlights

Commodore			
Speichereverweiterung Commodore 1050 (256 KB)	39,-	Atari Computer Mega ST 1 mit Maus +	1479,-
Commodore Fairmonitor 1084 Stereo	589,-	Monochrommonitor SM 124	2329,-
Commodore Amiga 500	799,-	Mega ST 1 + SM 124 + Megafile 30 MB	2169,-
Amiga 500 + Fairmonitor 1084 S	1369,-	Atari Mega ST 2 + Monochrommon. SM 124	2299,-
Speichereverweiterung auf 1 MB mit Uhr	189,-	Atari Mega ST 2 + SM 124 + Megafile 30	3149,-
Commodore Amiga 2000	1799,-	Atari Mega ST 4 + Monochrommon. SM 124	3999,-
Amiga 2000 + Fairmonitor 1084 S	2369,-	Supercharger für Atari ST	649,-
Amiga 2000 + PC/XT-Karte + 40 MB Filecard		80 MB Festpl. Seagate ST 1096 N (SCSI)	999,-
Western Digital + Epsondrucker LX 400	3599,-	Epsondrucker (dt. Handbücher)	
3.5" Laufwerk intern für Amiga 2000	199,-	LX 400	399,-
PC/XT-Karte mit 3.5" Laufwerk	629,-	LO 400 (24-Nadelndrucker)	629,-
AT-Karte mit 3.5" Laufwerk	1699,-	LO 550 (24-Nadelndrucker)	779,-
SCSI Controller Commodore A 2080 A		Tintenstrahldrucker IX 800 (9 Düsen, NLO, max. 240 Zeichen/Sekunde)	499,-
20 MB Festplatte für Amiga 2000 mit SCSI	1199,-	Stardrucker (dt. Handbücher)	
Controller Comm. 2080 A (autobootend)	949,-	LC-10 mit Centronicsinterface	429,-
40 MB Festplatte mit Controller 2080 A	1299,-	LC-10 Color Farbdruker mit Centronics	569,-
40 MB Filecard autobootfähig	1199,-	LC-24 mit Centronicsinterface	649,-
20 MB-Filecard (Seagate, 40 ms) für A 2000 mit PC Karte oder A 1000/Sidecar	599,-	XB 24-10 mit Centronicsinterface	1349,-
30 MB Filecard (Seagate, 40 ms)	749,-	NEC-Drucker (dt. Handbücher)	
40 MB Filecard (Western Digital, 29 ms)	829,-	NEC P 6 Plus 1099	249,-
50 MB Filecard (Seagate, 40 ms)	949,-	NEC P 6 Plus 1099	249,-
2 MB-RAM Erweiterungskarte für A 2000 aufrüstbar bis 8 MB	799,-	Einzelblattzug für NEC P 7 Plus	399,-
		NEC P 60 1449	1899,-
		NEC P 60 1449	1899,-
		NEU: IBM-Kompat. AT (12 Mhz, 512 KB)	1049,-
		Druckerkabel 5 m lang für Amiga, ST	29,-
		EGA-Karte (800 x 600) + 14" EGA-Farbmonitor	649,-
		VGA-Karte Optima 16 Bit, 512 KB	299,-
		VGA-Karte Trident 16 Bit, 512 KB	269,-
		Multisynch Farbm. (0,28 mm, 1024 x 768)	979,-
		VGA-Farbmonitor (Aul., 1024 x 768)	779,-
Atari			
Festplatte Atari Megafile 30	869,-		
Festplatte Atari Megafile 60	1279,-		
1040 STE + Monochrommonitor SM 124	1179,-		
1040 STE + SM 124 + Megafile 30	2029,-		
Atari STE + Monochrommonitor SM 124	1399,-		

Versandkostenpauschale: Inland DM 12,-, Ausland DM 40,- je Paket.
Lieferung nur gegen NN oder Vorauskasse, Ausland nur Vorauskasse. Preise gültig ab 13.8.1990.

CSV RIEGERT GmbH

Gärtnerstraße 4, 7320 Göppingen
Tel. 07161/13591, FAX 07161/13587

Hendrik Haase Computersysteme
präsentiert:

Atari-Computer

Atari 1040 STE	Preissenkung
Atari Mega ST 1	Preissenkung
Atari Mega ST 2	Preissenkung
Atari Mega ST 4	Preissenkung
Atari Megafile 30	850,- DM
Atari Megafile 60	1240,- DM
Atari Megafile 44	
Vortex Datajet 30	1100,- DM
Vortex Datajet 60	1690,- DM
Star LC 24/10	668,- DM
Epson LQ 550	698,- DM
HP Deskjet	1050,- DM
HP Deskjet plus	1690,- DM
Laserdrucker SLM 804	2600,- DM
Graustufen Multisync	550,- DM
Mitsubishi Multisync	1298,- DM

Bestellungen und Informationen bei:

Hendrik Haase Computersysteme

Wiedfeldtstraße 77 • D-4300 Essen 1

Telefon: 02 01-42 25 75 • Fax: 02 01-41 04 21

Spectre GCR

HG Computersysteme
Karl Hamacher-Gatzweiler
Giselastraße 9
5100 Aachen
0241 / 603252

zweimal in der Woche Beratungs-Hotline von 18 - 24 Uhr! Wochentage wechseln, bitte erfragen bzw. dem Anrufbeantworter entnehmen. auch "Noch-Nicht-Kunden" sind willkommen

Wir haben Geburtstag: HG Computersysteme wird zwei Jahre alt. Feiern Sie mit uns !!! Bei den Jubel-Preisen ist das kein Problem.

Spectre, der Macintosh-Emulator für Ihren Atari:

Über Spectre ist in letzter Zeit viel Unzutreffendes verbreitet worden. Daher unser Angebot: Testen Sie den Spectre GCR 14 Tage lang auf unser Risiko! Sollten Sie danach unzufrieden sein, bekommen Sie bei Rücksendung des Gerätes den vollen Kaufpreis erstattet !!

Spectre GCR ohne ROMs 650,- ; mit ROMs 940,- DM

QuickKeys: bei uns erhalten Sie dieses Multifunktions-Programm in Verbindung mit einem Spectre-Kauf zum Spottpreis von 100,- DM (sonst 180,-); dieses Programm löst Ihre Tastatur-Probleme bei Excel (fehlendes Leerzeichen bei Texteingabe, Komma statt Punkt im Zehnerblock), ermöglicht endlich eine Hardcopy vom Spectre-Bildschirm usw. usw.

Druckertreibersammlung (z.T. mit Farbdruk-Option) 229,- DM

enthält Treiber für alle gängigen 9- und 24-Nadeldrucker. Auf Wunsch bieten wir für "überbreiter" Drucker einen Patch für beliebig breites und langes Papierformat an! Fordern Sie unverzüglich Musterausdrucke an. Sie werden Ihren Augen kaum trauen !!

HP-DeskJet und LaserJet-Treiber: 250,- bis 319,- DM

wir bieten vier unterschiedliche Treiber bzw. Treibersammlungen an. Fordern Sie bitte unsere ausführliche, die Unterschiede aufzeigende Leistungsbeschreibung dieser Druckertreiber an!

MacRIP (PostScript-Übersetzer) 329,- DM

Haben Sie sich auch schon einmal gewundert, daß so hervorragende Programme wie Freehand, Illustrator und andere PostScript-orientierte Programme auf nicht-PostScript-fähigen, aber dennoch sehr hochwertigen Tintenstrahl-Laserdruckern keine Ausdrücke ermöglichen, die hohen Ansprüchen gerecht werden? Das ist vorbei seit es MacRIP gibt

Fordern Sie unverzüglich Musterausdrucke und Programmbeschreibung an!

Adobe TypeManager 179,- DM

der Adobe TypeManager ermöglicht die Verwendung von PostScript-Fonts auch für den Ausdruck auf nicht-PostScript-fähigen Druckern. Darüber hinaus wird auch die Bildschirmdarstellung bis an die Grenze des Auflösungsvermögens Ihres Monitors verbessert! Die Treppentufen der Screenfonts gehören der Vergangenheit an!

Type Align 200,- DM

Die ideale Ergänzung zum TypeManager erlaubt viele Schriftmanipulationen. Bei Interesse Info anfordern

DiskLock Einführungspreis 350,- DM

Programm zum Verschlüsseln Ihrer Spectre-Daten und Programme auf Festplatte und Diskette. Wenn Sie dieses Programm verwenden, sind selbst die Spezialisten des KGB machtlos! Fordern Sie bitte Informationen an

BackUp 200,- DM

Endlich ein Backup-Programm, das mit Spectre zusammenarbeitet. Hiermit können Sie schnell, äußerst komfortabel und "intelligent" Ihre wichtigen Daten von Festplatte auf Diskette sichern. Bitte Info anfordern!

DiskExpress II 200,- DM

Wenn Sie auf der Festplatte oft Dateien löschen oder neue anlegen, werden die neuen Dateien nicht mehr "an einem Stück" auf Ihrer Platte angelegt, sondern in vielen kleinen "Würfeln" verteilt. Dadurch muß der Kopf Ihrer Festplatte oft hin- und herfahren, um ein Programm zu starten oder auch beim Booten des Systems, wodurch die Festplatte schonbar immer langsamer wird. DiskExpress II wartet im Hintergrund und organisiert von Zeit zu Zeit die Anordnung der Dateien neu, so daß sie wieder "an einem Stück" schnell gelesen werden können. Äußerst empfehlenswert!

SAM II Virensuchprogramm, äußerst leistungstark und vielseitig. Info anfordern 180,- DM

Beim Macintosh sind Viren deutlich mehr verbreitet als am Atari !!

PD- Disketten Spectre: Aladin, über 100 Disks! Liste anfordern! je Disk 10,- incl. Porto

Beschleunigungskarten: Hypercache+ (Mega ST) 570,- / Hypercache 570,-

Turbo 16 570,-. Die schnellste dieser Karten verdoppelt nahezu Spectre's Arbeitsgeschwindigkeit (genauer: Faktor 1.8). Bei Atari-Programmen z.T. noch größere Steigerung der Arbeitsgeschwindigkeit als unter Spectre! Fordern Sie unser ausführliches Info-Material an.

Wechselplatten-Chamäleon: Unsere Wechselplatte "Spezial"

können Sie am Macintosh und Atari ST und Spectre und IBM-kompatiblen (mit SCSI-Schnittstellenkarte) betreiben. Sehr komfortable Software und alle Kabel zum Betrieb an Atari, Spectre und Macintosh gehören zum Lieferumfang! Bitte fordern Sie unser "SPEZIAL"-Info an. Preis auf Anfrage

Fest-/ Wechselplatten aller führenden Anbieter zu attraktiven Konditionen:

Neben günstigem Preis z.B. auch kostenloses Ersatzgerät bei Reparatur in der Garantiezeit! (Nicht in jedem Fall die gleiche Platte, aber mindestens 40MB SCSI).

Geburtsstagsplatte 1280,- : Quantum 42MB, 19 ms, ca. 780 KB/s, anschließfertig, natürlich ICD-Adapter, gegen Aufpreis von 20,- mit eingebauter Uhr, 2 Jahre Garantie

Das ist aber noch nicht alles, was wir zu bieten haben, fordern Sie unser Lieferverzeichnis an!

Preise in DM - incl. 14 % Deutsche Mehrwertsteuer, die bei Export entfällt. Sehr interessant für Schweiz, Österreich, Schweden etc. Exportpreise erfragen!

Niederländisches und Belgisches Grenzgebiet Sonder-Info anfordern !!

All prices in DM - they include the 14 % German VAT, which is omitted for Exportation.

Ask for our export pricing.

Till Svenska kunder: Spectre GCR inkl alla avgifter (porto, moms tull osv.): 4200 KR

Händleranfragen willkommen !!

Dealer enquiries are very welcome !!

The Soft-/ Hardware-productnames are Trademarks and property of their respective company. Die verwendeten Produktnamen sind geschützt und Eigentum des jeweiligen Herstellers



*for better
communication*

BEST 1200 PLUS *	300,1200 Bit/s	198,-
BEST 2400 L *	300,1200,2400 Bit/s	328,-
BEST 2400 PLUS *	300,1200,1200/75,2400 Bit/s	438,-
BEST 2400 EC MNP 5 *	300,1200,2400 Bit/s	548,-
SUPRA 2400 zi	Steckkarte für Amiga 2000	348,-

Autorisierter Distributor • Auf BEST-Modems 12 Monate Garantie
* Diese Modems mit deutschem Handbuch

Der Anschluß der Modems am Netz der Deutschen Bundespost Telekom ist strafbar!



Btx/Vtx mit dem **ATARI
MultiTerm pro**

Wir setzen neue Maßstäbe!

Btx/Vtx-Darstellung mit Graustufen und 32/4096 Farben
Mit Automatischem Makro Generator AMG
und Programmiersprache MPL

An Modem/Akustikkoppler 158,- • An D-BT03 236,-

Schweiz: tribatech ag Unterführungsstr. 29, 4601 Olten, Tel: 062- 260222

**Fordern Sie Informationsmaterial an !
Händleranfragen erwünscht !**

TKR

Projensdorfer Str. 14 • 2300 Kiel 1
Tel: 0431 - 33 78 81 • Fax: 0431 - 3 59 84
Btx: * TKR #

2,5 Megabyte

für Atari 260/520/1040ST und Mega 1.

- Bausatz mit 2-seitiger Platine (Lötstoplack)
- RAM-Fassungen mit gedrehten und vergoldeten Kontakten und Block-Kondensatoren
- Komplette Einbauanleitung liegt bei.

Auch für
SMD- MMU's

DM 79,00

Nachnahme plus
DM 5,00

Thomas Heier
2000 Schenefeld

Gorch-Fock-Straße 33
Tel.: 040 / 830 01 99

QUERDRUCK 2

*Der breite Drucker per Software. Text-
drehung um 90°. Wichtig für Datenbank,
Tabellenkalkulation und Textverarbeitung.
Zu 9/24-Nadeldrucker und ATARI-Laser*

Nur DM 78.- * Entwicklungsbüro Dr. Ackermann
Kanalweg 1a, D-8048 Haimhausen, 08133/1053

Bitte Info anfordern

IDEE

Individuelle Computer-Lösungen GmbH

Wir bieten Software für:

- Fakturierung
- **Hausverwalter**
- Hotels und Gaststätten
- Kaufmännische Laborbetriebe
- Schiffsausrüster
- Schiffsmakler
- Spediteure
- Vereine

Alle Programme auch netzwerkfähig! Fragen Sie uns!!!

IDEE

Individuelle Computer-Lösungen GmbH

Waidmannstraße 12; 2000 Hamburg 50
Telefon: 040/855066; Fax: 040/8501858

ORIGINAL ATARI ERSATZTEILE

Ständig über 200 Teile am Lager!

520 ST

1040 ST

Mauskabel/Atari ST	11,50	Best.-Nr. 377081117
IC Custom Sound Chip	45,50	Best.-Nr. 378080015
IC Custom Video Shifter	130,—	Best.-Nr. 378080010
IC Tastaturprozessor	55,—	Best.-Nr. 378085002
IC 68000-8	35,—	Best.-Nr. 378086800

Erkundigen auch **SIE** sich nach unserem Lieferprogramm.
Händleranfragen erwünscht.

Preisänderungen vorbehalten. Versand per Nachnahme.

RAT & TAT-Ersatzteil-Service

Adam-Opel-Straße 7-9 • 6000 Frankfurt/Main 61
☎ 069/4048769 • FAX 069/425288 • Btx * 41101 #

MASTER – Die Shell für alle Atari ST

“... kann nur empfohlen werden.” (ST-MAGAZIN 7/90)

Naumann & Röder GbR • Am Sportplatz 22 • 6620 Völklingen • Tel.: 0 68 98 / 3 34 90

Fordern Sie unser 8-seitiges
Gratis-Info an, oder lassen
Sie sich von unserem Demo
überzeugen.

Demo 10,- DM
MASTER V5.7.... 198,- DM

MEGA 2 → MEGA 4 DM **548.--**

Schicken Sie uns Ihren MEGA ST 2 ein und Sie erhalten ihn postwendend als MEGA ST 4 zurück.

Aufrüstung 1040 STE auf 2 / 2,5 MB DM 448.-
auf 4 MB DM 849.50

Genglec

Teichstr. 20 4020 Mettmann
Tel. 02104 / 22712

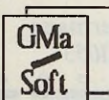
GMA-Soft

Die
Komplettlösung
für Ihr Büro auf
ATARI ST/TT

IBU

- ST-Fibu - Finanzbuchhaltung mit Offener Postenverwaltung und freiem Kontenrahmen Mini-Version ab DM 348,00
- GMA-Text - Textverarbeitung mit Mahnwesen/Serienbrief ab DM 149,00
- ST-Fakt - Fakturierung mit Datenübergabe an Fibu ab DM 199,00
- ST-Inven - Inventarverwaltung mit Datenübergabe an Fibu ab DM 79,00
- Komplettpaket ab DM 699,00

kostenlose Info anfordern!



Gerd Matthäus
Betriebswirt
Bergstr. 18 - 6050 Offenbach

Hotline von Mo. bis Sa. Tel. 069/898345

FEST- und WECHSELPLATTEN (SCSI)
SCANNERSYSTEME bis 600 dpi
FARBSCANNER
GROBMONITORE 19-24"
monochrom - Graustufen - Farbe
Bildverarbeitung -
Videodigitalisierung
bis 256 Graustufen

DTP ?

...die Antwort

ATARI DeskTop Publishing Center

CSA

ComputerSysteme und Anwendungen

Hüttenstr. 56 - 4650 Gelsenkirchen

CSA

Tel.: <0209> 203420

FAX: <0209> 271584

Das aktuelle Angebot von GALACTIC

Fernseh- und Videomodulatoren für Atari ST

Neue, wesentlich verbesserte Bauserie
Unsere Modulatoren bieten Split-Technik in einem fortschritten Designgehäuse. Alle Modelle liefern ein hervorragendes, scharfes und flimmerfreies Bild sowie einen guten Ton, natürlich direkt aus dem Fernseher. Professionelle Verarbeitung innen und außen. Wir liefern drei verschiedene Modelle:
MOD2 (Mitte): Das Standardgerät mit Fernseherausgang
MOD3 (links): Zusätzlich mit integriertem Monitorumschalter
MOD3a (rechts): Videogerät mit integriertem Monitorumschalter
MOD3 und MOD3a sind natürlich Automonitorfähig, siehe U2. Scroll Monochrome als auch RGB werden durchgeschaltet! Im Lieferumfang inbegriffen ist ein Netzteil und ein Antennensteckkabel.

Kleiner kann's keiner:

Umschaltbox U2
Automatische Monitorumschaltbox. Ermöglicht reibungsloses Umschalten zwischen RGB-Monitoren und Chromemonitoren. RGB und Monochrome sind aufbauweise Buchen- und Metallgehäuse. Einmalige Anschaffung. Monitorvertreiber möglich.

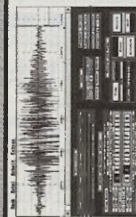
Fertiggerät

MARS ST
Das ST-Gespielt für Computer. Der Computer ist die Arena, die Kämpfer entspringen ihrer Phantasie. Voller Wettbewerbscharakter, integrierter Editor, gutes Handbuch.

Versandbedingungen:

Inland: - Nachnahme DM 7,80 Porto u. Verpackung
Ausland: nur Vorkasse + DM 6,50 Porto/Verpackung

(Händleranfragen erwünscht)



Vokalsampler/Vokalsampler +

Unser Vokalsampler ermöglicht Ihnen das Singen, Schneiden und Bearbeiten von Stimmen. Die Klangqualität durch 8-Bit/4-Bit-Overampling!

Vokalsampler++:

Tolle Wiedergabequalität über 128 DM
Das Vokalsampler++ durch den eingebauten Digitalprozessor. Die DDP-Technologie ermöglicht niedrige Frequenzen. Voller Updateservice für neue Versionen.
Zusatz: für Vokalsampler++ die 8-Bit-Professionals (mono) für Sequencer u. Emuliert: 98 DM
im Paket mit Vokalsampler++ 248 DM

Deep Thought

Die programmierte Erforschungsbibliothek und der spielerische Algorithmus haben es beliebt gemacht. Die einfache Bedienung und die einfache Programmierung mit Zusatzdaten machen es für den ernsthaften Spieler zu einem wichtigen Arbeitstool.
nur 88 DM

DPE - Das perfekte Endeziel

Der Computer spielt fehlerfrei alle 3. KOKT, KLEK, XTFL und andere. Durch vielfältige Funktionen wie Zufallspositionen oder Stellungsergebnisse hervorzuheben. Die DPE ist ein absolutes Spezialanalog!

Autoren gesucht!

Haben Sie ein interessantes Programm geschrieben oder ein gutes Hardwareprojekt entwickelt, wenden Sie sich bitte an uns.

Private Kleinanzeigen

Verkaufe: 260 ST, B/W-Monitor, Floppy, Maus, GFA-Basic + Buch, viele Originalspiele; DM 700,-; Panasonic-Drucker DM 200,-; Roland Dilsch, Tel. 09235/1434, abends

1040 STF + monochr. SM 124 + Farbb. SC 1224 + NEC 3,5" + NEC 5 1/4" + Festpl. SH 205-20 MB + div. Zubehör + 150 Disketten, DM 1950,- Festpreis, Tel. 02443/5001 von 8-16 Uhr, J. Möller in Fa.

A/D-Wandler-Karte (8 Bit) inkl. 16 Eingänge/15 Ausgänge u. Software mit Bedienungsanleitung für Atari-ST Monitor-Port, VB 98,- DM, Tel. 02841/8404

520 STM + 3 1/2" + 5 1/4" + SM 124 + 9 ND + Modem + Software, nur komplett für läppische 1200,- DM (Festpreis), Tel. 07041/83728 (Schichtdienst!)

ST 1040 STFM + SM 124 + LC 10 + PC-Speed + orig. IBM-Laufwerk 5 1/4" + ext. Netzteil + Lüfter + PC-Gehäuse + sehr viel Zubehör, fast vollständig umgebaut + leichter Defekt, an Bastler abzugeben, Tel. 0201/57417

Festplatte GE-Megadrive 20 HD für Atari ST, leise, anschlussfertig, wenig gelaufen, 600,- VB, Uhrmodul (extern) 40,-, Tel. 0228/476634, abends

1-MB-Erweiterung für 260/520 ST, mit Einbau, Huckepack-gelötet, 150,- DM, Tel. 07195/67670, ab 20 Uhr

1040 ST mit 2,5 MB in Towergehäuse, 20 MB HD, 3 1/2" + 5 1/4" Floppy, Rhobus, Echtzeituhr, OS-9, Spectre, Turbo-C, uvm., VB 3000,- DM, P. Baumann, Turnerstr. 26, CH-8006 Zürich

Verkaufe: Centronics-Interface zu Star NL 10/NG10, nur sFr. 50, außerdem: ROM-TOS 1.0 (6 Steine, orig. Atari) sFr. 30,-, M. Gfeller, Fluracker 25, CH-3065 Bolligen

Verschiedenes

Midi e.V.: Wir verleihen Originalprogramme, z.B. Steinberg, C-Lab, mtl. Disk mit Songs, Sounds und Berichten, Mailbox 030/7815103, PF 440308, Midi e.V., 1000 Berlin 44

Rosenheim - München
Studentin mit Atari-Kenntnisse stundenweise gesucht, Tel. 08051/61877

Telexadapter 2001, kpl. mit Software, mit FTZ-Nr. günstig abzugeben (evtl. mit Rechner), Thurm, Tel. 08031/91076

Private Kleinanzeigen

ST-Press, das Diskmagazin für den ST, kostenlose Ausgabe gegen Leerdisk und Rückporto bei Mischa Hildebrand, Breslauer Str. 12, 4709 Bergkamen

Möchte meinen ST-(auch E)Horizont erweitern: suche Softw., Hardw., Bücher j. Art (Kauf/tauche). Gibt es Clubs o. ähnl.??? B. Butscheidt, Im Waldfeld 1, 6000 Frankfurt/M. 90

ST-Magazin 4/88-6/90 u.a. Hefte DM 80; G-Scanner DM 100; Steinberg 12 DM 70; Profibuch DM 35; C-Prgr. unter TOS DM 35; Hardware-Handbuch DM 50; Tel. 06432/2135

Suche Hobbyprogrammierer (Omikron-Basic) für Erfahrungsaustausch, mein nächstes Ziel: Grafikausgabe über G-DOS (Metafile-Erzeugung), Tel. 02323/32011

Top-Grafiker/Programmierer (Assembler), Musiker gesucht! Wir (Programmierer, Musiker, Grafiker: Amiga, ST, PC) programmieren PD-Spiele, M'Barki, Bergstr. 218, 4370 Marl

Gewerbliche Kleinanzeigen

Platinen: 2 MByte für ST, Stck. 37,- DM, Tel. 07931/8390, ab 18 Uhr

+++ ST: Public-Domain-Software! Riesenauswahl, Minipreise, Katalogdisk gratis bei Olli's PD-Versand, Goethestr. 6, 6702 Bad Dürkheim +++

Tastaturkabel f. Mega-ST/1.5 m kompl.: 17 DM, Fa. D. Strack, Am Hahn 1-3, 5620 Velbert 11 Tel. 02052-80195, Fax: 02052-80458

HARDWARE - UHR ST (ohne Löten) 29,95 DM Kostenloses Info von: Electronic Service J. Roslawski, Amtsstr. 2 a, 4352 Herten

PD Disk 3.5 DD 4,50 DM. PD Pakete: Drucken, Lernen, Malen, Musik, Text, Utilities. Je 3 Disk à 12 DM. JOBA, Hollgasse 3, 8966 Frauenzell, Tel. 08373/8860 ab 17 Uhr

Multisync (0,28 dot) m. Umschaltbox 1368 DM Laufwerk 3,5-Zoll (NEC) 239 DM Maus für Atari (REIS) 89 DM JOBA 08373/8860 ab 17 Uhr

Spiele Oldies. Rufen Sie einfach an. Alles zum 1/2 Preis. JOBA 08373/8860 ab 17 Uhr

GEM-Kurs (Folge 3)

Von Dialogen und Dialogboxen

Dialogboxen bestehen nicht nur aus Texten und Buttons, sondern auch aus Feldern mit variablem Text und Radio-Buttons. Diesmal stellen wir dar, wie man Texteingaben vorbereitet und auswertet und was man mit diesen »Radioknöpfen« macht.

Dietmar Rabich

Die erste Aufgabe besteht darin, eine passende Dialogbox zu entwerfen. Nehmen Sie also ein Resource-Construction-Programm und legen Sie dort eine Resource-Datei »DEMO.RSC« und darin eine Dialogbox mit dem Namen »BEISPIEL« an. In dieser Dialogbox platzieren Sie — wie in der letzten Folge — einen Titel »BEISPIEL«, einen Text »Guten Tag!«, einen Button »OK« (mit den Flags »SELECTABLE«, »DEFAULT« und »EXIT«) und einen Button »Abbruch« (mit den Flags »SELECTABLE« und »EXIT«). Der »OK-Button« erhält den Namen »BSPOK«, der »Abbruch-Button« den

Namen »BSPABBR«. Ein OK-Button besagt immer, daß die im Dialog vorgenommenen Einstellungen übernommen werden. Ein Klick auf Abbruch bewirkt hingegen keine Übernahme. Soweit hat die Dialogbox einen ähnlichen Aufbau wie die Dialogbox in Folge 2. Zusätzlich ist ein Objekt vom Typ »G_FTEXT« mit dem Namen »BSPNAME« aufzunehmen. Geben Sie für den Text eine beliebige Zeichenkette mit zehn Zeichen, für Textmaske »Ihr Name: _____« und für die Typmaske »XXXXXXXXXX« ein. Die Zeichen in der Maske signalisieren, welche Zeichen bei der Eingabe zugelassen sind. In unserem Fall ist es einfach: Alle Zeichen sind zur Eingabe erlaubt. Nehmen Sie nun zwei Objekte vom Typ »G_BOX«

(nacheinander!) mit den Namen »BSPWMALE« und »BSPWFEMA« sowie zwei Objekte vom Typ »G_STRING« mit den Texten »männlich« und »weiblich«. Die beiden Objekte vom Typ »G_BOX« erhalten die Flags »SELECTABLE« und »RBUTTON«. In der Objektstruktur übermittelt »ob_spec« eine Information über das Objekt wie die Rahmendicke oder die Farbe.

Was muß nun mit dieser Dialogbox geschehen? Das Textfeld ist vor dem Aufruf zu füllen und die Radio-Buttons sind vorzubereiten. Um das Textfeld zu füllen, wird die gewünschte Zeichenkette an die Stelle kopiert, an der der ursprüngliche String zu finden war. Die Adresse hierzu finden Sie im Strukturelement »te_ptext« der »TEDINFO-Struktur«, die zu dem Objekt »BSPNAME« gehört. Hierbei ist darauf zu achten, daß der String, der an die genannte Adresse kopiert wird, nicht länger ist als der String der

Resource-Datei, damit nicht andere Teile im Speicher zerstört werden. Die Länge des ursprünglichen String (inkl. dem abschließenden Nullzeichen) findet man in dem Strukturelement »te_txtlen« in der genannten »TED-INFO-Struktur«. Bei den Radio-Buttons darf nur genau einer der Buttons mit dem Status »SELECTED« versehen sein. Die Änderung des Status wird direkt an der »OBJECT-Struktur« vorgenommen. Soweit die Vorbereitungen. Nachdem der Dialog geführt und »OK« oder »ABBRUCH« angeklickt wurde, sind die Auswertungen dran. In unserem Beispiel ist nur dann etwas auszuwerten, wenn »OK« angeklickt wurde, denn bei »ABBRUCH« ist ja keine Übernahme der Einstellungen gewünscht. Das Auslesen des veränderbaren Textes erfolgt auf umgekehrtem Wege zum Setzen: Die Zeichenkette, auf die »te_ptext« der »TED-INFO-Struktur« zeigt, wird auf eine eigene Zeichenkette kopiert. Eine Veränderung des Status der Radio-Buttons ist über die »OBJECT-Struktur« der betreffenden Objekte zu ermitteln, indem abgefragt wird, welches der Objekte den Status »SELECTED« besitzt. Nur einer der Knöpfe kann den Status »SELECTED« besitzen! Es soll nicht

Die Textmaske
=====

9	nur Ziffern
A	nur Großbuchstaben und Leerzeichen
a	nur Buchstaben und Leerzeichen
N	Großbuchstaben, Ziffern und Leerzeichen
n	Buchstaben, Ziffern und Leerzeichen
F	Zeichen, die zu einem Dateinamen gehören
P	Zeichen, die zu einem Pfadnamen gehören
p	Zeichen, die zu einem Pfadnamen gehören, außer »?« und »*«
X	alle Zeichen

Die Textmaske gibt zu, welche Zeichen zugelassen sind

zuviel auf einmal gemacht werden, darum sei die Vorstellung von Neuheiten an dieser Stelle beendet. Das Beispielprogramm der letzten Folge wurde an einigen Stellen verändert bzw. erweitert. Das Hauptprogramm ist so geblieben, wie es war. Die Dialogverwaltung wurde aufgeteilt und die vor- und nachbereitenden Maßnahmen ausgelagert in ein Modul »Easy-GEM«, welches auch als Bibliothek gestaltet werden kann. Das machen wir in der nächsten Folge. Die Funktionen zum Setzen und Abfragen eines Textes ergänzen dieses Modul, wobei die beiden Funktionen bereits so gestaltet sind, daß jedes Textfeld — egal ob als direkter String oder über eine »TEDINFO-Struktur« — gesetzt bzw. abgefragt werden kann.

Ferner ist das Beispiel so gestaltet, daß es den Dialog mehrfach zuläßt. Zu Testzwecken ist dies vorteilhaft, da man so die korrekte Funktion des Dialogs überprüfen kann.

Ein kurzer Ausflug in die »Gestaltungsrichtlinien« für Dialogboxen, wie es sie für grafische Oberflächen wie »GEM« oder dem »Presentation Manager« unter »OS/2« gibt, soll die heutige Folge beenden.

Dialogboxen verfügen über einen Titel, meist in großen Buchstaben, unterstrichen

Kursfahrplan

Folge 1: Überblick über verschiedene Strukturen und Parameter bei Dialogen

Folge 2: Anlegen von Ressourcen, Erzeugung eines einfachen Dialogs

Folge 3: Ändern von Text und Status innerhalb eines Dialogs

Folge 4: Behandlung mehrerer Radioknöpfe und komplexere Dialogverwaltung

```

1: /*
2:  * Beispielprogramm zur Dialogverwaltung
3:  * Entwickelt mit Turbo C von Borland.
4:  *
5:  * 1990 by D. Rabich
6:  */
7:
8:
9: /* Header für die AES-Funktionen */
10: #include <aes.h>
11: #include <portab.h>
12:
13: /* eigene Headerdateien */
14: #include "demo.h"
15: #include "dialog.h"
16:
17: /* globale Variablen */
18: WORD  apl_id; /* ID der Applikation */
19: BYTE  rsrc_name[]="DEMO.RSC"; /* Name der Resourcedatei */
20: al_noresource[]="[{3}[ | Die Resource-Datei | fehlt!| ][ Abbruch ]";
21: OBJECT *dial_demo; /* Zeiger auf den Dialog */
22: GRECT dial_begrect={0, 0, 20, 20}; /* Startrechteck für den Dialog
23: /* provisorisch */
24:
25: /* Prototypen */
26: static WORD init_prg(VOID);
27: static VOID exit_prg(WORD rc);
28: WORD main(VOID);
29:
30: /* Initialisierung des GEM-Programms */
31: static WORD init_prg(VOID)
32: {
33:     apl_id=appl_init(); /* ID der Applikation ermitteln */
34:     if(apl_id==-1) /* Fehler? */
35:         return(1); /* dann raus... */
36:
37:     if(!rsrc_load(rsrc_name)) /* Resource-Datei laden. Fehler? */
38:         return(2); /* dann raus... */
39:
40:     rsrc_gaddr(R_TREE, BEISPIEL, &dial_demo); /* Adresse der Dialogbox */
41:
42:     return(0); /* Alles OK! */
43: }
44:
45: /* Abmeldung des GEM-Programms */
46: static VOID exit_prg(WORD rc)
47: {
48:     if(rc==2) /* Fehlermeldung, falls Resource-Datei fehlt */
49:         form_alert(1, al_noresource);
50:
51:     if(rc==0) /* Resourcespeicher freigeben */
52:         rsrc_free();
53:
54:     if((rc==2)|| (rc==0)) /* Abmeldung */
55:         appl_exit();
56: }
57:
58: /* Hauptprogramm */
59: WORD main(VOID)
60: {
61:     WORD rc;
62:
63:     rc=init_prg(); /* initialisieren */
64:
65:     if(rc==0) /* Alles OK? */
66:         dialog(dial_demo, &dial_begrect); /* dann Dialog durchführen */
67:
68:     exit_prg(rc); /* abmelden */
69:
70:     return(rc);
71: }
72:
73:
74:
75:

```

Dieses Programm bringt unsere Dialogbox auf den Monitor. Es ist gegenüber dem letzten Teil unverändert.


```
1: /* Resource-Set indices fuer DEMO */
2:
3: #define BEISPIEL 0 /* Formula/Dialog */
4: #define BSPNAME 3 /* FTEXT in Baum BEISPIEL */
5: #define BSPWMALE 4 /* BOX in Baum BEISPIEL */
6: #define BSPWFEMA 6 /* BOX in Baum BEISPIEL */
7: #define BSPOK 8 /* BUTTON in Baum BEISPIEL */
8: #define BSPABBR 9 /* BUTTON in Baum BEISPIEL */
9:
```

Die »Resource-Set indices« sehen so aus

```
;Projektdatei für DEMO

DEMO.APP          ; Der Name lautet DEMO.APP

=                ; Liste der Moduln

TCSTART.O        ; startup code

DEMO (DIALOG.H,   ; Hauptmodul
      DEMO.H)

DIALOG (DIALOG.H, ; Dialogmodul
        DEMO.H)

EASYGEM.O        ; vereinfachende GEM-Funktionen

TCSTDLIB.LIB     ; Standardbibliothek

TCGEMLIB.LIB     ; GEM-Bibliothek
```

Die Projektdatei erleichtert die Übersetzungsarbeit

BEISPIEL

Guten Tag!

Ihr Name: Name_____

☒ männlich

☐ weiblich

OK

Abbruch

Unsere Dialogbox bietet nun schon komplexere Elemente

oder als Objekt vom Typ »G_BOXTEXT«. Abstand nehmen sollte man von invertierten Titeln, denn eine Invertierung ist als ein Signal zu deuten, daß hier etwas akti-

viert wurde. Da der Titel nicht veränderlich ist, verführt uns ein derartiges Signal unter Umständen zu Fehldeutungen. Buttons zum Verlassen eines Dialogs befinden sich

SciGraph 2.0



SciGraph 2.0 Highlights:

- echte 3D-Vektorgrafiken mit freier Rotation, Perspektive und Beleuchtung
- erweiterte Darstellungsarten
- Raster- und Farbverläufe
- Bézierkurven
- erweiterte Zeichenfunktionen
- neuer Tabelleneditor
- geringerer Speicherbedarf
- Postscript-, CVG- u. GEM-Ausgabe



ST-Statistik

Die ideale Ergänzung zu SciGraph 2.0

- Uni- und multivariate Verfahren von Crosstabs bis zur Clusteranalyse
- Grafiken in 2D und 3D mit Grafikeditor, Schnittstellen zu Text- und Grafikprogrammen, sowie Datenbanken

SciGraph 2.0 kostet
ST-Statistik kostet
Demo

DM 599,-
DM 348,-
DM 30,-

SciLab GmbH · Isestraße 57 · 2000 Hamburg 13
Hotline: 040 - 4 60 37 02 (tägl. 11⁰⁰ bis 13⁰⁰) Fax: 040 - 47 93 44


```

1: /*
2:  * Modul DIALOG.C
3:  * Entwickelt mit Turbo C von Borland.
4:  *
5:  * 1990 by D. Rabich
6:  */
7:
8:
9: /* Header für die GEM-Funktionen */
10: #include "easygem.h"
11:
12: /* eigene Headerdateien */
13: #include "demo.h"
14: #include "dialog.h"
15:
16:
17: typedef struct /* Parameterstruktur */
18: {
19:     char name[12],
20:     male;
21: } PARAMETER;
22:
23: static BYTE nachfrage[] = "2[ | Wiederholen? | ][JA| NEIN ]"
24: ; /* <- nur Test! */
25:
26: static PARAMETER daten = {"Name", 1}; /* individuelle Parameter */
27:
28:
29: /* eine Dialogverwaltung */
30: VOID dialog(OBJECT *tree, GRECT *rect)
31: {
32:     GRECT size; /* Größe der Dialogbox */
33:     WORD ret; /* Rückgabewert */
34:
35:     for(;;) /* <- nur zum Test */
36:     {
37:
38:         /* Vorbereitungen */
39:         SetText(tree, BSPNAME, daten.name); /* Textfeld füllen */
40:         if(daten.male) /* Radiobuttons setzen */
41:         {
42:             tree[BSPWMALE].ob_state |= SELECTED;
43:             tree[BSPWFEMA].ob_state &= ~SELECTED;
44:         }
45:         else
46:         {
47:             tree[BSPWMALE].ob_state &= ~SELECTED;
48:             tree[BSPWFEMA].ob_state |= SELECTED;
49:         }
50:
51:         DialBegin(tree, rect, &size); /* Dialogvorbereitung */
52:
53:         ret = form_do(tree, ROOT) /* Dialog durchführen */
54:             & 0x7FFF; /* Doppelklick ist uninteressant */
55:         tree[ret].ob_state &= ~SELECTED; /* SELECTED zurücksetzen */
56:
57:         if(ret == BSPPOK) /* falls OK, dann Eingaben auswerten */
58:         {
59:             GetText(tree, BSPNAME, daten.name);
60:             daten.male = (tree[BSPWMALE].ob_state & SELECTED) ? 1 : 0;
61:         }
62:
63:         DialEnd(rect, &size); /* Dialog beenden */
64:
65:         if(form_alert(1, nachfrage) == 2) /* <- nur zum Test */
66:             break;
67:     }
68: }
69:

```

»DIALOG.C« managt die erweiterten Funktionen unserer Box

```

1: /*
2:  * Modul EASYGEM.C
3:  * Entwickelt mit Turbo C von Borland.
4:  *
5:  * Bibliothek zur einfacheren Handhabung diverser GEM-Funktionen
6:  *
7:  * Copyright 1990 by D. Rabich
8:  *
9:  * Datum: 30. April 1990
10: * Letzte Änderung: 30. April 1990
11: */
12:
13:
14: /* Header für die GEM-Funktionen */
15: #include "easygem.h"
16:
17:
18: /* Vorbereitungen für einen Dialog */
19: VOID DialBegin(OBJECT *tree, GRECT *start, GRECT *size)
20: {
21:     wind_update(BEG_UPDATE); /* Fenstererneuerung verhindern */
22:     wind_update(BEG_MCTRL); /* Kontrolle übernehmen */
23:
24:     graf_mouse(ARROW, OL); /* Maus als Pfeil */
25:
26:     form_center(tree, /* Dialogbox zentrieren */
27:         &size->g_x, /* Rückgabe: Größe der Dialogbox */

```

```

28:         &size->g_y,
29:         &size->g_w,
30:         &size->g_h);
31:
32:     form_dial(FMD_START, /* Hintergrund reservieren */
33:         size->g_x, size->g_y, size->g_w, size->g_h,
34:         size->g_x, size->g_y, size->g_w, size->g_h);
35:     form_dial(FMD_GROW, /* wachsende Rechtecke ausgeben */
36:         start->g_x, start->g_y, start->g_w, start->g_h,
37:         size->g_x, size->g_y, size->g_w, size->g_h);
38:
39:     objc_draw(tree, /* ganze Dialogbox ausgeben */
40:         ROOT,
41:         MAX_DEPTH,
42:         size->g_x, size->g_y, size->g_w, size->g_h);
43: }
44:
45:
46: /* Dialog nachbereiten */
47: VOID DialEnd(GRECT *start, GRECT *size)
48: {
49:     form_dial(FMD_SHRINK, /* schrumpfende Rechtecke */
50:         start->g_x, start->g_y, start->g_w, start->g_h,
51:         size->g_x, size->g_y, size->g_w, size->g_h);
52:     form_dial(FMD_FINISH, /* Hintergrund freigeben */
53:         size->g_x, size->g_y, size->g_w, size->g_h,
54:         size->g_x, size->g_y, size->g_w, size->g_h);
55:
56:     wind_update(END_MCTRL); /* Mauskontrolle wieder abgeben */
57:     wind_update(END_UPDATE); /* Fenster dürfen erneuert werden */
58: }
59:
60:
61: #include <string.h>
62:
63: /* Text setzen */
64: WORD SetText(OBJECT *tree, WORD obj, const BYTE *s)
65: {
66:     switch(tree[obj].ob_type & 0xFF)
67:     {
68:         case G_TEXT :
69:         case G_BOXTEXT :
70:         case G_FTEXT :
71:         case G_FBOXTEXT :
72:             strncpy(tree[obj].ob_spec.tedinfo->te_ptext, s,
73:                 tree[obj].ob_spec.tedinfo->te_txtlen - 1);
74:             break;
75:         case G_BUTTON :
76:         case G_STRING :
77:         case G_TITLE :
78:             strcpy(tree[obj].ob_spec.free_string, s);
79:             break;
80:         default :
81:             return(-1);
82:     }
83:     return(0);
84: }
85:
86:
87: /* Text holen */
88: WORD GetText(OBJECT *tree, WORD obj, BYTE *s)
89: {
90:     switch(tree[obj].ob_type & 0xFF)
91:     {
92:         case G_TEXT :
93:         case G_BOXTEXT :
94:         case G_FTEXT :
95:         case G_FBOXTEXT :
96:             strcpy(s, tree[obj].ob_spec.tedinfo->te_ptext);
97:             break;
98:         case G_BUTTON :
99:         case G_STRING :
100:         case G_TITLE :
101:             strcpy(s, tree[obj].ob_spec.free_string);
102:             break;
103:         default :
104:             return(-1);
105:     }
106:     return(0);
107: }
108:

```

»EASYGEM.C« erleichtert die Handhabung von GEM-Funktionen

am unteren oder rechten Rand einer Dialogbox. Innerhalb eines Programms sind die Exit-Buttons immer an denselben Stellen zu finden — also niemals »OK« und dann »Abbruch« und an anderer Stelle in umgekehrter Reihenfolge. Radio-Buttons

sind klar hervorzuheben. Hier kommt als Gestaltungsmöglichkeit die zu unserem Beispiel gehörende Dialogbox in Frage, aber auch Texte wie »Ja« oder »Nein« in Rechtecken, wie es beispielsweise das Desktop vormacht. Die Gestaltung der Dialogbo-

Expertenforum

```

1: /*
2:  * Headerdatei für das Modul DIALOG.C
3:  * Entwickelt mit Turbo C von Borland.
4:  *
5:  * 1990 by D. Rabich
6:  */
7:
8:
9: #ifndef _DIALOG
10: #define _DIALOG
11:
12: VOID dialog(OBJECT *tree, GRECT *rect);
13:
14: #endif

```

Unsere Datei »DEMO.H« bleibt gleich

```

1: /*
2:  * Headerdatei für EasyGEM
3:  * Entwickelt mit Turbo C von Borland.
4:  *
5:  * Copyright 1990 by D. Rabich
6:  *
7:  * Datum: 30. April 1990
8:  * Letzte Änderung: 30. April 1990
9:  */
10:
11:
12: #ifndef _EASYGEM
13: #define _EASYGEM
14:
15: #ifndef _AES
16: #include <aes.h>
17: #endif
18:
19: #ifndef _VDI
20: #include <vdi.h>
21: #endif
22:
23: #ifndef _PORTAB
24: #include <portab.h>
25: #endif
26:
27: VOID DialBegin(OBJECT *tree, GRECT *start, GRECT *size);
28:
29: VOID DialEnd(GRECT *start, GRECT *size);
30:
31: WORD SetText(OBJECT *tree, WORD obj, const BYTE *s);
32:
33: WORD GetText(OBJECT *tree, WORD obj, BYTE *s);
34:
35: #endif

```

So gestaltet sich die Hender-Datei für »EASYGEM.C«

xen muß immer klar und verständlich für Benutzer sein. Wer auch immer vor dem Rechner sitzt, darf nicht rätseln müssen, wie die Bedienung zu erfolgen hat. Ein Negativbeispiel sind (Informations-)Dialogboxen diverser Programme, die mit einem Klick auf die linke Maustaste verlassen werden, unabhängig von der Position des Mauszeigers. Denken Sie in solchen Fällen immer an Personen, die erst dann zur Maus greifen und auf die linke Maustaste drücken, wenn dazu eine Aufforderung erfolgt! Ein Exit-Button stellt eine derartige Aufforderung dar.

