ST MAGAZIN 68000er
Markt&Technik
DM 7,–
öS 60,–/sfr 7,–/Lit. 7400
hfl 9,–/fmk 25,50

ST MAGAZIN

11/90 DIE ZEITSCHRIFT FÜR DEN ATARI ST

Spekulations-Software

Ein Platz an der Börse!

- Cato: Der Broker
- James 3.0: Der Einsteiger
- CW-Chart 8.0: Der Profi

ST-REPORT

FORSCHER IN AFRIKA

Utilities

Magnetbahn zur Festplatte

- XBoot: Der Magier
- Neotools: Der Weichensteller

Der KAUFhOF
Stapeln Sie hoch!

je Box nur
19,95

Gleich mitbestellen:
Elite Disketten 3,5" 2D

10er-Pack nur
19,95

Elite Stapelbox

- *für 80 Disketten 3,5"*
- *stapelbar*
- *durch Steckverbinder sicherer Halt*
- *leichtgängige Ausziehschublade*
- *6 farbige Register*
- *abschließbar*

BESTELLSCHEIN:

bitte einsenden an:

Kaufhof AG, ZE-614, Postfach 101008, 5000 Köln 1

Ich bestelle: _____ *Stck. Elite Stapelbox* *á 19,95*

_____ *Stck. Elite Disketten 3,5", 2D, 10er-Pack* *á 19,95*

Name/Vorname: _____

Straße/Hausnummer: _____

PLZ/Ort: _____

Postkarte mit 60 Pf., Brief mit DM 1,– frankieren. Lieferung erfolgt versandkostenfrei gegen Euroscheck oder per Nachnahme (zzgl. NN-Kosten). Leider kein Versand ins Ausland möglich.

Erhältlich in jedem KAUFhOF Computer-Studio.

Der »Pate« läßt grüßen

Ein normaler Vorgang ist, wenn sich Leser einer Computerfachzeitschrift mit Problemen an die Redaktion wenden. Vor einiger Zeit erhielten wir einige Briefe, in denen sich Leser über die schlechte Qualität eines speziellen Produktes beschwerten. Es handelte sich um einen Hardware-Zusatz, den wir bereits in einem Test gründlich untersucht hatten. Einige unserer Kritikpunkte fanden wir in diesen Briefen wieder. Verwundert mußten wir jedoch feststellen, daß die Schreiber der Briefe weitere schwerwiegende Fehler entdeckt haben wollten.

Bei einer genauen Überprüfung unseres Testgeräts ließen sich jedoch viele der beschriebenen Fehler nicht nachvollziehen. Richtig stutzig wurden wir, als sich offenbarte, daß alle Schreiben aus einem relativ eng begrenzten geographischen Raum Deutschlands stammten. Gerade in dieser Gegend hat auch ein Mitbewerber – der ein ähnliches Produkt anbietet – seinen Sitz . . .

Diese Tatsache veranlaßte uns zu einigen Nachforschungen. Es drängte sich bald der Verdacht auf, diese Briefe könnten von eben diesem Mitbewerber initiiert worden sein. Sollte dieser Hersteller etwa daran gedacht haben, wir würden Leserbriefe ohne Überprüfung veröffentlichen? Wir wissen es nicht mit absoluter Gewißheit. Sollte es so sein, hat er sich jedoch gründlich verrechnet, da die Redaktion des ST-Magazins jede Meldung auf ihre Richtigkeit überprüft, bevor sie veröffentlicht wird.

Ich möchte an dieser Stelle alle Leser bitten, bei Schreiben an uns den Absender anzugeben. Sie brauchen in keinem Fall zu befürchten, daß Ihre Adresse an irgend jemand weitergegeben wird, wenn Sie das nicht wünschen. Bedenken Sie, daß wir ohne Absender Ihren Brief grundsätzlich nicht im ST-Magazin veröffentlichen werden. Nur so können wir zweifelhaften Mafia-Methoden einen Riegel vorschieben.