Wenn Sie nun die Ressource-Datei angelegt und das Listing eingegeben haben, bauen Sie das Programm zur Übung doch einfach weiter aus. Nehmen Sie einen dritten Radioknopf dazu, verwenden Sie mehrere Edit-Felder. Probieren Sie auch aus, was passiert, wenn ein Knopf ausschließlich mit dem Flag »SELECTABLE« versehen wird. So bekommen Sie schnell ein Gefühl dafür, wie Sie komplexere Dialogboxen gestalten. (uw)

Literatur:

- [1] Atari ST Profibuch, Jankowski/ Rabich/ Reschke, Sybex 1987/88/89
- [2] GEM Programmier-Handbuch, Balma/ Fitler, Sybex 1987/88

beST CASE 2

...jetzt in Version 2.00...

Computer Aided Software Engineering für den IBM PC (640K, DOS 3.3) (für PC inkl. GEM/3 Systemsoftware) und Atari ST (512K + s/w)

Strukturierte Analyse & Strukturierte Design (Yourdon/De Marco)
GEM Graphischer Editor um DFDs und Struktura Charts zu erzeugen, mit integrierten Text und Data Dictionary Editoren. Ausführlicher User Guide (130 Seiten) + Methodology Buch (230 Seiten) (Englisch). ST-Magazin 7/90: >>Sehr gute und leicht verständliche Einführung in die Methodik.<<

HYP

Hypertext Entwicklungssystem für das Erzeugen von Hypertext Datenbanken bis zu 1Mbyte. Beliebige viel Hot-Links. Einfach zu benutzen. Weitergebar Anschauungsprogramm. Viele Anwendungsmöglichkeiten. (Auch verfügbar für Embedded Systeme.)

Preise: IBM PC Atari ST
beST CASE DM670 DM490
HYP (Einleitungspreise)
DM585 DM 95

Demos: beST CASE DM20, HYP DM10
Versand: Vorkasse oder Nachnahme (+DM4).

Mike Cronin B.Eng. M.Sc.,
Orleansstr 45A, 8 München 80.
Tel: 089/4488025

KaroSoft

Jürgen Vieth

Spiele	
Bloodwych inkl. Datadisk, dt. Handb.	59,90
Conquerer, dt. Handbuch	69,-
Dungeon Master, kpl. deutsch	69,-
Chaos Strikes Back	69,-
Damocles, deutsche Anleitung	69,-
Dragonflight kpl. deutsch	79,50
Elite, dt. Handbuch	69,-
Ernlyn Hughes Int. Soccer, dt. Anltg.	67,-
F 16 Falcon, dt. Handbuch	74,50
F 16 Falcon-Mission-Disk, dt. Hdb.	55,50
F 19 Stealth Fighter, Handbuch dt.	75,-
F 29 Retaliator, dt. Handbuch	64,-
Football Manager II, World Cup Ed.	55,-
Full Metal Planete, dt. Handbuch	67,-
Kick Off II, dt. Anleitung	64,-
Leisure Suit Larry III	95,-
Imperium, deutsche Anleitung	69,-
Indiana Jones (Grafik Adv.) kpl. dt.	69,-
Italy 1990, dt. Version	69,-
Kaiser, Comp. u. Brettspiel, dt.	99,-
Klax, deutsche Anleitung	51,-
Loom, kpl. deutsch	75,-
Maniac Mansion, kpl. dt.	69,-
Midwinter, dt. Handbuch	69,-
North & South, kpl. dt.	66,-
Pirates, dt. Handbuch	66,-
Populous, dt. Handbuch	65,-
Populous, Datadisk (The pr. Lands)	39,-
Rainbow Island, dt. Anleitung	51,-
Rings of Medusa, kpl. deutsch	72,50
Sim City, deutsches Handbuch	67,-
Sherman M 4 Tank, dt. Anleitung	69,-
Starflight, dt. Handbuch	69,-
STOS - The Game Creator, deutsch	105,-
Zak McKracken, komplett deutsch	69,-
X-Out, deutsche Anleitung	55,-
Anwenderprogramme	
ADIMES ST plus 3.0, solange Vorrat	245,-
Easy Rider Assembler/Reassembler	205,-
SoundMerlin (Tommy Software) Rest	249,-
OMIKRON Compiler 3.0	169,-
OMIKRON Mortimer	79,-
OMIKRON Datenbank "Easy Base"	238,-
ibuMAN I, 4.0 Euroversion (Rest)	699,-
Multidesk, (Rest)	69,-
G + Plus, (Rest)	69,-
BS-TIMEADDRESS (Rest)	99,-
Daily Mail (Rest)	129,-
Devpack Assembler (Rest)	99,-
MIDI-Soft-Studio (Rest)	99,-
A-MAGIC-Turbodizer 2.0	358,-

Vorkasse DM 4,- Post-Nachnahme DM 7,-
UPS-Expres-Nachnahme DM 9,50

Rufen Sie uns an oder schreiben Sie uns:

Jürgen Vieth

Postfach 404, 4010 Hilden, Tel. 021 03/42088
Katalog kostenlos! (Computertyp angeben)
Kein Ladenverkauf • Nur Versand!

MAXIDAT

- die umfangreiche Datenbank -



Benötigen Sie eine Datenbank, die nicht nur einen Kartei-kasten auf Ihrem Computer simuliert?
MAXIDAT kann viel. Hier das Wichtigste im Überblick:

- Serienbriefe in Verbindung mit jedem Texteditor (z.B. Tempus, 1st Word, EdiMax, Thats Write).
- Rechnen innerhalb Datenfeldern (Feldinhalte, Klammern, + - * /) sowie Summenbildung bei Listendruck.
- Diagrammerstellung (Linien-, Balken- und Torten-diagramme), z.B. Erstellung von Aktiencharts.
- Bildverarbeitung: Je Datensatz Zugriff auf externes Grafikbild (Formate: Doodle, Star, Neochrome, Degas). Automatische Auflösungsanpassung.
- 'Diashow' für Werbezwecke und einfache Trickfilme mit raffiniertem Bildaufbau.
- Selektionsmöglichkeit zur Beschränkung der Datensatzausgabe ('Filter').
- Beliebige Datenbestände miteinander verknüpfbar und durch Selektion frei trennbar.
- Ermittlung von Min, Max, Summe, Durchschnitt aller Dateneinträge.
- Automatische Unterstützung eines Coprozessors.
- Drucken in allen Variationen und Formen (Etiketten, Formulare, Listen, Rechnungen, Mahnbriefe...) mit umfangreichen Möglichkeiten.
- Alle Drucker (auch Atari-Laser) werden unterstützt, wobei der Druckertreiber ggf. selbst im Programm angepasst werden kann.
- Listenausgabe auf Monitor und Drucker.
- Suchen nach allen Feldern sowie global.
- Sortieren nach allen Feldern mit zweifacher Untersortierung.
- Zugriff auf externe Textdatei.
- Drucken beliebiger ASCII-Texte mit Zeilennr., Datum, Uhrzeit, Dateiname, Kopf- und Enkst.
- Leistungsfähiger Editor zur Beschriftung der Datensätze (mit Datum, Undo, Reg-Nr, Sonderzeichentabelle, Zeilenpuffer, Floskelstasten...).
- Komplette Datensätze in neue kopierbar.
- Neue Datensätze einsortieren-, an- und einfügbar.
- Zehn Marken zum Anspringen von Datensätzen.
- Programmaufbau ohne MAXIDAT zu verlassen.
- Auf Wunsch verschlüsselte Speicherung der Datenbestände mit Passwortschutz.
- Zahl der Datensätze je Datei nur vom Speicher abhängig (Mega ST4: max. 100 000 Stück).
- Dynamische Datenstruktur, daher optimale Speichernutzung (keine Füllzeichen).
- Besonderer Wert bei der Programmierung wurde sowohl auf die einfache Bedienung als auch auf die Arbeitsgeschwindigkeit gelegt ('C', 'Maschinensprache').
- Kostengünstiger Upgrade-Service.
- Kostenloser Hotline-Service mit dem Autor.
- Umfangreiches deutsches Handbuch inbegriffen.
- Datenübernahmefähigkeit aus zahlreichen anderen Programmen (z.B. 1stAddress, Superbase, Datamat), sowie Export in fast allen Dateiformaten zum Zwecke des Datenaustausches.
- MAXIDAT ist ein eigenständiges Programm und nicht etwa ein Accessory. Es läuft auf allen Atari ST, STE und TT in mittlerer und hoher Auflösung sowie auf Großbildschirmen und ist nicht kopierschutzschützt.
- MAXIDAT wird bereits seit Jahren von zahlreichen Anwendern im privaten und geschäftlichen Bereich eingesetzt. Auch wir verwalten unsere Kunden ausschließlich mit MAXIDAT. Somit ist unsere Datenbank frei von 'Kinderkrankheiten' und hat sich im harten Alltagsinsatz bewährt.
- MAXIDAT wurde in 'PD-Journal 5/90' sowie 'TOS 7/90' getestet.

MAXIDAT ist eine der umfangreichsten Datenbanken für den Atari ST. Überzeugen Sie sich durch die Testversion. Denn Sie tragen die Entscheidung. Haben Sie weitere Fragen? - Schreiben Sie uns. Übrigens sind wir schnell. Ihre Anfragen werden innerhalb 24 Stunden bearbeitet.

Die Vollversion kostet DM 87,-

Versandkosten: Vorkasse DM 4,70, NN DM 6,70.
Ausland DM 6,70 (nur Vorkasse)
Die Testversion gibt's für DM 10,- inkl. Versand

Softwarehaus
Alexander Heinrich
Postfach 1411
D-6750 Kaiserslautern
Tel. 0631-29101

Wenn Sie diesen Artikel lesen, ist es etwa ein Jahr her, daß Atari die Auslieferung des TT für die folgenden drei Monate ankündigte. Auf der CeBIT dieses Jahres setzte man den Termin für Ende Mai fest. Tatsächlich haben ihn auch bald danach einige Software-Häuser kurze Zeit (»für Software-Anpassung«) leihweise erhalten.

Julian Reschke

Als der ST vor sechs Jahren auf den Markt kam, sprach vieles für ihn — der Preis, sein Betriebssystem, die hohe Prozessorleistung. Diesen Erfolg (zumindest in Deutschland) mit dem TT zu wiederholen, dürfte schwierig, aber nicht unmöglich werden. Was muß Atari tun, um für die nächsten Jahre gerüstet zu sein?

Zunächst einmal muß der TT endlich auf den Markt. Wenn man ein Produkt über ein Jahr lang nur ankündigt,

Atarium

Mehr Qualität, bitte!

drängt sich beim Käufer leicht der Verdacht eines Windeis auf. Potentielle TT-Käufer warten darauf und verzichten auf die Anschaffung eines Mega-Systems. Ob der TT nun mit oder ohne High-Density-Laufwerk ausgestattet und mit 16 oder mehr Megahertz getaktet daherkommt, ist zunächst nicht entscheidend. Die ST- oder sagen wir besser 68000er-Linie braucht auf jeden Fall ein neues Flaggschiff. Ein gut gemachtes TT-System verbessert auch das Image der gesamten ST-Familie.

Der »1040 STE« ist da, nun muß Atari auch endlich mit einem »Mega STE« nachziehen. Bereits auf der letzten Atari-Messe sprach Richard Miller von einem Mega-

Mega STE mit VMEbus

Nachfolger mit VMEbus, nachzulesen im ST-Magazin 11/1989 auf Seite 143. Soviel zur Hardware — auf Design-

Fragen und Gerüchte um höhere Taktfrequenzen wollen wir hier nicht eingehen. Lassen wir uns von Atari überraschen.

Kommen wir wieder zur System-Software: Auch hier kann die Ankündigungspolitik von Atari den hartgesotenen Optimisten zur Verzweiflung bringen. Ich zähle nur ein paar Beispiele auf: »IDRIS« (Unix-ähnliches Multitasking-Betriebssystem, angekündigt und wieder in der Versenkung verschwunden), »COHERENT« (im letzten Jahr offiziell als Multitasking-Betriebssystem angekündigt; nie wieder etwas davon gehört), neue Treiber-Software für den Laserdrucker (angekündigt und untergetaucht). Und so geht es weiter.

Was braucht der TT an Software? Zumindest ein zuverlässiges TOS, das die neue Hardware sinnvoll nutzbar macht. Von Multitasking oder »GEM/3«-Erweiterungen muß wohl weiterhin geträumt werden. Lassen wir uns auch in dieser Hinsicht

überraschen — die »kompatible« Konkurrenz hat mit »Windows 3.0« und »OS/2 2.0« Produkte im Rennen, die sich in der Bedienungsfreundlichkeit nicht mehr vor dem Atari-GEM verstecken müssen. Und eine Abkehr

Die Konkurrenz schläft nicht

»Apples« von der Hochpreispolitik ist auch im Busch. Schließlich kann auch »Commodore« mit dem »Amiga 3000« ein System mit vergleichbarem Preis-Leistungs-Verhältnis wie Atari vorweisen.

Und da wäre noch »ATX«, das Atari-Unix für den TT. Zielvorgabe für Atari muß es sein, ein funktionsfähiges rundes Komplettsystem (d. h. mindestens 6 MByte RAM, 80-MByte-Platte und 19-Zoll-Schwarzweißmonitor) mit ATX-Entwicklerpaket (also inkl. Compiler und Dokumentation) für unter 10000 Mark liefern zu können. Nur wenn auch die Software wirklich überzeugen kann (und als Zukunftsperspektive »OSF/1« oder »System V Release 4« sicher sind), wird man potentielle 368er-Käufer umstimmen können — die müssen ihr Unix nämlich separat erwerben (das kostet mit »X11« und »NFS« etc. mindestens 3000 DM) und installieren. Von »SUN« bekommt man mittlerweile für 14000 Mark eine »SPARCstation SLC« mit 8 MByte RAM, etwa dreifacher Rechenleistung, »Ethernet« und 17-Zoll-Bildschirm mit einem zuverlässigen und erprobten Unix (aber ohne Festplatte und Floppy). Man sieht: Im Unix-Bereich wird es Atari nicht einfach haben.

```
1:
2: /*
3:      @(#)Tools/stderr.c
4:      @(#)Julian F. Reschke, 7. Juli 1990
5:
6:      Setze stderr auf vernuenftigen Kanal
7: */
8:
9: #include <ext.h>
10: #include <stdlib.h>
11: #include <stdio.h>
12: #include <tos.h>
13:
14: void patchstderr (void)
15: {
16:     if (stderr->Handle == 2) return; /* schon passiert? */
17:     stderr->Handle = 2; /* umsetzen! */
18:     if (getenv ("STDERR")) return; /* lassen, wie es ist? */
19:     if (isatty (2)) Fforce (2, -1); /* umbiegen, falls kein tty */
20: }
21:
```

Die »neue« Funktion »stderr« unter Turbo-C entspricht den in der letzten Ausgabe aufgestellten Forderungen

Was lernen wir daraus: Das Ausruhen auf den Lorbeeren der Vergangenheit muß endlich ein Ende haben — ein flimmerfreier Bildschirm und ein paar mäßige Textverarbeitungsprogramme allein sind nicht genug!

»Mehr Qualität, bitte« — diese Forderung geht aber nicht allein an Atari selbst. Auch die Software-Häuser dürfen vor ihrer Haustür kehren.

Da wäre das Vorzeige-DTP-Programm, das trotz vollmundiger Versprechen noch immer in einer veralteten Version ausgeliefert wird und aus Metadateien noch nicht einmal Beschriftungen importieren kann.

Da wäre das Vorzeige-Textverarbeitungsprogramm, das bis zum heutigen Tage mit etwas anderem als 640 x 400 Punkten gar nichts anfangen kann — Großbildschirme gibt es ja auch erst seit zwei Jahren.

Da wären die Assembler-Freaks, die auch noch stolz darauf sind, daß ihr Programm ausschließlich in Assembler geschrieben ist. Böse Zungen meinen, daß es sich gerade deshalb nur im Schnecken-tempo der Version 1.0 nähert. Aber solange sich selbst für Beta-Testversionen Käufer finden... Dieselbe Firma verkauft einen Diskettenmonitor, bei dem man noch nicht einmal ein Acces-

sory öffnen darf, ohne Löcher im Bildspeicher zu hinterlassen.

Da wäre das Software-Haus, das glaubt, ein knapp 1000 Mark teures Statistik-Programm durch eine 600 Mark (pro Jahr!) teure Hotline professioneller und attraktiver machen zu können.

Da wäre das Super-Multifunktions-Accessory, das unbedingt einen Diskeditor anbieten muß — der natürlich mit dem seit einem dreiviertel Jahr dokumentierten Atari-Partitionformat nicht zurechtkommt.

Da wären zwielichtige PD-Versender, die pro Diskette zehn Mark verlangen — ihren Kunden dann aber keinen Support geben können. Beispiel: Da wurden doch tatsächlich einem Interessenten für fünf »GNU-CC«-Disketten 50 Mark abverlangt. Leider war die (verfügbare!) Dokumentation nicht dabei, die Version war hoffnungslos veraltet und eine Bezugsquelle für neuere Versionen kannte die »Firma« auch nicht.

Wo soviel Schatten ist, gibt es auch einige vielversprechende Ansätze. Gerade im Shareware-Bereich sind im letzten Jahr einige ausgereifte Programme aufgetaucht, die den Mangel an »richtig« professioneller Software ein wenig lindern kann.

Die schlechten Verkaufszahlen von ST-Software sind

natürlich bedauerlich. Mit schlechter stagnierender Software wird man das Problem allerdings nicht lösen. Für Atari wäre es ein leichtes, ein Team freier Programmierer mit der Schaffung guter CD-ROM-Retrieval-Software oder eines »Hypercard-Clones« zu beauftragen.

»Mehr Qualität, bitte« — das geht auch an die gesamte Fachpresse. Immer wieder findet man Kurse und Listings, in denen gegen alle Regeln der sauberen und portablen Programmierung verstoßen wird. Da gibt es »Quick-Tips«, die bei fast jedem Programmierer ein herzhaftes Lachen ausgelöst haben dürften. Da werden Programme in den Himmel gelobt, die noch viele Monate von der Produktreife entfernt sind. Zögern Sie nicht, beschweren Sie sich bei den jeweiligen Redaktionen über solchen Unfug — wir schließen uns da nicht aus.

Ehrlichkeit ist gefragt

Aber auch jeder Anwender sollte sich überlegen, was er selbst tun kann, um der ST-Linie neues Leben einzuhauchen. Ganz vorneweg muß da wohl wieder einmal das Problem der Raubkopien genannt werden. Sicherlich ist der Raubkopieranteil beim

ST nicht höher als bei anderen Betriebssystemen. Durch die erheblich geringeren Verkaufszahlen müssen die ST-Besitzer den Software-Häusern ihr Geschäft schon durch besondere »Ehrlichkeit« schmackhaft machen. Merke: Die Entwicklung eines Programms inkl. Support hält eine vierköpfige Firma permanent auf Trab. Das will finanziert sein! Die preisgünstige Hardware darf kein Vorwand sein, kostspielige Software, die aber »preiswert« ist, nur als Raubkopie zu benutzen!

Man kann sich auch einreden, daß man mit seinem Computersystem wirklich zufrieden ist. Vergleicht man jedoch mit jeweils gleich teurer Software unter MS-DOS, sind Überraschungen vorprogrammiert. Reden wir uns das »Weltniveau« nicht ein, werden wir kritischer!

Soviel Pessimismus, werden Sie jetzt sagen. Doch wenn wir alle — voran natürlich Atari — mit neuem Elan wieder an die Arbeit gehen, kann der TT ein echter Erfolg werden.

Um auch diesen Monat noch etwas Handfestes zu bieten: Mit der abgebildeten C-Funktion kann man unter »Turbo-C« die Behandlung von »stderr« so patchen, daß sie den in der letzten Ausgabe erhobenen Forderungen entspricht. (uw)

KNISS

softwareentwicklung
hans christian kniß
adalbertstraße 44
d - 5100 aachen
0241 / 24252

„Kennen Sie 1st Proportional Plus?
Sie sollten es kennenlernen!“

1st
PROPORTIONAL

■ 1st Word Plus Texte in Proportionalchrift im Blocksatz ■ 1-zeilig und 1 1/2-zeilig gemischt ■ SIGNUM Fonts ■ seit über 3 Jahren DAS Programm für anspruchsvolle Briefe, Diplomarbeiten, Dissertationen ... ■ Info mit Probeausdrucken gegen 2 DM in Briefmarken ■ Update von V2.xx auf V3.xx nur gegen Originaldiskette und 50 DM (Scheck) ■ Preis DM 119,-

„Ein Editor setzt neue Maßstäbe“

Zitat aus: „rechnet ST Magazin Okt/90, weitere Tests in ICG 05/90 und ST Computer 7-8/90“

Wir sind auf der
ATARI-Messe
24.-26.8. in Düsseldorf
Halle 12/Gang 7 Stand E40

EDISON



■ professionelle Entwicklungsumgebung mit integriertem Editor und Shell ■ unterstützt Großbildschirme, ATARI TT... ■ Editor makrofähig, 6 Fenster darstellbar, ... ■ frei programmierbare Shell mit bis zu 40 Batchjobs gleichzeitig ■ DEMO Diskette mit original Handbuch 50 DM (wird beim Kauf angerechnet) ■ DEMO Diskette (mit Anleitung auf Diskette) gegen 10 DM (Schein, Scheck) ■ Preis DM 169,-

Einen Haken haben sie alle, die aktuellen Mal- und Zeichenprogramme: ihre Bilddateienvielfalt. Nahezu jeder Hersteller kocht sein eigenes Format-Süppchen. Wir kennen dafür einen Dreh.

Laurenz Prüßner

Das Problem ist hinlänglich bekannt: Verschobene, über den Monitor hinauslaufende Bilder beim Konvertieren von Image-Dateien einiger Mal- und Zeichenprogramme ins Standard-Screenformat des ST. Mit unserem »C«-Listing »Picx« (das Sie auf der Leserservice-Diskette zur aktuellen Ausgabe finden) können Sie Bilder unterschiedlichen Ursprungs sogar auf Großmonitoren in die Bildschirmmitte schicken.

Oft sichern grafische Programme lediglich den Inhalt des physikalischen Bildschirmspeichers und fügen kleine Ergänzungen zur verwendeten Farbpalette hinzu. An monochromen Monitoren entworfene Bilder können von Farbmonitoren nicht verarbeitet werden.

Ganz abgesehen von der Inflation an unterschiedlichen Bildformaten im Monochrom-Modus. Ärgerlich ist auch die mangelnde Portabilität vom ST zum PC. Selbst bei Verwendung der GEM-Version für PCs kann der IBM-Kompatible nichts mit Bildern im ST-Bildschirmformat anfangen. Die beste Alternative unterstützen leider noch zu wenige Programme: das GEM-Standardformat, das z.B. in »IMG«-Snapshots Verwendung findet, obwohl es nur einen geringfügig größeren Rechenaufwand erfordert.

Auch in Zukunft sind Hilfsprogramme unverzicht-

«Turbo-C»-Listing **Oskar** aus **der Mülltonne**

bar, die unterschiedliche Bildformate konvertieren können. »Guck«, von Marcel Waldvogel, ist so ein Utility, das in der Lage ist, alle verwendeten Formate für unterschiedliche Bildschirm-Modi bereitzustellen [1].

Für die Konvertierung vom Standard- zum Geräteformat bietet das VDI die Funktion »vr_trnfm()«, die in der Farbauflösung inakzeptabel langsam arbeitet. Verschiedene Konvertierungsroutinen sind an anderer Stelle bereits ausführlich beschrieben worden. Dieses Problem gehört einer längst vergessenen Vergangenheit an [2].

Zu beachten ist, daß Bild- daten nach einer Umwandlung keinesfalls in den Adreßbereich des Bildschirmspeichers geschrieben werden dürfen. Dazu muß man schon die VDI-Funktion »vro_cpyfm()« bemühen. Das konvertierte Bild ist auch weiterhin an feste Bildgrößen (640 x 400, 320 x 400 oder 320 x 200 Pixel) gebunden. Der Ausgabebildschirm aber kann wahlweise kleiner oder größer als das Bild selbst sein. Sogar auf einem Großbildschirm ist, wie eingangs erwähnt, zentrierte Wiedergabe möglich.

Die Konvertierung des Farbplans ins Geräteformat besorgt noch Ihr Mal- oder Zeichenprogramm. Die Bildausrichtung in der Bildschirmmitte kann man anschließend getrost »Picx« überlassen.

Bei der Entwicklung des Listings wurden wir mit einem interessanten Phänomen

konfrontiert: Fest definierte Variable änderten während der Ausführung von GEM-Routinen ständig ihren Inhalt. Dadurch gingen sicher geglaubte Daten verloren, die durch nicht interpretierbare Zeichenfolgen ersetzt wurden. Bis zum unweigerlichen Systemabsturz erhielten wir eine lange Reihe Fehlermeldungen. Der Grund: Das GEM überschreibt vor dem Bildschirmspeicher gelagerte Daten, z.B. Stacks und C-Felder (Arrays).

Im ST-Magazin haben wir in der Vergangenheit wiederholt auf die Bedeutung des »Clippings« im GEM-System hingewiesen [3].

GEM schreibt bei Bildschirmen, die nicht clippingbegrenzt sind, einerseits hinter, andererseits vor den Bildschirmspeicher. Dies fällt unter Umständen nicht sofort auf, denn nicht immer befinden sich unmittelbar vorm Bildspeicher wertvolle Daten. Wir möchten es nicht versäumen, noch einmal darauf hinzuweisen, daß jede Workstation mit passenden Clipping-Rechtecken versorgt werden muß.

Trotz aller Vorsichtsmaßnahmen kommt es immer wieder zu Fehlern auf Massenspeichern. Meist wird nur ein einzelner Sektor (und mit ihm sein Cluster) unlesbar. Obwohl in diesen Fällen der Datenbestand im wesentlichen erhalten bleibt, handelt es sich um eine Minimal-Havarie, allerdings mit fatalen Folgen.

Bisher konnten Sie, unterstützt von »Mapping«-Programmen (wie HDX oder SED), defekte Sektoren Ihres Massenspeichers aus der »File Allocation Table« (FAT) aussondern. Damit waren Sie schon eine Reihe von Problemen los. Leider noch nicht alle: Der Plattentreiber weigert sich nämlich, defekte Sektoren neu zu beschreiben. Auch beim erneuten Partitionieren der Festplatte wird auf ausgemasterte Sektoren nicht mehr zugegriffen. Das Verfahren verhindert weiteren Datenverlust. Intakte Daten aus einem zusammenhängenden File außerhalb des havarierten Sektors sind für Sie somit wertlos, da sie nicht mehr angesprochen werden können, aber als Datenschrott auf Ihrer Platte lagern.

Bevor Sie den defekten Sektor aussondern, sollten Sie die Datei, in der der Fehler auftrat, entweder zu retten versuchen oder löschen. Nur: Wie finden Sie eine defekte Datei bei unüberschaubaren Datenmengen? Diese Arbeit nimmt Ihnen unser C-Programm »Oskar« ab (erinnern Sie sich an die »Sesamstraße« und Oskar, dem Typ aus der Mülltonne?).

Nach dem Start fragt Sie das Utility nach einer Partition, die untersucht werden soll. Wird eine defekte Datei gefunden, haben Sie Gelegenheit, die Datei zu löschen. Sollten Sie sich entscheiden, das File auf eine andere Art zu retten, können Sie den Sektorrestaurierer an dieser Stelle auch abbrechen. (em)




```

1: /*
2:   OSKAR.TOS - Der Typ aus der Mülltonne.
3:
4:   Sucht defekte Dateien und löscht sie zur anschließenden
5:   Ausmappung mit SED, HDX oder ähnlichen Utilities.
6:
7:   Geschrieben von L. Prüßner am 26.6.1990 unter Turbo-C
8:
9: */
10:
11: #include <stdlib.h>
12: #include <string.h>
13: #include <stdio.h>
14: #include <ext.h>
15: #include <tos.h>
16:
17: char p[128], such[128], zwischen[128], lesebuf[65536];
18: int device;
19: long zaehler = 0;
20: DTA *save;
21:
22:
23: /* Prüfroutine */
24: void lesen (char *p, DTA *dtazeiger)
25: {
26:   char ausgabe[200];
27:   int handle;
28:   long fehler, laenge = 0;
29:   zaehler++;
30:
31:   /* folgende Routine ist schneller als ein "printf" */
32:
33:   strcpy( ausgabe, "Ich lese ");
34:   strcat( ausgabe, p );
35:   strcat( ausgabe, " Länge: " );
36:   strcat( ausgabe, ltoa( dtazeiger->d_length, lesebuf, 10) );
37:   puts( ausgabe );
38:
39:   fehler = handle = Fopen( p, 0 );
40:
41:   if ( handle > 0 )
42:   {
43:     while( laenge+sizeof(lesebuf) < dtazeiger->d_length )
44:     {
45:       fehler = Fread( handle, sizeof(lesebuf), lesebuf );
46:       if ( fehler > 0 ) laenge += fehler;
47:       else break;
48:     }
49:     fehler = Fread( handle, dtazeiger->d_length-laenge, lesebuf );
50:
51:     Fclose( handle );
52:
53:     if ( fehler > 0 )
54:       puts( "OK" );
55:     else
56:     {
57:       puts( "Fehler! [L]öschen oder [A]bbrechen ?" );
58:       fehler = getch() & 0xDF;
59:
60:       if ( fehler == 'L' )
61:       {
62:         Fdelete( p );
63:         puts( "Erledigt" );
64:       }
65:     }
66:   }
67: }
68:
69: /* Der altbekannte File-Finder */
70:
71: void pfind (char *p)
72: {
73:   /*
74:   Suchroutine
75:   */
76:
77:   char pzw[128], zw[128];
78:
79:   DTA dtaneu;
80:
81:   Fsetdta( &dtaneu );
82:   strcpy( pzw, p );
83:   strcpy( such, p );
84:   strcat( such, ".*" );
85:
86:   if ( !Ffirst( such, 0 ) /* Datei gefunden? */ )
87:   {
88:     strcpy( zw, p );
89:     strcat( zw, dtaneu.d_fname );
90:     lesen( zw, &dtaneu );
91:     while ( !Fnext() /* Weitere Dateien suchen */ )
92:     {
93:       strcpy( zw, p );
94:       strcat( zw, dtaneu.d_fname );
95:       lesen( zw, &dtaneu );
96:     }
97:   }
98:
99:   strcpy( such, pzw );
100:   strcat( such, ".*" );
101:   if ( !Ffirst( such, 16 ) /* Ordner gefunden? */ )
102:   {
103:     strcpy( zw, dtaneu.d_fname );
104:     if ( *zw != '.' )
105:     {
106:       strcpy( zwischen, pzw );
107:       strcat( zwischen, zw );
108:       strcat( zwischen, " \" );
109:       pfind( zwischen );
110:       Fsetdta( &dtaneu );
111:     }
112:   }
113:   while ( !Fnext() )
114:   {
115:     strcpy( zw, dtaneu.d_fname );

```

```

115:   if ( *zw != '.' &&
116:       dtaneu.d_attrib == 16 )
117:   {
118:     strcpy( zwischen, pzw );
119:     strcat( zwischen, dtaneu.d_fname );
120:     strcat( zwischen, " \" );
121:     pfind( zwischen );
122:     Fsetdta( &dtaneu );
123:   }
124: }
125: }
126: }
127:
128: void main()
129: {
130:   puts( "OSKAR\n" );
131:   puts( "Welches Laufwerk soll ich auf defekte" );
132:   puts( "Dateien untersuchen?" );
133:   device = getch() & 0xDF;
134:
135:   if ( device >= 'A' && device <= 'P' )
136:   {
137:     puts( " \nUntersuche Laufwerk" );
138:     strcpy( p, "X:\\" );
139:     *p = (char) device;
140:     puts( p );
141:     save = Fgetdta();
142:     pfind( p );
143:     Fsetdta( save );
144:   }
145:   puts( ltoa( zaehler, lesebuf, 10) );
146:   puts( "Dateien durchsucht." );
147:   getch();

```

»Oskar aus der Mülltonne«: Der »Entsorgungsfachmann« für schwere Fälle von Datenmüll auf Ihrer Festplatte.

Literatur:

[1] M. Waldvogel: »Guck mal da!«, ST-Magazin 7/89, Seite 98, Markt & Technik Verlag AG.

[2] J. Drücker: »Bildung«, ST-Computer 8/9/88 ff, Seite 107 ff., MAXON Computer GmbH.

[3] J. Reschke: »Über alle Grenzen«, ST-Magazin 5/90, Seiten 53 ff., Markt & Technik Verlag AG.

SENSATION

TURBO ST 1/32

Mega ST1, SM 124, Maus
32 Mbyte SCSI Festplatte,
Autoboot, Autopark, u.v.m.

2498,-

TURBOFILE 44

SCSI
44 Mbyte/25ms
Wechselplatte

TURBO AT 2

Mega ST und AT kompatibel
2 Mbyte Ram, abgesetzte Tastatur,
80286/68000 CPU, Maus, Monitor,
incl. Software und Garantie.

2498,-

1698,-

incl. Cartridge

Neu!

TURBORAM

Speichererweiterung auf 2,5 Mbyte für
Atari 260ST/520ST/
520ST+520STM
1040ST/1040STFM
Atari Mega ST1
Mega ST2 auf 4 MB
Mega ST1 auf
4 MByte

mit ausführlicher Anleitung

98,- ohne Ram
189,- 4 MB

449,- mit Ram
848,- 4 Mbyte
lieferbar!

449.-DM incl. Einbau
gültig bis 15.9.1990

TURBOFILE

SCSI
85 MByte/28ms

1298,-

- Modernste SCSI Technik *leise u. schnell
 - Autopark * Autoboot v. jeder Partition
 - Passwort- u. Schreibschutz
 - DMA-Bus gepuffert
 - Bis zu 14 Partitionen * Verify on/off
 - Aladin/PC-Dito-fähig
 - Thermoregulierter Lüfter
 - SCSI-Bus herausgeführt
- 170 Mbyte 1998.-DM

DIGITAL WORKS

H. Müller

Brünncbrede 17 4410 Warendorf
Tel.02381/71008 02581/61126

Seit es Computer gibt, beschäftigt die Menschheit eine Frage: »Wie kommt Musik in den Computer?« Wir zeigen, wie Sie Klänge artgerecht tranchieren (schneiden), verquirlen (mischen) und zurechtbiegen (Effekte).

Arno Oesterheld

Leider ist unser Werkzeug — der Atari ST — in manchen Dingen ein recht beschränkter Zeitgenosse mit einer seltsamen Zeitauffassung. Er kennt nur ganze Zahlen und sein Takt zwingt ihn von einem Zeitpunkt zum nächsten zu springen (digital). Unser Material — die Musik — ist da ganz anderer Natur. Klang und Melodie sind nämlich zeit- und wertekontinuierlich. Das heißt, das den Klang darstellende Signal hat zu jedem Zeitpunkt einen Wert, der völlig beliebig sein kann (analog). Der Vermittler zwischen diesen beiden Welten ist ein Analog-Digital-Wandler (A/D-Wandler).

Dieser nimmt nämlich einfach eine Menge Stichproben (auf Neudeutsch »sample«, deswegen der Name Sound-Sampling) von unserem Signal und ordnet jeder einen computergerechten Wert zu, der von der momentanen Amplitude (Lautstärke) abhängt. Die Spannung des erforderlichen elektrischen Signals, z.B. aus dem Kopfhörerausgang, zappelt dabei z.B. zwischen +5 V und -5 V, genauso wie die Membran des Lautsprechers vor- und zurückschwingt. Der A/D-Wandler ordnet nun den -5 V die 0 zu und den +5 V die höchste Zahl. Bei den üblichen 8-Bit-Wandlern ist dies natürlich 255 (wer's nicht wußte, muß zurück auf Los).

Sound-Sampling

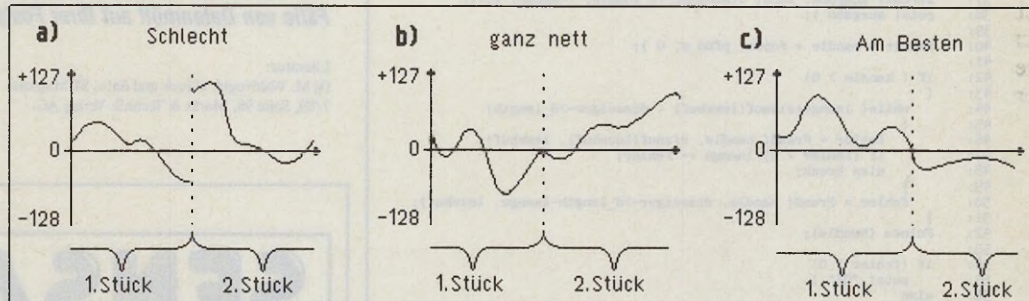
Die Bit-Polka

Abb. 1



So sieht das analoge Signal vor und nach der Wandlung aus

Abb. 2



Beim Zusammensetzen der Sound-Stücke sollte man auf glatte Übergänge achten

Der Samplewert 128 entspricht 0 V.

Nach der A/D-Wandlung sieht unser Signal, wegen der recht groben Aufteilung in 256 Werte und dem Abstand zwischen zwei Proben, allerdings mehr so aus wie ein Trimm-Dich-Parcours für Treppen-Fetischisten. Was liegt also näher, als die Auflösung (Quantisierung) zu erhöhen? CD-Spieler, und auch manche Sampler für den ST, haben eine Auflösung von 16 Bit, was 65536 Stufen entspricht. Von den Treppen, und dem damit zusammenhängendem Klirrfaktor, bleibt nicht mehr viel übrig. Bescheiden und knapp bei Kasse wie wir sind, bleibt es bei 8 Bit. Außerdem klingt ein 8-Biter mit guten Filtern, Sample & Hold-Stufe, Deglitcher und anderen guten Sachen bei einer Sample-Frequenz von 30 bis 40 kHz immerhin wie ein mittlerer Kassettenrecorder, was für die

meisten Anwendungen völlig ausreicht.

Unter Sample-Frequenz versteht der Experte die Anzahl der Proben pro Sekunde. 30 kHz bedeutet demnach 30000 Sample-Proben in jeder Sekunde. Im »Shannonschen Abtasttheorem« (tolles Wort) steht geschrieben, daß die höchste aufnehmbare Frequenz (der höchste Ton) halb so hoch wie die Sample-Frequenz ist. Da unser Gehör bestenfalls Töne bis 20 kHz wahrnehmen kann, leuchtet auch ein, warum CDs mit 44,2 kHz aufgenommen sind. Die sich daraus ergebenden 22,1 kHz als höchste Nutzfrequenz sind mehr als ausreichend, um alles wiederzugeben, was man so hören kann. Für Sprache reichen oft schon 10 kHz Sample-Frequenz. Aber selbst diese erbärmlichen 10000 Byte/s lassen einen »Mega ST1« in rund 80 s dahinschmelzen. Bei diesen Zahlen wird einem zuerst

ganz schlecht — und dann etwas klar. Nämlich der Hauptanwendungszweck dieser Speicherfresserei: Kurze Passagen zu verwursten, die dann z.B. als Sound für Spiele dienen können, oder durch Einsatz eines sog. Sequenzers zu längeren Stücken zusammengebastelt werden.

Eine ordentliche Software, die Hardware-Mängel (ewig zuwenig Speicher, 8 Bit) verschmerzen läßt, muß also her. Bevor wir die Bits und Bytes schmieden, noch ein Wort zur verwendeten Hardware. Als Wandler benutzen wir den »Volkssampler« von »Galactic«, der sich aber genauso ansteuern läßt, wie viele andere Druckerportwandler. Aber selbst wenn Ihre Hardware anders arbeitet, können Sie doch alle Routinen, bis auf diejenigen zur Aufnahme und Wiedergabe verwenden, solange das Datenformat stimmt (128 = 0 V). Notfalls müssen Sie sich selbst ein

Expertenforum

Konvertierungsprogramm stricken.

Für die Listings — die Sie auf der Leserservice-Diskette finden — sollten Sie sich in der C (Laser-C) und Assembler-Landschaft auskennen. Apropos Bomben: Eingabefehler u.ä. werden nicht abgefangen, denn schließlich ist dies ein Kreativ-Workshop, bei dem Sie auch was tun sollen.

Vom TOS lassen wir uns allen Speicher, bis auf 10 KByte für den Eigenbedarf, ausliefern und sperren noch Tastaturklick- und wiederholung, da es sonst zu unschönen Szenen kommen kann. Die Keyboard-Routine bekommt nämlich regelmäßig einen Rappel, wenn man ihren Interrupt sperrt. Wer weiß, wie man dem Balg die Flausen austreibt, möge es uns bitte mitteilen.

Zur Aufnahme, und nicht nur dafür, werden alle Interrupts ausgeknipst, damit wir ungestört und mit voller Rechenpower am Druckerport lauschen können. Dieser wird sinnigerweise vom Soundchip (eine recht mutige Bezeichnung für den Krachmacher) bedient. Der Soundchip hat 16 8-Bit-Register, über die er sich dressieren läßt, belegt aber nur zwei Speicherstellen im ST. An der Adresse \$FF8800 wird das Register ausgewählt oder der Wert des aktuellen Registers ausgelesen. Der Druckerport spiegelt sich im Register 15 wider. Die Strobe-Leitung repräsentiert sich im sechsten Bit (32) von Register 14. Da jede Wandlung von einem Strobe-Impuls gestartet wird, muß immer zwischen zwei Registern gewechselt werden. Aber gerade die seltsame Einbindung des Soundchips erlaubt uns einen duften Trick. Wenn man Register verändern möchte, muß der Wert 2 Byte hinter die Registerauswahl-Speicherstelle geschrieben werden. Mit einem Langwort können wir deshalb gleichzeitig das Strobe-Register wählen und es verändern. Also: Strobe wählen und aus- oder

einschalten, mindestens 10 µs warten, Druckerport wählen, auslesen und in den Speicher damit. Dazu gibt's noch eine schöne Verzögerungsschleife, damit die Sample-Frequenz variabel ist. Bei der Berechnung der Sample-Frequenz »f« hilft die Formel $f = 1/t \cdot t$. Dies ist die Zeitspanne zwischen zwei Sample-Werten; also ein Schleifendurchlauf mit dem Verzögerungswert 0 plus die Dauer der Verzögerungsschleife mal dem Verzögerungswert. Nach viel probieren findet sich die Formel $f = 1 / (0,000022 + \text{Verzögerungswert} * 0,0000018)$. Die maximale Aufnahmefrequenz (Verzögerung = 0) ist also ca. 45,5 kHz.

Noch zwei Dinge am Rande: Mit dem höchstwertigen Bit des Registers 7 legen wir die »Richtung« des Druckerports fest. Bei gesetztem Bit 7 gehen, wie es sich gehört, nur Daten raus. Ist dagegen Bit 7 gelöscht — damit Aufnahme und Wiedergabe jederzeit zu unterbrechen sind — wird regelmäßig anhand der Speicherstelle \$FFFC02 kontrolliert, ob jemand seine Finger auf die Leertaste gelegt hat.

Für die Wiedergabe gibt es prinzipiell zwei Wege (mit dem STE sind's drei), die ihre Vor- und Nachteile haben. Wenn Bytes über den D/A-Wandler (die Umkehrung des A/D-Wandlers) erklingen, geht das zwar blitzschnell, benötigt aber immer die zusätzliche Hardware. Der Monitorlautsprecher braucht dafür eine komplexe Tabelle, die langsam ist und nur 6 Bit Qualität erlaubt.

Ursache ist der nicht für Digi-Sound gebaute Soundchip (wofür eigentlich ist er gebaut?). Immerhin hat er aber drei Kanäle, deren Lautstärke separat mit 4 Bit Auflösung eingestellt werden kann. Das Ganze verliert aber stark an Witz, da die Lautstärkekurven nicht linear sind, wie beim A/D- und D/A-Wandler. Für Interessierte blenden wir jetzt kurz die Formel ein: $U = (2^{(1/2)}) / (2^{(7.5)})$. (U: Ausgangsspannung, I: eingestellte

SOFTWARE ST MAGAZIN Extra Software zum Taschengeldpreis



ST-Magazin Extra Nr. 1: Spiele

Elektron: Brandgefährliche Absorption von Elektronen. Quadri/Quadra/Joystick-Künstler sind angesagt. StoneReflexion: Ein energiegeladenes Action-Brettspiel. Bestell-Nr. 38727

DM 49,-



Atari ST Spiele Nr. 2

Break 3D: Überdimensionale Spannung im dreidimensionalen Raum. Pacball: Rundum packend. Snake: Ein tierisches Vergnügen. Bestell-Nr. 38780

DM 49,-



ST-Magazin Extra Nr. 3:

Enoc + Edit, Pucnix
Enoc + Edit: Sie haben sich im undurchdringlichen Blätterdickicht im südamerikanischen Dschungel verirrt. Pucnix: Boccia auf ST-Art. Bestell-Nr. 38788

DM 49,-



ST-Magazin Extra Nr. 4:

Grap: Vernichten Sie mit einem Grap möglichst viele Felder, die aus einem Loch aufsteigen. Je mehr Felder aufsteigen, desto enger wird es und desto knapper wird Ihre Energie...