In diesem Sinne

U. Wirth

Uwe Wirth
Stellv. Chefredakteur

Inhalt

ST-Aktuell

Betriebssystemerweiterung
Blow-up fürs Betriebssystem **6**

24-Nadler
Zwei Neue von Mannesmann Tally **6**

Auflösung: Calamus-Wettbewerb
Herzlichen Glückwunsch! **8**

Datensicherung
Streamer von »Protar« **11**

Unternehmensporträt
Die Schweizer Mäusezüchter **12**

ST-Testlabor

Netzwerke
Diskettentausch passé **38**

Künstliche Intelligenz
Das unendliche Labyrinth **40**

Plotter Graphtec MP 4300
Wir lassen zeichnen! **42**

Auf der Suche nach verschollenen Mythen des Kilimandscharo-Gebiets kämpfte sich ein Forscherteam 3000 km durch Schlamm und Morast. Lesen Sie in unserer Reportage, wie ihnen der ST dabei half. **Seite 87**

Schwierigkeiten beim Anschluß von Festplatten sind bei Atari-Rechnern vorprogrammiert. Die Redaktion hat sich kundig gemacht, wie Sie mit speziellen Problemen fertig werden. Darüberhinaus haben wir den Serien-TT auf Herz und Nieren geprüft: Welche ST-Programme laufen und wieviel schneller ist der Elite-Rechner? **Seite 54**

Das Titelbild entstand mit freundlicher Unterstützung der Firma Thyssen-Henschel, München