Bestell-Nr. 38789

DM 39,-

*Unverbindliche Preisempfehlung



Markt & Technik-Bücher
und -Software erhalten Sie
bei Ihrem Buchhändler, in

Zeitschriften-Bücher
Software-Schulung

Computer-Fachgeschäften
und in den Fachabteilungen
der Warenhäuser.

Lautstärke). Die Spannungen der drei Kanäle werden addiert.

Vielleicht wollten Sie ja schon immer »Prince« Baß schon hören; falls nicht, sollten Aufnahme und Wiedergabe gleich schnell laufen. Das heißt Aufnahme und D/A-Wandlerwiedergabe müssen auf Monitor-Wiedergabegeschwindigkeit gebremst werden. Ein paar NOPs (No Operation) tun hier Wunder. Als Bonbon haben die Wiedergaberoutinen einen variablen Offset, womit beispielsweise nur jedes dritte Byte gespielt wird. Der Effekt ist ähnlich wie bei einer erhöhten

Variabel mit Offsets

Wiedergabefrequenz. Mit negativen Offsets können Samples auch rückwärts gespielt werden. Nur muß dann als Startadresse das Ende des Samples eingegeben werden.

Bevor es jetzt ans Eingemachte geht, klopfen wir noch schnell eine Routine zur dauerhaften Speicherung der Konservenmusik in die Tasten. Die Position, ab der gespeichert werden soll, ist, wie alle anderen, die man eingeben muß, relativ zum Beginn unseres angeforderten Speichers zu verstehen. Der Wertebereich ist deshalb [0; Speicherplatz-1]. Aber mehr als 1000 Worte sagt ein Listing.

Wohl das wichtigste Werkzeug ist die Kopieroutine, um Stücke zu vervielfältigen oder »Sicherheitskopien« für den Fall einer nicht ganz so gelungenen Weiterverarbeitung anzulegen.

Damit nicht jede Kopieraktion zur Lebensaufgabe ausüfert, greifen wir aus der Trickkiste den Assembler-Befehl »movem.l«. Er setzt mit elf Registern 44 Byte in zwei Zügen matt. Allerdings müssen Quell- und Zieladresse gerade und die Länge muß durch 44 teilbar sein. Falls beide Adressen ungerade sind, kopieren wir einfach vorher ein Byte extra. Der

nicht durch 44 teilbare Rest wird zum Schluß ebenfalls byteweise übertragen. Unfair wird es, wenn die Quelladresse gerade und die Zieladresse ungerade ist, oder umgekehrt. Unter der Voraussetzung, daß »Knackser« doch erträglich sind, könnte man einfach ein Byte schlampern. Knack

macht es nämlich immer dann, wenn die Nahtstellen beim Zusammenfügen mehrerer Stücke auf gut Glück gewählt werden. Der große Sprung vom Endwert des ersten Stücks zum Anfangswert des zweiten Stücks läßt den Lautsprecher hopsen (schöne Grüße vom Hochtöner). Des-

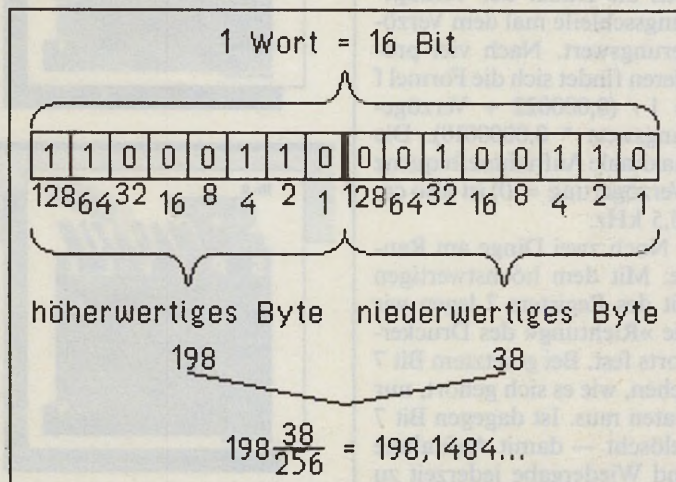
halb sollte man nur an Nullstellen schneiden. Schon besser, aber erst wenn man den Vorzeichenwechsel — also ob der Graph fällt oder steigt (+/- bzw. -/+ Nullstelle) — noch beachtet, dann wird's nicht nur sauber, sondern rein.

Ein Nullstellenfinder fehlt deshalb auch nicht bei uns. Das macht endlich auch den Geiz mit den bytengenauen Positionen verständlich. Bei diesem unglücklichen gerade/

Spürhund für Nullstellen

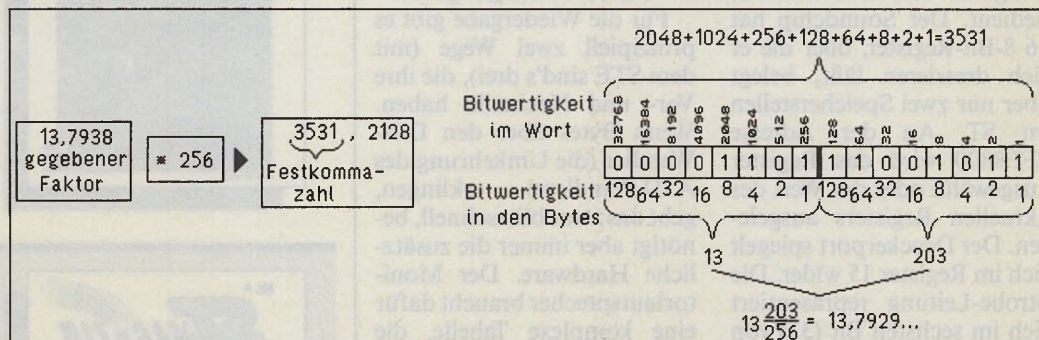
ungerade-Fall hilft einzig das Kopieren Byte für Byte. Natürlich übertragen wir mit einem Schleifendurchlauf gleich 8 Byte und verfahren wie beim »movem.l«-Kopieren. Garniert wird alles mit einer Mehrfachkopierfunktion. So wird aus einem einsamen Schlagzeug-»Bumms« eine Drum-Maschine. Wer noch etwas frisieren möchte, dem

Abb. 3a



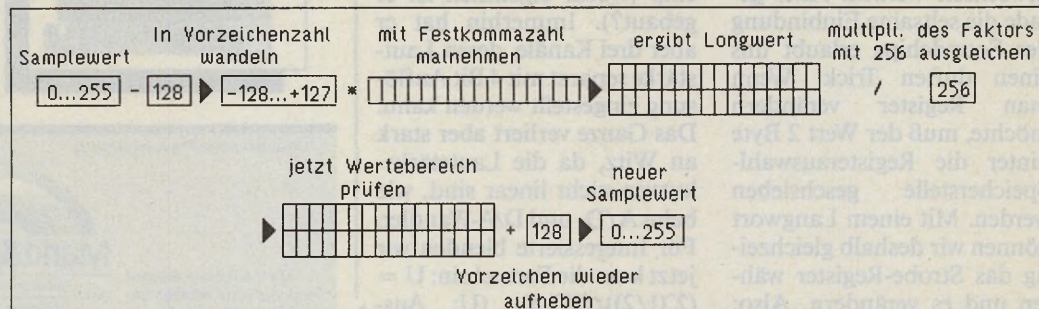
So ist eine Festkommazahl im Speicher abgelegt

Abb. 3b



Die Umrechnung einer Fließkommazahl in eine Festkommazahl gestaltet sich recht einfach

Abb. 3c



Aus Geschwindigkeitsgründen multiplizieren wir den Sample-Wert mit einer Festkommazahl

Expertenforum

seien die Interrupts ans Herz gelegt.

Ganz wesentlich wird die Klangqualität durch die Aussteuerung beeinflusst. Wenn das Signal zu laut ist, werden die Spitzen abgeschnitten, und der Hochtöner quittiert es mit ungesundem Schep-pern. Andererseits darf das Signal auch nicht zu klein sein, weil sonst statt 8 Bit vielleicht nur noch 5 genutzt werden. Ein Aussteuerinstru-

Aussteuer-kontrolle

ment mit akustischer Kontrolle wäre jetzt schön. Bitte sehr! Allerdings ist das, was Sie beim Aussteuern hören, nicht die Aufnahmequalität, denn der Monitor bringt ja nur 6 Bit und die Zeitspanne zwischen zwei Werten ist nicht immer gleich. Ihren Lautstärkeregler sollten Sie so einstellen, daß der Aussteuerungsbalken nur ab und zu voll ausschlägt. Aber Sie haben doch auch zwei Ohren, oder?

Nur was tun, wenn eine einzigartige Aufnahme im Kasten, die Aussteuerung jedoch nicht gerade das Gelbe vom Ei ist? Kein Problem! Mit einer Routine zur Lautstärkeänderung schaffen wir das Problem aus der Welt. Zwar erreicht so eine untersteuerte Aufnahme nicht 8-Bit-Qualität, dafür aber 8-Bit-Lautstärke.

Jeder Sample-Wert wird einfach mit dem Faktor malgenommen, um den man verstärken oder dämpfen möchte. Also, Lautstärke verdoppeln heißt Faktor 2, Lautstärke auf 30 Prozent runterdrehen bedeutet Faktor 0,3.

Der Faktor wird — der Geschwindigkeit wegen — mit Hilfe einer »Festkommazahl« dargestellt. Dabei steht im höherwertigen Byte eines Worts der ganzzahlige Teil und im niederwertigen der Nachkommateil (in 256steln). Um eine gegebene Zahl ins Festkommaformat zu überführen, multipliziert man sie mit

256 und läßt die verbleibenden Nachkommastellen unter den Tisch fallen. Die Genauigkeit schrumpft zwar auf $\frac{1}{256}$, aber das reicht völlig aus, weil der kleinste sinnvolle Faktor $\frac{1}{256} = \frac{1}{128}$ ist. Wir haben zwar als höchsten Sample-Wert 255, aber das ist ja nur +127, da die Nulllinie den Samplewert 128 hat. Und der größte negative Ausschlag ist -128 (Samplewert 0). Wenn wir nun einen Faktor kleiner als $\frac{1}{128}$ benutzen, würde unser ganzes schönes Sample zu einer durchgehenden Nulllinie zusammenfallen. Umgekehrt führt jeder Faktor, der größer als 128 ist, zu einer totalen Übersteuerung. Der Wertebereich unserer Festkommazahl (0 bis $255 \frac{255}{256}$ in $\frac{1}{256}$ -Schritten) paßt demnach hervorragend.

Die eigentliche Multiplikation läuft so: Vom Sample-Wert 128 abziehen, damit wir eine vorzeichenbehaftete Zahl zwischen -128 und +127 haben, mit dem Festkommafaktor malnehmen (eine einfache und schnelle Integer-Multiplikation), durch 256 teilen, weil der Faktor ja mit 256 malgenommen wurde, und wieder 128 addieren.

Zum Dessert gibt es einen komfortablen Mischer, der zwei Samples verschieden gewichtet zusammenrechnet. Zunächst lechzt die Routine gierig nach der Startadresse und Länge des ersten Stücks, der Startadresse des zweiten Stücks (die Länge ist selbstverständlich die gleiche) und einer mysteriösen Prozentzahl. Diese nämlich bestimmt das Mischungsverhältnis; genauer gesagt gibt sie den Anteil des ersten Stücks an. Bei 75 Prozent ist also das zweite Stück (lautstärkemäßig) nur mit 25 Prozent am Ergebnis beteiligt.

Beim Mischen werden nur noch die mit dem entsprechenden Festkommafaktor bearbeiteten Sample-Werte addiert. Übrigens klingt das neue Stück oftmals etwas leise. Wir empfehlen hier ein kurzes Aufbügeln mit dem Faktor 1,1 bis 1,5. (uw)

TEXTVERARBEITUNG PROFESSIONELL:



MasterText Plus ist eine Weiterentwicklung der MasterText-Bookware. Es können beliebig viele Texte gleichzeitig als Icons auf die Arbeitsfläche gelegt und über max. 6 Fenster bearbeitet werden.

Die Auto-Restore-Funktion stellt Ihren persönlichen Desktop mit allen Texten und Fenstern beim Programmstart wahlweise wieder her. Mit Makros, Sonderzeichen oder Floskeln belegbare Funktions- und Einzeltasten (bis zu 2000 Zeichen) erleichtern wiederkehrende Arbeitsvorgänge. Vordefinierte, an WordStar angelehnte Tastaturkommandos ermöglichen eine schnelle Eingewöhnung.

Leistungsmerkmale: Voll- und halbautomatische Silbentrennung, weiche Trennzeichen, harte Leerzeichen, einfache Definition von Druckertreibern, konfigurierbares Autoindent, schnelles Redraw, Editieren von Programmtexten, Laden von Texten aus der Kommandozeile, Laden von 1st-Word-Texten, variable Zeilenabstände, Rechtschreibprüfung, Serienbrief-Funktion, Makros und vieles mehr.

MasterText Plus

Bestell-Nr. 53126

DM 149,-* (sFr 135,-/öS 1490,-)

* Unverbindliche Preisempfehlung

Markt & Technik-Bücher und -Software erhalten Sie bei Ihrem Buchhändler, in Computer-Fachgeschäften und in den Fachabteilungen der Warenhäuser.


Markt & Technik
Zeitschriften · Bücher
Software · Schulung

Anbieter-Service

Einen Service bietet Ihnen das ST-Magazin mit diesem Anbieterverzeichnis. Hier finden Sie die Adressen aller Firmen, deren Produkte wir in dieser Ausgabe bespre-

chen, sowie die Seite des betreffenden Artikels. Mit den Kontaktkarten nehmen Sie schnell und bequem Verbindung mit den Firmen auf.

Firma	Artikel	Seite	Firma	Artikel	Seite
3K Computerbild GmbH	Atari-Messe	S. 10 ff.	Markt & Technik AG	Datenbanken	S. 58
Abac München	Datenbanken	S. 58	Markt & Technik AG	Programmiersprachen	S. 66
ADI Software GmbH	Datenbanken	S. 58	Markt & Technik	Tabellenkalkulation	S. 56
Advanced applications	Programmiersprachen	S. 66	Marvin AG	Aktuell	S. 6 ff.
Vincenza			MMS GmbH	Modem	S. 33
Application Systems	Grafikanwendungen	S. 60	Omikron Software	Datenbanken	S. 58
Application Systems	Hilfsprogramme	S. 103	Omikron Software	Grafikanwendungen	S. 60
Application Systems	Programmiersprachen	S. 66	Omikron Software	Programmiersprachen	S. 66
Application Systems	Textverarbeitung	S. 50	Overscan GbR	Autoswitch-Overscan	S. 36
Atari Computer GmbH	Textverarbeitung	S. 50	Pahlen & Krauß Software	Aktuell	S. 6 ff.
Atari-Deutschland	Einsteigertips	S. 25	Pro VME	Atari-Messe	S. 10 ff.
Bela Software	Hilfsprogramme	S. 103	Protar Elektronik	Aktuell	S. 6 ff.
Biosystems SRI GmbH	Astro Plus	S. 90	Protar Elektronik	CAD Software	S. 26
Borland GmbH	Programmiersprachen	S. 66	Protar Elektronik	Massenspeicher	S. 43
CCD	Tempus	S. 34	R GmbH	Atari-Messe	S. 10 ff.
CCD	Textverarbeitung	S. 50	Royal Soft	Kriegsspielzeug '90	S. 132
Ciechowski Computer	Atari-Messe	S. 10 ff.	Sack Meßgeräte	PC-Speed	S. 24
Innovations			Shift	Datenbanken	S. 58
Citizen	Produt 9	S. 41	Shift	Grafikanwendungen	S. 60
Computer Mai	Textverarbeitung	S. 50	SSD-Software	Textverarbeitung	S. 50
Computerware Gerd Sender	Aktuell	S. 6 ff.	Stange Microsystems	Atari-Messe	S. 10 ff.
Computerware Gerd Sender	Datenbanken	S. 58	Technobox Software GmbH	CAD-Software	S. 26
Computers Arts	Aktuell	S. 6 ff.	Tommy Soft	Hilfsprogramme	S. 103
Comtex Computersysteme	Atari-Messe	S. 10 ff.	Tommy Software	Aktuell	S. 6 ff.
Data Becker GmbH	Tabellenkalkulation	S. 56	Tommy Software	Grafikanwendungen	S. 60
Digital Image	Aktuell	S. 6 ff.	Tools GmbH	Textverarbeitung	S. 50
DMC	Atari-Messe	S. 10 ff.	United Software GmbH	Kriegsspielzeug '90	S. 132
Dynamics	Aktuell	S. 6 ff.	United Software GmbH	Larry III	S. 128
Falken-Verlag GmbH	Aktuell	S. 6 ff.	United Software	Austerlitz	S. 132
Fries & Partner	Aktuell	S. 6 ff.	United Software	Quatbol	S. 124
Galactic	Grafikanwendungen	S. 60	Uwe Runkel	Modem	S. 32
Gerhard Knupe GmbH	Programmiersprachen	S. 66	Verlag Marcus Daniel Cremer	Fibu	S. 94
Gerhard Knupe GmbH	Tabellenkalkulation	S. 56	Verlag Marcus Daniel Cremer	ST-Fibu	S. 94
GFA Systemtechnik GmbH	Programmiersprachen	S. 66	VHF Computer	Atari-Messe	S. 10 ff.
H+W Computer	Aktuell	S. 6 ff.	Victor Soft	Datenbanken	S. 58
Heim Verlag	Datenbanken	S. 58	Vortex Computersysteme	Aktuell	S. 6 ff.
Heim Verlag	Textverarbeitung	S. 50	WBW-Service	Aktuell	S. 6 ff.
Hewlett-Packard GmbH	HP-Laser	S. 100	Weide Elektronik	Atari-Messe	S. 10 ff.
ICD Europe GmbH	Atari-Messe	S. 10 ff.	Zeller Computers	Aktuell	S. 6 ff.
K&L Datentechnik	Grafikanwendungen	S. 60			

3K Computerbild GmbH, Sassenfeld 71, 4054 Nettetal 1, Tel. 021 53/6 00 01. ■ Abac München, Kellerstr. 11, 8000 München 80, Tel. 089/4 48 99 88. ■ ADI Software GmbH, Hardeckstr. 5, 7500 Karlsruhe, Tel. 07 21/57 00 00. ■ Advanced applications Vincenza GmbH, Sperlingweg 19, 7500 Karlsruhe 31, Tel. 07 21/70 09 12. ■ Application Systems Heidelberg, Postfach 1026 46, 6900 Heidelberg, Tel. 06 21/30 00 02. ■ Atari Computer GmbH, Software Support, Postfach 12 13, 6096 Raunheim, Tel. 061 42/20 19. ■ Atari-Deutschland, Postfach 12 13, 6096 Raunheim, Tel. 061 42/20 90. ■ Bela Software, Postfach 12 44, 6236 Eschborn, Tel. 061 96/48 19 44. ■ Biosystems SRI GmbH, Hansjakobstr. 122, 8000 München 82, Tel. 089/431 33 26. ■ Borland GmbH, Lindwormstr. 88, 8000 München 2, Tel. 089/72 01 00. ■ CCD Creativ Computer Design, D. Beyelstein, Burgstr. 9, 6228 Eltville, Tel. 061 23/16 38. ■ CCD, Burgstr. 9, 6228 Eltville, Tel. 061 23/16 38. ■ Ciechowski Computer Innovations, Obersaulheimer Str. 18, 6501 Wörrstadt, Tel. 067 32/73 54. ■ Citizen, Lindwormstr. 85, 8000 München 2, Tel. 089/5 17 90. ■ Computer Mai, Metzstr. 19, 8000 München 80, Tel. 089/4 48 06 91. ■ Computerware Gerd Sender, Weißer Str. 76, 5000 Köln 50, Tel. 02 11/39 25 83. ■ Computers Arts, Neustädter Str. 22, 7054 Korb, Tel. 01 51/35 21 14. ■ Comtex Computersysteme, Gitteweg 3, 7801 Bollschweil, Tel. 076 33/5 07 84. ■ Data Becker GmbH, Merowinger Str. 30, 4000 Düsseldorf 1, Tel. 02 11/31 87 05. ■ Digital Image, Postfach 12 06, 6096 Raunheim, Tel. ■ DMC, Postfach 89, 6229 Walluf, Tel. 061 23/7 12 50. ■ Dynamics, Friedensallee 35, 2000 Hamburg, Tel. 040/39 17 77. ■ Falken-Verlag GmbH, Schöne Aussicht 21, 6272 Niedernhausen, Tel. 061 27/70 20. ■ Fries & Partner, Eislebener Str. 7, 1000 Berlin 30, Tel. 030/24 99 55. ■ Galactic, Burggrafenstr. 88, 4300 Essen 1, Tel. 021 01/27 32 90. ■ Gerhard Knupe GmbH, Günterstr. 75, 4600 Dortmund, Tel. 02 31/52 75 31-32. ■ GFA Systemtechnik GmbH, Heerdt Sandberg, 4000 Düsseldorf 11, Tel. 02 11/55 04-0. ■ H+W Computer, Egonstr. 13, 4650 Gelsenkirchen, Tel. 02 09/6 74 62. ■ Heim Verlag, Heidelberger Landstr. 194, 6100 Darmstadt-Eberstadt, Tel. 061 51/5 60 57. ■ Hewlett-Packard GmbH, Hewlett-Packard-Straße, 6380 Bad Homburg. ■ ICD Europe GmbH, Am Goldberg 9, Postfach 13 17, 6056 Heusenstamm, Tel. 061 04/64 03. ■ K&L Datentechnik, Bahnhofstr. 11, 3551 Bad Endbach, Tel. 021 76/81 45. ■ Markt & Technik AG, Hans-Pinsel-Str. 2, 8013 Haar, Tel. 089/46 13-0. ■ Marvin AG, Friesstr. 23, CH 8050 Zürich, Tel. 004 11/30 22 17 9. ■ MMS GmbH, Billsader Neuer Deich 228, 2000 Hamburg 26, Tel. 040/78 25 30. ■ Omikron Software, Sponheimstr. 12, 7530 Pforzheim, Tel. 07 231/35 60 33. ■ Overscan GbR, Säntisstr. 166, 1000 Berlin 48, Tel. ■ Pahlen & Krauß Software, Dieffenbachstr. 32, 1000 Berlin 61, Tel. 030/78 65 94 5. ■ Pro VME, Bahnhofstr. 44, 6903 Neckargemünd, Tel. 062 23/7 20 29. ■ Protar Elektronik GmbH, Püttkamerstr. 7, 1000 Berlin 61, Tel. 030/251 30 65. ■ Sack Meßgeräte & Reglerbau, Bleichstr. 49, 4792 Bad Lippspringe, Tel. 052 52/42 90. ■ Shift, Unterer Lutrupweg 8, 2390 Flensburg, Tel. 0461/22 28 28. ■ SSD-Software, Gregorstr. 1, 5100 Aachen, Tel. 02 41/60 28 98. ■ Stage Microsystems, Lohmühler Berg 30, 5620 Velbert 15, Tel. 020 53/31 79. ■ Technobox Software GmbH, Kornharpener Str. 122a, 4630 Bochum 1, Tel. 0234/50 30 60. ■ TKR GmbH, Projensdorfer Str. 14, 2300 Kiel, Tel. 0431/33 78 81. ■ Tommy Software, Selchow Str. 32, 1000 Berlin 44, Tel. 030/62 140 63. ■ Tools GmbH, Kessenicher Str. 108, 5300 Bonn, Tel. 0228/23 00 88. ■ United Software GmbH, Carl-Bertelsmann-Str. 161, 4830 Gütersloh 1, Tel. 052 44/40 85. ■ Uwe Runkel, Breslauer Str. 19, 3575 Kirchheim. ■ Verlag Marcus Daniel Cremer, Hochstr. 42, 4390 Gladbeck, Tel. 020 43/25 78 4. ■ VHF Computer, Maurener Weg 115a, 7030 Böblingen, Tel. 070 31/28 92 11. ■ Victor Soft, Halbmond 30d, 2058 Lauenburg, Tel. 041 53/52 23. ■ Vortex Computersysteme, Falterstr. 51-53, 7101 Flein, Tel. 071 31/5 08 80. ■ WBW-Service, Siwall 87, 2800 Bremen, Tel. 0421/75 11 16. ■ Weide Elektronik, Regerstr. 34, 4010 Hilden, Tel. 021 03/4 12 26. ■ Zeller Computers, Hauptstr. 53, 7230 Schramberg, Tel. 074 22/16 06.

HABEN SIE WICHTIGE ST MAGAZIN-AUSGABEN VERPASST? - KEIN PROBLEM:

Folgende ST -Magazin-Ausgaben können Sie noch direkt beim Markt & Technik Verlag* für jeweils 7.- DM bestellen.



Im MIDI Special finden Sie alle Informationen zum Thema "Musik & Computer". Wie steige ich in den MIDI-Bereich ein? - Vier Computertypen und ihre Voraussetzungen: Apple Macintosh, Atari, ST, Commodore Amiga und IBM-kompatible PCs. Außerdem im MIDI Special: die dazugehörige Software (Sequencer-Software) mit großem Praxisteil sowie Tips&Tricks. ■ Synthesizer zwischen 400 und 4000 DM im MIDI-Test. ■ Eine umfassende Marktübersicht über Synthesizer. ■ Informationen für Einsteiger, Fortgeschrittene und Profis durch aktuelle Nachrichten und Buchvorstellungen.

6/89

Alle Studentenrabatte / Basic-Kurs (1) / Bericht: Tempus Word und Redakteur / Funktionsübersicht: Einundzwanzig Grafikprogramme

7/89

MS-DOS-Emulator PC-Speed / Sechs Tools im Test / Übersicht: Drucker / Calamus-Kurs (1) / Bastelei: Druckpunkt für die Tasten

8/89

Übersicht: Zweiundzwanzig Emulatoren und Betriebssysteme / Kurs: ST-Tuning (1) / Drei Monitore im Test / Test: Hypercach-Tarte

9/89

Übersicht: 130 Peripheriegeräte / Vier Scanner im Test / Praxisbericht DTP / Test: Compiler GFA-Basic 3.0

10/89

Neue Computer von Atari: TT und 1040 STE / Die 50 besten Programmiertricks / 15 PD-Programmiersprachen / Midi-Special: Notendruckprogramme

11/89

STE besser als Amiga? / ST-MAGAZIN prämiert Spitzensoftware / Ataris Chefentwickler enthüllt: möglicher ST der Zukunft

12/89

Im Härtefall: Stacy, der Laptop-ST / Test: topaktuelle 24-Nadeldrucker / Computerfilme selbst drucken: Praxistips zur Cyber-Serie / Optische Platten für den ST

1/90

Test: GCR Spectre, der Mac-Emulator / Monitore: preiswert in Farbe für den ST / Bücher: Neuerscheinungen zum ST / Tips: Adimens Praxis

2/90

Test: Neue Modems mit MN-Protokoll / Aussichten für DFÜ im Europäischen Binnenmarkt / Public Domain: Software fast zum Nulltarif / Hiliste: Die besten Programme

3/90

Peripherie: Mittler zwischen den Welten, Grundlagentests und Tips / Software für Big Business / ST an der Börse: CW-Chart /

4/90

Grafik-Zauber: Zeichentricks auf dem ST / Tests: Creator, die Zweite, STAD 1.3 PLUS / der Atari im Netzwerk

5/90

Die kleinen Stars im Desktop: mit neuesten Entwicklungen und Programmtips / Kaufhilfen bei Speichermedien

6/90

Für Sie spioniert: Atari TT / Textverarbeitung der Extraklasse: Tempus Word, Writer ST, Reprok / Datenaustausch-Know how

7/90

Tools: Organisation a la carte/ Erstmals im Test: Festplatte mit Dateitresor/ Drucker: die Elite im Test

BESTELLCOUPON FÜR EINZELAUSGABEN VON ST MAGAZIN

Kreuzen Sie die gewünschten Ausgaben an und tragen Sie die Anzahl und den Gesamtpreis ein. Am besten bestellen Sie die praktischen ST MAGAZIN-Sammelboxen gleich mit.

6/89	8/89	10/89	12/89	2/90	4/90	6/90
7/89	9/89	11/89	1/90	3/90	5/90	7/90

_____ Ausgabe(n) ST MAGAZIN zu 7,00 DM _____ DM
 _____ Stück Sammelbox(en) zu 14,00 DM _____ DM
 _____ MIDI Special zu 16,00 DM _____ DM

Name, Vorname

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Telefon (Vorwahl)

Schneiden Sie bitte den ausgefüllten Bestellcoupon für Einzelausgaben aus und schicken Sie ihn an: Markt&Technik Leserservice, CSJ Postfach 140 220, 8000 München 5.

Sie können auch über BTX-Nr. *: 64064 # bestellen. Die Bezahlung erfolgt nach Erhalt der Rechnung (zzgl. Versandkosten).



Kreuzen Sie die gewünschten ST MAGAZIN-Einzelausgaben an, denken Sie auch an die praktischen Sammelboxen und schneiden Sie den ausgefüllten Bestellcoupon aus. Schicken Sie ihn an: Markt&Technik Leserservice, CSJ Postfach 140220, 8000 München 5.

Immer mehr Programme für den Atari ST widmen sich Grenzbereichen der Wissenschaft: »Astro-Plus« ist eine Anwendung, die sich auf dem schmalen Grat zwischen seriöser Astrologie und Schicksalsdeutung bewegt.

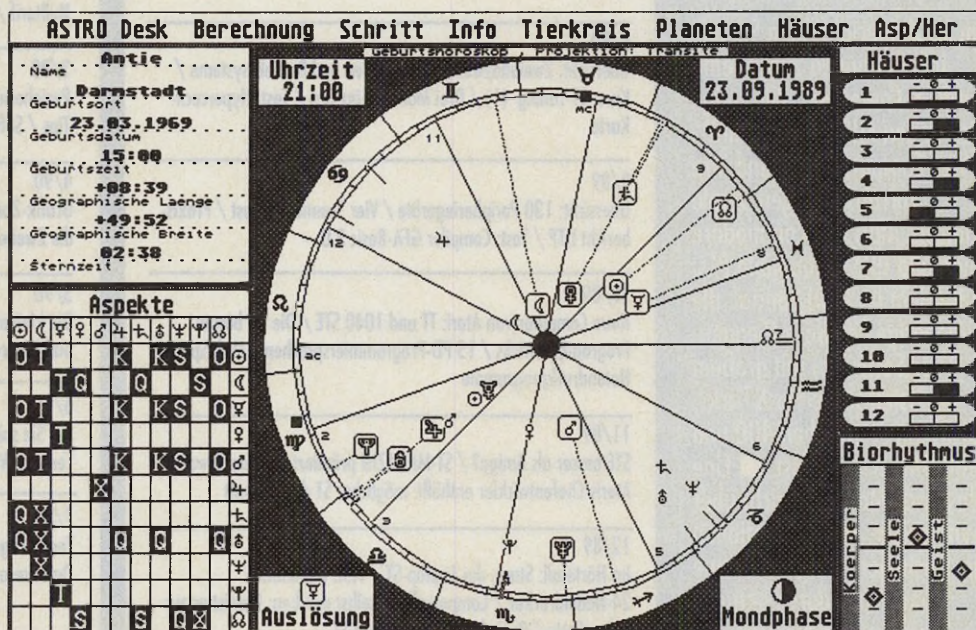
Software

Der ST liest in den Sternen

Alexander Reinelt

Das Wichtigste vorweg: Die Lottozahlen der kommenden Woche kennt auch »Astro-Plus« vom Münchner Software-Entwickler »Biosystems SRI« nicht. Sterndeuter erwartet ein Programm, das sich wohlthuend von der aus Zeitschriften bekannten müden »Zukunftsprognostik« abhebt. Das zeigt schon ein erster Blick ins detaillierte Handbuch: In sinnvollen Schritten führen die Autoren in die breitgefächerte Thematik der Astrologie ein. Das Programm soll dem Anwender vorbehalten bleiben, der bereit ist, sich in die Grundzüge wissenschaftlicher Astrologie einzuarbeiten. Hellseher und Wahrsager kommen dahingegen kaum auf ihre Kosten.

Das Problem des Kopierschutzes hat Biosystems auf recht eigenwillige Art gelöst. Befindet sich die Originaldiskette in Laufwerk A, kann Astro-Plus von allen Laufwerken aus geladen werden. Kurioserweise startet es auch ohne merkbliche Probleme, wenn man aus Unachtsamkeit diesen Installations-schritt vergißt. Raubkopierer werden daran jedoch kaum ihre Freude haben. Ohne das Originalprogramm werden Horoskope grundsätzlich, z.B. durch Übernahme eines anderen »Aszendente«, falsch berechnet.



Der Hauptbildschirm von »Astro-Plus«: Horoskopie mit Piktogrammen

ASTRO Desk Berechnung Schritt Info Tierkreis Planeten Häuser Asp/Her	
Geburtshoroskop , Projektion: Transite	
JUPITER 4 Masse (Erde=1): 319 d: 143000 km Entfern. max./min. Sonne: 815/748 (Mio.km) Erde : 967/588 Zuordnung: Schütze Prinzip : Ausweitung Die Verschmelzung des Geistigen mit dem Materiellen zur dynamischen Erneuerung und Erweiterung. Weisheit durch Einsicht und Verstehen. Freiheit, Weite und Sinnverwirklichung. Expansion des geistigen und materiellen Besitzes. Religion u. Philosophie. Stichworte: Glück, Ethos, Werterfüllung, Würde, Toleranz, Gerechtigkeit, Dynamik, Heiterkeit, Erweiterung, Großzügigkeit, Gelassenheit.	OPPOSITION Winkel: 180 Grad Art: disharmonisch Spannung Konfliktsituation. Zerstörung der bestehenden Ordnung oder beseitigung von Hindernissen. erzwingt eine Lösung.

Interpretation nur für Eingeweihte: die Bildschirmausgabe eines Geburtshoroskops

Expertenforum

Richtig los geht es dann über das Pull-Down-Menü »Berechnung«. Hier kann man eine Reihe verschiedener Horoskopberechnungen vornehmen lassen, Parameter einstellen und den Drucker ansteuern. Soll ein »Geburts-horoskop« — der Stand der Gestirne zu einem bestimmten Zeitpunkt an einem bestimmten Ort — berechnet werden, erfolgt die Eingabe über eine Maske (einer Art Karteiblatt): Hier werden die zur Berechnung erforderlichen Angaben (Geburtsort, Geburtsdatum und die möglichst genaue Uhrzeit) eingegeben. (Ein kleiner Tip: Wer seine Geburtszeit nicht weiß, erhält darüber beim zuständigen Standesamt Auskunft. Dazu genügt eine formlose Anfrage mit Rückantwort).

Abschließend werden die Koordinaten des Geburtsortes abgefragt. Wer jetzt keinen Atlas mit der genauen geographischen Lage seiner Geburtsstadt zur Hand hat, kann auf eine hilfreiche Funktion zurückgreifen: Per Mausclick zeigt Astro-Plus eine Europa- und Amerika-Karte an. Eine Zoomfunktion unterstützt die Vergrößerung einzelner geographischer Bereiche. Wenn Sie Ihren Geburtsort präzise lokalisiert haben, werden die Koordinaten automatisch in die Eingabemaske übernommen. Dabei können Sie sich an der Lage einiger Großstädte orientieren.

Selbst für die Ermittlung der gültigen Sommerzeit, gibt es eine Funktion. Nur wenige, der sich ständig wiederholenden Angaben, können abgespeichert und in eine Datei oder auf den Drucker geleitet werden. Bei künftigen Versionen wäre es nützlich, vom Anwender frei zu belegende Buttons zu installieren; unverzichtbar besonders im Zusammenhang mit häufig vorkommenden Koordinaten und Ortsnamen.

Die Berechnung wird durch Anwählen des OK-Buttons gestartet. Nach kurzer Zeit erwartet Sie ein viergeteilter

Bildschirm. Am linken Bildschirmrand können alle bereits vorgenommenen Eingaben noch einmal überprüft werden. Im darunterliegenden Feld »Aspekte« werden — für Uneingeweihte zumeist verwirrende — Einzelheiten zu »Winkelstellungen« der Planeten in Fülle angezeigt. Das Feld am rechten Rand gibt Aufschluß über die »Betonung« der verschiedenen Häuser. Das Bildschirmzentrum ist für das »Horoskop-Rad« reserviert. Zur Interpretation der Zeichnung gehört

Das hohe Rad der Horoskopie

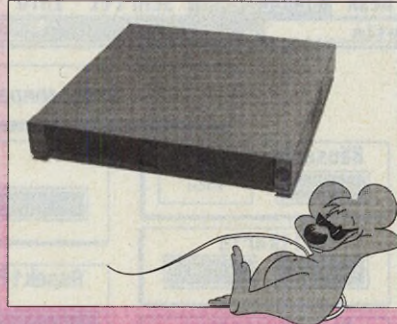
mehr, als nur Einsteigerwissen. Hier hilft dem Neuling nur ein rascher Blick ins Handbuch. Wem Begriffe wie »Häuser« und »Aspekte« als vorerst unlösbares Rätsel erscheinen, erfährt wenig Erhellendes unter der Menüfunktion »Info«. Mehr als eine vage Hilfestellung zur kompetenten Horoskop-Analyse ist dieser Stichwörterkatalog kaum.

Auch diese Auflistung kann in eine Datei oder auf den Drucker geleitet werden. Die fachmännische »Ausdeutung« des Materials bleibt der Kreativität und Erfahrung des Anwenders überlassen. Generell gilt, daß der Computer kein Ersatz für die geübte Handschrift eines Astrologen ist. Die Stärken von Astro-Plus liegen eindeutig im Bereich aufwendiger Berechnungen von »Sternkonstellationen« oder der »Über-Kreuz-Analyse«.

Eine Variante der Horoskopie, die beim Partnervergleich angewandt wird, ist die »Projektion«. Mit dieser Programmfunktion legen Sie zwei Horoskope »übereinander«. Geprüft wird, ob »Konstellationen« aus unterschiedlichen Berechnungen miteinander harmonisieren. Allerdings arbeitet das Programm bei dieser aufwendigen Analyse nicht zuverlässig. Beim Vergleich zweier Partner der

DISTRIBUTOR FÜR DIE NIEDERLANDE
JOTKA COMPUTING TEL.: NL 06380-38731

GE Computersysteme
SOFT



1. Robustes Stahlblechgehäuse
2. Metallstärke 1,5 mm
3. Größe wie MEGA ST
4. Slim-Line Gehäuse
5. Netzteil 50 W
6. Ohne Lüfter betriebsbar

Multinutzbar! z.B. Streamer, Festplatten, Diskettenlaufwerke

Zweites SCSI-Gerät problemlos nachrüstbar

FEATURES

Durchgeschleifter DMA-Bus/gepuffert
DMA-Nr. einstellbar, Schalter von 0 bis 7
Sicherung von außen zugänglich

AHDI 3,0 kompatibel
Einer der schnellsten Plattentreiber für ATARI
Lauffähig auf allen Betriebssystemen
von TOS 1,0 bis 1,6
Beliebig viele Partitionen möglich
Maximale Partitionsgröße 1 Gigabyte
Softwareschreibschutz
Bootmenü: Booten von jeder Partition
Auswahl von Autoordner und ACC's
Läuft mit PC-Ditto, Alladin, Spectre, PC-Speed, Supercharger

PREISE

CONTROLLER

GE MEGA-DRIVE III CONTROLLER
incl. Kabel und Software kompl. **198.-**

GEHÄUSE KOMPLETT
incl. Netzteil, Controller und Software **448.-**

FESTPLATTENKITS

Platte, Controller, Kabel und Software

SEAGATE ST 157-0 48 MB
formatiert 3 1/2" 38 ms **898.-**

SEAGATE ST 296 N-1 83 MB
formatiert 5 1/4" 28 ms **1098.-**

SEAGATE ST 1096 N-1 82 MB
formatiert 3 1/2" 28 ms **1198.-**

SCSI KOMPLETTGERÄTE

Externes Stahlblechgehäuse

GE MEGADRIVE 50 HD
(ST 157 N) **1198.-**

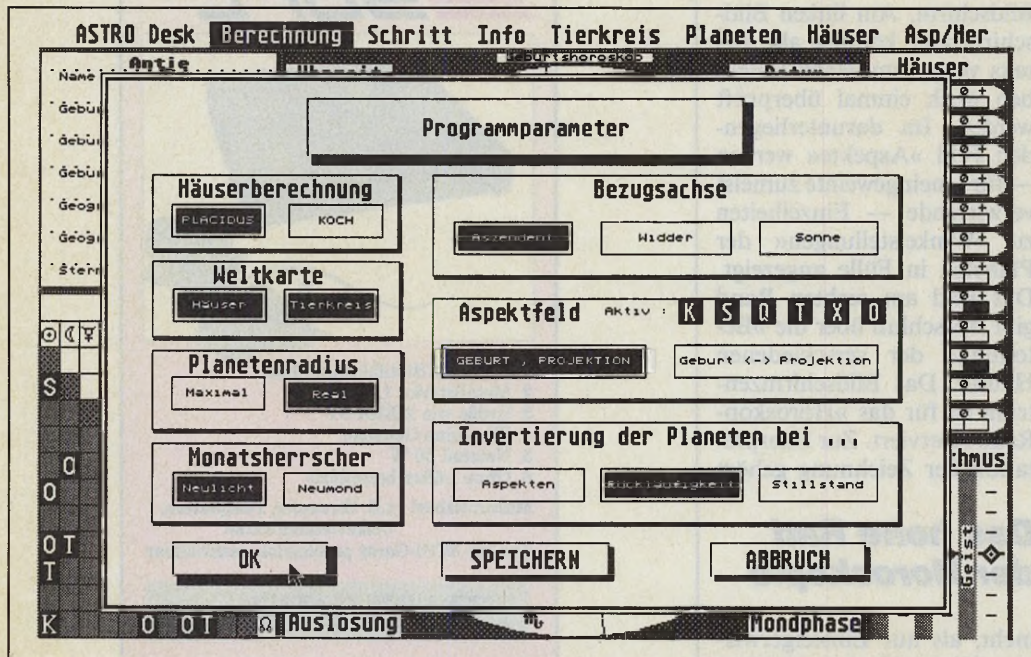
GE MEGADRIVE 85 HD
(ST 296 N) **1498.-**

GE MEGADRIVE 82 HD
(ST 1096 N) **1598.-**

ANDERE FESTPLATTEN auf Anfrage

Wir gewähren auf unsere Produkte 1 Jahr Garantie

GE-Soft mbH Computersysteme
Habsburgerstr. 13
D-5216 Niederkassel Rheidt
Tel.: (02208) 73148 Fax: (02208) 73119



Die komfortable Benutzersführung verhindert, daß Astrologie-Einsteiger schnell verzweifeln

Jahrgänge 1968 und 1971 ermittelte Astro-Plus ein »signifikantes Ereignis« im Jahr 2041. (Die Astrologie formuliert solche Ereignisse nur für Zeitpunkte der Vergangenheit.) Biosystems hat für diesen offensichtlichen Programmfehler, wie unsere Rückfrage ergab, keine Erklärung.

»Moment des Erlebens«

Eine weitere Anwendungsmöglichkeit für die Projektion ist die Ermittlung von »Sternkonstellationen«. Wird diese Funktion gewählt, kann man über das Menü »Schritt« die Projektion in einem bestimmten Tempo vorwärts oder rückwärts bewegen. Das Tempo läßt sich in verschiedenen Schrittweiten, wie Minuten und Stunden, festlegen. Zusätzlich greift das Programm auf die Systemzeit Ihres Rechners zurück. Auf diese Weise lassen sich »Planetenkonstellationen« im »Moment des Erlebens« verfolgen. Der Rechenaufwand für solche Operationen ist aufwendig und »von Hand« kaum zu leisten. Das ganze funktioniert übrigens auch

mit der Weltkarte, die darstellt, über welchem Erdteil sich ausgewählte Planeten zu bestimmten Zeiten befanden.

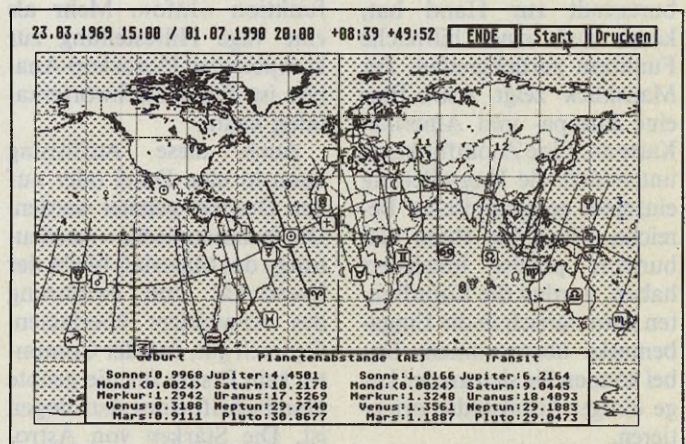
Der Menüpunkt »Sonderhoroskope« leitet in den Programmteil über, in dem sich alles um die Zukunftsvorhersage dreht. Wer hier ein konkretes Horoskop erwartet, wie er es aus Zeitschriften gewohnt ist, wird enttäuscht sein. Statt dessen verfügt man über eine stattliche Aufstellung unterschiedlichen Stichwort- und Zahlenmaterials, das erst in den Händen fortgeschrittener Astrologen Konturen gewinnt. Die »Solar«- und »Lunar«-Funktionen sind überdies im Handbuch nur unzureichend dokumentiert.

Die Offenheit zu anderen »Stilrichtungen« der Astrologie unterstützt der Menüpunkt »Sternstunde«. Er weist bei einer Horoskopberechnung den »Herrscher« nach dem »babylonischen Horoskop« nach. Bei Berechnungen der »Häuser« hat der Anwender die Wahl zwischen den Systemen von »Placidus« und »Koch«. Dieses Menü enthält zusätzlich Informationen zum Lauf der Planeten am Sternenhimmel: Wird als Zeitraum »1 Monat« gewählt,

erhält man gleich noch den persönlichen Biorhythmus dazu.