Börsenprogramme

Wertpapiere
Cash oder Crash **16**

James 3.0
Der Makler aus Köln **20**

Börsen-Software
Acht Kurztests **23**

CW-Chart
Ein Fuchs an der Börse **28**

Optionshandel
Poker mit Verträgen **31**

ST-Massenspeicher

Datensicherung
Magnetbahn zur Festplatte **94**

Streamer
Rangierbahnhof für große Datenmengen **96**

Boot-Selektor
Autostart mit Haken und Ösen **104**

Neodesk 3.01
Des Kaisers neue Kleider (Teil 1) **106**

Textgestaltung
Flair geht vor **46**

Panasonic KX-P1123
Auf dem Weg zum Referenzmodell **52**

Atari TT
Das Ende einer Odyssee **54**

Fragen & Antworten

Interview
Handicap: Emulatoren **58**

ST-Training

Datenbanken (Folge III)
Tips und Tricks zu LDW-Power-Calc **60**

MIDI-Trends
8 MHz im Dreivierteltakt **107**

ST-Expertenforum

Programmiertips
Tabulatorsprünge im Gleichschritt **64**

Atarium
Speicher bunt gemischt **66**

GEM-Funktionen
GEM-Verkehrsplanung: Aktion sauberer Bildschirm **68**

Codierung
Geheimnummer zur Datenverschlüsselung **71**

C-Listing
Plädoyer für Metafiles **74**

ST-Story

Völkerkunde
Jäger des verlorenen Schatzes **87**

ST-Fun

Schachsimulation
Schach dem Teddybär **122**

Rollenspiel-Adventure
The Tower of Power **124**

CES London
Abstecher übern Kanal **126**

Competition Pro Star
Wir verlosen zehn Joysticks **133**

ST-Rubriken

Editorial **3**

Erste Hilfe **86**

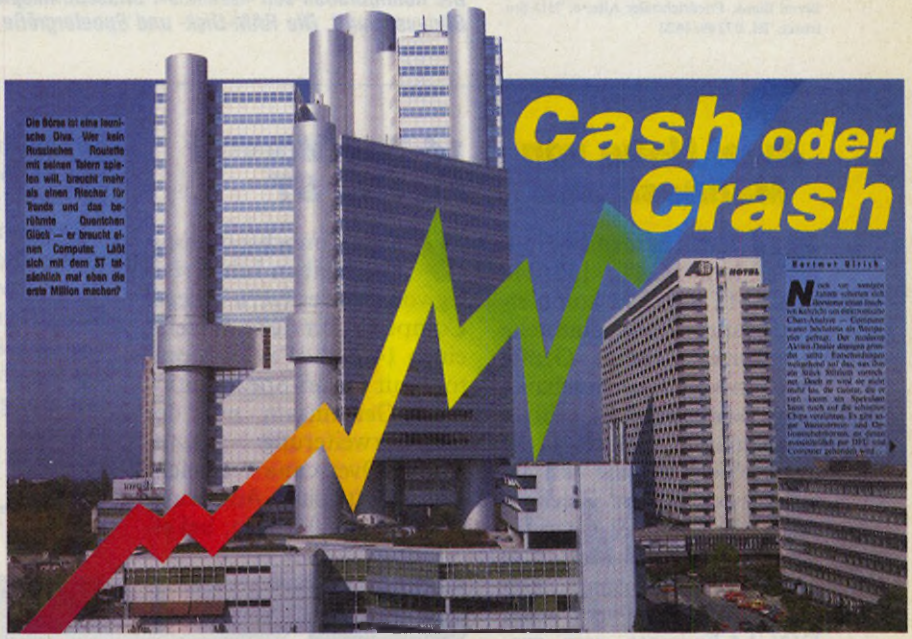
Anbieterverzeichnis **100**

Impressum/Inserentenverzeichnis **103**

Podium **118**

Bücher **121**

Vorschau **134**



Träumen Sie von der schnellen Mark mit dem ST? Unser Börsenschwerpunkt verrät Ihnen, welches Handwerkszeug Sie mitbringen sollten und welche Programme sich für den Schritt aufs Börsenparkett eignen. **Seite 16**

Nach Luxus verlangt die ST-Gemeinde: Wir haben eine Auswahl exklusiver Hard- und Software zusammengestellt, die die Verbindung vom Massenspeicher zur hochmodernen Magnetbahn ausbauen. **Seite 94**

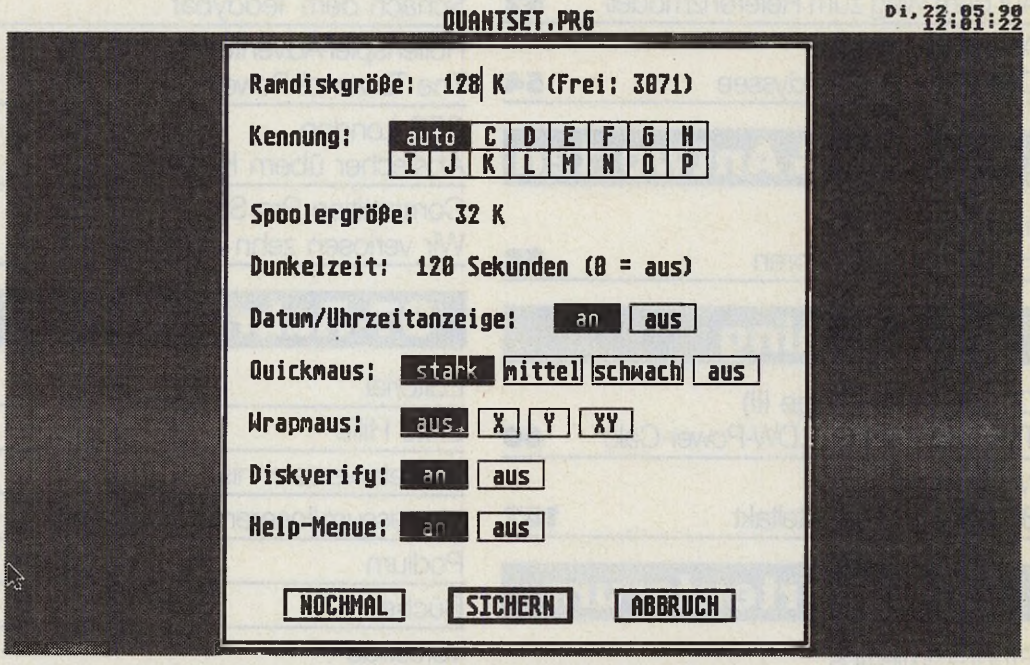
Blow up fürs Betriebssystem

Für ST-Besitzer, die keinen Speicher an Hintergrundprogramme abtreten wollen, wurde die Betriebssystemerweiterung »Quantos« entwickelt. Das Utility, das vollständig in Assembler programmiert wurde, belegt lediglich 20 KByte im Atari-RAM.

Neben bewährten Mausbeschleunigern hat die TOS-Ergänzung einen Bildschirmschoner und eine resetfeste RAM-Disk.

Besonders komfortabel ist die Hardcopy-Funktion: Nach Betätigen der Alternate/Help-Tastenkombination, läßt sich der Bildschirmausschnitt mit der Maus exakt bestimmen. Der Preis: 49 Mark. (em)

Bernd Blank, Friedrichstaler Allee 6, 7513 Stutensee, Tel. 07249/4422



Die Konfiguration von »Quantos«: Bildschirmkopie auf 24-Nadel- oder Laserdrucker bei wählbarem Bildausschnitt. Die RAM-Disk- und Spoolergröße läßt sich nachträglich variieren.

Zwei Neue von Mannesmann

Mit den beiden 24-Nadlern »MT 130/24« und »MT 131/24« komplettiert Mannesmann seine neue Druckerserie. Beide Geräte besitzen vier fest eingebaute Fonts (»Modern«, »Gothic«, »Kaufmann«, »Draft«), die durch Steckmodule um jeweils zwei weitere Zeichensätze (»Fraktur & Orator«, »Roman & Mini-Modern«) ergänzt werden können. Der »MT 130/24« verarbeitet DIN-A4-Formate, sein großer Bruder akzeptiert als echter Profi auch DIN-A3-Papier. Papierwechselkassetten sorgen für Papiernachschub.

Die Anschlagstärke der Nadeln genügt für mindestens drei Durchschläge. Professionell auch die Preise: 2052 Mark für den »MT 130/24«, 2508 Mark für den »MT 131/24«. (hu)

Mannesmann Tally GmbH, Postfach 2969, 7900 Ulm/Donau, Tel. 07308/8087

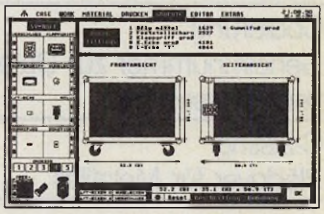
14-Zoll-Monitor für den ST

VGA-Monochrommonitore bleiben kein Privileg von PC-Besitzern. »Zegel Computer Service« betreibt einen 14-Zoll-»PS/2«-Monitor mit Atari-Spezifikationen. Gemeinsam mit der Grafikerweiterung »Auto-Switch-Overscan« erreicht das Gerät eine Auflösung von 736 x 480 Pixeln, bei einer horizontalen Frequenz von 31,468 kHz (vertikal 50 bis 170 Hz).

Damit auch Atari-Besitzer in den Genuß der günstigen Preisentwicklung in diesem Marktsegment kommen, wird das Modell »AM 1410« mit der Overscan-Hardware-Erweiterung für 399 Mark angeboten. Ohne Grafikerzusatz: 339 Mark. (em)

Hans Zegel Computer Service, Mierendorffplatz 8, 1000 Berlin, Tel. 030/3453061

Fliegender Geigenkasten



Flitecad« ist ein Flightcase-Konstruktionsprogramm. Damit werden Transportkoffer für Instrumente und Equipment am Bildschirm entworfen. Das Programm gibt eine Liste aller benötigten Teile aus.

Die Flugkofferentwicklerebene dürfte ihren Platz besonders in Musikfachgeschäften finden. Für den deutschsprachigen Raum hat die Adam Hall GmbH den Vertrieb übernommen. Der Verkaufspreis beträgt ca. 850 Mark. (em)

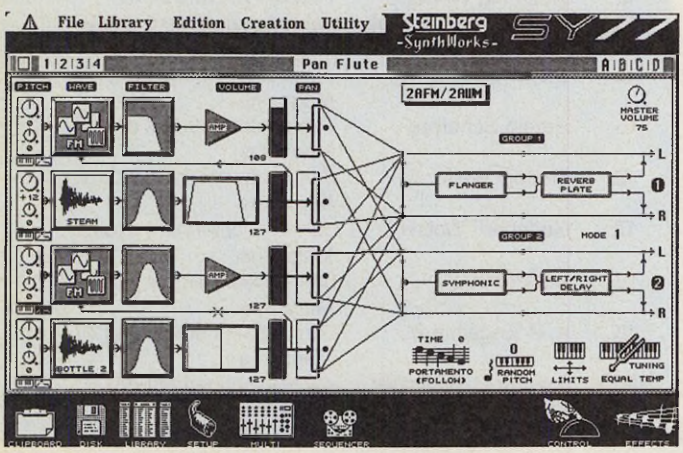
Adam Hall GmbH, Siemensstr. 20, 6392 Neu-Anspach, Tel. 06081/43311
Wehberg, Elektronische Geräte und Softwareengineering, Klapperstr. 34, 4300 Essen 14, Tel. 02101/585821