Zum genaueren Studium der Horoskope ist es ratsam, alle Angaben über den Drucker auf Papier zu bringen. Dafür stehen im Untermenü »Drucken« drei Modi zur Verfügung. Die einfache Ausgabe besteht aus einer Auflistung der »Häuserbesetzung«, der »Stellung« und der »Winkel« der Planeten. Darunter setzt Astro-Plus eine »Hardcopy« des Horoskop-Rades. Der Ausdruck über den Menüpunkt »Komplett« bringt auf etwa vier Seiten alles etwas ausführlicher. Zusätzlich werden die »Winkel« zwischen »Häusern« und Planeten ausgedruckt. Bedauerlich ist, daß die »Aspekte« nicht in einer übersichtlichen Grafik zusammengefaßt sind.

Die dritte Ausgabefunktion, die am Anfang am häufigsten in Anspruch genommen wird, ist die »Auswertung«. Dabei werden zu



Bewegungen am Sternenhimmel können am Rechner verfolgt werden



Dank Zoom: Koordinatenbestimmung ein Kinderspiel

Expertenforum

»Häusern« und Planeten zusätzliche Verweise über deren Wirken gegeben. Warum bei der Auswertung die Aspekte zwischen den Häusern nicht berücksichtigt worden sind, bleibt ein Geheimnis. Dagegen erwartet den Anwender ein undurchdringlicher Stichwörterdschungel, in dem man schnell die Orientierung verliert. So entsteht schnell der Eindruck, als sei Astrologie lediglich ein Spiel um Worte und deren Auslegung.

Die Ausdruckqualität bei Astro-Plus ist allenfalls mangelhaft. Die lieblose Hardcopy des Horoskop-Rades und kaum erkennbare astrologische Symbole mindern den ansonsten positiven Gesamteindruck. Trotz der Funktionsvielfalt und des weiten Anwendungsspektrums ist die Überarbeitung einiger — für das praktische Arbeiten wichtiger Programmpunkte — wünschenswert.

Auf wenig verbreitete Berechnungsmethoden kann man getrost verzichten. Neben den angebotenen »Aspekten« (Konjunktion, Trigon, Quadrat, Opposition, Sextil und Quinkunx) sollte das Halb- und Anderthalbquadrat sowie das Halbsextil integriert werden. Bei der Druckerausgabe der »Aspekte« fällt auf, daß in der Astrologie gebräuchlichen Symbole nicht verwendet werden.

Lieblose Hardcopy

Das Handbuch vermittelt zwar breites Grundlagenwissen für den Anfänger, versagt aber bei der Behandlung wichtiger Programm-Features. Hinweise zur Interpretation der ausgegebenen Zahlenkolonnen werden dem Neuling nicht gegeben. Bei einigen Programmfunktionen kommt man um die Anschaffung von Fach-Literatur nicht herum.

Im Bereich des Atari ST ist Astro-Plus ohne Einschränkung das beste Astrologie-Programm. Die durchdachte

Benutzerführung sorgt für eine einfache und angenehme Bedienung. Für den Hobby-Astrologen ist es ein unverzichtbares Hilfsmittel, das langwierige eigene Berechnungen erspart. Vor allem eignet es sich als Einstieg in die geheimnisvolle Welt der Astrologie.

Trotzdem erscheint der Preis von 199 Mark zu hoch. Sollte es in Zukunft weitere Verbesserungen geben, bietet Biosystems einen Update-Service an. Wegen des erweiterten Umfangs der Version 2, wird die Preisdifferenz zur alten Version als Updategebühr erhoben. Zur Zeit sind das stolze 50 Mark. Übrigens kann der registrierte Anwender eine zweite Schlüsseldiskette für die Kopierschutzabfrage zum Preis von 20 Mark beziehen. (em)

Astro-Plus V.2

Name: Astro-Plus
Art: Astrologie-Programm
Hersteller/Biosystems
Vertrieb: SRI
Preis: 199 Mark

Hardware-Anforderungen: läuft auf allen STs

Oberfläche: GEM

Sprache: deutsch

Stärken: ☐ führt aufwendige Berechnungen durch ☐ zahlreiche Sonderfunktionen ☐ Bewegungen am Sternenhimmel können am Rechner verfolgt werden

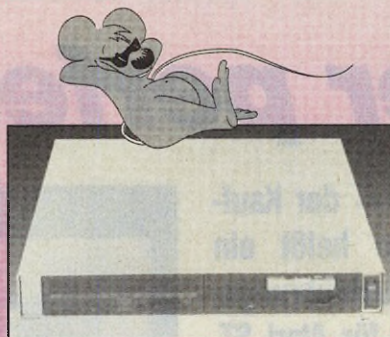
Schwächen: ☐ unzureichende Programmdokumentation ☐ Programmfehler bei der »Projektion« ☐ Druckerausgabe enttäuschend

Fazit: Ein hilfreiches Programm für Hobby-Astrologen, das noch leicht verbessert werden kann.

Biosystems SRI GmbH, Hansjakobstr. 122, 8000 München 82, Tel. 089/4313326

DISTRIBUTOR FÜR DIE NIEDERLANDE
JOTKA COMPUTING TEL.: NL 08380-38731

GE Computersysteme
SOFT



JET-STREAM

DER STREAMER FÜR DEN ATARI-ST.

Aufgebaut mit dem bewährten GE-III-SCSI-Controller und modernen 3 1/2 Zoll 150 MB Streamern von TEAC. Dazu eine komplett neu entwickelte Software, die alle Ihre Erwartungen erfüllen wird. Sichern Sie alle Ihre Daten komfortabel wie auf dem Desktop.

HABEN SIE ALTERNATIVE BETRIEBSSYSTEME ?
KEIN PROBLEM !

Folgende Backup-Arten werden unterstützt :

- File-Backup von GEMDOS-Partitionen;
- Partition-Backup (nur belegte Sektoren);
- Partition-Backup (Image für alternative Betriebssysteme);
- Unit-Backup (Image)

WEITERE FEATURES

- alle Backup-Arten auch im Batch ausführbar;
- viele Desktop-Funktionen integriert z. B.: Kopieren, Löschen, Ordner anlegen, Programme starten, Disketten formatieren usw.;

Natürlich unterstützt die Software Partitionen nach dem AHDI 3.0x Standard.

JET-STREAM

UND IHRE DATEN SIND SICHER.

PREISE

JET-STREAM 150 MB
incl. Kassette **nur 1998.-**

STREAMER KIT
für alle Mega-Drive III Festplattensysteme **1598.-**

Wir gewähren auf unsere Produkte 1 Jahr Garantie

GE-Soft mbH Computersysteme
Habsburgerstr. 13
D-5216 Niederkassel Rheidt
Tel.: (02208) 73148 Fax: (02208) 73119

FIBU

Der perfekte Buchhalter

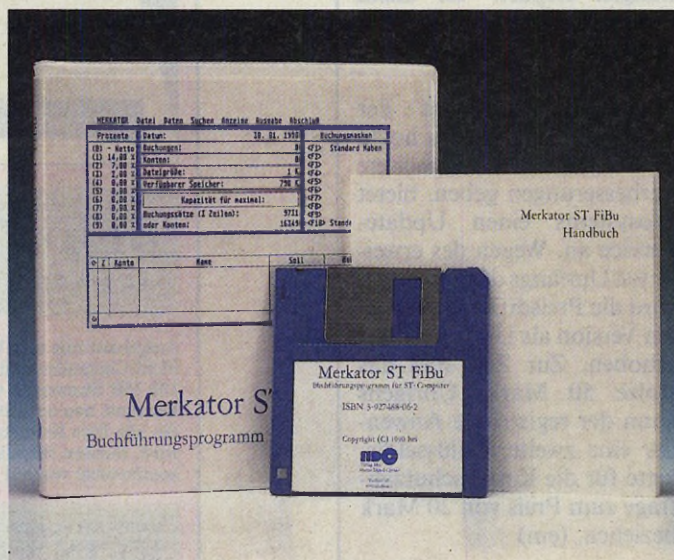
»Merkator — der Kaufmann«, so heißt ein neues Buchführungsprogramm für Atari ST. Zwei Welten treffen aufeinander; ist doch der Atari-Markt nicht gerade gesegnet mit guter Geschäfts-Software.

Karolin
Lauterbach

Bekanntlich ist der ST immer noch das Stiefkind guter Finanzbuchhaltungen, Fakturierung und Lagerverwaltung etc. Sicher liegt der Gedanke nicht fern, daß sich der Absatz auf dem großen Markt von IBM und Kompatiblen erheblich mehr lohnt.

Doch das Finanzamt macht keinen Unterschied: Es verlangt von jedem Kaufmann eine ordentliche Abrechnung am Ende, ob dieser nun »groß« oder »klein« ist, unter MS-DOS oder TOS arbeitet — und es ist gar nicht so überraschend, daß es gerade ein Kaufmann ist, der sich daran macht, gleich eine ganze Reihe von Geschäftsprogrammen für den ST zu entwickeln.

Eigentlich wollte sich Marcus Daniel Cremer nur das Geld einer teuren FiBu für seinen ST sparen und hat sie deshalb lieber selbst programmiert. Das Ergebnis heißt »Merkator ST FiBu« und ist seit Juni für 298 Mark im Handel. Denn was der Kaufmann in seinem Verlag erfolgreich nutzt, verspricht auch anderen Atari ST-Usern Nutzen zu bringen. Und weil zur Geschäftsführung nicht nur die Buchhaltung gehört, will Cremer in der Merkator-



Merkator ST, eine Buchhaltung, die sich sehen lassen kann

Reihe im Dezember dieses Jahres »Merkator ST K+D« veröffentlichen, mit der Verwaltung von Kreditoren und Debitoren und automatischem Mahnwesen, gefolgt von »Merkator ST Lager« mit automatischem Bestellwesen im Mai 91 und im Oktober 91 eine Rechnungs- und Auftragsverwaltung.

Die Gliederung des Handbuchs orientiert sich am Bildschirm-Inhalt: Nach einem Überblick der Leistungen des Programms werden zunächst alle Informationen, die in den verschiedenen Fenstern zu sehen sind, erklärt und anschließend Punkt für Punkt die einzelnen Menüs mit ihren Unterbefehlen. Das Handbuch ist klar, knapp und leicht verständlich. Wenn man das Programm geladen hat und anhand des Handbuchs die einzelnen Funktionen selbst probiert, kann man nach einer halbtägigen Einarbeitungszeit mit dem Buchen beginnen. Allerdings ist es unbedingt notwendig, die Grundprinzipien der doppelten Buchführung zu kennen! Merkator ST kann und will

kein Nachhilfekurs in Finanzbuchhaltung sein. Man sollte also nicht den weitverbreiteten Fehler machen und glauben, der Computer erspare einem Fachkenntnisse. Er ist auch im Fall von Merkator ST nur ein praktisches Hilfsmittel und ohne sinnvolle Bedienung ausgesprochen dumm.

Für alle Benutzer eines Atari ST jedoch, die ihre Buchhaltung zumindest nicht allein dem Steuerberater oder Buchhalter überlassen, ist der Merkator ein preiswertes und einfach zu bedienendes Werkzeug. Immerhin spart man eine Menge Geld, wenn man die Daten bereits sortiert und ausgewertet seinem Steuerberater übergibt. Dabei kann man mit Merkator ST sogar mehrere Bücher führen, mit Namen versehen und die Buchungssätze zwischen verschiedenen Büchern über eine Import-/Exportfunktion austauschen. Ausgesprochen schade ist es, daß das Programm keine Schnittstelle zum »DATEV-Datenformat« besitzt. Wenngleich die DATEV-Konten sicher nicht die komfortabelste Art sind, Finanzen zu verwalten, ist es dennoch das Format, mit dem nahezu jeder Steuerberater arbeitet und vor allem das Format, das die Finanzbeamten kennen.

Bevor mit dem Buchen begonnen wird, sollte man sich

Buchung-Nr.:		1	Datum der Buchung:		26. 06. 1998
			Beleg-Nr.:		1
◊	Z	Konto	Name	Soll	Haben
1		34	Fuhrpark	10000,00	
2		141	Vorsteuer	1490,00	
8		171	Verbindlichkeiten a. L.L.		11400,00
◊	Summen			11400,00	11400,00

Einfache Buchungen sind logisch und verständlich aufgebaut

Prozente		Datum:	24. 06. 1998	Buchungsmasken
(0) - Netto	Buchungen:	0	<F1>	Standard Haben
(1) 14,00 %	Konten:	0	<F2>	
(2) 7,00 %	Dateigröße:	1 K	<F3>	
(3) 2,00 %	Verfügbarer Speicher:	457 K	<F4>	
(4) 0,00 %			<F5>	
(5) 0,00 %			<F6>	
(6) 0,00 %	Kapazität für maximal:		<F7>	
(7) 0,00 %	Buchungssätze (X Zeilen):	5500	<F8>	
(8) 0,00 %	oder Konten:	3375	<F9>	
(9) 0,00 %		Datum: 24. 06. 1998	<F10>	Standard Soll

Auch die Kontenerstellung erweist sich als simpel

Gedanken über die Konten machen, die man benötigt. Je nach Größe und Art des Betriebs kann der Kontenrahmen sehr unterschiedlich aussehen. Eine große Hilfe ist hier der im Handbuch abgedruckte und als Beispiel mitgelieferte Industriekontenrahmen. Natürlich lassen sich auch während der Arbeit Konten einfügen. Doch ist es sinnvoll, gleich zu Anfang das Grundgerüst der Konten zu

Konten sind zu definieren

definieren und abzuspeichern! In dieser Datei darf noch kein Buchungssatz enthalten sein, da dieser nicht wieder gelöscht werden kann. Und Sie wollen sicher nicht zu jeder Periode den Kontenrahmen erneut definieren, oder? Überhaupt hält sich das Programm streng an die Vorgaben des Handelsgesetzbuchs: Nach §239 HGB darf »eine Eintragung oder Aufzeichnung (...) nicht in einer Weise verändert werden, daß der ursprüngliche Inhalt nicht mehr feststellbar ist. Auch solche Veränderungen dürfen nicht vorgenommen werden, deren Beschaffenheit es ungewiß

läßt, ob Sie ursprünglich oder erst später gemacht worden sind.« Deshalb ist es in Merkator unmöglich, Buchungssätze, wenn sie erst einmal eingegeben sind, zu verändern oder zu löschen. Also gerade das, was sonst die Arbeit mit dem Computer auszeichnet, das leichte Korrigieren ohne Spuren zu hinterlassen, ist hier verboten. Auch kann man keine Buchungen eingeben, die zeitlich vor der letzten Buchung liegen. Sorgfalt, eine Kaufmannstugend, ist also auch bei Merkator gefragt. Selbstverständlich lassen sich jedoch ganz normale Stornierungen buchen, die dann auch ausgewiesen werden.

Bei der Gestaltung der Benutzeroberfläche hat Cremer auf grafische Symbole völlig verzichtet. Keine malerischen Icons begrüßen den Anwender, sondern ein nüchterner, klar gegliederter Bildschirm. Die Arbeitsoberfläche von Merkator ist in eine obere und eine untere Hälfte geteilt. Oben sind alle wichtigen Informationen zum aktuellen »Buch« zu sehen. Unter einem Buch versteht man: die Firmendaten, den Kontenplan, die Abschlußpositionen und die Buchungssätze. Die Funktionstasten können mit

MERKATOR Datei Daten Suchen Anzeige Ausgabe Abschluß					25.06.90
Prozente	Datum:	25. 06. 1990	Buchungssachen		
(0) - Netto	Buchungen:	25	<F1> Standard Haben		
(1) 14,00 %	Konten:	338	<F2> Ausgabe (14%)		
(2) 7,00 %	Dateigröße:	17 K	<F3> Ausgabe (7%)		
(3) 2,00 %	Verfügbare Speicher:	413 K	<F4> Verbindl. (14%)		
(4) 0,00 %	Kapazität für maximal:		<F5> Verbindl. (7%)		
(5) 0,00 %			<F6> Forderung (7%)		
(6) 0,00 %	Buchungssätze (3 Zeilen):	5841	<F7> Forderung (14%)		
(7) 0,00 %	oder Konten:	8469	<F8> Einnahme (7%)		
(8) 0,00 %			<F9> Einnahme (14%)		
(9) 0,00 %			<F10> Standard Soll		
Buchung-Nr.:		18	Datum der Buchung:		15. 01. 1990
			Beleg-Nr.:		818/Cb
Z	Konto	Name	Soll	Haben	
1	280	Bank	1472,50		
2	675	Bankspesen	20,00		
3	753	Diskontaufwand	6,58		
4	4805	Umsatzsteuer (14%)	0,92		
8	245	Wechselforderungen aus LL		1500,00	
Summen			1500,00	1500,00	

Sowie der Kontenrahmen steht, kann man buchen

Buchung-Nr.:					24. 06. 1990
					8
Z	Konto	Name	Soll	Haben	
0	181	Forderungen a. L.L.	68856,00		
1	881	Harenverkauf		68480,00	
2	181	Umsatzsteuer		8456,00	
Summen			68856,00	68856,00	

Die genaue Buchungsnummer wird immer mitgerechnet

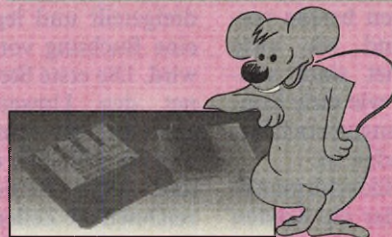
DISTRIBUTOR FÜR DIE NIEDERLANDE
JOTKA COMPUTING TEL.: NL 08380-38731

GE Computersysteme
SOFT

**DIE ANTWORT AUF
DEN NICHT LINEAREN
KATASTROPHALEN
STRUKTURUNWILLEN:**

MIGHTY MIC

**DIE OPTIMALE
SPEICHERERWEITERUNG
FÜR JEDEN ATARI ST!
EXCLUSIV VON GE-SOFT**



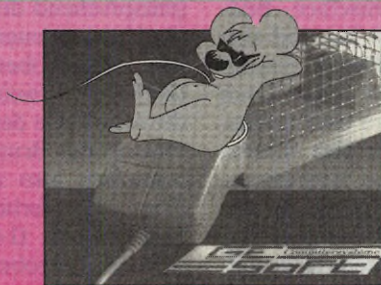
Eine der zur Zeit kleinsten Speichererweiterung dieser Kapazität! Bestückbar mit 2 MB oder 4 MB! 100% flimmer- oder Streifenfrei! Neueste RAM-Technologie ermöglicht einen großen Speicher auf kleinstem Raum!

MIGHTY MIC
ist High Tech in Vollendung!

Die steck-/lötbare Kombination des Einbaus sichert höchste Zuverlässigkeit der MIGHTY MIC! Alle Platinen computergecheckt!

**SPEICHERERWEITERUNGEN GIBT ES VIELE-
DIE MIGHTY MIC IST EINMALIG!**

DIE ERSTE MAUS,
DIE TROTZ KÄSE
NICHT IN JEDE FALLE GEHT.



Maus bestehend aus:
Schwanz ca. 1.80 m, 2 Ohren (Mikroschalter),
Besonderheit:
Weltrekordverdächtig (schneller als
herkömmliche Artgenossen gleicher Spezies)
Mit Spielweise (Mauspad)

PREISE

MIGHTY MIC 2 MB 698.-

MIGHTY MIC 4 MB 1248.-

GE-MAUS incl. Mauspad 58.-

**Wir gewähren auf unsere
Produkte 1 Jahr Garantie**

GE-Soft mbH Computersysteme
Habsburgerstr. 13
D-5216 Niederkassel Rheidt
Tel.:(02208) 73148 Fax:(02208) 73119

Buchungsmakros belegt und zehn Umsatzsteuersätze vordefiniert werden. Im mittleren Fenster erfährt der Anwender alles über den noch verfügbaren Speicher. Dabei ist die Kapazität nicht nur in Kilobyte angegeben. Denn die Bytes sagen wenig darüber aus, wie viele Buchungen man damit vornehmen oder wie viele Konten eröffnen kann. Merkator informiert daher nicht nur darüber, wie viele Buchungen bereits vorgenommen und wie viele Konten eröffnet sind, sondern auch, für wie viele Konten oder Buchungen noch Kapazität vorhanden ist.

Die untere Bildschirmhälfte zeigt entweder die Konten oder die Buchungen an. Schade nur, daß dieses wichtige Fenster gerade fünf Zeilen darstellen kann. Ganz gegen

Konstante Fenstergröße

sonstige GEM-Manier läßt sich im Fenster zwar scrollen, nicht jedoch die Größe des Fensters verändern oder dasselbe verschieben. Sicher ist es ein Vorteil, wenn der Benutzer immer denselben Bildschirm vor sich hat und sich nicht durch diverse Fenster hindurchsuchen muß. Doch manchmal wäre eine umfassende Übersicht über Konten und Buchungen wünschenswert. Dabei wäre es so einfach, wenn man nur zwischen einer Ganzbildschirmdarstellung und der kleinen Anzeige dieses Fenster umschalten könnte.

So schön kann Buchen sein: Nachdem die Funktion »Buchung aufnehmen« über die Menüleiste oder die Ziffern »0« (Sollbuchung) bzw. »1« (Habenbuchung) des Ziffernblocks gewählt wurde, müssen nur fünf Werte eingegeben werden. Zunächst, nach der Eingabe des Buchungsdatums, steht der Cursor im Feld »Buchungsbeleg«. Hier können Namen oder Ziffern oder beides vergeben werden. Lediglich die Eingabe von

Leerzeichen führt zum Abbruch der Buchungssatzaufnahme. Anschließend geben Sie nur noch die Summe ein, und zwar brutto oder netto, je nachdem, wie Sie die Buchung definiert haben, und das Buchungskonto sowie die Gegenkonten. Den Rest der Aufgaben übernimmt Merkator für Sie.

Die zentrale Aufgabe übernimmt dabei der sogenannte Prozentsatzschlüssel. Er ist dreigeteilt und legt fest, wie eine Buchung vorgenommen wird. Die erste Stelle bezeichnet den Umsatzsteuerprozentsatz mit dem gerechnet werden soll. Die drei Stellen nach dem Bindestrich bezeichnen die Zeilen, in welche die entsprechenden Beträge, nämlich Brutto-, Netto- und Differenzbetrag, zu übertragen sind, und die letzte Zahl nach dem Bindestrich, ob es sich bei der Buchung um einen Brutto-, Netto- oder Differenzbetrag handelt. Etwas anschaulicher: Wenn eine Firma z.B. einen LKW für 11 400 Mark einkauft, bezeichnet der Schlüssel 1-012-0 zum Beispiel folgendes: Erstens wird der LKW mit einem Umsatzsteuersatz von 14 Prozent (entsprechend der Definition der Umsatzsteuersätze im linken Fenster oben) berechnet (Ziffer 1-). Zweitens wird in die erste Zeile des Buchungsfensters der Bruttobetrag geschrieben, also z.B. auf das Konto 171 Verbindlichkeiten 11 400 Mark (1-0). Drittens wird der Nettobetrag in Zeile 2 des Buchungsfensters geschrieben und damit auf das Gegenkonto verbucht, in unserem Beispiel auf Konto 34 Fuhrpark 10 000 Mark (1-01). Viertens wird der Differenzbetrag, nämlich die Umsatzsteuer, in Zeile 3 gesetzt und auf das Gegenkonto 141 Vorsteuer 1 400 Mark gebucht (1-012). Und fünftens schließlich gibt das Programm noch an, ob bei dem zugrundegelegten Betrag vom Brutto-, Netto- oder Differenzbetrag ausgegangen wird (1-012-0).

Natürlich können Sie auch alle Werte einzeln eingeben.

[illegible]

Mit der Eröffnungsbilanz hatten wir auch keine Probleme

Buchung aufnehmen				16:26:37	
Prozente		Datum: 24. 06. 1998		Buchungsmasken	
(0) - Netto		Eingabe Buchung-Nummer:		1	
(1) 14,00 %		Datum: 24. 06. 1998		% BMD P Betrag: _____, DM	
(2) 7,00 %		Beleg: 111		0-000-0 _____, DM	
(3) 2,00 %		H — 91 ERÖFFNUNGSBILANZKONTO		0-323000,00 DM	
(4) 0,00 %		1 — 33 Geschäftsausstattung		1-30000,00 DM	
(5) 0,00 %		2 — 34 Fuhrpark		2-90000,00 DM	
(6) 0,00 %		3 — 39 Warenbestände		3-128000,00 DM	
(7) 0,00 %		4 — 101 Forderungen a. L.L.		4-34000,00 DM	
(8) 0,00 %		5 — 151 Kasse		5-6000,00 DM	
(9) 0,00 %		6 — 131 Bank		6-3500,00 DM	
Anzeige d		7 — _____, DM		7-0,00 DM	
H Z Konto		8 — _____, DM		8-0,00 DM	
101		9 — _____, DM		9-0,00 DM	
131				0,00	
141				0,00	
151				0,00	
171				0,00	
Verbindlichkeiten a. L.L.					

Fehler lassen sich problemlos korrigieren

Eingabe der Firmendaten			15:55:45	
Prozente	Datum:	24. 06. 1998	Buchungsmasken	
(0) - Netto	Buchungen:	0	<F1>	Standard Haben
(1) 14,00 %	Konten:	0	<F2>	
(2) 7,00 %	Dateigröße:	1 K	<F3>	
(3) 2,00 %	Verfügbarer Speicher:	457 K	<F4>	
(4) 0,00 %			<F5>	
(5) 0,00 %			<F6>	
(6) 0,00 %				
(7) 0,00 %				
(8) 0,00 %	Buc			
(9) 0,00 %	ode			

> Testkontenrahmen für ST-Magazin
 > Markt & Technik Verlag AG
 > Hans-Pinsel-Straße 2
 > 8013 HAAR b. München

Standard Soll	

0

Anzeige der Konten und Salden				
☐	Z	Konto	Name	Haben
		33	Geschäftsausstattung	0,00
		91	ERÖFFNUNGSBILANZKONTO	0,00
		92	Warenabschlußkonto	0,00
		93	GuV	0,00
		94	SCHLUSSBILANZKONTO	0,00
☐				

Die Übersicht der gesamten Geschäfts-Konten

Doch eine erhebliche Zeiterparnis bietet Merkator durch die Definition von Buchungsmasken. Auf die zehn Funktionstasten kann man Makros für die wichtigsten Buchungen legen. Dabei lassen sich

nicht nur die Buchung auf Soll- oder Habenseite, sondern auch der Umsatzsteuersatz, die Konten und Gegenkonten und last but not least der Prozentsatzschlüssel definieren. Diese komfortable

Buchungsmasken	
<F1>	Standard Haben
<F2>	Ausgabe (14%)
<F3>	Ausgabe (7%)
<F4>	Verbindl. (14%)
<F5>	Verbindl. (7%)
<F6>	Forderung (7%)
<F7>	Forderung (14%)
<F8>	Einnahme (7%)
<F9>	Einnahme (14%)
<F10>	Standard Soll

Menü der Buchungsmasken

Makrofunktion erleichtert die Arbeit sehr.

Überhaupt zeichnet sich das Programm durch seine klare Struktur, auch in der Belegung der Tastatur, aus. Nicht alle Funktionen sind über die Maus erreichbar. Alle wichtigen und häufigen Funktionen sind jedoch auf Tastatur gelegt. So läßt sich z.B. über »K« ein neues Konto anlegen, über »Ä« ein be-

stehendes verändern usw. Auch hier hat der Autor Wert auf einfache Bedienung gelegt. Zwar ist die ungewöhnliche Belegung einiger Tasten gewöhnungsbedürftig — »Enter« ist z.B. nicht dasselbe, wie »Return« — doch insgesamt ist die Bedienung von Merkator gut durchdacht.

Nach dem Buchen müssen die Daten gespeichert werden. Was so selbstverständlich klingt, ist bei Merkator eine Notwendigkeit. Denn wehe man verläßt das Programm, ohne vorher das Menü »Daten speichern« anzuwählen... Merkator speichert nicht automatisch beim Verlassen des Programms !!! Hier hätte der Autor wenigstens eine Warnmeldung und die Möglichkeit, ins Programm zurückzukehren, einbauen sollen. Konsequ-

wird durch codiertes Abspeichern der Daten eine Manipulation verhindert wie es \$239 HGB von einem ordentlichen Kaufmann erwartet (s.o.). So sind im Nachhinein wirklich keine Veränderungen der Daten mehr möglich.

Angenehm ist bei Merkator, daß die Daten einer abgeschlossenen Periode in die neue übernommen werden können. Das Abschlußbilanzkonto wird dabei automatisch erkannt und in die Eröffnungsbilanz übernommen.

Sehr schade ist es, daß sich die Ausgabemöglichkeiten der Gewinn- und Verlustrechnung und der Abschlußbilanz nicht auf dem Bildschirm anzeigen lassen. Man kann Sie lediglich ausdrucken.

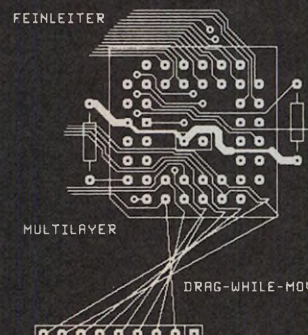
Bedauerlicher jedoch ist, daß ein Datenaustausch mit anderen Programmen nicht

möglich ist — seien es nun Buchhaltungen, Büroorganisationen oder Auftrags- und Rechnungsprogramme. Eine Schnittstelle zu Datevkonten ist zwar geplant, aber in allen anderen Bereichen ist man auf die weiteren Produkte der Merkator-Reihe angewiesen.

Das sind jedoch durchaus Dinge, die sich mit einem Update verbessern lassen. Ein solches ist schon geplant, dabei werden alle sinnvollen Anregungen der Anwender berücksichtigt.

Bereits jetzt ist Merkator ST FiBu eine angenehm zu bedienende, übersichtliche Finanzbuchhaltung, die für die weiteren Merkator-Produkte einiges erhoffen läßt. Möge Merkator seinem Namen Ehre machen. (mb)

Verlag Marcus Daniel Cremer, Hochstr. 42, 4390 Gladbeck, Tel. 02043/25784



FEINLEITER
MULTILAYER
DRAG-WHILE-MOVE RUBBER-BANDING
MAX. AUFLÖSUNG 1/720 INCH

MPK
Markus Pöhl
Vogelsbergstr. 13
35561 Marburg 7
09421/47508

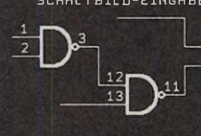
PLATINEN-LAYOUT

AUF ATARI ST

MPE II +

MPK Printed Circuit Board Editor II plus

SCHALTBILD-EINGABE



Evaluation Kit DM 277,--
(wird angerechnet),
uneingeschränkt bis
175x115mm
(Einfach-Europa)
lauffähig,
Vollversion DM 877,--
beides mit deutschem
Handbuch.
Library-Disk DM 123,--
ca. 200 Komponenten
(Schema/Layout).
Gerber-Disk DM 154,--
zum Ausgeben und
Einlesen von
Gerber-Daten.

Integriertes Leiterplatten-CAD-System für ATARI ST Computer
mit mindestens 1MByte-RAM und Monochrombildschirm.
Einige Daten: Schaltplanerstellung bis 505x422mm, Ausgabe bis DIN A0.
Netzlistengenerierung aus Schaltbild und Übernahme ins Layout.
Leiterplatten mit Feinleitern und beidseitiger SMT bis 505x422mm.
20 Ebenen, Multilayer mit typ. 12 Kupferlagen, Netzlistengenerierung.
Netzlisteneinlese aus Industriestandard-CAD-Systemen.
Echtzeit-Gummibänder, Bauteilverwaltung, Verschieben, Drehen etc.
Graphische Benutzeroberfläche, Auto-Pan (Real-Time), Zoom, Maus/Tastatur-Bedienung.
Virtueller Bildspeicher bis 3584x2992 Pixel mit 2 Bit/Pixel, Grossbildschirm überflüssig.
Ausgabe auf 24nadel Drucker, Vergrößerung zwischen 0,100 und 10,000 (z.B. dieses Inserat).
Ausgabe auf Disk: Bit-Map mit z.B. 300DPI für Laserdrucker, Bohrkoordinaten, Gerber.

DIE ALTERNATIVE ZUR ATARI WECHSELPLATTE: DISC-file-20

100 % Atari kompatibel – 20 MB auf einer 5,25"-Diskette – Zugriffszeit: 65 m/sec.

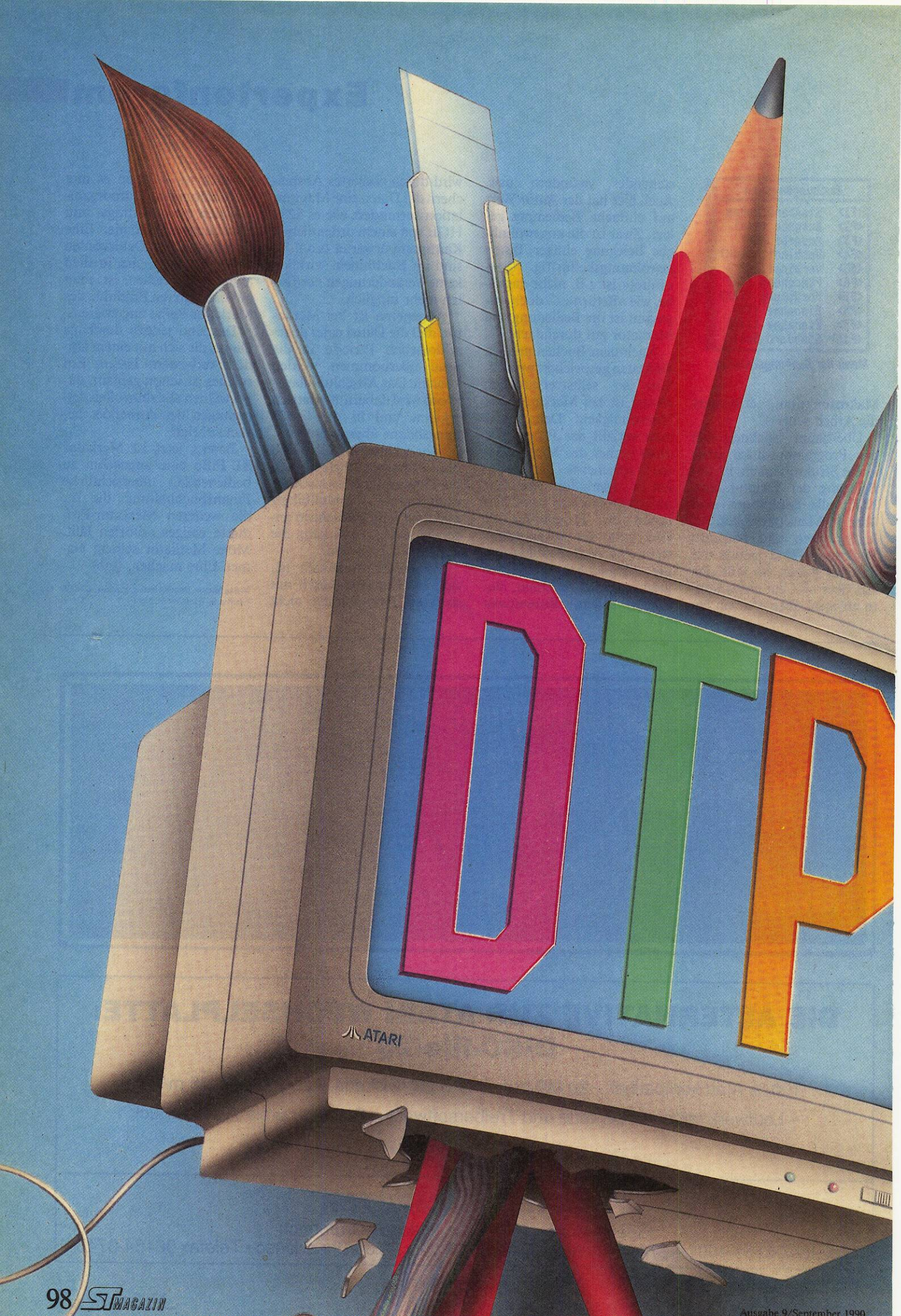
– Laufwerk mit einer Diskette und Treibersoftware – Diskettenpreis 75,-/60 Stück

DM 1998,-

FISCHER-COMPUTER

Goethestraße 7 – 6101 Fränkisch-Crumbach

Telefon 06164-4601 + 3748 • abends zwischen 18.00 + 22.00 Uhr ebenso • Telefax 06164-3748



DTP-Programme



Computer statt Schere

Vor einigen Jahren mochte kaum jemand daran glauben, daß sich DTP-Programme für den ST gegen die »Goliaths« der »Macintosh-Liga« durchsetzen könnten. Doch der »David« zeigte es den großen Konkurrenten. »Calamus« heißt die Wunderwaffe.

Uwe Wirth

Bereits kurz nach der Markteinführung des DTP-Programms »Calamus« erkannten findige Layouter, daß Hochpreisprodukte nicht immer die Lösung sind, um Druck-Erzeugnisse computergestützt und professionell zu gestalten. Aus dem Stand heraus bot Calamus Leistungen und Fähigkeiten, die sich hinter anderer Software auf anderen Systemen nicht zu verstecken brauchten. Gewiß brütete Calamus in den Anfangszeiten einige kleine »Kinderkrankheiten« aus, die einem manchmal das Leben schwer machten. Der Hersteller »DMC« erkannte aber diese Fehler und beseitigte sie recht schnell. Doch wie das im Leben so ist, der Mensch möchte immer noch etwas mehr haben. Kurz: Die Schar der »Atari-Layouter« wünschte sich einen »Super«-Calamus. Der Hersteller sammelte alle Wünsche und versprach, sie bei künftigen Versionen zu

berücksichtigen. Als es dann an die Einlösung der Versprechen ging, stellten die Programmierer fest, daß es nicht einfach damit getan war, einige zusätzliche Programmroutinen einzubauen. Also suchte man nach neuen Wegen, es jedem recht zu machen. Das Zauberwort der Entwickler hieß »Modularität«. Wünsche ein Layouter eine spezielle Funktion, die das Grundprogramm nicht bot, so sollte er es einfach nachladen können. Deshalb wurde Calamus gründlich auseinandergepflückt und quasi neu komponiert. Diese Arbeit dauerte ihre Zeit, soll aber nun in Kürze endlich beendet sein...

Wir spielten »Vorkoster« und untersuchten, ob das »bunte« Menü der Software-Köche auch wirklich mundet.

Die Leistung und der Komfort einer Software läßt sich aber auch durch andere Komponenten noch weiter steigern. Deshalb stellten wir einige Tips zusammen, wie Sie Ihren Calamus mit Zusatzprodukten zum Teil erheblich »tunen«. (uw)



Drucker-Test

Auflösungs- erscheinungen...

... ganz besonderer Art verspricht Hewlett-Packard für seinen neuen »Laserjet III«: »RET« soll die Grenzen der 300-dpi-Druckerauflösung sprengen. Was kann der HP Laserjet III sonst noch und RET — was ist das überhaupt?

Wolfgang
Fastenrath

Ein Laserdrucker, der in der Computerwelt abseits von »Postscript« bestehen will, muß sich einem Standard beugen. Und dieser heißt nun einmal — solange es erschwingliche Laserdrucker gibt — »HP Laserjet«. Fast alle Konkurrenzprodukte bieten dem Anwender zwar eine eigene Steuersprache, hinzu kommt jedoch immer eine »HP-Emulation«, sei es in der Grundausstattung oder als Zusatzsteckmodul.

»Standard verpflichtet«, sagte man sich offensichtlich bei Hewlett-Packard und dachte über technologische Neuerungen nach. Das Resultat ist seit kurzer Zeit auf dem Markt: Der »HP-Laserjet III« mit »Resolution Enhancement Technologie« (RET). Dieses Verfahren arbeitet mit variablem Punktdurchmes-

ser, um die berühmten »Lasersägezahn«-Flanken an schrägen Linien zu vermeiden und auf diese Weise das effektive Auflösungsvermögen des eingebauten 300-dpi-Druckwerks zu steigern.

RET stellt zweifellos eine interessante Idee dar. Insbesondere, weil sämtliche Applikationen mit Grafik- und/oder Textausdruck, die den HP-Standard unterstützen, ohne Spezialanpassungen der Treiber von RET profitieren können. Dies betrifft selbstverständlich auch die Calamus-Ausgabe.

Der HP III bietet in allen Lebenslagen ein exzellentes Druckbild. Die Kanten sind 300-dpi-sauber, schwarze Flächen erscheinen wirklich satt schwarz, gerasterte Flächen sind weitgehend streifenfrei. Doch, um es vorwegzunehmen: Die praktischen Auswirkungen von RET auf das

Hohe Kantenschärfe dank RET

Druckbild wirken sich nicht so eminent aus, wie wir es erhofft hatten. Eine Trefferquote von ca. 50 Prozent in Blindtests der Druckergebnisse deutet nicht gerade auf eine drastische Qualitätssteigerung durch die neue Technologie hin.

Wenn man weiß, worauf man zu achten hat, wird eine leichte, allerdings signifikante Glättung an schrägen Konturen bei Buchstaben und Grafiken sichtbar. Fairerweise sei

betont, daß der Einsatz von RET in keinem Falle einen Nachteil mit sich bringt, z. B. im Zeitverhalten des HP III. Ob mit oder ohne RET, die Zeiten für die Seitenaufbereitung bleiben unverändert. RET ist jedoch nur ein Teilbereich des neuen HP-Standards. Wichtiger erscheint uns die Unterstützung skalierbarer Schriften. Bereits in der Schriften-Grundausstattung sind eine CG-Times und eine Univers in je vier Schnitten (normal, normal kursiv, fett, fett kursiv) enthalten. Als Datenbasis dieser Schriften dient — anders als bei den bisher üblichen Bitmap-Schriften — eine Outline-Beschreibung der einzelnen Zeichen.

Auf der Grundlage dieser Beschreibung errechnet der HP III beim Druckbetrieb die entsprechende Bitmap in der vom Anwendungsprogramm geforderten Punktgröße. Die Schriften können zwischen 4,00 pt und 999,75 pt in Viertel-Punkt-Stufen variieren.

Neben diesen Outline-Schriften gehören zum druckerinternen Schriftenangebot eine Bitmap-Courier in drei Schnitten (normal, normal kursiv, fett) und zwei Punktgrößen (10 pt und 12 pt) sowie eine Schrift namens »Line Printer« in 8,5-pt-Größe. Die Line Printer und die 12-pt-Courier (normal, fett) gibt es auch um 90 Grad gedreht für den Querdruck. Die skalierbaren Outline-schriften werden algorithmisch gedreht.

Die Ansteuerung von Schriftwahl, Schriftgröße, Druckformat, Druckorientierung usw. erfolgt über spezielle Befehlssequenzen (Escape-Sequenzen), für die die steuernde Applikation zu sorgen hat, z. B. durch Eingabe von Befehlszeilen in Texteditoren und Textverarbeitungsprogrammen. Eine Kurzreferenzliste mit den wichtigsten Befehlen erleichtert die Bedienung des Druckers. Der HP-Standard basiert auf der HP-eigenen Seitenbeschreibungs-

Calamus gehört ohne Zweifel zu den ST-Programmen, die großzügig mit Druckertreibern versorgt sind. Allerdings waren die Anwender bisher auf die Produkte aus der Calamus-Entwicklerküche angewiesen. Mit den neuen »Druckertreiber-Generatoren« aus dem Hause DMC kann sich jeder Calamus-Anwender seinen Druckertreiber nach Maß »zusammenbrauen«.



sprache »HP-PCL5«, die auch Befehle der Plotteransteuersprache »HP-GL/2« enthält. Die Steuersequenzen sind im Anhang des gut strukturierten Handbuchs aufgelistet.

Dem Bedienungskomfort des Druckers kann man beste Noten ausstellen. Das Einsetzen und Wechseln der Tonerkassette gelingt mit nur wenigen einfachen Handgriffen. Das Bedienungsfeld mit acht Tasten und LC-Display er-

laubt eine bequeme Einstellung der Grundfunktionen. Fehlermeldungen und Parameter erscheinen in deutscher Sprache (umstellbar in andere Sprachen).

Die Papierkassette faßt 200 Blatt. Der Einzelblatteinzug ist frei zugänglich und verfügt über zentrierende Seitenführungen. Die Papierablage nach dem Druck erfolgt wahlweise »face down« (obere Ablage) oder »face up« (hintere Ablage).

Einen Einblick in die Druckqualität des HP III vermitteln unsere Abbildungen. Die Tabelle gibt Aufschluß über die Druckgeschwindigkeit bei Ansteuerung mit einem »Mega ST4«. Zum Vergleich haben wir die Werte für den Atari-Laserdrucker »SLM804« dagegengesetzt. Bei diesem direkt in die ST-Hardware eingebundenen La-

serdruckwerk fallen so gut wie keine Datenübertragungszeiten an. Im Grafikdruck mit Calamus bleibt der HP III eindeutig hinter dem SLM804 zurück. Allerdings sind die Datenübertragungszeiten mit den neuen Calamus-Druckertreibern in durchaus akzeptable Bereiche gefallen. Gemessen wurde die Zeit nach vollendeter Seitenaufbereitung in Calamus bis zum fertigen Blatt in der Papierablage.

Beim Textdruck eines 13-seitigen Dokumentes (42973 Byte) mit der Desktop-Druckfunktion hat der HP III die Nase vorn, insbesondere im Hinblick auf die Blockierung des Computers. Während der SLM804 den ST für die volle Druckzeit beansprucht, gibt der HP III den Computer nach knapp einer Minute bereits wieder frei. (uw)

Druckzeiten im Grafik- und Textdruck

	HP-Laserjet III	Atari SLM804
Calamus-Seite 300 dpi:	1:55 min	0:25 min
Testdokument:	1:54 min	3:28 min
ST arbeitsbereit nach:	0:58 min	3:28 min

Wertung

Name: HP-Laserjet III
Druckprinzip: Laser
Speicher des Testgeräts: 3 MByte
Schnittstellen: Centronics, RS232
Emulationen: HP-Laserjet, HP-PCL5
Preis: 6372,60 Mark

Stärken: ☐ komfortable Bedienung ☐ hervorragendes Druckbild ☐ schneller Textdruck ☐ frei skalierbare Schriften

Schwächen: ☐ hoher Platzbedarf ☐ hohe Datenübertragungszeiten im Grafikdruck mit Calamus

Fazit: Hochwertiger und komfortabler Laserdrucker mit technischen Feinheiten.

Calamus-Druckertreiber nach Maß

Trotz allen Wachstums in der Druckertreiber-Bibliothek von Calamus: Sämtliche am Markt verfügbaren Drucker wird auch der eifrigste Software-Produzent nicht unterstützen können. DMC hat aus dieser bekannten Not eine gewinnbringende Tugend gemacht, und zwar zum Gewinn des Anwenders.

Zu einem Preis von jeweils 89 Mark vertreibt der Calamus-Hersteller zwei »Druckertreiber-Generatoren« für Nadel-Matrix- und HP-Laserjet-kompatible Drucker.

Dieser nüchterne Programmname täuscht. Die Generatoren stellen nicht etwa Programmierer-Tools dar, die ein halbes Informatik-Studium voraussetzen, um einen brauchbaren Treiber zu erzeugen. Vielmehr

arbeiten beide Programme mit fertigen Basistreibern, die durch Einstellung einiger weniger Parameter an den verwendeten Drucker angepaßt werden.

Beim Nadelmatrixtreiber-Generator lassen sich die Escape-Sequenzen zur Grafikansteuerung editieren. Selbst diese Funktion entfällt beim Generator für HP-kompatible Laserdrucker. Die entsprechende Steuersequenz gehört nämlich zum Bestandteil des vielmulierten HP-Standards.

Modifizierbar sind für beide Druckertypen der Papiereinzug und die Papierformate. Neben Formaten nach der DIN-Norm und amerikanischen Formaten kann der Anwender durch Festlegen von Rändern und beliebigen Papiergrößen

Druckformate nach Wahl zusammenstellen, z. B. für Etiketten, Briefumschläge, Karten, Folien usw.

So weit, so gut, so teuer. Ob 89 Mark für den beschriebenen Leistungsumfang gerechtfertigt sind, soll an dieser Stelle nicht weiter diskutiert werden. Die neuen Treiber verbessern jedenfalls die Druckqualität besonders auf Matrixdruckern gegenüber den alten Calamus-Treibern beträchtlich.

Im Falle der erzeugten HP-Laserjet-Treiber liegt der Fortschritt weniger in der ohnehin kaum vom Treiber beeinflussbaren Ausgabequalität, als vielmehr in der sensationellen Steigerung der Datenübertragungsgeschwindigkeit über die Parallelschnittstelle. Wo der alte HP-Treiber nach

Beendigung des Seitenaufbaus noch mehr als neun Minuten brauchte, bevor ein HP-Laserjet zur Tat schritt, schiebt der neue Treiber dieselbe Datenmenge (Dokument: DRUCKER.CDK) in 1,5 min. über das Parallelkabel.

Eine DIN-A4-große schwarze Fläche wird in 1:49 min. übertragen. Dennoch sollte die Firma DMC darüber nachdenken, ob sie sich das erhöhte Arbeitstempo mit HP-kompatiblen Laserdruckern in jedem Falle mit 89 Mark bezahlen lassen will.

Unseres Erachtens gehört ein neuer schneller HP-Standardtreiber kostenfrei auf jede Calamus-Diskette. Das wäre ein Treiber nach Maß im Sinne des Anwenders.

(W. Fastenrath/uw)



Wenn Ihnen schöne Bilder aus dem ST-Magazin farbig entgegenstrahlen, steckt dahinter ein Trick, der Ihre Augen betrügt. Die Lupe bringt es an den Tag: winzige Pünktchen in drei Farben und Schwarz, das ist alles, was die Druckerei Ihnen liefert.

**Wolfgang
Fastenrath**

Farbseparation« und »Rastern« heißen die Verfahren, die bunte Bilder druckbar machen. Lehrerfrage im Physikunterricht: »Welche Farbe hat grüner Lack in der Farbdose, wenn der Deckel geschlossen ist?« Wie immer hält der wackere Pädagoge eine überraschende Antwort parat: »Schwarz!« lautet die richtige Lösung.

Denn Farbe, so wie wir sie sehen, existiert nur bei Licht. »Kein Licht« interpretiert unser Gehirn als Schwarz, »Sehr viel Licht« als Weiß. »Ein bißchen Licht« ergibt Grau. Dies gilt für das »weiße Licht«. Laut Physikunterricht setzt es sich aus einem Gemisch aller nur erdenklichen Farben zusammen, und zwar mit gleicher Intensität für jede Farbe.

Farben entstehen dadurch, daß mit weißem Licht bestrahlte Farbstoffe bestimmte Farbanteile dieses Lichtes re-

Farbseparation

Getrennt drucken, vereint leuchten

flektieren und andere Farbanteile »verschlucken« bzw. absorbieren. Die Farben Rot, Grün und Blau sind die Grundfarben der additiven Farbmischung, mit der sich alle Farben darstellen lassen. (Das gilt nicht beim Druck auf Papier.)

Sie können den Effekt auf jedem Farbfernsehgerät oder Farbmonitor beobachten.

Bei genauem Hinsehen durch eine Lupe zerfällt das bunte Fenster zur Welt in eine große Fläche kleiner Dreiecke, die sich aus je einem roten, grünen und blauen Punkt zusammensetzen. Da das menschliche Auge ab einer gewissen Entfernung die Einzelpunkte nicht mehr als Punkte wahrnehmen kann, vermischen sich die Punkte zur Farbfläche. Auf weißen Bildschirmbereichen leuchten die drei Farbpunkte gleich hell, auf roten Flächen leuchten nur die roten Punkte, auf grünen nur die grünen und auf blauen nur die blauen. Bei Schwarz leuchtet keiner der Bildschirmpunkte.

Leuchten lediglich zwei der Farbpunkte in den Punktdreiecken einer Fläche, so entstehen aus der optischen Vermischung neue Farben. Beispielsweise ergeben rote und grüne Punkte eine gelbe Fläche, Rot und Blau ein leuchtendes Lila mit Namen Magenta und Grün und Blau ein Wasserblau, das als Cyan bezeichnet wird. Leuchten die

Grundfarbpunkte in unterschiedlichen Intensitäten, so lassen sich — zumindest in der Theorie — sämtliche Farben des menschlichen Farbsehvermögens wiedergeben. Dazu reichen 256 Intensitätsstufen pro Grundfarbe aus.

Bei der additiven RGB-Farbmischung addieren sich also die Grundfarben je nach Intensität und Mischung zu neuen Farben.

Bei Farben auf Papier kann man sich der additiven Farbmischung nicht bedienen. Denn dort haben wir es, anders als bei Farbbildschirmen, nicht mit selbstleuchtenden Farben zu tun, sondern mit Farben, die bestimmte Farbanteile des auftretenden Lichts reflektieren und andere absorbieren. Zwei Grundfarben übereinander addieren also nicht die Lichtintensitäten, sondern nehmen jeweils ihren Anteil vom aufgestrahlten Licht weg. Daher spricht man in diesem Falle von »subtraktiver Farbmischung«.

Die Grundfarben der subtraktiven Farbmischung sind Cyan, Magenta und Yellow (Gelb). Die drei Grundfarben übereinander absorbieren alle Farbanteile des weißen Lichts. Das Ergebnis ist folgerichtig Schwarz.

Weiß erzielt man dadurch, daß keine Farbe auf Papier kommt. Dazwischen liegen Grautöne und Farben, wenn die relativen Intensitäten der Grundfarben sich ändern.

Für die Druckwiedergabe müssen Bilder gerastert werden. Da die Druckmaschine anders als der Bildschirm die Farben nicht gleichzeitig erzeugt, sondern in mehreren Arbeitsgängen hintereinander aufs Papier bringt, gerät die Druckrastrerung zur komplexen Rechenaufgabe. Erschwerend kommt hinzu, daß die Druckmaschine im Grunde genommen »digital« arbeitet und einen Punkt entweder aufs Papier setzt oder nicht. Die Farbintensitäten der Grundfarben werden durch die Punktgröße simuliert. Die Druckvorlagen für die drei Grundfarben bezeichnet man als Farbauszüge.

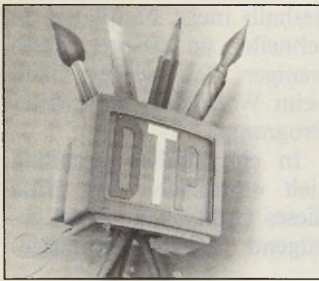
Wegen der Kompatibilität zur additiven RGB-Farbmischung der Computerbildschirme verwenden auch Desktop-Farbscanner wie der »Microtek MSF 300 Z« oder der »Epson GT-6000« das RGB-Verfahren und liefern Farbauszüge in den drei Grundfarben Rot, Grün und Blau. Beim Scannen wird ein Bild mit drei Lichtfarben abgetastet. Bei der Abtastung mit rotem Licht »sieht« die lichtempfindliche Zeile nur die Bildteile, die rotes Licht reflektieren, bei Grünbeleuchtung die grün reflektierenden Bereiche, bei Blaulicht entsprechend die blauen Reflexionen.

Die Umwandlung der RGB-Farbauszüge des Scanners in die CMY-Auszüge einer Dreifarb-Separation für die Druckausgabe, läßt sich nach drei einfachen Formeln vornehmen (100% = maximale Intensität):

Cyan-Intensität
= 100% — Rot-Intensität
Magenta-Intensität
= 100% — Grün-Intensität
Yellow-Intensität
= 100% — Blau-Intensität

Zumindest in der Theorie. Die professionelle Praxis ist aus verschiedenen Gründen, die hier nicht diskutiert werden können, weitaus differenzierter und erfordert eine komplexe Algorithmik der Farbseparations-Formeln.

(uw)



Hilfsprogramme

Calamus und Company

Kleine Programme und Tricks erleichtern die Arbeit mit »Calamus« enorm. Wir verraten Ihnen, wie Sie dem manchmal schwerfälligen Arbeitstier Calamus Beine machen.

Arnd Bär

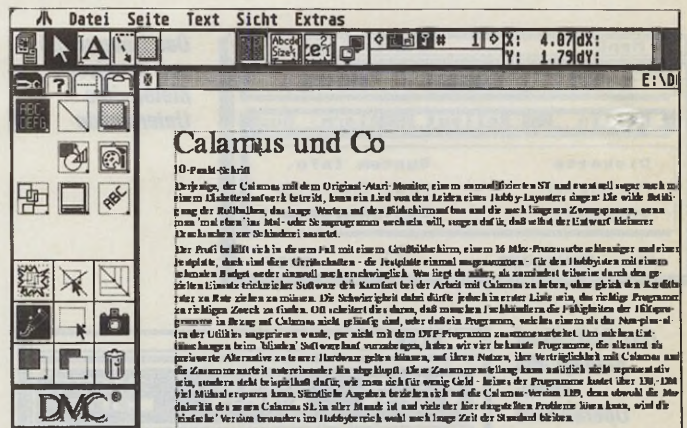
Wer Calamus mit dem Original-Atari-Monitor, einem unmodifizierten ST und eventuell sogar noch mit einem Disketten-Laufwerk betreibt, kann ein Lied von den Leiden eines Hobby-Layouters singen: Die Betätigung der Rollbalken, das Warten auf den Bildschirmaufbau und die noch längeren Zwangspausen, wenn

man »mal eben« ins Mal- oder Scan-Programm wechseln will, lassen selbst den Entwurf kleinerer Drucksachen zur Schinderei ausarten.

Der Profi behilft sich in diesem Fall mit einem Großbildschirm, einem 16-MHz-Prozessor-Beschleuniger und einer Festplatte, doch sind diese Gerätschaften — die Festplatte einmal ausgenommen — für den Hobbyisten mit einem schmalen Budget weder sinnvoll noch erschwinglich. Was liegt da näher, als zumindest teilweise durch den gezielten Einsatz trickreicher Software den Komfort bei der Arbeit mit Calamus zu heben, ohne gleich den Kreditberater zu Rate ziehen zu müssen. Die Schwierigkeit dabei dürfte jedoch in erster Linie sein, auf Anhieb das richtige Programm zum richtigen Zweck zu finden. Oft scheitert dies

darin, daß Fachhändlern die Fähigkeiten der Hilfsprogramme in bezug auf Calamus nicht geläufig sind, oder daß ein Programm, welches einem als das Nonplusultra der Utilities angepriesen wurde, gar nicht mit dem DTP-Programm zusammenarbeitet. Um solchen Enttäuschungen beim »blinden« Software-

Kauf vorzubeugen, haben wir vier bekannte Programme, die allesamt als preiswerte Alternative zu teurer Hardware gelten können, auf ihren Nutzen, ihre Verträglichkeit mit Calamus und die Zusammenarbeit untereinander hin abgeklopft. Diese Zusammenstellung kann natürlich nicht repräsentativ sein, sondern



Calamus in der Großbildschirm-Simulation mit 1280 x 960 Punkten

calamus®-Service
Belichtungs-

Atelier Eschenbach

Tel (02102) 44 53 68 / 69 • Fax (02102) 49 99 74

Mobiltelefon (0161) 22 35 129

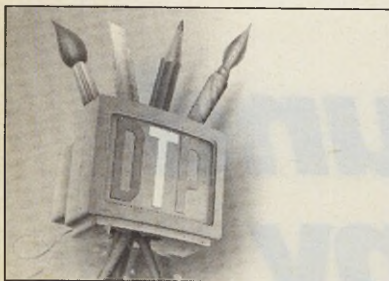
Sohlstättenstrasse 123 • 4030 Ratingen 1



- Belichtung Ihrer **CALAMUS®** - Dokumente auf LINOTRONIC 230 und LINOTRONIC 300.
- Auflösung: 635dpi, 846dpi, 1270 dpi, 1693dpi, 2540dpi.
- D.h.: Auflösungen für Zeitungs-, Sieb- und Offsetdruck.
- **Belichtungen auf Wunsch innerhalb 2 Stunden**

- Scanservice: 50 bis 600dpi.
- Druckvorlagen- und Druckformherstellung
- SW-Lithos bis 54er Raster, 4-Farbsätze nach Eurokala
- Grafik, Illustration, Reinzeichnung
- Drucksachenproduktion:
Siebdruck bis DIN A0, Offsetdruck bis DIN A1.
- Satz- und DTP- Full-Service:
Mengensatz, Akzidenzatz, Textverarbeitung

CALAMUS® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma DMC, Walluf
Tel. (06123) 71250



steht beispielhaft dafür, wie man sich für wenig Geld — keines der Programme kostet über 130 Mark — viel Mühe ersparen kann. Sämtliche Angaben beziehen sich auf die Calamus-Version 1.09, denn obwohl die Modularität des neuen Calamus SL in aller Munde ist, und viele der hier dargestellten Probleme selbst lösen könnte, wird die »einfache«

Version besonders im Hobbybereich wohl noch längere Zeit der Standard bleiben.

Der erste Testkandidat ist das Pixelmalprogramm »Grafstar«. Die Qualifikation für die Teilnahme an diesem Test schaffte das Programm, weil es als Programm und als Accessory läuft und damit bei der Layoutarbeit jederzeit in der Menüleiste zur Verfügung steht. Als weitere Besonderheiten hat Grafstar eine große Vielfalt an Blockfunktionen, Füllmuster, die sich über den ganzen Bildschirm erstrecken dürfen, und sehr schnelle Funktionen zum Zeichnen mit Blöcken und geometrischen Grundformen zu bieten. Gerade beim Freihand-

zeichnen kommen die Vorteile von Grafstar zur Geltung. Nur ein Makel verdirbt das positive Gesamtbild: Die Größe eines Bildes ist auf die Atari-üblichen 640 x 400 Punkte beschränkt. Damit kann das Programm einem Profi-Grafiker kein noch so müdes Lächeln entlocken, aber einige Anwendungen ergeben sich trotzdem, sei es die Nachbearbeitung von Screenshots für Programmdokumentationen, oder Illustrationen im Hobbybereich, wo man angesichts des Preises und des eigenen 9-Nadel-Druckers gerne auf bessere Qualität verzichtet.

Mit Calamus versteht sich Grafstar nicht unbedingt auf Anhieb. Bilder müssen beispielsweise im »GFA«-Blockformat übergeben werden, was zwar ohne Abstriche funktioniert, doch das mittlerweile übliche »IMG«-Format könnte hier als Draufgabe sicherlich nicht schaden. Etwas hartnäckiger ist die Eigenart von Calamus, die Alternate-Tastenbelegung und die Rahmenkoordinaten rechts oben einzublenden, denn selbst, wenn man mit Grafstar arbeitet, ist man vor diesen Übergriffen nicht sicher. Die Lösung dieses Problems ist jedoch relativ einfach: Vergrößert man das Layoutfenster von Calamus, bis es den ganzen Bildschirm füllt, und ruft daraufhin das Malprogramm auf, hat man seine Ruhe davor.

Grafstar ist nur eines unter den vielen Programmen, die auch als Accessory betrieben werden können; es gibt Editoren, Datenbanken und noch

deshalb meist Festplatte: Je schneller sie arbeitet, desto weniger Zeit verliert man beim Wechsel in ein zweites Programm.

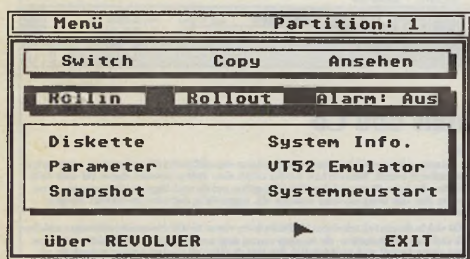
In eine andere Richtung zielt »Revolver«. Mit Hilfe dieses Utility kann man, genügend Speicher vorausge-

Teile und herrsche

setzt, den Rechner in verschiedene sog. »Partitionen« unterteilen, die sich jede wie ein eigenständiger ST verhalten. Man kann in jedem Teil vollkommen unterschiedliche Programme und Accessories installieren und mit einem simplen Tastendruck von einer Partition zur anderen wechseln. RAM-Disk, Mausbeschleuniger, einige weitere nützliche Features sowie vor allem ein Bootmanager, mit dem man bestimmt, welche Programme beim Booten geladen werden, zeugen von einem durchdachten Konzept.

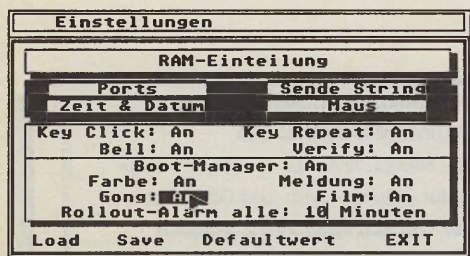
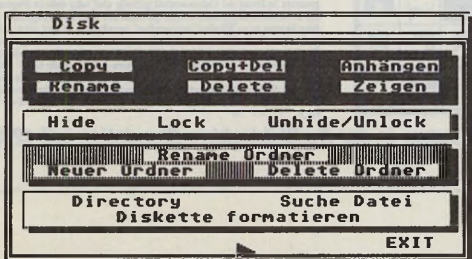
Trotz immenser Eingriffe ins Betriebssystem des ST ist Revolver überraschend betriebssicher. Mit Calamus in der ersten Partition und einem Scanner-Programm oder »Megapaint II« in einem weiteren Rechnerteil, gab es während der gesamten Testphase nicht die geringsten Schwierigkeiten. Vor allem die integrierte gemeinsame RAM-Disk erleichtert dabei den reibungslosen Datenaustausch zwischen den Partitionen. Lediglich bei einigen wenigen Programmen versagten Teile der Tastatur, so daß man auf alle Fälle vor dem Kauf von Revolver beim Hersteller nachfragen sollte, ob die schon vorhandene Software Probleme bereitet.

Vor ganz anderen Hindernissen steht man, wenn man auf den Atari-Monitor SM 124 angewiesen ist, denn ein Bildausschnitt von 640 x 400 Punkten hemmt die Arbeit doch erheblich. Das Utility »Protos« verspricht Abhilfe, indem es einen Großbildschirm simuliert, den man



Das Hauptmenü von Revolver bietet viele Unterpunkte

Das Disk-Menü managt alle Datei-Operationen



Dieses Menü bietet viele Erweiterungen gegenüber dem Kontrollfeld

RAM-Disk und Druckerpuffer integrieren die Programmierer in Revolver



sich auf dem Bildschirm ausschnittsweise ansehen kann. Den gerade sichtbaren Ausschnitt verschiebt man dabei mit der Maus. Damit hat die nervenaufreibende Mausklickerei ein Ende, wenn man beispielsweise eine DIN-A4-Seite korrekturlesen möchte. Statt sich per Rollbalken mühsam von links nach rechts zu arbeiten, definiert man einfach einen Bildschirm von beispielsweise 768 x 1024 Punkten (Hochformat), auf dem auch eine 10-Punkt-Schrift in der Ganzseitendarstellung noch einigermaßen lesbar ist, und schaut sich diesen Bildschirm wie mit einer Lupe an. Außerdem kann man sich jederzeit in einem separaten Fenster eine verkleinerte Ganzseitendarstellung zur Layoutkontrolle geben lassen.

Befehlsfolgen auf Tastendruck

Protos bietet zudem noch einige nützliche Funktionen wie den obligatorischen Bildschirmschoner, einen Mausbeschleuniger oder Tastaturmakros, die sich auf Tastendruck (in Kombination mit Alternate) abrufen lassen. Bemerkenswert an den Makros ist, daß sie sogar die Maus steuern können. Als Anwendung für diese Fähigkeit wäre es denkbar, die Fenstervergrößerung vor dem Aufruf von Grafstar mit einem Tastendruck zu erledigen. Allerdings gibt es Zusammenstöße zwischen Protos und Calamus, wenn eine Taste mit einem Protos-Makro und mit einem Tastenkommando von Calamus belegt wird. In solch einem Fall dominiert Protos, da es sehr tief ins Betriebssystem eindringt. Löscht man jedoch in Protos die relevanten Tastenbelegungen, könnte die Zusammenarbeit in Folge nicht besser sein.

Zur täglichen Gestaltungsarbeit mit Calamus ist Protos jedoch nur bedingt geeignet. Ein Grund dafür ist eine gewisse Unübersichtlichkeit, die

dadurch entsteht, daß immer nur ein Teil des virtuellen Großbildschirms auf dem Monitor sichtbar ist. Manche Dialogbox, die in der Mitte des Bildschirms erscheint, findet man deshalb oft erst nach längerem Suchen, wenn man sie überhaupt bemerkt. Eine gute Lösung dieses Problems ist, im zweiten Bildschirmfenster, das Protos darstellen kann, permanent den Mittelpunkt des Bildschirms in den gerade sichtbaren Bildausschnitt einzublenden. Allerdings verstärkt dies noch den zweiten Nachteil von Protos, die Beeinträchtigung der Rechnergeschwindigkeit. Aus technischen Gründen muß Protos nämlich zur Simulation des Großbildschirms eine Menge Daten ständig im Speicher herumschieben, wofür es sich natürlich Rechenleistung von anderen Programmen »klaut«. Man kann zwar einstellen, wie oft in der Sekunde dies geschehen soll, doch je weniger Protos die Geschwindigkeit beeinflusst, desto ruckartiger wird die Bildschirmdarstellung. Bei der Kontrolle eines Layouts und beim Korrekturlesen leistet Protos damit zwar große Dienste, doch mehr als ein paar kleinere Korrekturen werden meist zur Qual.

Um das Geschwindigkeitsmanko wenigstens einigermaßen zu dämpfen, könnte man nun versucht sein, mit Hilfe des Software-Blitters »Turbo ST« ein kleines Geschwindigkeitplus zu ergattern. Um es gleich vorwegzunehmen: So beeindruckende Leistungssteigerungen, wie sie bei-

Power durch Software

spielsweise mit »1st Word plus« erzielt werden, sollte man in Verbindung mit Calamus nicht erwarten. Turbo ST beschleunigt nämlich nur die Bildschirmausgabe von Text und Grafik über das Betriebssystem, und genau darum kümmert sich Calamus selbst.

neu!
Der Programmeditor

PKS
EDIT

PKS EDIT, der Texteditor für gehobene Ansprüche. Trotz spielend einfacher Bedienbarkeit ein mächtiges Werkzeug, welches besonders für Programmierer neue Perspektiven in der Bearbeitung von Texten eröffnet.

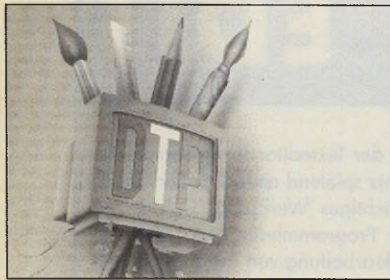
- GEM orientierter Editor mit superschnellem Bildschirmaufbau.
- max. 7 Dateien gleichzeitig bearbeitbar.
- umfangreiche Such- und Ersetzungsfunktionen. Endlich in einem GEM-Editor: Reguläre Ausdrücke für die Definition beliebiger Suchmuster. Strings und Zeichenklassen etc. können als Such- und Ersetzungsmuster beliebig gruppiert und wiederholt werden.
- Komplette Disketten oder Pfade können durchsucht werden (...wie hieß die Datei mit dem Brief an Herrn Müller?).
- Komfortable Textblockmanipulationen, Kopieren, Löschen, Verschieben von Blöcken – auch in Spaltenform.
- UNDO für alle Funktionen !!!
- Freies Zeilenformat, dadurch Editieren von allen Dateiformaten und sogar Binärdateien möglich.
- Einfache Erstellung von Makros, Abkürzungen, und Tastenprogrammen. Eingebauter Ereignisrecorder! Aufruf aller Funktionen sowohl über die Tastatur als auch mit der Maus. Tasten frei belegbar.
- **PKS EDIT** arbeitet mit jedem Compiler zusammen und springt in fehlerhaften Programmtexten automatisch in die entsprechenden Zeilen.
- Erstellen und Verwalten von Kreuzverweislisten, Überprüfung von Klammer-schachtelungen.
- Mehrere Bearbeitungsmodi: Autoindent, Autowrap, Tabulatorpositionen beliebig, expandieren und komprimieren von Tabulatoren, u.v.m...
- Übersichtlicher Vergleich von Dateien.
- Mächtige Sortierfunktion erlaubt auch das Sortieren von Datenbanksätzen...
- Eingebaute Shell mit Löschen und Umbenennen von Dateien. Aufruf von Programmen mit Parametern, erweiterte Bourne-Shell mit MAKE und vielen Dienstprogrammen verfügbar.
- Ausdruck von Dateien, Druckertreiber kompatibel mit WORDPLUS.

...aber das ist noch nicht alles, fordern Sie gleich die Demodiskette an (10.- DM als Scheck etc.), um **PKS EDIT** kennenzulernen.

empf. Preis mit Handbuch DM 148.-



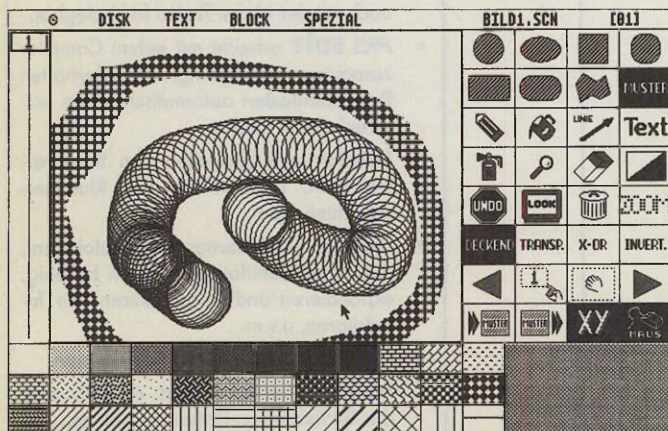
Pahlen & Krauß Software
Dieffenbachstr. 32
1000 Berlin 61
Tel. 030 - 786 59 45



Lediglich der Aufbau von Dialogboxen und das Herunterklappen der Menüs wird beschleunigt, doch dies fällt beim Normalbetrieb nicht weiter auf. Erst mit Protos zeichnet sich der Beschleunigungseffekt wohltuend ab, doch deswegen muß man sich Turbo ST nicht eigens kaufen, zumal die Großbildschirmversion nur eine Bildschirmgröße von 1280 x 960 Punkten erlaubt und damit die Flexibilität von Protos bei der Wahl der Bildgröße einschränkt. Immerhin arbeiten beide Programme reibungslos zusammen, so daß derjenige, der Turbo ST schon besitzt, es auch benutzen sollte.

Da alle getesteten Utilities (außer Grafstar) mit dem Betriebssystem des ST nicht gerade zimperlich umgehen, ist man schon sehr erstaunt, wenn man sieht, wie gut sie sich untereinander vertragen. Schwierigkeiten treten dabei weniger durch programmtechnische als vielmehr durch logische Kollisionen auf. So läuft Grafstar nicht auf Großbildschirmen und damit nicht mit Protos, wenn der virtuelle Großbildschirm aktiviert ist. Will man Turbo ST und Revolver zusammen betreiben, so muß man Turbo ST als Accessory installieren; für den Betrieb mit Protos ist die Großbildschirmversion von Turbo ST nötig. Bei Revolver und Protos können sich Funktionen wie die Quickmaus gegenseitig überschneiden. Wer jedoch die genannten Grundregeln berücksichtigt, sollte eigentlich keine Probleme bekommen.

Viel eher ein Hemmschuh für den gleichzeitigen Betrieb aller hier vorgestellten Hilfs-



Grafstars Hauptbildschirm präsentiert sich mit umfangreichem Menü

VOREINSTELLUNG

Bitte die gewünschte Anzahl der Bilder/Blöcke angeben:

BILDER

BLÖCKE

Verbleibender Speicher:

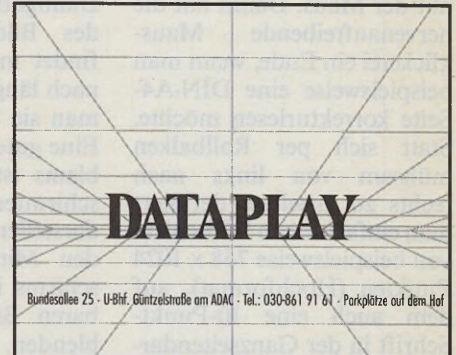
BYTES

Die Installation von Grafstar

programme ist ihr Speicherplatzbedarf, denn Calamus selbst ist schon ein dicker Brocken, und für weitere Programme bleibt bei 1 MByte Arbeitsspeicher fast kein Platz mehr. Turbo ST verhält sich noch vergleichsweise bescheiden, wenn es knapp 54 KByte beansprucht, doch schon Protos braucht ohne jegliche Bildschirmfunktionen fast 100 KByte. Mit einer

EINKAUFSFÜHRER

1000 Berlin



COMPUTER-STUDIO

Schlichting

...die etwas andere Computerei

ATARI-Fachmarkt
MS DOS Fachmarkt · NEC-Fachhandel

Katzbachstraße 8 · 1000 Berlin 61
☎ 030/786 10 96

2800 Bremen

PL-DATA

Ihr Computerpartner in Bremen

2800 Bremen
Faulenstraße 48-52
Telefon 0421/17 05 77

2900 Oldenburg

CALAMUS-BELICHTUNGSSERVICE

Linotronic-300-Belichtungsservice für ATARI-Calamus-Dokumente (635/1270/2540 dpi). **NEU! Digitalisierungsservice zu Vektorbildern.**
Preis auf Anfrage!

Sellenbelichtungspreis
DIN A4 ab DM 6,- zzgl. MWS!

Wir belichten Compugraphic-, Linotype-, und alle Designerschriften.

LASERSATZ
Postfach 11 65
2900 Oldenburg
Tel.: 0441 / 8 67 21

5210 Troisdorf

LOGITEAM
Computerhandelsgesellschaft mbH
Kölner Straße 132
5210 Troisdorf
Tel. (0 22 41) 7 18 97
FAX (0 22 41) 7 58 58



5253 Lindlar

KRÜGER DIGITAL SYSTEMS
DIGITAL-SYSTEMS KRÜGER
ATARI System-Fachhändler
5253 Lindlar
Rheinstr. 15
Tel. 02266 / 4114 Fax 4083

6200 Wiesbaden

ATARI
... wir machen Spitzentechnologie preiswert.
COMPUTERCENTER
DER SYNTHESIZER-STUDIO JACOB GMBH
Computer, Software, Zubehör
MIDI-Equipment, eigener Service
6200 Wiesbaden, Mainzer Straße 137
Tel.: 06121-719490, Fax: 06121-719645

6457 Maintal- Dörnigheim

LANDOLT-COMPUTER
Beratung - Service
Verkauf - Leasing
Finanzierung
ATARI
6457 Maintal, Robert-Bosch-Str. 14
Tel: 06181-45293 Fax: 431043

7000 Stuttgart

Walliger + Co. Personal Computer
Marktstr. 48, Tel. 0711/56 71 43
7000 Stuttgart-Bad Cannstatt

Schweiz



Ihr Computer Spezialist

5000 Aarau, Bahnhofstrasse 86,
Tel. 064/22 78 40
4102 Basel-Binningen, Kronenplatz,
Tel. 061/47 88 64
5430 Wetingen, Zentralstrasse 93,
Tel. 056/27 16 60
8400 Winterthur, St. Gallerstrasse 41,
Tel. 052/27 96 96
8021 Zürich, Langstrasse 31,
Tel. 01/241 73 73

Grösste Auswahl an
Peripherie, Software, Literatur
und Zubehör.

**ADAG
COMPUTER**

SCHEUCHZERSTR.1 8006 ZÜRICH
TORSTRASSE25 9000 ST.GALLEN

ATARI
SOFT- UND HARDWARE
DRUCKER • ZUBEHÖR

CH-3000 Bern

C.A.D. Atelier Dellsperger
Brunnadernstrasse 18, CH-3006 Bern
Tel: 031 43 00 35

Grosse Auswahl an:

Hardware
Software
Zubehör
Support
Schulung
Leasing
Service

ATARI
MATRIX MatScreen
Roland Plotter

EPSON
Technologie, die Zeichen setzt

Occ./Scann- & Plottservice.
...Ihr Partner für freundliche Beratung,
Support, Service & Schulung in Bern.

Österreich

A-1040 Wien

Ihr ST-Fachhändler in Wien

Computer-Studio

Wehsner Gesellschaft m.b.H.

1040 Wien - Paniglgasse 18-20
Telefon 0222-505 78 08, 505 88 93



**Ihr
Firmen-
zeichen**

dient durch häufigere
Wiederholung auch Ihrer
Produktwerbung.

ST MAGAZIN


```

Systeminformation

ROM: 1.4
Top of TPA: 1935872
Bottom of TPA: 43086
Video: 1935872
Partitions-RAM: 1968640

PC: 16561248
SR: 10 S1 13 X0 N1 20 00 cd

Maustaste/Return

```

 Turbo ST Monoversion ist AN
Copyright © 1988-90 SofTrek
und Bela Computer Ver. 1.8
By W. Buckholdt and J. Riffe

Remove **Cancel** **Info**

Partitionen		
Partitionen (2-8)	:	2
Partitionsnummer	:	1
Gesamtgröße: 32	►	Noch frei: 0
Blöcke (a 128k):	◄	16
Partitionen angleichen		
EXIT		

Lektorat Die Rechtschreibkorrektur liest SIGNUM (2)!, 1st Word+, ASCII (TeX u.a.) 110 000 Wörter im Standardlexikon – sehr schnell, Korrektur mit bis zu 15 Lexika, Textstatistik, Deklination, Konjugation, sichere Trennung (99%), Groß-, Kleinschreibung u.v.m. 149,-	MS – DOS Super Charger incl. MS-DOS 4.01 648,- VORTEX ATonce AT Emulator 425,- AT Speed a.A. MAXON MGE II mit EIZO 6500 in unserem DTP Center vorführbereit	VORTEX Datajet SCSI – 25 ms – kaum hörbar <table border="1"> <tr><td>30 MB</td><td>1088,-</td></tr> <tr><td>40 MB</td><td>1388,-</td></tr> <tr><td>60 MB</td><td>1648,-</td></tr> <tr><td>90 MB</td><td>2288,-</td></tr> <tr><td>130/180 MB</td><td>a.A.</td></tr> </table> 44 MB Wechselplatte incl. Medium 2288,- Wechselpl. 44 MB mit Festpl. + 40 MB 3488,- + 90 MB 4288,- + 130/180 MB a.A.	30 MB	1088,-	40 MB	1388,-	60 MB	1648,-	90 MB	2288,-	130/180 MB	a.A.	aktuelle <table border="1"> <tr><td>That's Write</td><td>285,-</td></tr> <tr><td>Word Perfect</td><td>685,-</td></tr> <tr><td>Signum2!</td><td>a.A.</td></tr> <tr><td>Calamus</td><td>675,-</td></tr> <tr><td>Outline Art</td><td>335,-</td></tr> <tr><td>Arabesque</td><td>210,-</td></tr> <tr><td>STAD 1.3 +</td><td>a.A.</td></tr> <tr><td>fibuman 4.0, T.I.M. lu.II</td><td></td></tr> </table>	That's Write	285,-	Word Perfect	685,-	Signum2!	a.A.	Calamus	675,-	Outline Art	335,-	Arabesque	210,-	STAD 1.3 +	a.A.	fibuman 4.0, T.I.M. lu.II		Software <table border="1"> <tr><td>Adimens 3.0 +</td><td>295,-</td></tr> <tr><td>Adimens 2.3</td><td>135,-</td></tr> <tr><td>Aditalk 3.0 +</td><td>295,-</td></tr> <tr><td>Themadat 4.0</td><td>205,-</td></tr> <tr><td>Cadja</td><td>895,-</td></tr> <tr><td>Turbo ST 1.8</td><td>85,-</td></tr> <tr><td>Megapaint II prof.</td><td>695,-</td></tr> <tr><td>und weitere Softw.</td><td>a.A.</td></tr> </table>	Adimens 3.0 +	295,-	Adimens 2.3	135,-	Aditalk 3.0 +	295,-	Themadat 4.0	205,-	Cadja	895,-	Turbo ST 1.8	85,-	Megapaint II prof.	695,-	und weitere Softw.	a.A.
30 MB	1088,-																																													
40 MB	1388,-																																													
60 MB	1648,-																																													
90 MB	2288,-																																													
130/180 MB	a.A.																																													
That's Write	285,-																																													
Word Perfect	685,-																																													
Signum2!	a.A.																																													
Calamus	675,-																																													
Outline Art	335,-																																													
Arabesque	210,-																																													
STAD 1.3 +	a.A.																																													
fibuman 4.0, T.I.M. lu.II																																														
Adimens 3.0 +	295,-																																													
Adimens 2.3	135,-																																													
Aditalk 3.0 +	295,-																																													
Themadat 4.0	205,-																																													
Cadja	895,-																																													
Turbo ST 1.8	85,-																																													
Megapaint II prof.	695,-																																													
und weitere Softw.	a.A.																																													
Prof. Layout für Calamus 1) Schnitt- & Passmarken DIN A4, A5, A3 hoch und quer 79,- 2) Geschäftspapiere 99,- 3) Familiendrucksaachen: 79,- 4) Werbe-Design für Prospekte, Folder, Anzeigen etc. 99,- Calamus Belichtung 6301 Reiskirchen – Grünbergerstr. 31 Tel. 0 64 08 / 6 33 34 Fax 6 29 75	Großbildschirme, Scanner, usw. a.A. SCSI Speed Drive Festplatten (Hard & Soft) a.A. MEGA ST 2 1888,- NEC P6+ 1188,- Cartridge 44 MB 235,- Logitech Maus 99,- Auf Wunsch: Festplatten mit PD Software (MAXON PD 140 – 345) 1 MB nur 2,- DM	Festplatten VORTEX HD plus <table border="1"> <tr><td>20 MB</td><td>848,-</td></tr> <tr><td>30 MB</td><td>948,-</td></tr> <tr><td>60 MB</td><td>1198,-</td></tr> <tr><td>120 MB</td><td>1798,-</td></tr> </table> Platten- und Lüfterabschaltung !!! Autopark, Autoboot, Cache u.v.m., erskl. Software	20 MB	848,-	30 MB	948,-	60 MB	1198,-	120 MB	1798,-	PROTAR profile Festplatten SCSI – sehr leise – 1–2 J. Gar. <table border="1"> <tr><td>30 MB, 40 ms</td><td>998,-</td></tr> <tr><td>40 MB, 28 ms</td><td>1298,-</td></tr> <tr><td>40 MB, 19 ms</td><td>1398,-</td></tr> <tr><td>60 MB, 28 ms</td><td>1598,-</td></tr> </table> 44 MB Wechselplatte incl. Medium 1998,- 20, 80 u. 160 MB a.A.	30 MB, 40 ms	998,-	40 MB, 28 ms	1298,-	40 MB, 19 ms	1398,-	60 MB, 28 ms	1598,-	WAVE Computersysteme & Softwaredistribution Südanlage 20 6300 Gießen TEL: 0641 – 72357 FAX: 7237																										
20 MB	848,-																																													
30 MB	948,-																																													
60 MB	1198,-																																													
120 MB	1798,-																																													
30 MB, 40 ms	998,-																																													
40 MB, 28 ms	1298,-																																													
40 MB, 19 ms	1398,-																																													
60 MB, 28 ms	1598,-																																													

Wolfgang
Fastenrath

Es ist wie vor zwei Jahren! Das Programmierertreiben bei DMC in Walluf nimmt hektische Formen an, der definitiv letzte und endgültige Termin steht vor der Tür: »Deadline« nennt man diesen Zeitpunkt so treffend im anglo-amerikanischen Sprachraum. Was da jedoch hinter dunklen Wolken strahlend hindurchschimmert, könnte Calamus SL sein. Wir betätigten uns als Wolkenschieber. Dank eines konsequent modularen Aufbaus ist Calamus zu einem offenen System geworden. Über eine sogenannte Modulschnittstelle können Calamus und die passenden Module praktisch beliebig miteinander kommunizieren. Auch die von Calamus 1.09 her bekannten Arbeitsbereiche »Seitenmontage«, »Rahmenbearbeitung«, »Textbearbeitung«, »Rasterflächenbearbeitung« und »Linienbearbeitung« sind im neuen Calamus zu wahlweise zuladbaren Modulen geworden.

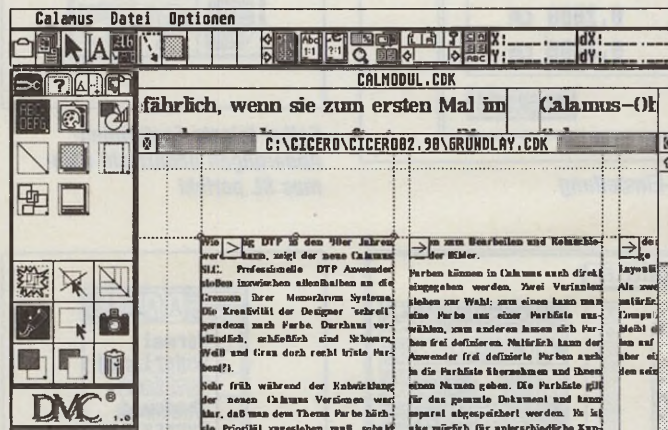
Dieses fortschrittliche Konzept versetzt das DTP-Programm zumindest von der Theorie her in die Lage, sämtlichen Herausforderungen des Marktes erfolgreich zu begegnen. Bei aller Euphorie über die neuen Dimensionen in der DTP-Anwendung sollte nicht das in Vergessenheit geraten, was DTP eigentlich leistet, nämlich die Gestaltung von Dokumentseiten in Bild und Schrift. Was hat Calamus SL hier zu bieten?

Um es auf einen Nenner zu bringen: Calamus SL schlägt den alten Calamus um Längen. Und zwar vor allem in jenen Details, die — weil sie bisher fehlten — den Designern das Leben unendlich erschwerten. Greifen wir nur zwei Beispiele heraus: Calamus verwaltet schon immer Doppelseitenlayouts. Leider hatten die Programmierer vergessen, in die Doppelseitenverwaltung die Hilfslinien mit einzubeziehen. Dieser Mangel ist selbstverständlich behoben. Das zweite Beispiel sind die Hilfsraster und Linienale. Für beide Elemente läßt sich jetzt der Nullpunkt verschieben.

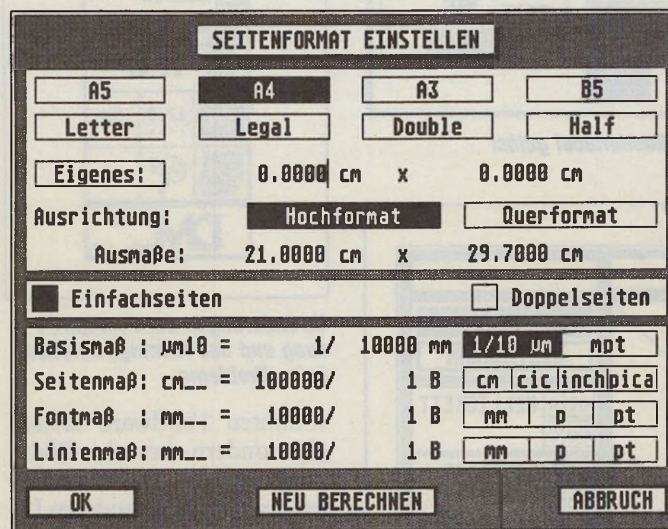
Software: Calamus SL

Module, Farben, Sensationen

Calamus SL läutet die zweite Runde der DTP-Evolution à la Atari/DMC ein. Calamus SL ist die Grundlage eines neuen professionellen Satz- und Layoutsystems.



Der Hauptbildschirm von Calamus bietet mehr Menü-Punkte



Die Einstellung des Seitenformats ist umfangreicher und komfortabler geworden

tenverwaltung die Hilfslinien mit einzubeziehen. Dieser Mangel ist selbstverständlich behoben. Das zweite Beispiel sind die Hilfsraster und Linienale. Für beide Elemente läßt sich jetzt der Nullpunkt verschieben.

Die Textformatierung wurde erheblich verfeinert. So beherrscht Calamus SL die vertikale Ausrichtung von Zeilen im Textrahmen als Blocksatz, zentriert und randbündig (vertikaler Keil). Darüber hinaus macht Calamus SL über

ein zum Lieferumfang gehörendes Vektorgrafik-Modul jetzt perfekten Formsatz.

Der Bereich Textbearbeitung hat die größte Erweiterung erfahren. Aufgeteilt auf zwei Arbeitsbereiche mit insgesamt 12 »Kapiteln« stellt Calamus SL viele neue Funktionen zur Textgestaltung bereit.

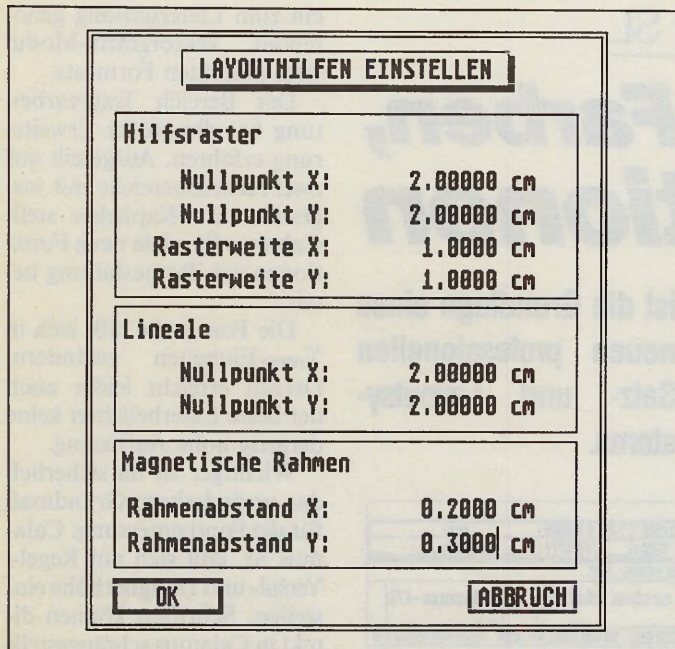
Die Fontgröße läßt sich in 1/10000-Einheiten verändern. Derzeit erreicht leider auch der beste Laserbelichter keine derartig hohe Auflösung.

Wichtiger ist da sicherlich das veränderbare Grundmaß für die Fontbemessung. Calamus SL läßt sich auf Kegel-, Versal- und Designerhöhe einstellen. Schriften können direkt in Calamus schräggestellt und in der Breite verändert werden. Das automatische Kerning ist sowohl für alle Zeichen einer Schrift abschaltbar als auch nur für die Ziffern (Tabellensatz).

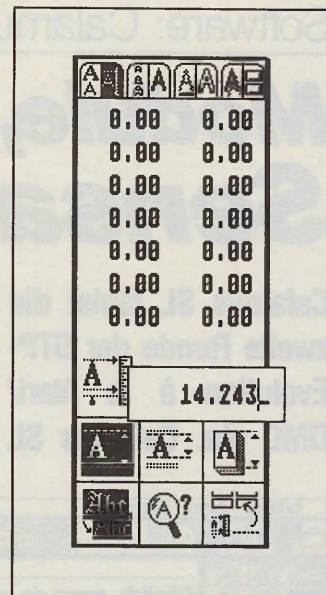
Selbstverständlich ist Calamus SL voll farbfähig. Nicht nur Bilder und Flächen, sondern auch Linien, Grafiken und Texte können in beliebigen Farben entworfen werden. Dies bezieht sich nicht nur auf Schmuckfarben. Vielmehr lassen sich die Objekte farbseparieren. Zur Realisation der gestellten Aufgabe entwickelten die Calamus-Programmierer ein eigenes Farbformat, welches die Ausgabe auf beliebige Medien erlaubt.

Die Farben von Calamus sind nicht abhängig von der Hardware-Konfiguration, auf der das Programm gerade installiert ist. Intern bearbeitet Calamus die Farben mit 24 Bit Farbtiefe, bei der Ausgabe paßt er sich an das Farbaufklärungsvermögen der angeschlossenen Peripheriegeräte an. Durch entsprechende Treiber können sogar exotische Ausgabegeräte genutzt werden.

Calamus in Farbe bedeutet jedoch nicht nur Farbausgabe, sondern ebenfalls farborientierte Eingabe. Auch in diesem Punkt macht sich Calamus nicht von einer be-



Dieses Menü erleichtert die Hilfslinien-Einstellung



Selbst feinste Fontgrößen-Änderungen beherrscht Calamus SL perfekt

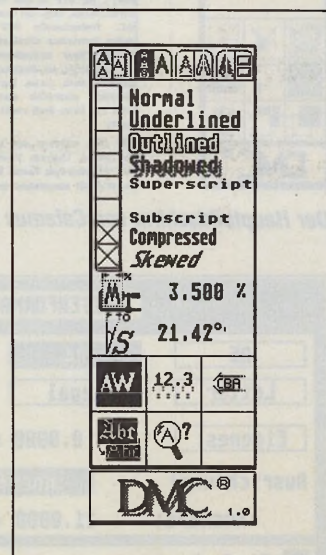
Farben auch in die Farbliste übernehmen und ihnen einen Namen geben. Die Farbliste gilt für das gesamte Dokument und läßt sich separat speichern.

Zusätzlich zu der Farbliste läßt Calamus aber auch bekannte Farbsysteme wie »HKS«, »Pantone«, »Palette 141« usw. Diese lizenzierten Farbsysteme gehören nicht zum Lieferumfang, sondern müssen als Module hinzugekauft werden, entsprechende Verhandlungen mit den Herstellern laufen bereits. Frei definierte Farben lassen sich sowohl über Schieberegler als auch durch direkte Werteingabe einstellen: »RGB« (Bildschirm bzw. Seheindruck), »IHS« (Intensität, Farbe, Sättigung), »CYM« (Cyan, Gelb, Magenta), »CYMK« (Cyan, Gelb, Magenta, Schwarz).

Alle diese netten Details wären jedoch ohne professionelle Farbseparation eine »Schönfärberei« im wahren Sinne des Wortes. Aber auch damit kann Calamus aufwarten. Sämtliche Parameter sind vom Anwender beeinflussbar. So gibt Calamus zwar Winkel und Weiten für die Raster vor, es kann sich aber je nach Anwendung oder Beurteilung als sinnvoll erweisen, diese Grundeinstellungen zu verändern.

Man darf nicht erwarten, daß Calamus auf einem ST in der gewohnten Geschwindigkeit auch farbig zu Werke geht: Die Rechenzeiten für Farbe sind nicht unerheblich. Es bieten sich aber auch für DTP-Anwendungen auf dem ST mehrere Lösungsansätze an, um die Rechenzeiten zu reduzieren: Calamus blendet bei Bedarf die Rahmeninhalte aus, die Rahmen lassen sich dennoch verschieben. Dies erspart lästige Aufbauzeiten.

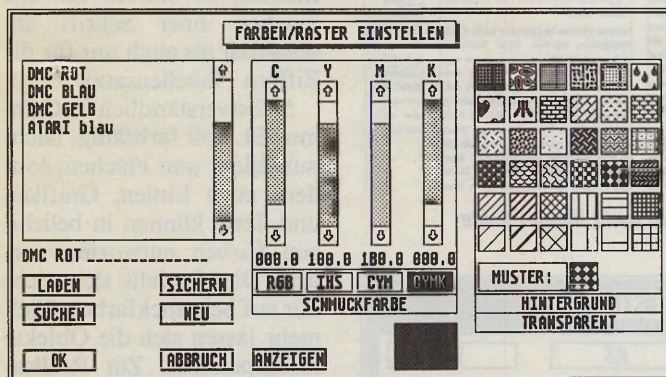
Als zweiten Lösungsansatz kann man natürlich auch die Geschwindigkeit des Computers erhöhen. Der neue »TT« mit 32 MHz Taktfrequenz dürfte wohl das nötige Arbeitstempo aufbringen. Wir werden seh'n — und sagen's Ihnen. (uw)



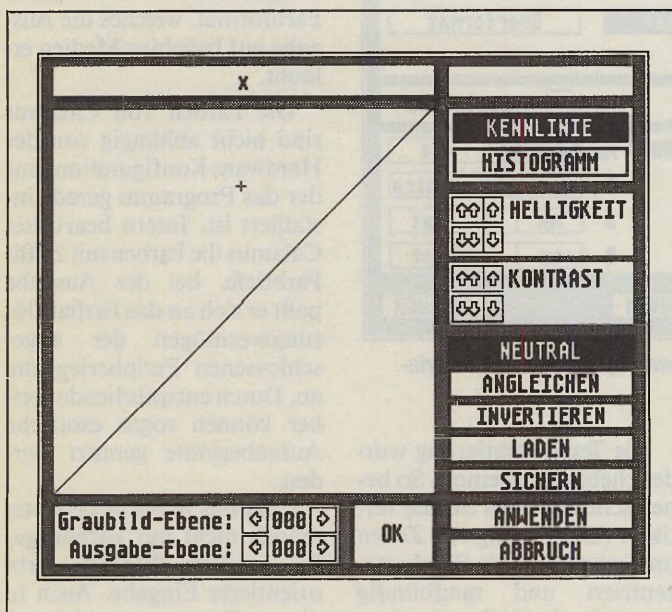
Veränderungen der Fontbemessung und des Kernings bereiten keine Probleme

stimmten Hardware abhängig, sondern versucht, Bilder unabhängig vom verwendeten Scanner oder anderen Leseinheiten möglichst farbecht in das Dokument einzubinden.

Farben können in Calamus auch direkt eingegeben werden. Zwei Varianten stehen zur Wahl. Zum einen kann man eine Farbe aus einer Farbliste auswählen, zum anderen lassen sich Farben frei definieren. Natürlich kann der Anwender frei definierte



Die Farb- und Rastereinstellung wurde komfortabel gelöst



Hier »verbiegen« Sie Grauwerte einfach mit der Maus

Inserentenverzeichnis

Abac Datentechnik	117	Makor C.D.E.	65
Ackermann	71	Mallmann	47
AHS	113	Markert	69
Alpha 2000	113	Markt & Technik	
ALPHACOPY	25	Buch- und	
Audio Video Service	116	Softwareverlag	83, 87, 126/127
		Matrix	57
Bavaria Soft	67	MCS	115
Beta	13	Memleb	118
Bonito	70	Mibelssoft	118
Bossart-Soft	23	Mielke	118
Büst	117	MPK	129
		MZ Computer Systeme	117
Compedo	27		
Comtex Computer Systeme	118	Naumann & Röder	71
Cremer Marcus Daniel	117	Nieraese Patric	115
Cronin	77	Novoplan	61
CSA	72		
CSV	70	Okon	118
CWTG	116	Omega	35
		Omikron	136
Digital Data Deicke	19		
Digital Works	81	Pahlen & Krauß	105
Dreus	31	PD-Austria H. Ullmann	23
Duffner's PD-Center	23, 113	PD-Express J. Rangnow	23
		PDST-Michael TWRDY	23
Edicta	114	Plückhahn	115
Eschenbach	103	Power Per Post	23
Eurosystems	2	Pro VME	29
		Protar	135
Fearn & Music	69		
Fischer	97	R&S Computer	116
Fischer Computergraphik	115	Radix	116
FME Computerservice	118	Rat + Tat	71
FSE	45	Rese	114
		Rhotron	47
Galactic	72	Ringhut	129
GE-Soft	91, 93, 95	Rupp	114
Gengtec	68	Rückemann	114, 116
Gengtec	71		
Gerstenberg	117	Schewe	47
GMA-Soft	72	Schick EDV-Systeme	23
Graphik Express	116	Schlicht	118
		Schlichting	63
Haasc	69	Schön	117
HD-Computertechnik	23	Schramm Dietmar	23, 114
Heber-Knobloch	116	Scilab	75
Heier	71	Sexton	15
Heinrich	77	Softansa	115
Herberg	121, 123, 125	Software-Versnd	23
Herges	114	ST-Profi-Partner	23, 113
HG Computer	70	Stalter	70
HOCOEDV	115	Strehlow	115
		SW-Software	115
IBZ-Software	115		
IDEE	71	T.S. Service Szemere	23
IDL	22/23	T.U.M. Soft & Hardware	23
IDL-Software	23	Thobe	117
IKS	69	TK	129
Intersoft	23	TKR	71
		Type Design	9
JUCO Computer	23		
		Violett Verlag	114
K+L	97		
Karosoft	77	Wacker	21
Kniß-Soft	79	WalRos	23
Kolibri	11	Wave	108
Kroll	116	WBW-Service	23
Krüger	117	Wedemeyer	114
Kuczinski	130	WEGA Computerversand	116
		Wittich	31
Lacom	7	Witzig	113
LAUTERBACH-Software	23		
Leonardo Fontware	116	Zalm Elfriede von der	118

Impressum

Herausgeber: Carl-Franz von Quadt, Otmar Weber

Verlagsleiter: Wolfram Höfler

Stellv. Chefredakteur: Uwe Wirth — verantwortlich für den redaktionellen Teil (uw/897)

Producer: Martina Zeiler

Textchef: Jens Maasberg (897)

Redaktion: Michaela Beckers (mb/897), Hartmut Ulrich (hu/897), Egbert Meyer (em/897)
Weitere Autoren dieser Ausgabe: Hans Hoffmann, Laurenz Prüßner, Julian Reschke, Ulrich Hilgert, Michael Bernards

Hotline: Donnerstag 15.00 bis 17.00 Uhr (484)

Redaktionsassistent: Anita Gahr (897)

Telefax: 089/4613-959

Alle Artikel sind mit dem Kurzzeichen des Redakteurs oder mit dem Namen des Autors gekennzeichnet.

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 eingegandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen.

Art-director: Friedemann Porscha

Layout: Elke Kaesbauer

Titelgestaltung: Rolf Boyke

Bildredaktion: Janos Feitser (Ltg); Sabine Tennstaedt, Roland Müller, (Fotografie); Ewald Standke, Norbert Raab (Spritzgrafik); Werner Nienstedt (Computergrafik).

Anzeigendirektor: Ralf Peter Rauffuss

Anzeigenleitung: Gabriele Schobel (828) — verantwortlich für Anzeigen

Telefax: 089/4613-775

Anzeigenverwaltung und Disposition: Elke Schiede (168)

Anzeigengrundpreise: Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 3 vom 1. Jan. 1990. ¼ Seite sw: DM 3980,-. Farbzuschlag: erste und zweite Zusatzfarbe aus Europaskala je DM 700,-. Vierfarbzuschlag DM 2100,-. Platzierung innerhalb der redaktionellen Beiträge: Mindestgröße ¼ Seite.

Anzeigen im Computer-Markt: ¼ Seite sw: DM 3640,-. **Private Kleinanzeigen** mit maximal 5 Zeilen Text DM 6,- je Anzeige.

Gewerbliche Kleinanzeigen: DM 12,- je Zeile Text.

Auf alle Anzeigenpreise wird die gesetzliche MwSt. jeweils zugerechnet.

Auslandsrepräsentation

Anzeigenverkaufsleitung Ausland: Thomas Schlüter (299)

Auslandsniederlassungen

Schweiz: Markt & Technik Vertriebs AG, Kollerstr. 37, CH-6300 Zug, Tel. 042-44 0550/660, Fax 042-415 770, Telex: 862329 mut ch

USA: M&T Publishing, Inc: 501 Galveston Drive, Redwood City, CA 94063; Tel. (415) 366-3600, Telex 752-351

Österreich: Markt & Technik Ges.mBH, Große Neugasse 28, A-1040 Wien, Tel. 0222/5871393, Telex 047-132532

Anzeigenverkaufsleitung Ausland: Ralph Peter Rauffuss (126)

Anzeigen-Auslandsvertretungen:

England: FA Smyth & Associates Limited, 23a, Aylmer Parade, London N2 0PQ, Telefon 0044/1/3405058, Telefax 0044/1/3419602

Israel: Baruch Schaefer, Haesheh Str. 12, 58348 Holon, Israel, Tel. 00972/3/5562256

Korea: Young Media Inc., C.P.O. Box: 6113, Seoul, Korea, Tel. 0082-2-7564819, -7742759, Fax: 0082-2-7575789

Erscheinungsweise: ST-Magazin erscheint monatlich

Vertriebsdirektor: Uwe W. Hagen

Vertriebsmarketing: Petra Schlichthärle

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- und Einzel- und Buchhandelsbuchhandel) sowie Österreich und Schweiz: ip internationale Presse, Hauptstätter Str. 96, 7000 Stuttgart 1, Tel. 0711/61966-0.

Produktion: Technik Klaus Buck (Ltg./180), Wolfgang Meyer (Stellv./887), Herstellung Otto Albrecht (Ltg./917)

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.

©1990 Markt & Technik Verlag Aktiengesellschaft, Redaktion ST-Magazin.

Vorstand: Otmar Weber (Vors.), Bernd Balzer

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, Telefax 089/4613-100

Telefon-Durchwahl 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



Erste Hilfe

Scharfes S oder SZ

Mein ST druckt anstatt des »ß(Z)« ein seltsames Zeichen, das wie ein großes »P« mit einem kleinen »T« darunter aussieht. Wie komme ich zu vernünftigen Ausdrucken?

Heike Dralle, 7520 Helmsheim

Leider gibt es im erweiterten ASCII-Zeichensatz kein »echtes« scharfes S. Man muß sich helfen, indem man das kleine »Beta« aus dem griechischen Alphabet nimmt. Im Klartext: Die ASCII-Zeichen 158 (Pt) und 225 (ß) müssen gegeneinander vertauscht werden. Abhilfe schafft unser kleines Listing, das mit dem Devpac-As-

sembler erstellt wurde. Das fertige Tool ist resident, man kopiert es einfach in den Auto-Ordner. Viele Textprogramme (z. B. Ist Word) benutzen allerdings eigene Druckertreiber. (hu)

Lightpen oder Digitalisier-tablett

Mit der Maus läßt sich's einfach nicht so arbeiten, wie mit einem frei geschwungenen Zeichenstift. Als Schüler kann ich aber nur wenig Geld lockermachen, so daß teure Digitalisier-tabletts von vorne herein ausscheiden. Gibt es vielleicht einen Lightpen für den Atari ST?

Gero Zahn, 4953 Petershagen

Wissens nicht. Wir werden aber gerne die Köpfe rauchen lassen und in einer der nächsten Ausgaben einen Eigenbau-Lightpen präsentieren. Hier noch zwei Adressen namhafter Hersteller von Digitalisier-tabletts: CRP Korug, Fritz-Arnold-Str. 23, 7750 Konstanz, Tel. 07531/56265 und Zeller Computers, Hauptstr. 53, 7230 Schramberg, Tel. 07422/1606. (hu)

Druckauflösung

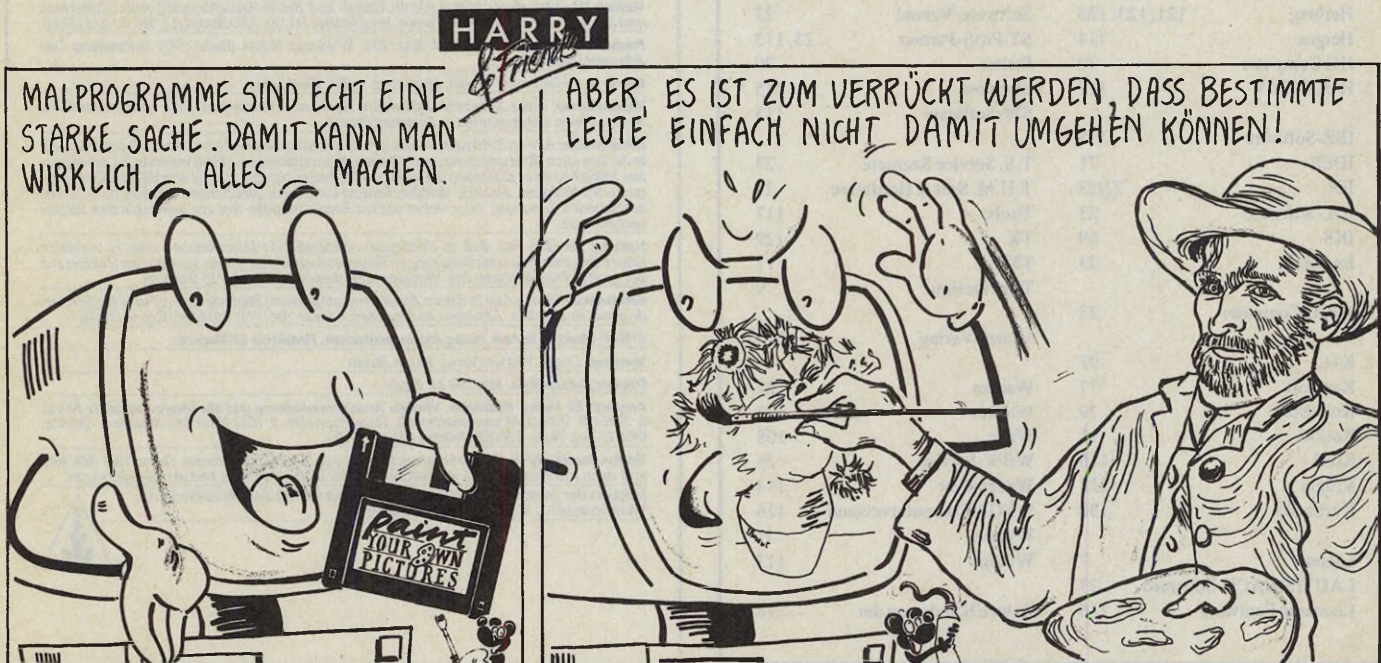
Ich habe einen Epson LX 800. Wenn ich eine Hardcopy über die Tastenkombination »Alt/Help« ausdrucken möchte, bekomme ich nur vergrößerte und abgehackte Ergebnisse. Gibt es eine Lösung?

Fredrik Herbers, 4422 Ahaus

Wer richtig schwungvoll zeichnen möchte, wie er es mit dem Bleistift gewohnt ist, dem kann man eigentlich nur ein Digitalisier-tablett mit kabellosem Zeichenstift empfehlen. Für ein passables Gerät mit entsprechender Software muß man jedoch mindestens 1800 Mark anlegen (siehe Heft 3/90). Einen Lightpen für den ST gibt es unseres

Man muß die Druckauflösung richtig einstellen. Das geschieht mit Hilfe des Kontrollfelds (gibt's bei Atari, falls noch nicht vorhanden). Man setzt die Auflösung auf 960 Pixels/Line. Wenn's dann noch immer nicht klappt, benötigt man einen zusätzlichen Treiber. Der für NEC P6 und Kompatible z. B. ist Public Domain. (hu)

```
1: ; mach aus ATARI-ß ein IBM-ß
2: ; zu deutsch: wandle ASCII 158 nach ASCII 225
3:
4: start: move.l 4(sp),a5 ; Adresse Basepage ermitteln
5: move.l 12(a5),d0 ; Länge des Textsegments
6: add.l 20(a5),d0 ; Länge des Datensegments
7: add.l 28(a5),d0 ; Länge des BSS-Segments
8: add.l #256,d0 ; 256 Bytes für Basepage
9: move.l d0,size ; sichern
10: pea install(pc)
11: move.w #38,-(a7)
12: trap #14 ; im Supervisor mode
13: addq.l #6,sp
14: clr.w -(sp)
15: move.l size(pc),-(sp) ; Codelänge
16: move.w #31,-(sp)
17: trap #1 ; Programm bleibt resident
18:
19: install: move.l $57e,old_out ; alten Vektor sichern
20: move.l #new_out,$57e ; eigene Ausgaberroutine
21: rts
22:
23: xbra: dc.b 'XBRA'
24: id: dc.b 'PRN8'
25: old_out: dc.l 0
26: new_out: move.l old_out(pc),a0
27: cmpi.b #158,7(sp) ; ist es ein ATARI-ß ?
28: bne.s weiter ; nein, normale Ausgabe
29: move.b #225,7(sp) ; IBM-ß ausgeben
30: weiter: jmp (a0)
31:
32: section bss
33:
34: size: ds.l 1
35:
36: end
37:
```



PD SOFT

Endlich gibt es viel Software für wenig Geld!

- Set nr. 1 : Die 14 besten Strategie- und Adventuregames für den ST
 Set nr. 2 : Die 21 besten Action- und Geschicklichkeitsspiele
 Set nr. 3 : Weitere 14 tolle Action- und Geschicklichkeitsspiele
 Set nr. 4 : Über 40 nützliche Helferlein (Quick, Monoemulator uvm.)
 Set nr. 5 : Die 20 besten CAD, Mal-, Animation-, Scanprogramme
 Set nr. 6 : Sampler, Digitaldrum, Synthi uvm. für den Musikfan
- Jedes Set mit fünf doppelseitigen 3,5" Disketten für nur 30 DM.
 Achtung ab 20 PD-Disketten gibts bereits Prozente (bis zu über 18 %)!
 Leerdisketten supereinstufig bei größerer Menge bis über 11 % billiger!
 Achtung gleich Katalog bestellen (kostenlos)! Anruf genügt!

EDV-VERSAND

Oliver Witzig

Himmerreichstr. 23

7000 Stuttgart 1

Tel. 0711 / 690623 (24 h service)

SECOND HAND COMPUTER

Ankauf * Verkauf * Vermittlung * Inzahlung.

Gebraucht-computer:

- * Zubehör
- * Neugeräte
- * alle Marken
- * Konkurrenzware - Ankauf
- * Ankauf defekter Geräte

WO SONST



NEU: Jetzt auch in der DDR

- Wir kaufen und verkaufen:
- * Homecomputer
 - * XT's und AT's
 - * Büroanlagen

ANGEBOTE:

(solange Vorrat)

ATs z.B.: 12 MHz, NEU, 512 KB, 102 Tast., 200 Watt Netzl., 999,-
 386-SX z.B.: 16 MHz, NEU, 1 MB, 102 Tast., 200 Watt Netzl., 1549,-
 386'er COMPAQ, IBM, TANDON, No Name (16 bis 33 MHz) ... a.A.
 FESTPLATTEN: z.B. 760 MB ESDI oder SCSI, neuwertig 3995,-
 weitere Festplatten von 10 bis 350 MB ab 195,-
 CO-PROZESSOREN: z.B. 80387-25 798,-
 DRUCKER: z.B. OKI ML 391 978,-; weitere Drucker ab 198,-
 LASERDRUCKER neuwertige und gebrauchte Markengeräte ab 1995,-
 ANRUFBEANTWORTER m. Fernabfr., neu (o. FTZ, Betr. strafbar) 138,-

Weitere gebrauchte und neue Geräte sowie Software auf Anfrage!

ALPHA 2000 GmbH, 24-Std.-Info: 069/443000, Fax 443022
 6000 Frankfurt/M.1, Ingolstädter Straße 27

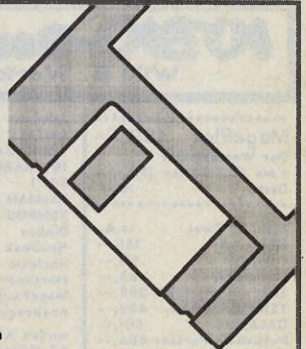
ALPHA 2001 GmbH, 24-Std.-Info: 051/525066, Fax 527658
 3501 Niestetal (bei Kassel), Witzenhäuser Straße 10

ALPHA 2002, DDR-1512 Werder/H., Unter den Linden 17, Tel. 2649

ALPHA 2003, DDR-6900 Gera, Sachsenplatz 10, Telefon 28327

PROFI-PARTNER ST

Mönchhofer Weg 126, 2400 Lübeck, Tel. 0451-505367



pro bit

einzelne auswählbare
Public-Domain Programme

EIZO 9060S-Z

Multisyncmonitor, Testieger im
 Amiga-Magazin 02/89, 820x620,
 Dither, Schwenkfuß, umschaltbar,
 ColorSWBerrstein, strahlungs-
 arm, inkl. Atarkabel

Abdeckhauben:
 Amegasine Abdeckhauben form-
 schon + passgenau, silberfarben,
 antistatisch, verhindern Defekte
 durch Staub, Schmutz, Sonnen-
 schein... Sonderanfertigungen!!!

!!! NEU: Fujitsu DL 1100 24-Nadler
 lieferbar!!!

!!! NEU: NEC P 60 + P 70 +
 Zubehör lieferbar!!!

!!! Exotische ausl. Ersatzteile für
 Monitor, Drucker...!!!

Komplette Amiga-Liste 2.-. in
 Briefmarken, Versand UPS/Post-
 Nachnahme, VK-Anteil

Mega ST Tastatur 22,-

Mega ST Systeminh. - Mon. 49,-

Mega ST Sys. + Mon. + Megafille 59,-

Monitor SM 124 o. SC 1224 43,-

Atari PC o. AT Tastatur 22,-

Atari SM 604 65,-

Atari PC Monitor 43,-

Atari SF 314/324 o. NEC 1037A 15,-

SH 205 o. Megafille solo 29,-

Atari 280, 520, 1040 (+2.-) 22,-

Star LC 10, 24+10, o. NL 10 29,-

Fujitsu DL 1100 30,-

NEC P6+, P 60 38,-

NEC P7+, P 70 39,-

NEC Multisync 3D, Eizo 9060S/70S 45,-

Epson LQ 400, 500 33,-

NEC P 2800, P 2 + 35,-

500 verschiedene Modelle direkt in versch. Ausst. lieferbar (Einzelobj., Traktor...)

Amegas Hard- & Software Vertrieb GmbH

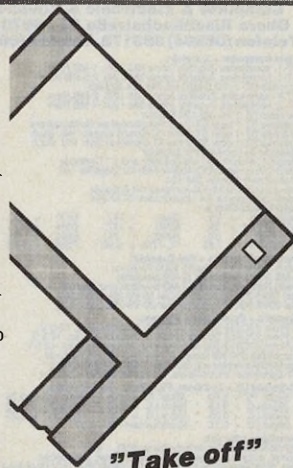
Laden + Versand: Schirngasse 3-5

(Fußgängerzone Altstadt)

6360 Friedberg, Telefon 06031-61950

PROFI-PARTNER ST

Mönchhofer Weg 126, 2400 Lübeck, Tel. 0451-505367



"Take off"

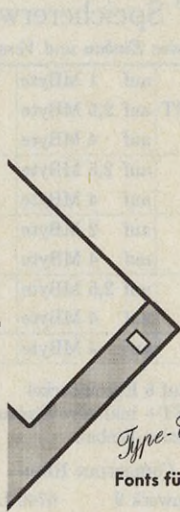
Grafiken mit Stil
 Copyrightfreie Anwendung

public domain

Software interessieren, dann führt für Sie kein Weg an
 unserem neuen Katalog (über 50 Seiten) vorbei. Sie
 bekommen den Katalog völlig kostenlos bei Duffner's PD
 - Center GbR, Ritterstr. 6, 7833 Endingen, Tel. 07642/3875
 u. 3739 (24h - Service)

PROFI-PARTNER ST

Mönchhofer Weg 126, 2400 Lübeck, Tel. 0451-505367



Type-Collection

Fonts für Calamus

Calamus ist eingetragenes Warenzeichen der Fa. DMC

Computer Soft- & Hardwarevertrieb

ALLES FÜR ATARI ST

Preiswert - Qualität - Service - Modern - Neu

SPICHERAUFRÜSTUNG für alle ATARIS

260/520 ST	auf 1,0 MB (lötfrei)	DM 218,-
260/520/1040 ST	auf 2,5 MB (lötfrei)	DM 688,-
1040 STE	auf 2,0 MB (lötfrei)	DM 448,-
TOS 1.4	original ATARI	DM 194,-
A COPY ST		DM 65,-
SYNCHRO EXPRESS		DM 128,-
GFA-Entwicklungssystem 2.02		DM 47,-

NEU - VORTEX DATAJET - NEU

Festplatte	X 30/30 MB HDS	DM 1298,-
Wechselplatte	R44/44 MB RHDS	DM 2498,-
Fest/Wechselplatte	X40R44/90 MB CDS	DM 3898,-

PUBLIC-DOMAIN-SOFTWARE ab DM 5,-
 pro Disk, z.B. aus ST-Computer und PD-Journal

KATALOG + PD-LISTE auf DISK

kostenlos, lediglich für die Versandkosten bitten wir
 um Zusendung von DM 3,50 in Briefmarken.
 Ab DM 100,- Warenwert liefern wir frei Haus.
 SOFT aus 2000 schickt Ihnen gern Infos.

Computer Soft- & Hardware Tel. 040/6556496
 Postfach 740162 040/6905646
 2000 Hamburg 74 Btx 0406514966

Wenn Sie sich für

ATARI PD SERVICE

mit über 1000 Disketten
Grafik Library/Signum PD-Fonts
und viele Grafik & Sound Demos
PD Disketten aus den großen Serien
Ausgesuchte Pakete auf zwei doppelsei-
tigen Disketten für 10 DM pro Paket.
* Einsteigerpaket S/W
* Rund um Signum S/W
* Utilities S/W
* Spiele S/W oder Farbe
* Graphik & Sounddemos Farbe
Disk. ab 2,70 bis 4 DM je nach Menge.
Abo für 3 DM je Diskette möglich und dies
alles virenfrei und schnell geliefert.
Katalog mit PD-Programmen gratis bei

ATARI PD SERVICE

Patric Nieraese
Isarstr. 45, 4006 Erkrath 2

Speicher-Erweiterung Einbau-Service (auch vor Ort!)

	Einbau-Service	vor-Ort-Service
260/520/1040 Mega 1/1040 STE		
Aufrüstung auf 2,5 MB	598,-	z.B. München
Aufrüstung auf 4 MB	998,-	
Mega ST 2 auf 4 MB	598,-	ab + 78,-

Beim vor Ort Service wird die Speichererweiterung direkt in Ihren Räumlichkeiten in Ihren
Rechner eingesetzt. Zeitaufwand ca. 1 Std.
Außerdem im Programm: Festplatten, Diskettenlaufwerke, Computereingabe, Tastatur-
Umbau, Epson-Programmer-Service, Schulungen, Anpassungen

Schulungen z.B. Signum, 1st Word Plus
fordern Sie kostenlos unsere Unterlagen an!

EDV-Partner

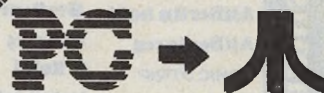
Robert Strehlow
Brahmsstraße 4
8034 Germering

Rufen Sie uns an!



089/8416865

Entwickelt



Der PC-Picture Konverter macht es Ihnen möglich,
Herkules-, CGA-, EGA- und VGA-Bilder auf Ihren
monochromen ATARI ST Bildschirm zu zaubern.
Außerdem können Sie problemlos Bilder eines ATARI
Großbildschirms betrachten.

Farben werden in SW-Darstellung umgewandelt.

Optimal für DTP-Bildbibliotheken!

Komfortable Menüsteuerung und Abspeichern ganzer
Sequenzen.

Die PC-Bilderwelt erwartet Sie!

Für nur **35 DM**

Versand per V. Schack ohne Versandkosten.
per Nachnahme zuzügl. 6,- DM.

ibZ - Software
Tel. 07681/6662

Dipl.-Ing. B. Zimmermann Am Eberts 11 7806 Waldkirch 2



HOCO EDV Eller-/Ecke Kruppstr.

4000 Düsseldorf
Tel.: 0211 785213
Fax: 0211 785708

"Das Düsseldorfer Ei"
Die Atomuhr
für alle Atari ST

Immer die sekundengenaue Zeit (DCF77
Empfänger), nur in den Joystickport
einstecken, Programmier-Schnittstelle

DM 98,-

erhältlich bei: HOCO EDV, Düsseldorf

A+P Shop, ChamDataplay, Berlin
DM Computer, Pforzheim
Knupe KG, DortmundMCC, Kiel
Münzenloher, Hoizkirchen ..PS-Data, Bremen
TDM BayreuthWalliser KG, Stuttgart

LTP GRAFIKEN Vol. 1
100 hochwertige Vektorgrafiken im x.GEM Format.
(Sport, Büro, Anzeigen, usw.)
copyrightfreie Anwendung (Kein PD)
FISCHER Mindener Straße 89
COMPUTER-GRAFIK & DESIGN 4953 Petershagen
Tel.: 05707/2614

Einführungspreis:
59,- DM

Music und
Computer
Service

MCS

Bahnhof Str. 44
4400 Dortmund 50
Tel.: 0231/75321
Fax: 0231/114010

SPEICHERERWEITERUNG

ATARI ST 520, 1040, MEGA

LEERKARTE - BESTÜCKT OHNE RAMS
Für 2 MB Bzw. 2,5 MB DM 149,-
Für 4 MB '2. möglich' DM 189,-

BESTÜCKT MIT 2 MB '51000'zz.80ns
auf 2 MB Bzw. 2,5 MB DM 499,-
auf 2/4 board mit 2MB DM 549,-
auf satte... 4 MB ! Nur DM 849,-

DISK DRIVE 3.5
Super Klein. Anschluß fertig.
kein Netzteil nötig

DM 198,-
Super Klein. Anschluß fertig.
kein Netzteil nötig

DM 198,-
Super Klein. Anschluß fertig.
kein Netzteil nötig

DM 50,-
mit
Garantie

SM 124 Multisync DM 569,-
umrüstsatz selbst bau DM 149,-
SM 124 DM 279,-

Öffnungszeiten:
Mo - Fr
11.00 - 13.00
15.00 - 18.30
Sa
11.00 - 14.00
tech. tel.
Service
Tgl. 15-16h

Für weitere info über ATARI ST's und Zubehör
sowie EPSON & SIAT Drucker, billige Festdis-
Anbieter (Nur gegen adr. + bank Umschlag)

Lieferung - Versand NUR per NN.zgl. Porto & Verp.
Preisänderung vorbehalten Preise gültig ab 9/90

SW-HAUSHALT V 1.0

Die private Haushaltsbuchführung für jedermann.
Einfache Bedienung. Graf. Auswertungen. Monats-
u. Jahresabschluß auf Drucker u. Monitor. Verwal-
tung von Schecks aller Art. Suchen, Ändern u.
Löschen aller Buchungen. Deutsches Handbuch.
Voll unter GEM nur DM 69,-

SW-VIDEO

Verwaltet 2500 Videofilme nach 24 verschiedenen
Filmarten (Action, Erotik). Ermittelt alle Restlauf-
zeiten. Komfortables Löschen und Ändern aller
Daten. Sehr schnell bei allen Such- u. Sortierfunk-
tionen. Alle Ausgaben auf Drucker u. Monitor. Eti-
kettendruck. Deutsches Handbuch. Voll unter GEM
nur DM 59,-

Porto: VK 4,-/NN6,-

Sie erhalten bei uns über 1000 PD-Disketten.
Katalog kostenlos.



SW-Software
Beethovenstr. 10
7938 Oberdischingen
Tel. 07305/8325

Ausgewählte PD-Software

betr.: Unglaubliches Einladungs- und Grusskartenprogramm

FASTCARD

Einladung
zur Gartenparty
am 23.9.90 um 15.00 Uhr
Treffpunkt:
**ROSENWEG
NEW YORK**

Einbinden aller SIGNUM-Fonts
Nutzung aller PRINTMASTER-
Bilder und Rahmen
24 eingebaute Schriften
Alle Atari-Schriftarten
34 versch. Rahmen, davon
7 mit allen ATARI-Füllmustern
und 2 freie Plätze für eigene.
ca. 100 mitgelieferte Bilder
Druck in 3 versch. Größen
Eigene Bilder einfügen
Bilder/Texte frei verschiebbar
Unglaublich einfach bedienbar !

FASTCARD läuft nur auf ATARI ST mit min. 1MB Ram,
s/w-Monitor & Epson-kompatiblen 9-Nadel-Drucker.

Bei ca. DM 3,- für eine Grusskarte aus dem freien Handel,
macht sich FASTCARD schon nach etwa 30 Ausdrucken bezahlt!
Einfach DM 69,- überweisen an: Ingo Plüchahn Software
Postgironat Essen, Konto 3495 84-432, BLZ 360 100 43
PRINTMASTER-Bilder bzw. Rahmen und SIGNUM-Fonts sind nicht Bestandteil von FASTCARD !

HARDWARE:

AT-Speed 466,- ■ Supercharger 555,-
Junior-Prommer mit Mega-Modul 299,-

SOFTWARE:

GFA EWS 3.5 211,- ■ GFA GUP 133,-
GFA Basic-→C 399,- ■ Tempus 2.10 111,-
■ Diskus 1.11 122,- ■
That's Write 277,- ■ T.W. Junior 133,-
Signum! 2.01 333,- ■ Sign. PD-Paket 22,-
SDO-merge / index / PreView jew. 44,-

Maxidat 77,- ■ BASiCHART 177,-
SciGraph 499,- ■ ST Statistik 299,-

1ST fibuMAN 133,- ■ TIM I 122,-
fibuMAN e 311,- ■ TIM IIc 444,-
fibuMAN f 611,- ■ TIM II 588,-
GD SYS+Fibu 611,- ■ CIS L&G+2+4 833,-

SOFTHANSA

Tel. 089/697 22 06
8000 München 90
Untersbergstr. 22

Weitere PRG a.A. = Lief. p. NN, ab 299,- o.
Versandk. = Vorföhr./Abhol. n. n. Vereinb.

neue fonts
für calamus

CARDPLAY Americano
AltBerlin bold Striker
AltBerlin reg Peking reg
COMIC STRIP O'Neil
Elan light Isabell bold
KINSLEY PARISIENNE bold
Metro light DRIGLET reg
Metro bold ROMA REG
Pisa rounded ZK(→)etc
Malaga Florence
Gate reg Planters
Melody PAINTCUT
NOVO

Leonardo

Leonardo Fontware
Postfach 1105 • Tel.: 04405 - 68 09 • Telefax: 04405 - 228
2905 Edewecht

Schulmeister ST

Atari ST (Mega ST) . 500 K Ram.
sw - Monitor . Die Noten- und
Klassenverwaltung mit Pfiff. Ein
flexibles, bewährtes Konzept für
Lämpels aller Schulstufen. Lassen
Sie Ihren Rechner die tägliche
Routinearbeit erledigen, damit
Sie sich Ihren pädagogischen
Aufgaben widmen können. Auch
für die Schweiz geeignet!

Ausführliche
Information mit
Freiungschlag
anfordern
bei:

M. Heber-Knobloch
Auf der Stelle 27
7032 Sindelfingen



SUPER-DRIVER

Druckertreiber für 1 st Word Plus

Nutzen alle Druckermöglichkeiten
Für ST/RA NL10/LC10/LC24.10/NB24.10
NEC P6/P7/P2200

- beliebige Zeilenabstände
- Schriftartwechsel im Dokument
- gesperrt drucken, Halbschritt
- doppelt/vierfach hoch drucken
- Mehrspaltendruck (2-6 Spalten)
- Neue Zeichensätze einsetzen

NEU

... U.V.M.



je 40,- DM
incl. Versandkosten

RR-SOFT

Reinhard Rückenmann
Grundstrasse 63
5600 Wuppertal 22
☎ 02 02/64 03 89

WEGA
Computerversand

Programmiersprachen Spiele

GFA 3.0 Interpreter + Compiler 167,-
GFA 2.0 Interpreter + Compiler 48,-
GFA 3.5 Interpreter + Compiler 229,-
GFA-Assembler 129,-
ST Pascal plus 239,-

Anwendung

Adimens plus 348,-
Flexdisk 64,-
Neo-Desk, Ver. 2.05 79,-
Tempus 2.0 105,-
TIM Depot 448,-
TIM I 145,-

Grafik/CAD

CAD 3D 2.02 169,-
Create a shape 99,-
Cyber Paint 2.0 125,-
Cyber Sculpt 169,-
Mega Paint II 428,-
Spectrum 512 129,-

Hardware

RTS Tastaturkit kompl. 132,-
Willow 74,-

WEGA COMPUTERVERSAND

* T. Lühn * Marktstr. 54 * 4300 Essen 11
Mo. bis Fr. 15.00 bis 19.00 Uhr
Telefon 02 01 6891 11 * kostenlose Preislise

Dataget 30 MB-Festplatte DM 1099,-
Dataget 60 MB-Festplatte DM 1649,-
GFA-Basic EWS V.3.5 dt. (Interpr. + Comp.) 229,-
SPC-Modula II V.1.42 (2.0) DM 329,-
Turbo-C mit Ass. + Sourcebugger
V.2.0 dt. DM 349,-
Signum II deutsch a. A.
Infocom-Adventures je DM 39,-
Turbo St-Software Blitter dt. V.1.8 DM 79,-
PC-Speed MS-DOS-Emulator V.1.4 DM 399,-
BTX-Manager V.3.02 dt./an DBT03 DM 299,-
N-N-Disk 3,5-Z DD DM 1,49, Psion Chess DM 59.95
LDW Power Calc ct. DM 209, Cyber Paint 2 DM 109,-
Amstrad 24-Nadeldrucker LQ 3500 di dt. DM 499,-
Megamax Modula II dt. DM 309,-

Kostenlose Prospekte auch für Amiga und IBM von

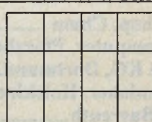
CWTG

CWTG Joachim Tiede
Bergstr. 13 • 7109 Roigheim
Tel./BTX 062 98/30 98
von 17-19 Uhr

- Was sind schon 720 KB Diskettenkapazität bei dieser Vielzahl an Public Domain-Programmen?
- Eine ganze Menge - wenn Sie die PD-Programme selber auswählen!
- ☐ **NEU!** Ab sofort gilt jede 50ste Rechnungsnummer als Freilos - d.h., Sie erhalten in diesem Fall Ihre PD-Bestellung **KOSTENLOS!**
- ☐ Eine Katalogdiskette sowie Informationen darüber, wie Sie diesen Service nutzen und dabei Geld sparen, erhalten Sie bei Einsendung einer 1,70-DM-Briefmarke für das Rückporto.
- ☐ Lassen auch Sie sich überzeugen, schreiben Sie an:

Suche Software-Firmen zur Umsetzung neuer Ideen!

Frank Kroll
Software Solutions
Bochumer Str. 73
4320 Hattingen



RADIX
BÜROTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT MBH

HARDWARE

PC-SPEED, DER MS-DOS-
EMULATOR !!! DM 498,-
Festplatte SCSI 50 MB DM 1498,-
Festplatte SCSI 85 MB DM 1998,-
Streamer SCSI 155 MB DM 2298,-
Modem Discovery 2400 C * DM 369,-
Monitorumschalter ab DM 59,-
Mouse (wie DOS Mouse) DM 89,-

* Der Betrieb in der BRD einschließlich West-Berlin ist strafbar!

SOFTWARE

Wir liefern das gesamte Programm von:
OMIKRON, C.A.S.H., Profisoft
Rufen Sie uns an! Kostenlose Liste anfordern!
Rappstr. 13, 2000 Hamburg 13, T. 040/441695/96

R + S Computer

GFA-BASIC 3.5 EWS ST 178,-
GFA-ASSEMBLER ST 139,-
GFA-GRAFIK- & SOUND-
Bibliothek 139,-
GFA-GUP 139,-
GFA-STRUKTO 199,-
GFA-DRAFT-plus 3.1 378,-
Symbolbibliotheken 149,-

R + S Computer
Am Tömp 46
4050 Mönchengladbach 4
Tel.: 02166 / 54840

Original Atari Ersatzteile

Atari ST DM
Netzteil 132,-
IC Glue 105,-
IC MMU 118,-
IC Sound-Chip 40,-

Versandpauschale: 7,50 DM

Außerdem bietet unser Haus einen autorisierten
48 Stunden Reparaturservice für Commodore,
Atari und andere Home- und Personalcomputer.
Händler fordern bitte unsere Händlerpreisliste
an.

Audio Video Service Lukowiak
GmbH & Co.

Löhner Str. 157, 4971 Hüllhorst-Tengern
Tel.: (05744) 1092/1093
Fax.: (05744) 2890

ST MAGAZIN 117



Blick über den Gartenzaun

Bei Computer-Software und -Literatur hat sich der »Falken-Verlag« einen guten Namen gemacht. Unlängst erst vom Wirtschaftsmagazin »DM« mit Bestnoten für den »Falken Vokabeltrainer« belohnt, legen die Niederrheinseher nun mit dem Falken Computer-Lexikon eine Neuauflage des beliebten Nachschlagbandes vor. Von »Abakus« bis »Zylinder« werden auf 310 Seiten die Schlüsselbegriffe der Beschäftigung mit allen Arten persönlicher Computer erläutert.

Für eingeschworene Atarianer eine gute Gelegenheit, einen Blick über den Gartenzaun zu werfen. In anschaulichen und reich bebilderten Artikeln orientieren sich die Herausgeber am verbreiteten IBM-Industriestandard. Zahlreiche Querverweise ermöglichen es, die Geheimnisse zu entschlüsseln, die sich hinter den Begriffen der Computer-Fachsprache verbergen. Ein weiterer Leseanreiz: Viele Peripheriegeräte, z.B. Drucker, arbeiten auch mit dem ST zusammen.

Die Erklärungen zu den Stichwörtern gehen über reines Lexikonwissen hinaus und veranschaulichen technische und anwendungsbezogene Zusammenhänge. Ganz gleich, ob man Besitzer eines eigenen Computers ist oder vorab Informationen zum breiten Angebot auf dem Computermarkt benötigt: Die Lektüre des Falken-Glossars macht Mut zur intensiveren Beschäftigung mit der Welt der Mikroprozessoren. (em)

Dr. Iris Anna Otto (Red.), »Falken Computer Lexikon«, Falken Verlag Niederrhein/Ts., 310 Seiten, ISBN 3-806-84185-5, Preis 29,80 Mark.

Von Menschen und Maschinen

Die nicht immer unproblematischen Beziehungen zwischen Menschen und Computern, untersucht eine Aufsatzsammlung, die jetzt als Materialienband der »Edition AEJ« erschienen ist. Der von Wolfgang Schindler herausgegebene Sammelband ist eine intelligente Montage, die das Thema »Computerkultur« in wissenschaftlich-feuilletonistischen Einzelbeiträgen behandelt.

Die Aufsätze setzen sich konstruktiv-kritisch mit dem »neuen Machtmittel« Computer auseinander. Die Auflösung des ständigen Zwiespalts Mensch und Technik gelingt indes auch den neunzehn Autoren nicht.

Bewußt verfolgen sie jedoch den Ansatz der »kritischen Aneignung« mikroprozessorgesteuerter Technik. Für Pädagogen wird diese Diskussion zunehmend unvermeidlich: Die Vorliebe Jugendlicher für das Spiel mit der Maschine, sorgt im Schulbereich schon längst nicht mehr für Irritationen.

Mitautoren schildern in Beiträgen Möglichkeiten, die neue Schlüsseltechnologie pädagogisch zu betreuen und stellen im Zusammenhang mit dem Thema Künstliche Intelligenz u.a. die provokative Frage, ob Computer künftig in der Lage sein werden, schöne Musik zu schreiben?

Die Aufsatzsammlung ist vor allem auch für jene geeignet, die bei allgemein wachsender Akzeptanz der Mikroelektronik dem Medium nicht vorbehaltlos unkritisch gegenüberstehen. (em)

Wolfgang Schindler (Hg.), »Spieglein, Spieglein, in der Hand...«, Edition der Arbeitsgemeinschaft der Evangelischen Jugend, Stuttgart, 228 Seiten, ISBN 3-888-62037-6, Preis 12,80 Mark.

Überleben im »Unix«-Dschungel

Auf dem Atari ist Unix noch ein Traum vieler Anwender. Eine erste Version für das Elitemodell »TT« aus Raunheim ist bereits angekündigt. Unix ist die graue Eminenz unter den Betriebssystemen: Geburtshelfer für »MS-DOS«, aber in der Verbreitung längst auf Rang zwei, hinter die »Microsoft«-Kommandoebene abgerutscht. Wer sich dennoch schon mal mit den Möglichkeiten dieses Betriebssystems vertraut machen möchte, findet im Programm des Hüthig Verlags ein informatives Nachschlagewerk.

Der Autor Stefan Körner hat auf knapp 150 Seiten die gebräuchlichsten Befehle des »Unix-System V« erklärt. Bei der Verwendung anderer Unix-Versionen sind geringfügige Syntax-Abweichungen möglich. Selbst Leser, für die Unix kein Novum ist, kommen auf ihre Kosten: Kommandos wie »lex« oder »yacc« fordern den gestandenen Unix-Experten heraus.

Zum schnellen Auffinden wurden Befehle in Kommandogruppen zusammengefaßt. Neben kurzen Erläuterungen zur Wirkungsweise der Anweisungen, legte der Verfasser Wert auf die präzise Darstellung der Syntax. Angegeben sind jeweils die gebräuchlichsten Operationen. Abschließende Anwendungsbeispiele verdeutlichen die Funktionsweise der Kommandoaufrufe.

»Unix — Ständig im Griff« ist ein Handbuch für alle, die befürchten, sich im Unix-Dschungel zu verirren. (em)

Stefan Körner, »Unix — Ständig im Griff«, Hüthig Verlag Heidelberg, ca. 150 Seiten, ISBN 3-778-51858-5, Preis 29,80 Mark.

Hier kommt der Leser zu Wort!

Meinungen & Kritiken

Unkonventionelle Schritte

Mit Verwunderung haben wir den Leserbrief (Zweiklassengesellschaft, 8/90) im letzten ST-Magazin gelesen, in dem Dieter Adrian aus Königswinter unsere Firmenpolitik zu der Raubkopierszene aus der DDR in Frage stellt. Der Leser kann sich sicher sein, daß wir, als bekannter Software-Hersteller, unsere marketingpolitischen Schritte gut durchdacht vornehmen. Selbstverständlich gehört es nicht zu unseren Zielen, eine »Zweiklassengesellschaft« zu etablieren. Nach langen internen Diskussionen, sind wir zu dem Entschluß gekommen, für einen begrenzten Zeitraum, den (Noch-)DDR-Bürgern die einmalige Chance zu bieten, ihr illegales Handeln auf rechtliche Grundlagen zu stellen. Nach dem 31.8.90 werden auch wir mit Nachdruck unsere Interessen in der DDR wahrnehmen.

Übrigens teilen wir die Ansicht von Herrn Adrian, daß das »leidige Thema Raubkopien« hüben und drüben nur schwerlich in den Griff zu bekommen ist. Hier sind unkonventionelle Schritte gefragt, und die gehen wir als Software-Hersteller.

Michael R. Richter, Tommy-Software, 1000 Berlin

Monitorumschalter im Eigenbau

Nachdem ich mir vor acht Monaten einen 1040 STFM zugelegt habe,

Liebe Leserin, lieber Leser

Beindruckt hat mich in diesem Monat das Engagement, mit dem Sie am Gelingen und auch am Standpunkt des ST-Magazins Anteil nehmen. Daß dabei Meinungen konträr ausgetragen werden, dient nur der Sache. Es sind im wesentlichen zwei Wünsche, die immer wieder an uns herangetragen werden: »Mehr Einsteigertips«, lautet die eine, »bloß keine Einsteigertips mehr«, die andere Forderung. Wir wollen uns dieser — an sich unlösbaren — Aufgabe stellen. Mit einer Blattmischung, die den Präferenzen beider Gruppen entgegenkommt.

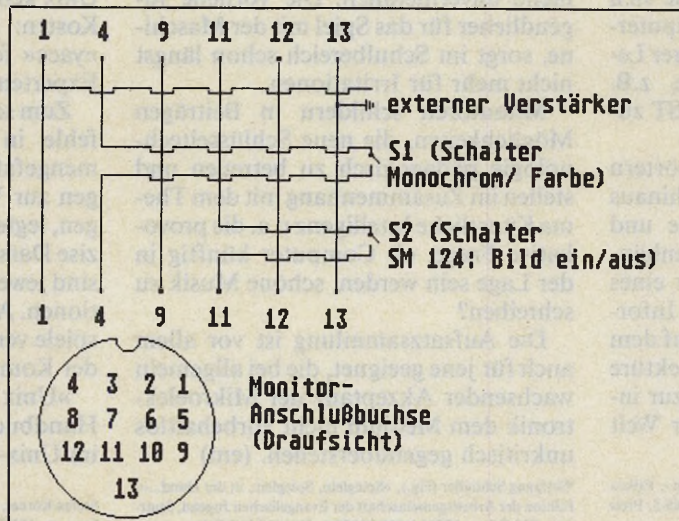
Noch ein Wort zu Hardware-Basteleien: Wir erhalten zunehmend Post von Lesern, die mit unseren, für

»Experten am Lötkolben« gedachten Bauanleitungen wenig anfangen können. Das hat durchaus seine Berechtigung, zumal automatische jede Garantie erlischt. Hardware-Eingriffe an Ihrem Rechner oder seiner Peripherie überlassen Sie bei geringsten Zweifeln besser Eingeweihten, die über das nötige Hintergrundwissen verfügen. (Dies gilt grundsätzlich auch für die Minibastelei, die wir in diesem Podium vorstellen.) Basteleien mit dem Lötkolben sind kein Kinderspiel, und schnell sind Teile beschädigt, deren Wiederbeschaffung kostspielig ist. Das Bastelabenteuer Computer wird dann zum ausgewachsenen Ärgernis.

Ihr Egbert Meyer

fand ich es schon bald lästig, beim Farbgenuß über den Fernseher jedesmal den Mo-

nitorstecker abzustöpseln. Also besorgte ich mir die Belegung der Monitorbuchse.



Zudem wollte ich einen weiteren Schalter einbauen, der das automatische Abschalten des Bildes vom SM 124 ermöglicht. So kann man den Monitor während der Mittagspause eingeschaltet lassen, ohne die Bildröhre zu strapazieren. Ferner wollte ich meinen Rechner an die Stereoanlage anschließen, um den Soundchip des Atari ST voll auszunutzen.

Zur Problemlösung habe ich mir eine Hardware-Bastelei einfallen lassen. Nachdem es mir nach längerem Suchen gelungen war, einen passenden 13poligen Stecker mit Kupplung zu erwerben, verdrahtete ich das Zubehör, wie aus dem Schaltplan ersichtlich wird. Sofern kein Farbmonitor angeschlossen werden soll, braucht man die RGB-Signale nicht zu übertragen.

Die Schaltung steckte ich in eine kleine Schachtel, die nun die Rückseite meines Computers zielt. Der Aufbau bzw. Zusammenbau ist so einfach, daß auch »Lötchauten« und »Computerkiller«, wie ich einer bin, keine Probleme bekommen.

Thomas Schomisch, 5442 Mendig

Schmalspurtests

Seit mehr als 1½ Jahren lese ich das ST-Magazin und habe mir in dieser Zeit einen ganz guten Überblick im Computerzeitschriften-Angebot verschaffen können. Ihr Magazin ist wirklich sehr lesenswert. Trotzdem sind mir ein paar Punkte aufgefallen, die Anlaß zur Kritik bieten: Einige Artikel könnten etwas umfangreicher sein. Als Beispiel sei hier der »Tempus-Word«-Testbericht (6/90) erwähnt, der als »ausführlicher Test« angekündigt wird. Doch sind 2½ Seiten (inkl. Fotos) etwas wenig, um dem Leser ein solches Produkt näherzubringen.

Ihr »Expertenforum« gefällt mir schon ganz gut, ist aber teilweise zu kompliziert.

Vielleicht könnten Sie einen Teil des Forums auch für den etwas weniger begnadeten Anwender gestalten. Eine ständige Rubrik, in der Grundlagen der Informatik vermittelt werden, gefiele mir gut. Ein gutes Beispiel haben Sie selbst, mit Ihrer Reihe über die modulare Programmierung, geliefert. Weiter so!

Was mir an den ersten Ausgaben, die mir in die Hände fielen, gut gefallen hat, vermisse ich leider in zunehmendem Maße. Gemeint sind die Listings. Da der Umfang Ihrer Zeitschrift ohnehin schwankt, meine ich, daß die Listings ruhig wieder etwas länger ausfallen könnten. Auf ein paar Seiten mehr

oder weniger kommt es da doch wohl nicht an.

Nichts gegen die tollen Hardware-Basteleien. Man hat als »Nur«-Anwender in der Regel nicht die Möglichkeiten, sie selbst vorzunehmen. Könnte man nicht eine Einstiegerserie für Hardware-Basteleien machen?

Tobias Meyer, Garbsen

Anmerk. der Red.: Aus technischen Gründen ist es bedauerlicherweise nur möglich, mindestens 16 Seiten mehr (oder weniger) ins Heft aufzunehmen. Auch wir Redakteure ärgern uns manchmal, wenn wir bereits druckfertige Seiten nicht mehr im ST-Magazin unterbringen können.



**Ihr Firmen-
zeichen**
dient durch häufigere
Wiederholung
auch Ihrer
Produktwerbung.

ST MAGAZIN

SCSI Speed Drive Festplatten

Leistungsdaten: Die Verbindung eines reinen SCSI-Hochgeschwindigkeits-Hostadapters und die Verwendung von SCSI-Festplatten ermöglichen Geschwindigkeiten, die bisher noch nicht erreicht wurden. In

auch eine zweite interne Festplatte versorgen. Alle Festplatten verfügen über einen AUTO Park und sind mit einer speziellen Pufferung ausgestattet, die vor Schäden der Festplatte schützen, die durch kleine Stöße entstehen können.

Die Software: „SCSI TOOLS“ ist ein bisher einzigartiges Softwarepaket, das in Leistung, Zuverlässigkeit und Geschwindigkeit neue Maßstäbe setzt. SCSI TOOLS ist die erste HD-Software, die zum neuen Atari-Standard (AHDI 3.0) kompatibel ist und die neuen Möglichkeiten von TOS 1.4 nutzt. Hochgeschwindigkeitstreiber voll AHDI 3.0 kompatibel, beliebig große Partitionen, Sektorgröße veränderbar, variabler GEM DOS Cache Buffer, Turbo DOS Kompatibilitätsmodus, besonders ausgeklügelter Softwareschreiberschutz, Booten von allen Partition per Tastendruck, zusätzliche Datensicherheit durch Sicherheitskopie der Verwaltungsinformationen, Ausmappen von defekten Sektoren auf Controller und GEM DOS Ebene, komfortable

**7 Tage
Rückgaberecht**

graphische Benutzerführung mit Help Funktion. Treibersoftware für integrierte Echtzeituhr, außergewöhnliches Back Up Programm.

Garantie, Service: Auf unsere Festplattensysteme gewähren wir 1 oder 2 Jahre Garantie. Desweiteren gewähren wir Ihnen ein 7tägiges Rückgaberecht, Rückholservice, Service-Hotline.

Preise: Speed Drive 49 MB 28 ms 1498,- DM, 85 MB 24 ms 1798,- DM; Ultra Speed Drive 42 MB 19 ms 64 KB C 1498,- DM, 85 MB 19 ms 64 KB C 1998,- DM; 155 MB SCSI Streamer 2298,- DM; Ultra Speed Drive 120, 15 ms, 64 KB C 2498,- DM, Ultra Speed Drive 170 15 ms 64 KB C 2998,- DM; SCSI Speed Drive 44 (Wechselplatte) incl. Medium 1998,- DM.



- siehe Testberichte ST Magazin 8/90 und ST Computer 4/90
- SCSI Speed Drive Festplatten — eine der schnellsten und leisesten Festplatten für den Atari ST. 1 Jahr Garantie, 7 Tage Rückgaberecht, 49 MB 28 ms und 85 MB 24 ms
- Ultra Speed Drive 42 MB, 19 ms, 64 KB Cache, Ultra Speed Drive 80 MB, 19 ms, 64 KB Cache — Die neue Generation: Ultra Speed Drive 120 und Ultra Speed Drive 170, 15 ms, 64 KB Cache, 2 Jahre Garantie
- Ab sofort SCSI Speed Drive Wechsellplatten mit überragenden Leistungsdaten lieferbar
- 155 MB SCSI Speed Drive Streamer, Übertragungsrate 6,5 MB/Minute
- Nicht nur Bestellungen werden zu 95 % innerhalb von 24 Stunden ausgeliefert, auch technische Überprüfungen, Anpassungen und Reparaturen brauchen selten länger. Wer sonst bietet das?

der Praxis ergeben sich Geschwindigkeitssteigerungen zwischen 30 — 60%. Die Festplatte ist 100 % kompatibel zu den original Atari ST Festplatten. Das heißt: Sie können auch andere Harddisktreiber oder den original Atari Harddisktreiber benutzen. PC Speed, PC Ditto, Aladin usw. sind auf unserer Festplatte selbstverständlich lauffähig. Desweiteren ist in der Festplatte eine Echtzeituhr integriert. Die Festplatte wird mit einer sehr umfangreichen Software ausgeliefert.

DMA-Port: Der DMA-Port der Festplatte ist herausgeführt und komplett gepuffert. Das macht den Anschluß weiterer DMA-Geräte (Atari Laserdrucker, weitere Festplatten etc.) möglich.

Die Technik: Durch eine besondere Art der Luftzirkulation wird die Festplatte ohne störenden Lüfter betrieben und die Laufgeräusche der Festplatte optimal unterdrückt. Das macht die Festplatte zu einer der leisesten Festplatten für den Atari ST. Das Gehäuse entspricht in Design und Abmessung dem Mega ST. Durch die robuste Ausführung kann es auch als Monitoruntersatz verwendet werden. Das Netzteil (VDE, GS) verfügt über 65 W und kann

Hard & Soft A. Herberg

Obere Münsterstr. 33-35 · 4620 C.-R. · ☎ (0 23 05) 180 14 · Fax 3 24 63

Unmögliches fordern

Zunächst einmal einige kritische Anmerkungen zu Computern, Programmen und Zeitschriften: Leider stellt man bei einem Blick auf die Software sehr schnell fest, daß ihre Praxistauglichkeit sehr stark eingeschränkt ist. Besonders zu begrüßen sind daher Testberichte von Anwendern, die so richtig »aus dem Leben gegriffen« sind. Leider schlägt sich diese Einstellung nicht in Testberichten nieder. Vielleicht erwarte ich hier zuviel von Ihren Testern. Aber ist es nun mal kein Zeichen von Praxistauglichkeit, wenn ein Programm 70 verschiedene statistische Testverfahren beherrscht.

In der Regel benötigt man zur Datenauswertung nur eine einfache Regressionsberechnung und ein oder zwei Testverfahren (z.B. »Wilcoxon« und Quadrieren). Viel wichtiger ist, eine möglichst variable Handhabung der Daten (z.B. Markierung von offensichtlichen Ausreißern), deren Praxistauglichkeit erst nach intensiver und längerer Anwendung feststellbar ist.

Lobend hervorzuheben ist hier die Zusammenarbeit von »ADI« mit den »Adimens«-Usern. Gerade Sie haben in Ihrem Magazin besondere Möglichkeiten, auf Qualität und Entwicklung von Software Einfluß zu nehmen. Gehen Sie deshalb bei Ihren Tests vom Normalverbraucher aus. Lassen Sie die Programme von Anwendern testen. Fordern Sie in aller Unbescheidenheit das »Unmögliche« von den Programmierern. Zum Beispiel sollte eine Minimalanforderung an Textverarbeitungen sein, daß die Attribute (fett, hoch- und tiefstellen), bei der Weiterverarbeitung in einem anderen Programm erhalten bleiben.

Belebt endlich Euer Schul-Software-Projekt neu oder erweitert es. Eine weitere Möglichkeit wäre, eine Da-

tenbörse einzurichten. Wer sich schon einmal die Arbeit gemacht hat, ganze Jahrgänge einer Zeitschrift zu archivieren oder endlose Datenreihen aus Fachzeitschriften einzutippen, der weiß, was ich meine. Es gäbe so viele Möglichkeiten, beschränkt Euch also nicht auf ein Begutachten des bisher Erreichten, sondern gebt Impulse für die weitere Entwicklung. Denn leider kommt von Atari selbst nur wenig Neues.

Besonders am Herzen liegen mir die Einsteigergruppen aus meinem persönlichen Erfahrungsbereich, vor allem Studenten. War aufgrund seines guten Preis-Leistungs-Verhältnisses lange Zeit der ST sehr stark in dieser Gruppe vertreten, so bekommt er nun den Preisverfall bei den 286er ATs zu spüren. Aufgrund der großen Verbreitung der IBM-Kompatiblen entscheidet sich so mancher nun lieber für einen AT, wobei weniger die technischen Qualitäten ausschlaggebend sind, als vielmehr die Datenkompatibilität. (Was nützt mir mein ST, wenn ich die Daten daheim nicht weiterverarbeiten kann?).

Zunehmend werden auch Macintosh-Computer an den Universitäten eingesetzt. Ein Programm, das die auf anderen Computern gewonnenen Daten lesen und schreiben kann, würde dem ST einen nicht zu unterschätzenden Vorteil bringen. Ich höre schon den entsetzten Aufschrei der Programmierer und Hardware-Künstler.

Markus Winter, Würzburg

Vermißt: Dr. Nibble und Crew

Mein erster Blick sucht im neuen ST-Magazin stets die Rubrik »Humor«. Ich freue mich stets auf die neuen Abenteuer von Dr. Nibble und Crew. Die so wunderschön karikierten kleinen menschlichen Unzu-

länglichkeiten von Computer-Benutzern, haben mir schon oft ein lautes Lachen entlockt. Manches war einfach aus dem Leben gegriffen. In Heft 6/90 fand ich meine Helden nicht mehr: Sie wurden durch einen Computer ersetzt. Schrecklich! Mußte das wirklich sein? Nun habt Ihr alles gegen einen vermenschlichten Computer eingetauscht. Ich bin bitter enttäuscht von dieser Figur. Wieder einmal hat ein Computer einen kleinen Teil Menschlichkeit verdrängt.

Michael Curschmann, 3300 Braunschweig

Einsame Spitze

Dr. Nibble war gut — Harry ist besser! Hoffentlich können wir uns noch lange an Eurem »Computer-Kobold« erfreuen. Erst haben mir die Zeichnungen nicht gefallen; im letzten Heft waren sie aber einsame Spitze.

Roger Hermann, 5000 Köln

Ermüdende Standardthemen

Ständig werden im ST-Magazin Software-Tests von Textverarbeitungs-, MIDI-, Mal- und DFÜ-Programmen abgedruckt. Ist ja auch gut so: Schließlich muß man den aktuellen Ansprüchen des Marktes und den Wünschen der User gerecht werden. Allerdings wünschen sich viele meiner »Artgenossen« nicht nur immer Standardthemen. Es wäre schade, wenn das Magazin auch in dieses ermüdende Stadium der langweiligen Standardthemen, die sicherlich für Anfänger und Erstleser zunächst interessant sind, abrutschen würde. Der ST ist doch wohl leistungsfähiger als ein »C 64«. Leider fehlt im Magazin eine Hardware-Bastecke fast völlig.

Günter Steiner, 4690 Herne

Farbe ins Heft

Als erstes möchte ich dem ST-Magazin ein großes Lob aussprechen. Es ist sehr informativ und klar gegliedert. Nun aber zum eigentlichen Grund meines Schreibens: Immer wieder muß ich feststellen, wie »monochrom« das Magazin ist. Selbst Fotos werden schwarz-weiß gedruckt. Gegen Ende kommt dann bei den Spieltests noch etwas Farbe ins Spiel. Ich will nicht sagen, daß diese Tatsache etwas an dem hohen Wert des ST-Magazins ändert. Auch will ich kein buntes Comic-Heft, aber für den Preis darf man meiner Meinung nach etwas buntere »Druckleistungen« erwarten.

Ein weiterer Punkt: Wie wäre es mit einem ST-Einsteigerkurs? Das ist eine Sache, die ich sehr vermissem. Viele Computer-Freaks steigen gerade jetzt von ihrem alten »C 64« auf Atari um. Dafür kann man ruhig mal zwei, drei Seiten in jedem Magazin opfern. Ein großes Lob auch dem MIDI-Wettbewerb. Solche Wettbewerbe müßten (auch in anderen Programmierbereichen) öfter veranstaltet werden.

Raimund Busch, 4700 Hamm

Anmerk. der Red.: Natürlich sind wir bemüht, soviel Farbe wie möglich ins Heft zu bringen. Wir haben uns bei der Konzeption des ST-Magazins zu einem 50prozentigen Farbanteil entschlossen. Alle optisch wichtigen Themen finden Sie dort. Doch nicht alles wirkt in Farbe besser: Hardcopies vom monochromen Atari-Monitor beispielsweise. Das gilt auch für weniger plakative Rubriken wie die Programmiererecke.

Alleingelassen

Eure Berichte über Public-Domain-Programme sind wohl die erfreulichste Neuerung in diesem Jahr. Der Bericht über den An-

schluß von Fremdlaufwerken am ST ist eine sehr gute Idee gewesen. Endlich einmal ein Bauvorschlag, der den Bedürfnissen der Atari-User entgegenkommt. Als leidlicher Bastler muß ich mich aber doch sehr über Euren Platinenvorschlag wundern. Wer den bloß entworfen hat? An einigen Stellen sind die

Leiterbahnen extrem dünn, obwohl genug Platz für die normale Breite gewesen wäre. Die Platine ist lächerlich groß! Wo soll man die denn unterbringen?

Übrigens die Bauanleitung: Wie kann es angehen, daß beim Abdruck des »Shugart-Busses« (Heft 6/90, S. 56) gleich zweimal »Head

Load« am Bus liegt? Entgegen Euren Äußerungen (»Den Kritikern von Bauanleitungen sei gesagt, daß diese aufgrund der positiven Resonanz, die wir seit diesem Artikel erhielten, absolut fehlerfrei funktioniert«), kann diese Schaltung nicht bei allen Laufwerken funktionieren.

Leider ist Shugart-Bus nicht gleich Shugart-Bus. Gerade bei älteren oder exotischen Laufwerken sind oft Pins vertauscht (Pin 2 mit Pin 34). Oft gibt es auch Schwierigkeiten mit der »Steprate«. Und wie ist es bei umschaltbaren 5¼-Zoll-Laufwerken?

Frank Deutschendorf, Dortmund

Neuheiten Speichererweiterungen

Unsere Speichererweiterungen entsprechen dem neuesten Stand der Technik. Ingenieurmäßiges Schaltungsdesign, die Fertigung großer Stückzahlen auf hochmodernen Industriestrasen sowie ausgefeilte Maßnahmen zur Qualitätssicherung setzen einen hohen Qualitätsstandard, von dem auch Sie profitieren können.

Unsere Speichererweiterungen laufen in allen Rechnern. Durch gezielte Maßnahmen konnte die Stromaufnahme und die Störanfälligkeit bei knappem Bustiming deutlich reduziert werden. Dadurch können unsere Erweiterungen auch in Rechnern mit IMP-MMU (bei IMP-MMU nur gleich große Bänke möglich) oder in Atari 1040 ST problemlos betrieben werden.

Es werden immer nur so viele RAM's gesteckt, wie auch wirklich benötigt werden. Wurde früher eine voll mit 2 MB bestückte Platine benötigt, um einen 520 ST oder 1040 ST aufzurüsten, so benötigen Sie mit dem Multi-MB-Board nur 1 MB bzw. 1,5 MB um den Speicher aufzurüsten. Und wenn wir RAM's sparen — dann sparen Sie Geld.

Unser Angebot umfaßt eine große Palette an professionellen Speichererweiterungen, die generell in zwei Versionen lieferbar sind.

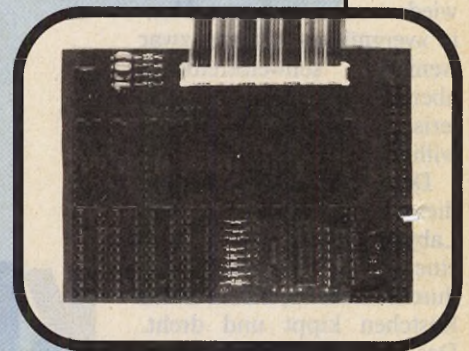
Die vollsteckbare Version ist kinderleicht einzubauen. Sämtliche Verbindungen der Speicherkarte können ohne Lötarbeiten vorgenommen werden. Voraussetzung für den Einbau dieser Version ist, daß im Rechner die MMU sowie der Videoshifter gesockelt sind. Der Steckverbinder zur MMU besitzt natürlich vergoldete Kontakte. Die teilsteckbare Version ist für Rechner mit nicht gesockelten Bauteilen (Shifter und/oder MMU) und für alle, denen das Anlöten von ca. 18 Lötverbindungen keine Probleme bereitet, gedacht.

Zum Lieferumfang jeder Speichererweiterung (bestückt) gehört eine ausführliche und bebilderte Einbauanleitung sowie ein Speichertestprogramm. Selbstverständlich wird jede unserer Speichererweiterungen vor dem Versand im Rechner stückgeprüft.

Sollte dennoch eine Frage offenbleiben, so helfen Ihnen an unserer Service-Hotline versierte Techniker gerne weiter.

Lieferbare Ausführungen:

- **Modell 1 S:** Speicher-aufrüstung auf 1 MB, voll steckbar, 198,00 DM
- **Modell 2:** Speicher-aufrüstung auf 2,5 MB, teilsteckbar (beim Mega ST 2 Aufrüstung auf 4 MB möglich), 449,00 DM; dto. als Leerkarte 189,00 DM



- **Modell 2 S:** wie Modell 2, aber voll steckbar, mit vergoldeten Mikrokontakten, 498,00 DM; dto. Leerkarte 229,00 DM
- **Modell 2/4:** Speicher-aufrüstung auf 2,5/4 MB, teilsteckbar, Speicher in zwei Stufen 2,5/4 MB aufrüstbar. Auch für Mega ST geeignet, 498,00 DM, dto. als Leerkarte 249,00 DM
- **Modell 2/4 S:** wie Modell 2/4, aber voll steckbar, mit vergoldeten Mikrokontakten, 549,00 DM; dto. als Leerkarte 289,00 DM
- **Multi-MB-Board, teilsteckbar, bestückt zur Aufrüstung von 1 MB auf 2 MB, 398,00 DM; nicht als Leerkarte erhältlich!**
- **Multi-MB-Board, vollsteckbar, bestückt zur Aufrüstung von 1 MB auf 2 MB, 449,00 DM; nicht als Leerkarte erhältlich!**
- **Speichererweiterung für 1040 STE SIM-Module auf 2,5 MB 449,- DM, auf 4 MB 898,- DM**

NEUHEIT Multi-MB-Board

Völlig neue Ideen bei Speichererweiterungen wurden bei unserer Multi-MB-Erweiterung gegangen. Die lange Erfahrung in Konstruktion und Entwicklung sowie das Bemühen um größtmögliche Flexibilität sind in die Entwicklung dieses Produktes eingegangen. Und das hat sich gelohnt.

Mit ein und derselben Karte können Sie zum Beispiel einen — Atari 1040 ST von 1 MB auf 2 MB,
— einen Atari 260/520 von 520 KB auf 1 MB,
— einen Atari 260/520 von 520 KB oder 1 MB auf 2 MB,
— einen Atari Mega ST 1 von 1 MB auf 2 MB
— und...
aufrüsten, egal, ob in Ihrem Rechner eine IMP-MMU sitzt oder nicht.

Sie wollen Ihren Rechner auf 4 MB erweitern? Kein Problem. Hierzu stecken Sie einfach eine Zusatzplatine Hückepack auf das Multi-MB-Board und schon haben Sie 4 MB. Einfacher und universeller geht es nicht.

Und dabei ist unsere Multi-MB-Erweiterung auch noch

Hard & Soft A. Herberg

Obere Münsterstr. 33-35 · 4620 C.-R. · ☎ (0 23 05) 1 80 14 · Fax 3 24 63



**Ihr
Firmen-
zeichen**
dient durch häufigere
Wiederholung
auch Ihrer
Produktwerbung.

ST MAGAZIN

Man findet sie bei Bahnreisenden, bei Wartenden schlechthin — und auf dem Computer: Geduldsspiele wie Qatbol

Hartmut Ulrich

Die Erben des Sisyphus werden immer raffinierter. Im Altertum wälzten sie noch große Felsen irgendwelche Hügel hinauf, um sie kurz vor dem Gipfel wieder sausen zu lassen. Heute »vergnügen« sie sich zwar weniger schweißtreibend, aber kaum weniger selbstquälerisch — und vor allem freiwillig.

Da gibt's beispielsweise dieses Holzkästchen mit dem Labyrinth: Der Spieler muß eine kleine Stahlkugel hindurchschaukeln, indem er das Kästchen kippt und dreht. Das wäre auch gar nicht so schwer, befänden sich auf dem Weg zum Ziel nicht die hinterhältigsten Bohrungen im Boden. Wer nicht höllisch aufpaßt, verliert die Kugel und darf nochmal anfangen.

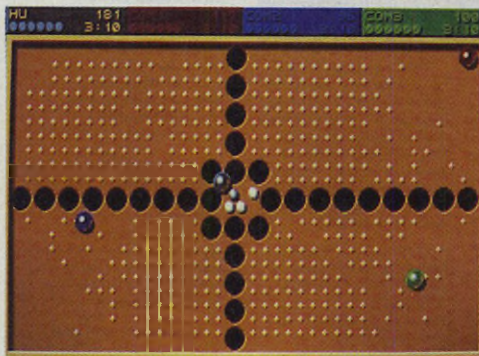
Die Jungs und Mädels von Electronic Arts haben diese Spielidee aufgegriffen und Alberts physikalische Theorien gründlich auf den Kopf gestellt — heraus kam »Qatbol«.

Bis zu vier Spieler gleichzeitig können sich's im Qatbol-Labyrinth mal so richtig geben — wahlweise mit Tastatur, Maus oder Joysticks (Bastelanleitung zum Anschluß mehrerer Joysticks liegt bei). Jeder Spieler besitzt Stahlkugeln, Glaskugeln und Plastikmurmeln. Damit muß er — wie beim Billard — kleine Bonuskugelchen innerhalb begrenzter Zeit in die Löcher auf dem Spielfeld schaukeln, ohne selbst hineinzuplumpsen. Schafft er es innerhalb der vorgegebenen Zeit nicht, muß er nochmal beginnen. Die anderen Mitspieler



Geschicklichkeit

Reif für die Klapsmühle



Das zweite Level ist nichts für Hektiker



Mit dem dritten Level beginnt der Horror

versuchen dabei, ihm die Kugelchen abzuluchsen und selbst welche zu versenken. Qatbol ist mit den hinterhältigsten Gemeinheiten gespickt: Geheimnisvolle Transporter bringen die Kugeln an entfernte Stellen, Ballfresser tauchen auf, vernaschen die Kugeln und verschwinden, wenn sie satt sind. Da gibt es Löcher, die keine sind, Löcher, die entstehen, wenn man bestimmte Punkte überfährt, Sprenglöcher mit Zünder und magnetische Stellen. Eine Vielzahl unterschiedlicher Labyrinth-Levels sorgen außerdem dafür, daß der Nervenzusammenbruch stets in greifbarer Nähe bleibt.

Die unterschiedlichen Materialien der Spielkugeln wirken sich natürlich auf ihr Verhalten aus. Metall reagiert auf Magneten, hat viel Masse und ist unverwundlich, Glas besitzt etwas weniger Masse, prallt aber stärker von den Wänden ab und zerbricht, wenn es mit zu viel Fahrt auf eine Wand trifft. Plastik hat die geringste Masse, prallt heftig ab und ist schwer zu kontrollieren. Für jede Kugelsorte gibt's ideale Einsatzmöglichkeiten. Man kann z. B. eine Plastikugel über das Brett jagen und kurz vor dem Aufprall in Metall umschalten. Wer eine Bonuskugel ins Loch befördern möchte, ohne seine eigene Kugel zu verlieren, schaltet auf die massige Stahlkugel um. Die gibt ihre Bewegungsenergie fast vollständig an die Bonuskugel ab und bleibt selbst liegen.

Am besten spielt man Qatbol mit einem präzisen Joy-

Qatbol

Hersteller: Electronic Arts

Preis: 54,95 Mark

Benötigt: STE/STF, Farbmonitor

Kurzbeschreibung: Sehr schweres, aber gelungenes Geschicklichkeitsspiel

stick. Die Steuerung mit der Tastatur oder gar mit der Maus empfiehlt sich höchstens in einem fortgeschrittenen Stadium der Sucht.

Wer keine »echten« Mitspieler hat, kann den Computer auch mal versuchen lassen und ihm die drei übrigen Mitspieler anvertrauen. Doch es stellt sich schnell heraus, daß

der 68000er kein geschickter Gegner ist: Sieht nix, reagiert träge und erkennt keine Fallen. Das macht keinen Spaß, ist aber nicht weiter schlimm — wer Einzelkämpfer spielt, hat schon genug zu rudern. Teilweise sind die Levels so schwierig, daß man ohne helfende Mitspieler kaum eine Chance hat.

Wer Qatbol länger als eine Stunde am Stück alleine spielt, sieht unweigerlich weiße Mäuse und feurige Brezeln: Spätestens ab dem dritten Level wird Qatbol derart listig, gemein und schwierig, daß man vorsorglich alle Fenster schließen sollte — sonst denken die Nachbarn Übles, wenn irrs Geheul aus dem

Computerzimmer dröhnt. Und wer meint, ihn könne nichts aus der Ruhe bringen, der wird sein blaues Wunder erleben, wenn ihm nach drei Stunden »Qatbol« freundliche Männer in weißen Kitteln die Jacke von hinten zumachen... (hu)

United Software GmbH, Carl-Bertelsmann-Str. 161, 4830 Gütersloh 1, Tel. 05244/40845

Qualität, die bezahlbar ist...

Auto-Monitor-Switchbox: A.R.S. (Automatic Resolution Selection). Das Programm wird automatisch in der richtigen Auflösung gestartet. Mit der Auto-Monitor-Switchbox können Sie über die Tastatur zwischen Monochrom und Farbmonitor umschalten oder einen Tastaturreset durchführen. Die mitgelieferte Software ist resetfest. Durch Einbinden der von uns mitgelieferten Routinen Umschaltmöglichkeit ohne RESET. Zusätzlicher BAS und Audio-Ausgang. Auto-Monitor Switchbox 59,90 DM, Auto-Monitor Switchbox Multisync 69,90 DM, weitere Modelle: von 29,90 DM bis 69,90 DM

Video Interface +: ermöglicht die Farbwiedergabe an einem Farbfernseher.

Fordern Sie unseren Gesamtkatalog an

Monitor oder Videorecorder mit Videoausgang (mit integrierter Auto-Monitor-Switchbox-Funktion). 159,- DM

Neu: Echtzeit-Videodigitalisierer in 16 Graustufen (Einlesen von Videosignalen im Computer, kein Standbild erforderlich). 398,- DM

HF-Modulator: zum Anschluß des Atari ST an jeden gewöhnlichen Farbfernseher. Der Ton wird über den Fernseher übertragen. 189,- DM, Aufpreis Monitorswitchbox 30,- DM

Diskettenlaufwerke: 3,5-Zoll- und 5,25-Zoll-Disketten-Laufwerke in vollendeter Qualität. Es werden nur die besten Materialien verwendet. Laufwerksgehäuse mit kratzfester Speziallackierung. 5,25-Zoll-Laufwerk incl. beige Frontblende, 40/80-Track-Umschalter und Software IBM-Atari, anschlussfertig 298,- DM, Chassis Atari modifiziert 239,- DM, 1,2-MB-Laufwerk 339,- DM, 1,44-MB-Laufwerk 279,- DM, 3,5-Zoll-LW incl. beige Frontblende mit NEC FD 1037 oder TEAC FD 235

anschlussfertig 239,- DM, Chassis 179,- DM

Festplattenzubehör: wie SCSI Hostadapter, Einschaltverzögerungen, 1,2 m DMA Kabel etc.

STTAST II: ermöglicht den Anschluß einer beliebigen PC-(XT)-Tastatur am ST, umschaltbare Mehrfachbelegung der Tastaturbelegungen, freie Programmierbarkeit von Makros und Generieren von Start-Up-Files (mit AUTO Load), Tastaturreset, unterstützt auch PC Ditto und PC Speed. 149,- DM
Set: PC Tastatur mit Mikroschalter + ST Tast II 329,- DM

Abgesetzte Tastatur am ST: Tastaturgehäuse mit Spiralkabel, Treiberstufe, Resetaste und Joystickbuchsen eingebaut. Computertyp angeben. 109,- DM

Towergehäuse: nur Gehäuse oder mit kundenspezifischer Bestückung ab 398,- DM

RTS Tastaturkappen: ab 89,- DM

Uhrmodul intern: die Bootsoftware befindet sich auf ROM's im Betriebssystem. Wichtig: Betriebssystem angeben. ROM TOS oder Blitter TOS. 119,- DM

Floppyswitchbox: ermöglicht den Anschluß von drei Laufwerken am ST. Ausgestattet mit speziellen Treibern für 3,5 und 5,25 Laufwerke. Computertyp angeben. 89,- DM.

Außerdem: Verbindungskabel, z. B. Scartkabel, Tastaturkabel Mega ST, Stecker, Buchsen, Romportpuffer, Romportexpander, Romportbuchsen u.v.m.

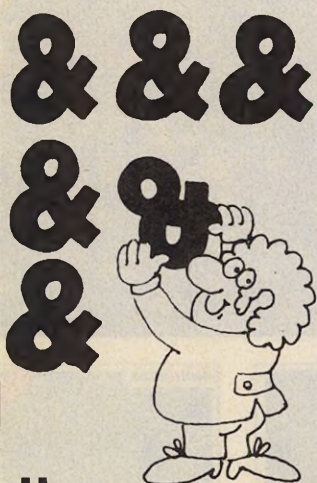
Neue Produkte: Laserinterface, HD-Kids



- 1 Speichererweiterungen:** steck- oder lötbare Speicherkarte, auch für Mega ST, jede Erweiterung einzeln im Computer getestet.
 - 2 Monitor-Switchboxen:** Umschalten soft- und hardwaremäßig, direkt anstöpselbar oder mit Kabel, Tastaturreset, Kaltstart, A.R.S. auch für Multisync Monitore.
 - 3 3,5" oder 5,25" Diskettenlaufwerke.** Spitzenmäßige Qualität, Netzteil VDE, GS, Thermosicherung, optional 2. Floppybuchse, A/B, 2/3 Schaltung, unterstützt PC Speed, auch als 1,44-MB-Laufwerk lieferbar.
 - 4 Abgesetzte Tastaturen:** ST Tast II — PC Tastatur am ST mit Super-Software oder Tastaturgehäuse mit Reset-Taste und Spiralkabel, Tastaturabdeckgehäuse. Auch mit PC Speed lauffähig.
- AT Speed 479,- DM
 - Supercharger 729,- DM
 - Hypercache 550,- DM

Hard & Soft A. Herberg

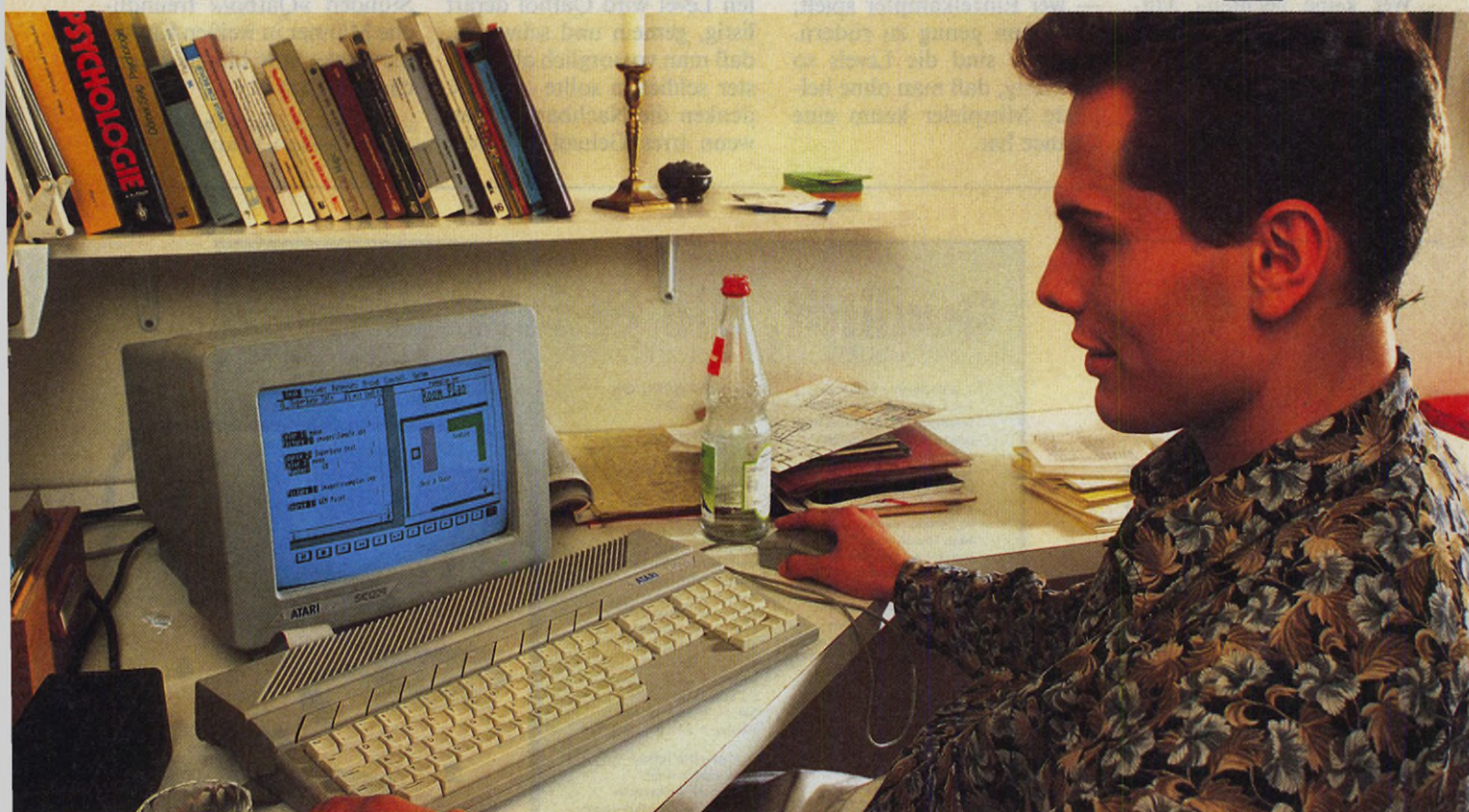
Obere Münsterstr. 33-35 • 4620 C.-R. • ☎ (0 23 05) 1 80 14 • Fax 3 24 63



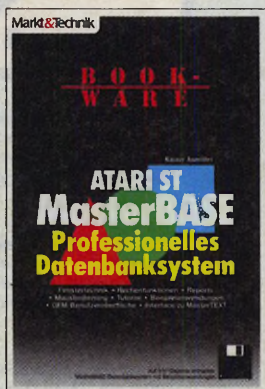
**Ihr Firmen-
zeichen**
dient durch häufigere
Wiederholung
auch Ihrer
Produktwerbung.

ST MAGAZIN

Und die Chips



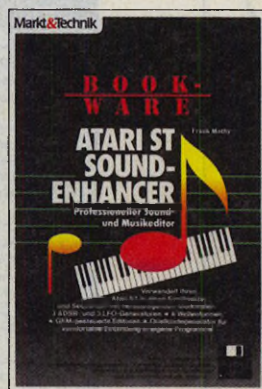
Dr. B. Enders/W. Klemme
Das MIDI- und Sound-Buch zum Atari ST
 Holen Sie alles raus aus dem integrierten Soundchip Ihres Atari. Lernen Sie, die MIDI-Funktionen auf Ihre individuellen Bedürfnisse zurechtzuschneiden. Dazu bietet das Buch eine ausführliche Darstellung wichtiger Sequenzer-, Composer- und Editor-Programme und der kommerziell erhältlichen Sampler-Erweiterungen.
 1988, 236 Seiten, inkl. Diskette
 ISBN 3-89090-528-5
 DM 69,-



R. Aumiller
Atari ST MasterBase
 Profi-Software zum Buchpreis: ein professionelles, sehr leistungsfähiges Datenbankprogramm mit einfacher Mausbedienung unter GEM. 16 Datenbanken können gleichzeitig bearbeitet oder über beliebige Felder verknüpft werden. Das Handbuch dokumentiert ausführlich alle Kommandos und Funktionen.
 1989, 218 Seiten, inkl. Programmdiskette
 ISBN 3-89090-577-3
 DM 79,-*



J. Siepmann/B. Siepmann
Atari ST SIGNUM! Zwei
 Makroprogramme, Bildoperationen, Spaltensatz, Fonteditoren, Drucktreiber – die ganzen vielfältigen Möglichkeiten dieses Text- und Bildverarbeitungsprogramms werden ausführlich und logisch erklärt. Spezielle Übersichten zeigen die einzelnen Schritte zu bestimmten Anwendungen auf einen Blick.
 1989, 336 Seiten, inkl. Diskette
 ISBN 3-89090-774-1
 DM 59,-



F. Mathy
Atari ST Sound-Enhancer
 Profi-Software zum Buchpreis: ein professioneller Sound- und Musikeditor mit einem Sound-Treiber, der im Multitasking Ihren Atari-Soundchip zum Synthesizer-Chip verwandelt. Das Handbuch bringt alle Quellcode-Listings und ergänzende Hinweise für den fortgeschrittenen Programmierer.
 1988, 244 Seiten, inkl. Programmdiskette
 ISBN 3-89090-616-8
 DM 79,-*



R. Schmidt/Dr. P. Wratil
Atari ST Messen · Steuern · Regeln
 Eine leichtverständliche Einführung in die Interface Technik und analoge Datenverarbeitung. Mit unbestückter Interfacekarte für Ihre individuelle Erweiterung am ROM-Port. Dazu alles über Logik, Struktur und Funktionsweise des 68000-Prozessors. Für Elektronikbastler und Hardware-Entwickler.
 1989, 276 Seiten, inkl. Diskette und Platine
 ISBN 3-89090-679-6
 DM 98,-

Platz des Beifalls.

Denn in Markt&Technik-Artikeln steckt Musik drin. Und das nicht nur bei MIDI. Von Textprogrammen, 3-D-Animation und Datenbank-Systemen ist Ihr ST genauso begeistert. Probieren Sie's. Der Beifall gehört Ihnen.

Plenge
Atari ST GFA-Basic Schnellübersicht
Das ganze Reservoir an Tools, Libraries und Programmen für den professionellen Programmierer auf einen Blick. In übersichtlicher Darstellung, praxisgerecht und problemorientiert aufbereitet – für die schnelle Antwort auf Fragen bei der täglichen Arbeit.
1989, 308 Seiten,
ISBN 3-89090-740-7
DM 39,-



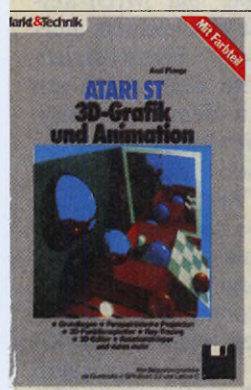
J. Siepmann/B. Siepmann
Atari ST SIGNUM! Schnellübersicht
Sie finden hier ein Maximum an Information auf wenig Raum. Für beide Versionen dieses Text- und Bildverarbeitungsprogramms. Praxisgerecht und problemorientiert geordnet. Übersichtlich und eindeutig aufbereitet: ein Blick – und Sie haben die Befehle im Griff.
1989, 344 Seiten,
ISBN 3-89090-720-2
DM 39,-



A. von Zitzewitz
Atari ST MasterCalc
Profi-Software zum Buchpreis: ein sehr leistungsfähiges und benutzerfreundliches Tabellenkalkulations-Programm. Mit genauer Anleitung von der Installation über Bedienung und Anwendung anhand von Übungen – bis zu einem Referenzteil, der alle Befehle, Funktionen und Fehlermeldungen beschreibt.
1989, 221 Seiten,
inkl. Programmdiskette
ISBN 3-89090-652-4
DM 89,-*



G. Möllmann
Atari ST MasterText
Profi-Software zum Buchpreis: eine Textverarbeitung, die auch professionelle Ansprüche erfüllt. Zum Beispiel: volle GEM-Einbindung und WordStar-kompatible Tastaturbelegung. Mit editierbarem Druckertreiber und 20 frei programmierbaren Funktionstasten – dazu die eindeutige und schrittweise Einführung.
1988, 172 Seiten,
inkl. Programmdiskette
ISBN 3-89090-578-1
DM 79,-*



Plenge
Atari ST 3-D-Grafik und Animation
Die theoretischen Grundlagen der 3-D-Grafik werden in anschaulicher und didaktischer Form behandelt. Auch so komplizierte Dinge wie Schattenbildung, Reflexion oder Mehrfachspiegelung können Sie mit dieser Anleitung aus Ihrem Rechner zaubern. Mathematisches Grundwissen und Kenntnisse in BASIC und C sollten Sie mitbringen.
1989, 400 Seiten,
inkl. zwei 3,5"-Disketten
ISBN 3-89090-676-1
DM 69,-



S. Dürholt/J. Schnur
MODULA-2-Programmierhandbuch
Für Einsteiger und Profis, die Betriebssystem- und GEM-Routinen ihres Atari durch elegante Programme in Schwung bringen möchten. Mit Module und komplettem Funktionenplot-Programm. Viele Anwendungssituationen und Atari-interne Sachverhalte werden ausführlich erklärt.
1989, 527 Seiten,
inkl. 2 Disketten
ISBN 3-89090-775-X
DM 69,-



W. Besenthal/J. Muus
Atari ST Programmierpraxis GFA-Basic 3.0
Ein wichtiges Nachschlagewerk für den professionellen Programmierer. Mit Beschreibung der Anschlußbelegungen und Esc-Sequenzen und mit vielen Programmbeispielen. Eigene Unterprogramme können sofort in die Anwendungen eingebunden werden.
1989, 344 Seiten,
inkl. Diskette
ISBN 3-89090-702-4
DM 59,-

* unverbindliche Preisempfehlung

Markt&Technik-Bücher und -Software erhalten Sie bei Ihrem Buchhändler, in Computerfachgeschäften und in den Fachabteilungen der Warenhäuser.



Da isser wieder! Der smarte Typ mit dem knitterfreien weißen Polyesteranzug baggert die Mädels an wie eh und je — Larry III, endlich auch für Atari ST.

Hartmut Ulrich

Wenn die Zeitschrift »Rolling Stone« Mann oder Frau beim Namen nennt, dann muß er oder sie schon was Besonderes sein. Larry ist der niedrigste Yankee überhaupt. Dabei gibt es ihn eigentlich gar nicht. Dieses weiß bekleidete Glücksritter-Bildschirm-Sprite mit dem schwarzen Pixel-Hemd und leichtem Bauchansatz jedoch steckt so voller überspitzter amerikanischer Kitsch-Klischees und Minderwertigkeits-Komplexe, daß es schon wieder echt wirkt.

Wie war das noch im zweiten Teil? Larry besiegte den bösen Buben Dr. Nonooke (Dr. No-Verschnitt), indem er bewies, wie schwer Musik sein kann — so ein Konzertflügel auf der Brust hindert eben am Atmen. Des Helden Lohn ward die holde Kalalau, allerliebste Tochterlein des Insel-Häuptlings Keneewauwau.

Der wahre Bienenhonig scheint's aber nicht gewesen zu sein — Teil III beginnt (einmal mehr) mit einem Rauschschuß. Larry als Ehemann? Ein Widerspruch in sich! Unser ewiger Junggeselle merkt

Adventure-Evergreen Teil III

Back Again



Der Star: *Passionate Patti* hat viel für Larry übrig

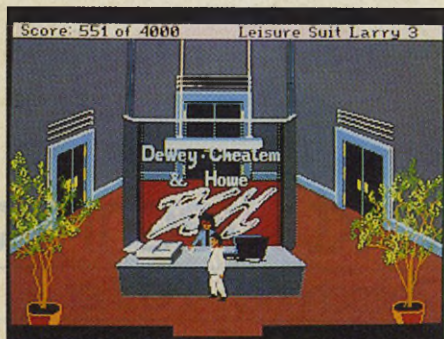
schnell, daß er ganz schön abgeschlafft sein muß durch das paradiesische Dasein. Nicht einmal Schwiegerpapi will ihn mehr als Vize seiner Firma »Natives Inc.«. Man muß wissen, daß die Insulaner seit dem unrühmlichen Ableben des tyrannischen Doktor Nonooke einiges zum Vorteil des idyllischen Eilands verän-

dert haben. Da, wo einst paradiesischer Urwald wucherte, flimmern jetzt die Segen moderner Zivilisation: ein Nachtclub z. B. und ein Spielcasino mit luxuriösem Neun-Etagen-Hotel oben drauf. Eben alles, was ein echter Lebemann und Playboy so braucht. Aber derartige Späße kosten natürlich Geld.

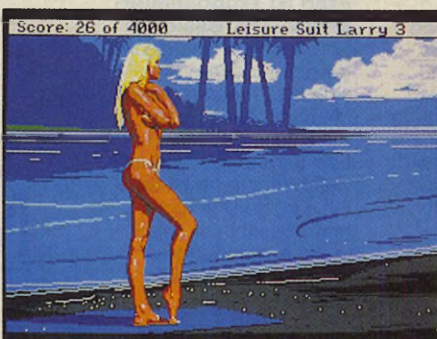
Für Larry ist also erst mal Action angesagt — schon der Kohle wegen.

Die Sierra-Adventures werden immer schwerer: Diesmal drücken schon vier Disketten, ein Gesamtkatalog und Handbuch im Karton auf die Porto-Waage. Die Anleitung ersetzt den Kopierschutz. Ob es um eine Zahlenkombination für den Schrank im Fitnesscenter geht oder um die richtige Nummer einer reservierten Eintrittskarte — ohne die liebevoll (als Stadtzeitung »Nontoonyt Tonite«) gestaltete Anleitung geht nichts. Dafür lassen sich dann ohne Schwierigkeiten Sicherheitskopien von den Original-Disketten anfertigen.

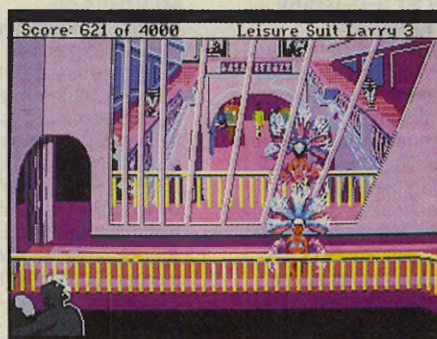
Sierra-Adventures werden allerdings nicht nur schwerer, sondern auch schwieriger. Jetzt gibt's sogar schon Rätseleiten bei der Installation: Wer Larry III auf Festplatte kopiert, sollte nicht vergessen, die Datei »Music.prg« vor dem altbekannten »Sierra.prg« anzuklicken. Das kleine Hilfsprogramm sollte eigentlich nur dafür sorgen, daß man sich während des Spiels über ein MIDI-Keyboard mit waschechem amerikanischem Fernsehserien-Geklimpere berieseln lassen kann (mit dem Jammerha-Soundchip des ST klingt das bekanntlich wenig berauschend). Wer sich jetzt freut, er habe ja sowieso kein Keyboard und könne deshalb »Music.prg« vergessen, wird den Computer als Letzten lachen hören, wenn ihm die Kiste beim Zwischenspeichern von Spielständen regelmäßige



Das Unangenehme zuerst: Larry regelt die juristische Seite der Trennung von Kalalau



Außen hui, drinnen pfui: Tawnee hat keinen edlen Charakter — sie denkt nur ans Geld



Wie das Leben so spielt: Larry probiert sich als unfreiwilliger Revue-Tänzer

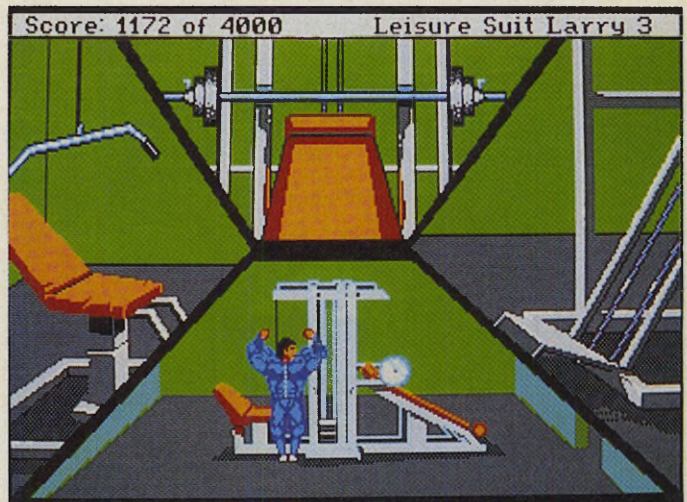


Ob rot, ob blond, ob schwarz... Larry gräbt sie alle an

abschmiert. Eigentlich müßte »Music.prg« »install.prg« heißen. Man muß es nämlich grundsätzlich vor Spielstart aufrufen — außer beim reinen Diskettenbetrieb.

Wer beim ersten Teil des Larry-Epos regelmäßig an

den fünf Fragen zur Überprüfung des Alters scheiterte, darf sich diesmal wieder freuen: Einmal mehr gilt es, nach dem Multiple-Choice-Verfahren zu beweisen, daß man auch alt und gebildet genug ist, um so jugendgefährdende



Per aspera ad astra: Wer'n dicken Bizeps will, muß was dafür tun

Szenen wie den Kauf von Kondomen ohne Schaden an Seele und Charakter zu ertragen. Der Spieler muß absolut kriegsentscheidende Fragen beantworten wie »Was ist Wattergate: Ein Hotel, Schleuse, Getränkeautomat?« oder

»Welche Band stammt nicht aus den Sixties: Stones, Who, Cream, Bangles?«. Wer sich dabei nicht sonderlich mit typisch amerikanischen Neurosen und Größen (z. B. auch Richard Nixon oder Muhammad Ali) auskennt, für den

Scanner/PrinterDINA4 "SPAT"

(Ausführlicher Testbericht in "ST-COMPUTER" 5/89) incl. Software und deutschem Handbuch. Zusätzlich mit einigen sinnvollen PD-Programmen.

DM 998,- 12 Monate Garantie!

Wir unterhalten eine eigene Fachwerkstatt, und wir können eine Ersatzteilversorgung über Jahre hinaus garantieren! Finanzierung und Leasing auch an privat! Prospekt und Testbericht anfordern bei:

Ringhut GmbH

Postfach 1645, 6070 Langen
Tel.: 06103/52660, Fax: 06103/28555
Tx: 17610392

COMPTABLE ST (Buchführung)	DM 198,00
Buchführungsprogramm für Geschäft/Privat: 500 Konten, 10 Steuersätze, max. 10000 Buchungen, Vorgehe der Steuersätze-Prüfungsausschüsse im Kontenrahmen. Auswertungen: Saldoziele, Kontenblätter, Journal, Kassenbuch, G u V, Umsatzsteuerdaten jeweils für ein Monat, ein Quartal oder ein Jahr auf Bildschirm, Drucker oder Date. Buchungsmemo für 25 Buchungen. Universelle Druckeranpassung: 50-seitiges Handbuch (mit Ausdruckscode) im Ringrechner. DEMO-DSKE 175 DM 20,-.	
K-FAKT ST (Professionelles Fakturierungssystem)	DM 398,00
Adress-, Artikel und Stücklistenverwaltung, Umsatzabsatzstatistik, frei wählbare Indexfelder, Erstellung von Angebot, Auftr.-Best., Lieferschein, Rechnung, Storno, Gutschrift, Mahnung, Anfrage, Bestellung, Eingangsbeleg, Aufmaßberechnungen. Alle Arten von Listen und Formularen. Anbindung an 1st Word Plus. Universeller Druckerreiber: 100-seitiges Handbuch mit zahlreichen Illustrationen. DEMO-VERSION DM 20,-. HANDBUCH VORAB DM 50,- (wird angerechnet!).	
ST-MATHEPRAXIS II (Lernprogramm)	DM 59,00
Für 1-6 Schulfächer 1x1 und Mischrechnen mit wählbaren Höchstzahlenwerten. Umrechnung von Gewichten und Längenmaßen. Im Schwierigkeitsgrad durch eingebaute Editorfunktion frei an den Lernbedarf bzw. den Schulstoff anzupassen. Mit Benotung und Protokoll. Voll in GEM eingebunden!	
ST-RECHTSCHREIBEN II (Lernprogramm)	DM 59,00
Für 1-6 Schulfächer. Wörter in Sätzen entfallen 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.	
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; Masken speicherbar)	DM 49,00

***** BITTE AUSFÜHRLICHES INFO ANFORDERN !!! *****

TK COMPUTER-TECHNIK Thomas Kaschadt

Hard- & Software - Entwicklung & Vertrieb

Bischofsheimer Straße 17 * Postfach 60
D-6097 Trebur-Astheim FAX 06147-3555
Fernruf: (06147) 3550 Btx. 06147-3555

24-Stunden-Auftragsannahme per Anrufbeantworter!

K&L Bahnhofstraße 11
3551 Bad Endbach

Lavdraw-Besitzer können Graffiti zu einem Preis von 150 DM direkt von K&L-Datentechnik erhalten. Dazu müssen Sie das komplette Lavdraw Paket an uns senden!

Graffiti SHELL PAINT FONTEDITOR SNAP.ACC Zehn HQ-FONTS 349.-	Graffiti KONVERT SIGNUMSPOOLER RAMDISK 89.-	Graffiti Organize Kalender Terminplaner Kundenverwaltung Serienbrief 148.-	Lavdraw Plus Präsenta V1.0 148.-	Lavdraw Plus Utilities V1.0 128.-	Lavdraw Plus HQ-FONTS 1.0 Ca. 50 HQ-FONTS 78.-
Shell, pixelorientiertes Zeichenprogramm, Zeichensatzeditor, Snap.ACC Besonderheiten: Siehe ST-Magazin 5/8-1990	.Druckerspooler .Ramdisk (Resetfest) .Konvert (ermöglicht, ganze Seiten von Calamus und Signum, zu Graffiti zu übertragen.)	(demnächst erhältlich) .Terminplaner .Kundenverwaltung .Serienbrief .Taschenrechner .Notizbuch etc. .Kalender (1990-2100)	Einfache Erzeugung von Präsentationsgrafiken. Torten-, Linien-, Kurven-, Stapel-, Balkendiagramme.	Fonteditor, Lissajous, Farbkonverter, Snap, Rasterverlauf.	

Händleranfragen erwünscht!

Telefonhotline: Mo. von 16:00 bis 19:00 Uhr (02776) 8145

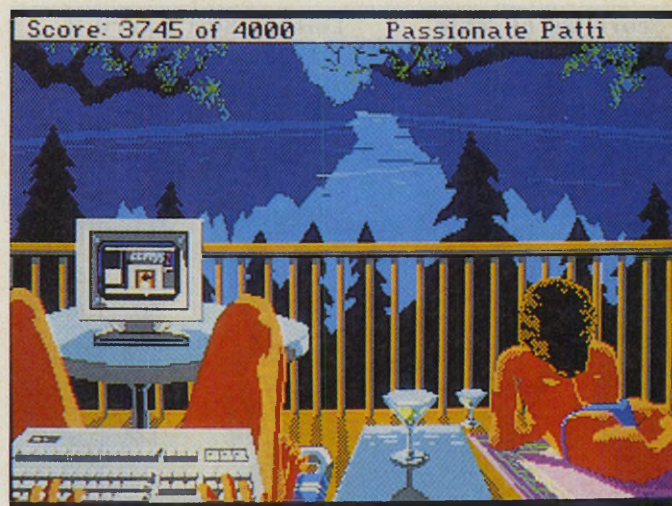


Schäferstündchen: Larry am Ziel seiner Träume...

fällt der Rolladen: Er darf zwar beginnen, aber nur im »Mother Goose Level«, dem für Kleinkinder. Beim Spannen durchs Fernglas sieht man dann eben nicht den BH fallen, sondern die Jalousien.

Zurück zum Geschehen. Larry reicht also frustriert die

Scheidung ein. Auf Umwegen lernt er die leidenschaftliche Patti kennen und möchte ihr Herz um jeden Preis gewinnen. Patti allerdings ist keines von diesen oberflächlichen Flittchen. Der charmanten Pianistin mit den kirschroten sinnlichen Lippen und der



Happy-End: Larry schreibt Computer-Memoiren...

dunklen Mähne kommt es allein auf die wahren Werte an. Beispielsweise ob der Lover auch ein Geschenk zum Rendezvous mitbringt, einen kühlen Wein zum Schäferstündchen dabei hat oder ob er auch geduscht ist und nicht aus dem Hals riecht. Vor allem aber steht »Passionate« Patti auf echte Kerls — mit einer Figur wie der österreichisch-amerikanische Holzhackerbua A. Schwarzwaldbecher. Larry allerdings trägt seine Heldenbrust etwas tiefer — eher um den Bauch. Offensichtlich also muß dringend etwas geschehen.

Nach einigen Übungen im Bodybuilding-Center sieht Larry dann auch aus wie Conan, läßt begeistert zu »Rocky«-Klängen die Muckis spielen (auch Sly Stallone bekommt sein Fett weg) und begibt sich mit ganz neuem Lebensgefühl erneut zu Patti. Die jedoch hat nichts Gescheiteres zu tun, als nach der unvermeidbaren heißen Liebesnacht etwas wie »... Arnold« zu flüstern. Das trifft unseren frischgestählten Helden natürlich hart. Frustriert und von den Frauen enttäuscht, macht er sich still und leise aus dem Staub, um fortan als Eremit ein tristes Leben zu fristen. Patti allerdings hat das gar nicht so gemeint, sie macht sich ihrerseits mutig auf den Weg, um den geknickten Helden zurückzugewinnen. Der Spieler

darf nun in die Rolle der Patti schlüpfen und sie statt Larry durch einen undurchdringlichen Bambus-Dschungel, über Flüsse und schreckliche Abgründe bewegen.

Natürlich — wie könnte es anders sein — läßt sich das allumfassende Happy-End nur durch vorzeitiges Abschalten des Computers oder groben Dilettantismus verhindern.

Wer den »American Way of Life« ein wenig kennt, wird auch mit der dritten Folge des Larry-Epos seine helle Freude

American Way of Life

haben. Das Programm enthält zahlreiche liebevoll animierte »Film«-Passagen, in denen man sich zurücklehnen und genießen kann. Eingebaute Geschicklichkeits-Übungen und Arcade-Einlagen runden das Vergnügen ab. Wie bei so vielen erfolgreichen Sierra-Spielen merkt man eben, daß die Autoren nicht einfach ein neues Produkt lieblos auf den Markt geschaufelt haben, sondern selbst Spaß am Tüfteln hatten. Welcher Programmierer-Schelm würde sich wohl als Toiletten-Spanner ins eigene Spiel einbauen, wenn nicht Al Lowe? Und wenn einem an der Piano-Bar im Casino-Hotel Elvis the King den Rücken zudreht, dann ist das fast so schön wie ein Woody-Allen-Film. (hu)



RAK

Software

TOP Manager

Termin-Operating-Manager

- Termin-Kalender mit statistischen Auswertungen und direktem Adressenzugriff
- Termin-Erinnerungsautomatik
- Integrierte Adressenverwaltung mit Verbindung zum Terminkalender mit Such-Sort- Kombifunktionen
- Literaturverzeichnis
- Einbindung beliebiger Textdateien
- Mehrseitiger Notizblock
- Umfangreiches Diskmenü mit allen üblichen Funktionen, z.B. Datei löschen, Ordner anlegen, PIC,PAC,IMG- Anzeige u.v.m. Besonderheiten: Programm-Verkettung, Blätter in ASCII-Dateien
- Passwort-Schutz für System, Termin-Kalender und Notizblock
- Städte - Entfernungen (BRD und EUROPA)
- Weltkarte, permanente Weltzeit, Städte u. Länderinfoblock
- Durchgängiges offenes Programm mit eigenem Export - Import - Modul
- Hochflexible Anpassung an Ihre individuellen Wünsche
- Siehe auch Testberichte in TOS 8.90 und ST-Magazin 7.90

HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT

EINFÜHRUNGSPREIS BIS 30.09.90

DM 159.-

OK

RAINER KUCZINSKI
 GROSSE HORSTSTR. 12
 6701 ALTRIP
 ☎ 06236 - 2776

Vertrieb Schweiz:
KUSTER SYSTEM ENGINEERING
 Oberseck 7
 CH 6318 Walchwil
 ☎ 042 - 771796

EXCLUSIV FÜR SIE LESERREISE ZUR COMDEX[®] FALL '90 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.

Unser Angebot:

- Vom 11. 11.- 16. 11. 90 Flug mit Delta Air Lines oder American Airlines nach Las Vegas ab München oder Frankfurt
- plus 5 Übernachtungen im First-Class-Hotel Flamingo Hilton für: (Einzelzimmerzuschlag DM 790,—)

DM 2580,—



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 Bettina Gruber, Tel. (089) 613202-05

— Markt&Technik Verlag AG, Frau Marion Werber, Tel. (089) 4613-122

Es gibt für die Fans historischer Schlachten jede Menge Simulationen. Wir haben in diesem Beitrag einige herausgesucht, die sich mit dem Kriegsgetümmel um Austerlitz befassen.

Hans Joachim Sütterlin

Am Morgen des 1. Dezember 1805 marschieren gegen sieben Uhr über 80000 Russen und Österreicher von den beherrschenden Höhen des »Pratzen« in die nebligen Niederungen herab, um 70000 zurückweichende Franzosen zum Kampf zu stellen. Doch am selben Abend noch flüchtete ein aufgelöstes Heer ostwärts und Napoleon war nicht nur unbestrittener Herr des Schlachtfelds, sondern ganz Mitteleuropas.

Für den ST sind zwei Computersimulationen erschienen, die jedem Freizeit-Strategen Gelegenheit geben, die Geschichte auf eigene Faust neu zu schreiben. Es handelt sich um eine neue 3D-Simulation der bekannten »Dr. Peter Turcan«-Reihe (von ASS/Mirrorsoft vertrieben) und ein Szenario in klassischer Brettspielperspektive aus dem Viererpack »Great Battles« der kleinen US-Firma »Royal Software« (das Paket enthält noch Waterloo, Gettysburg und Shiloh).

Werfen wir zunächst einen Blick auf die »Austerlitz«-Version von PSS. Während des Ladens hat der Spieler die Möglichkeit, einige Hilfen zuzuschalten, die den Spielfluß zwar deutlich verlangsamen, aber für Anfänger dringend zu empfehlen sind. Es empfiehlt sich z. B., die Wirkung der eigenen Geschütze beim Feind zu überwachen.

Die Spieler betrachten das Schlachtfeld in 3D-Perspektive von ihrem Hauptquartier aus.

Die Simulation beginnt um sieben Uhr am Morgen und läuft in Viertelstundenschritten bis 17 Uhr. Dieses Raster erweist sich als etwas grob, da sich besonders die Kavallerie sehr schnell bewegt und so mitunter wie von Geisterhand verschoben auftaucht.

Kern des Spiels ist neben der 3D-Darstellung das Echtzeitkommandosystem. Das funktioniert so: Der Spieler kann untergeordnete Truppen nur auf dem Umweg über die Korpskommandeure unter

In Echtzeit kommandieren

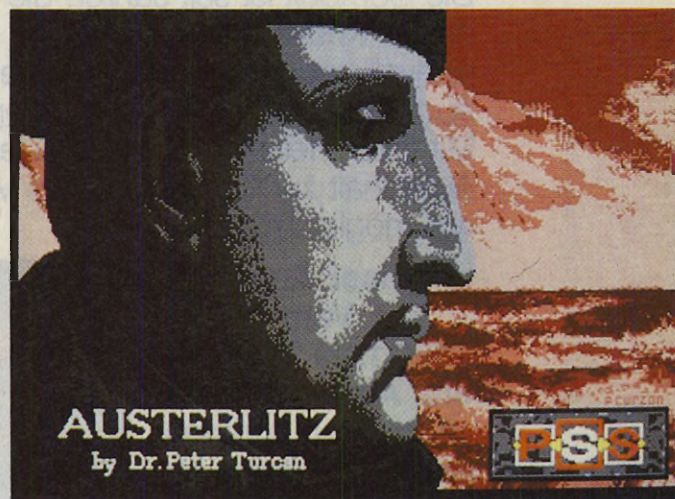
Einsatz von Meldereitern schriftlich befehligen. Der jeweilige Korpskommandeur entscheidet dann, ob und wie ein erteilter Befehl durchgeführt werden kann.

Die Simulation unterscheidet Programm- und Spielbefehle. Erstere können beliebig eingegeben werden und umfassen Blickrichtung, Punktestand, Informationen über die Kommandogliederung sowie Speichern und Pause. Die Spielbefehle beschränken sich auf acht pro Zug. Sie regeln den gesamten Ablauf des Kampfes von den mächtigen Befehlen zur Änderung der Grundstrategie eines Korps bis zur minimalen Richtungsänderung einer Division. Der Spieler erhält dadurch einzigartige Einblicke in die Komplexität einer solch riesigen Armee. Allerdings erscheint es merkwürdig, daß ein charismatischer Führer wie Napoleon ein vor ihm stehendes Regiment nicht direkt beeinflussen kann, sondern erst schriftlich den Korpskommandeur um Erlaubnis fragen muß.

Den Ausgang der Gesamtschlacht errechnet der Computer anhand einer komplexen Wertung von Siegpunkten. Entscheidend ist dabei die Höhe der Truppen-Verluste.

Kriegsspielzeug '90

Morgensonne über Austerlitz



Historische Original-Befehle und die zumeist sinnvolle Unterstützung durch Unterkommandeure erleichtern den Einstieg erheblich. Nichts wirkt sich jedoch so verheerend aus wie der Wunsch, überall dabei sein und alles selbst regeln zu müssen. Der erfolgreiche Kommandeur legt sich zu Beginn eine Hauptstoßrichtung fest, sucht sich anschließend einen geeigneten Aussichtspunkt, übergibt die außer Sicht liegenden Fronten samt Reserven seinen Unterkommandeuren und kümmert sich selbst nur noch um die Entscheidung.

Das Spiel gibt dem Möchtegern-Napoleon sofort nach dem Laden einen exzellenten optischen Eindruck vom Wesen der Schlacht. Die Hügelketten erscheinen im Vergleich zum Vorgänger »Waterloo« wie leergefegt, in den eigenen Reihen klaffen weite Lücken, Meldereiter brau-

chen zwei Stunden, um den anderen Flügel zu erreichen. Die Simulation wird Hobbystrategen auf unabsehbare Zeit faszinierende Varianten liefern können, gerade auch aufgrund der exzellent nachempfundenen Kommunikationsprobleme sowie des unberechenbaren moralischen Faktors. Kleinere Schwächen fallen demgegenüber kaum ins Gewicht.

Glück gehört auch dazu

Völlig anders dagegen präsentiert sich das Brettspielartige Austerlitz-Szenario von Royal Soft:

Alle Truppen bewegen sich auf einer Karte, die genau einen Bildschirm füllt. Befehlshaber sieht das Spiel vom Korpskommandeur aufwärts vor. Sie beeinflussen das Spiel durch ihre Präsenz oder ihren Tod entscheidend. Nach La-

den des Szenarios hat man die Möglichkeit, vier Schwierigkeitsgrade sowie erschwerende Varianten auszuwählen.

Der Spielverlauf entspricht dem von Brettspielen.

Glück spielt beim Royal-Soft-Austerlitz eine erhebliche Rolle, da die einzelnen Kampferegebnisse nicht durch reinen Stärkevergleich, sondern auch mit Hilfe eines Zufallsgenerators ermittelt werden. Aufgrund der geringen Zahl von Einheiten kann eine kurze Pechsträhne entscheidende Folgen haben. Dem Glück nachhelfen kann man allerdings durch rücksichtslosen Einsatz von Kommandeuren. Natürlich hat das erhebliche Folgen fürs eigene Punktekonto. Der Ausgang der Schlacht wird mit einer doppelten Punktwertung ermittelt: Sieger ist, wer mehr Gelände in Form von Siegpunkten beherrscht, der Grad des Sieges ergibt sich anhand der Truppenverluste. Diese lebensnahe Unterteilung verhindert das bei Brettspielen so beliebte Verheizen aller Truppen, wo der Letzte zwar sieg gekrönt, aber meist einsam

nem Vorgänger »Waterloo« in verbessertem Gewand. Neben den beiden Spieldisks findet sich eine abwaschbare Karte mit den Ausgangspositionen der Heere, ein englisches Handbuch sowie eine mehrsprachige Befehlsübersicht.

Das Handbuch ist endlich fest geheftet und die Schrift lesbar. Sehr gut gelungen: der historische Teil und die Einführung in den Befehlsparser. Leider fehlt bei den PSS-Spielen immer noch ein Farbcode zur Identifikation der Truppenteile und eine Liste der Anfangsbefehle. Noch ärgerlicher ist jedoch die historisch zwar richtige, aber im Spiel völlig unbrauchbare Kriegsgliederung. Aufgrund der Unflexibilität des Programms, das nur Infanterieregimenter zu 1000 Mann und nur Bewegung in geschlossener Division kennt, wurde die Zahl der Einheiten im Spiel völlig neu berechnet und einige Divisionen aufgespaltet, um sie in Teilen bewegen zu können. Dem Verfasser des Handbuchs ist dies offenbar entgangen, so daß man im Spiel nicht nur etwa

brauchsanleitungen koreanischer Elektrogeräte. PSS sollte sich wirklich etwas mehr Mühe geben: Miese Handbücher ärgern nicht nur Strategiefans.

»Great Battles«-Austerlitz von Royal Soft dagegen besteht aus einer einseitigen Diskette und einem englischen Handbuch. Das beschreibt zunächst auf 20 Seiten die für alle Szenarien geltenden Regeln und geht dann auf je zehn Seiten auf die einzelnen Schlachten ein. Die historische Einführung zu Austerlitz nebst zwei Karten ist recht gut gelungen, die anschließende Kriegsgliederung nebst Siegpunkttabelle erscheint schlüssig und übersichtlich. Erhält man vom Distributor noch eine deutsche Übersetzung dazu, ist das Glück vollkommen.

Gottgleiche Spielerposition

Das Spiel präsentiert sich mit allen Vor- und Nachteilen der Brettumsetzungen. Umfassende Sicht, Kommunikation und Informationsfülle sowie die grenzenlose Todesbereitschaft der Einheiten geben dem Spieler eine geradezu gottgleiche Position, lediglich eingeschränkt durch die zahlreichen Sonderoptionen sowie den stets gleich gut informierten Gegenspieler. Wie der knappe Programmumfang allerdings befürchten ließ, kann man den Computergegner glatt vergessen. Er hält sich an keinerlei historische Pläne, sondern spielt ein reines »Brute-Force«-Programm, wobei er geschickt seine Reserven verschiebt. Er läßt sich jedoch leicht von der Rolle und an den Rand der Vernichtung bringen. Wesentlich interessanter wird das Programm in der Zwei-Spieler-Option mit eingeschalteten Zusatz-Schwierigkeiten, besonders durch hohe Punktabzüge beim Verlust von Führern. Mit dem historischen Original hat das Spiel — abgesehen von der exakten Zu-

sammensetzung der Armeen — wenig zu tun, die Schlacht könnte ebensogut in der Antarktis ablaufen.

Fazit: »Austerlitz« von Royal Soft ist bei hervorragendem Preis-Leistungs-Verhältnis ein konventionell aufgemachtes Strategiespiel mit gut rekonstruierter historischer Ausgangsposition und vielen einstellbaren Varianten, jedoch einer enttäuschenden Spiellogik. Die Solovariante ist nur denen zu empfehlen, die es ihrem Atari mal richtig heimzahlen wollen. Im Zweispielermodus dagegen unterhält das Programm manche Stunde mehr. Ein Gefühl für Historie kann es allerdings nicht vermitteln.

PSS dagegen hat mit seiner »Austerlitz«-Variante eine historisch und optisch sehr gelungene Studie geliefert, die Schwächen liegen hier im Handbuch und kleineren Details der Truppensteuerung. Der Kompromiß zwischen Historizität und Spielbarkeit ist einigermaßen gut gelungen, die Führerqualitäten sind im Interesse der Spannung allerdings stark zugunsten der Russen verschoben und angeglichen. Napoleon würde im Grab rotieren, aber für ihn ging es auch um mehr als zehn Stunden Spielspaß... (hu)



Abstrakt: Die Grafik zeigt wirklich nur das Allernötigste

vom Feld reitet. »Austerlitz« von Royal Soft enthält somit alle Features, die man von einer Brettumsetzung gemeinhin erwartet und bietet zusätzlich einige gelungene Optionen.

»Austerlitz« von PSS präsentiert sich gegenüber sei-

ein Drittel der nach Handbuch vorhandenen Einheiten vermißt, sondern alsbald feststellt, daß mehrere im Handbuch nicht erfaßte Divisionen nichtstuend im Gelände herumlümmeln. Die »deutsche« Befehlsübersicht erinnert leider noch immer an die Ge-

Austerlitz

Hersteller: PSS/Mirrorsoft

Preis: 84,95 Mark

Bemerkung: 0-2 Spieler, nur Farbe/Lowres

Great Battles

Hersteller: Royal Software

Preis: 54,95 Mark

Bemerkung: Austerlitz-Szenario auf der Diskette vorhanden, 0-4 Spieler, Farbe/Lowres

ASS/Mirrorsoft-Austerlitz bei: United Software GmbH, Carl-Bertelsmann-Str. 161, 4830 Gütersloh 1, Tel. 05244/4085

Das Chamäleon

Wir präsentieren Ihnen ein pfiffiges Listing, mit dem Sie Ihre Accessories effektiv organisieren können.

Wie sag' ich's dem Atari?

Wenn Sie mit der falschen Programmiersprache loslegen, werden Sie niemals Ihr Ziel erreichen. Wir weisen einen Weg, den vor allem Profis beschreiten: C und Pascal. Wir stellen Ihnen die brandaktuellen Versionen und zwei wertvolle Programmierer-Tools vor.

Lahme Ente — fixer Sprinter

Mit seinen 8 MHz Taktfrequenz war der ST seinen IBM-Kollegen noch vor wenigen Jahren ohne weiteres gewachsen. Im Zeitalter der ATs und 386er allerdings reißt dieses Arbeitstempo niemanden mehr vom Hocker — vor allem nicht die professionellen Anwender. Wir haben dem Atari gewaltig Beine gemacht — lesen Sie unseren Tuning-Bericht.

Die nächste Ausgabe erscheint am 28. September 1990

Unser ProFile-System – Ihr Vorteil.



Unser ProFile-System bietet ihnen die Zuverlässigkeit und die Flexibilität, die Sie als Atari-User heute brauchen. Spitzenentwickler waren an der Arbeit – das Ergebnis sind Geräte mit den besten Eigenschaften.

Festplatten von 20 bis 180 MB Speicherkapazität für eine schnelle – und leise – Verarbeitung und Verwaltung von Daten. Die DC-Serie ist zusätzlich mit einem integrierten 64-KB-Cachespeicher ausgerüstet, der die Zugriffszeit um bis zu 50 % verringert.

protar

– eine sichere
Entscheidung für
die Zukunft

Bis zu 2 Jahre Garantie gibt die notwendige Sicherheit. Zu unserer Produktpalette gehören ebenso wiederbeschreibbare optische Speicher und Monochrome-Bildschirme sowie das ProFile R44 – ein Wechsellplatten-System – mit dem Sie 44 MB schnell zur Hand haben.

Informationen zu protar-Produkten erhalten Sie bei Ihrem qualifizierten Fachhändler.

EINFACHER GEHT ES NICHT MEHR:

- ▶ Einfache Bedienung: In kürzester Zeit erstellen Sie eigene Datenbanken.
- ▶ Keine starren Masken: Problemloses Erweitern oder Ändern des Datensatzes während der Arbeit – ohne Reorganisation
- ▶ Hohe Geschwindigkeit: 1000 Adressen durchsuchen in 0,2 Sekunden.
- ▶ Sortieren: nach Zahlen, Datum oder Text gemäß DIN 51001 (ä=ae, "&"="+" etc.).
- ▶ Ähnlichkeitssuche: Finden Sie Herrn "Krotzinski" nicht mit normaler Suche, gibt Ihnen EasyBase eine Liste der ähnlichsten Namen.
- ▶ Serienbriefe: Durch eingebauten Editor schreiben Sie wirklich einfach und schnell Serienbriefe, Listen, Reports ...



DAS FLEXIBLE DATENBANKSYSTEM

Karteikarte, ebenso leicht zu bedienen, trotzdem mit allen Computer-Vorteilen.

Zum Beispiel Serienbriefe: Alle weiblichen Münchner Kunden zur Modenschau einladen? Mit EasyBase ganz einfach: Sie schreiben „Sehr geehrte Frau [Name]“ und EasyBase macht daraus „Sehr geehrte Frau Sommer“. Organisation der Ablage, Ordnung im Artikelstamm oder Dossiers über die Einkäufer Ihrer Kunden – mit EasyBase kein Problem.

vereint die Vorteile der Karteikarte mit denen der Computer-Datenbank: Flexibel wie die

Und nicht nur im Büro, auch im privaten Bereich ist EasyBase die richtige Datenbank: Sie beantwortet Fragen wie „In welchem meiner Videos spielt Burt Reynolds“, oder druckt eine nach Autoren geordnete Liste Ihrer Science-Fiction-Bücher. Und zwar – nomen est omen – auf Knopfdruck, ohne lange Einarbeitung.

Über die hilfreiche Ähnlichkeitssuche, die grafische Benutzerführung und den geringen Speicherbedarf informiert Sie unser Prospekt. Oder Ihr OMIKRON-Vertragshändler, der EasyBase für Sie bereit hält. Zum Preis von DM 248.– (unverbindliche Preisempfehlung) können Sie es dort – Gefallen vorausgesetzt – auch gleich mitnehmen.