»Synthworks« gibt den Ton an

Jedem Keyboard ein eigener Editor: Yamahas »SY77« entfaltet volle musikalische Fähigkeiten mit einem von »Steinberg« entwickelten Sound-Editor. »Synthworks SY77« bietet neben einer intuitiv nutzbaren grafischen Oberfläche ein umfassendes Library-Konzept. Musiker können »AUTO SEND«-Files entwickeln, die direkt vom Atari-Desktop Sounds und Bänke an die Yamaha-Klaviatur transferieren. Der Editor braucht dazu nicht mehr aufgerufen zu werden.

Im »Quickedit«-Modus lassen sich Sounds verändern und in der »Neuronic Library« mit Demosequenzen verknüpfen. Synthworks liest und beschreibt dabei SY77-Disketten. Ein DX-Soundtranslator soll laut Hersteller »DX7«-Sounds in bisher nicht erreichter Qualität ins »SY77«-Format konvertieren. Das Dirigentenpult eignet sich für alle Atari ST-Computer mit mindestens 1 MByte RAM und kostet 350 Mark. (em)

TSI GmbH, Neustr. 12, 5481 Waldorf, Tel. 02636/7001



Dirigentenpult am ST: Kommando-Unit für »SY 77«

Transmitt-Karte von »Trifolium«

Genaue Messungen über beliebige Entfernungen garantiert ein Digitaltransmitter von »Trifolium«. Die Karte wurde zur Fernmessung analoger Signale mit langsamer Meßwertänderung entwickelt. Die Platine mit der Typenbezeichnung »TDT8/12« digitalisiert acht Eingangskanäle mit einer Auflösung von 12 Bit. Die Ausgabe kann über die serielle Schnittstelle eines Modems oder über Funk erfolgen. Um eine eindeutige Zuordnung der Bytes zu den Kanälen zu gewährleisten, sendet der 456 Mark teure Transmitter in regelmäßigen Abständen Synchronbytes aus.

Abtast- und Baudrate lassen sich über Jumper einstellen. Auf der Transmitterkarte, die auf nahezu allen Computern zu betreiben ist, befindet sich ein neunpoliger Sub-D-Stecker für die RS232-Schnittstelle. Als Erweiterung ist eine Steckkarte zur Aufnahme von acht Meßumformern erhältlich. (em)

Trifolium, Grassweg 14, 3500 Kassel, Tel. 0561/282824

»Elan« für den TT

Das bekannte Netzwerksystem »Elan« gibt es nun auch für das Raunheimer Parademodell TT. Das zugehörige Betriebssystem hört auf den Namen »Elan-TOS 030«. Als Hardware-Anschluß bietet sich das bewährte DMA-Subsystem an.

Im Netzwerk soll der TT dank seines 68030-Prozessors und des Caches wesentlich schneller arbeiten als ein Mega ST. (uw)

GTI, Unter den Eichen 108a, 1000 Berlin 45, Tel. 030/8315021-22

Handarbeit für den TT

Besitzer eines Atari TT haben derzeit ein Problem: Der Computerhersteller kann bisher keinen Großmonitor liefern. »Matrix« hat deshalb einen 21-Zoll-Bildschirm von »Eizo« angepaßt. Mit einem zur Zeit noch in Handarbeit angefertigten Anschlußkabel kann das 4060 Mark teure Gerät sofort am TT betrieben werden. (em)

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

»ST Fax« vernetzt Mailboxen

Das Mailboxprogramm »Magicbox ST« ist in Verbindung mit einem Faxmodem, das über den Sierra-Chipsatz verfügt, in der Lage, Faxe zu versenden. Voraussetzung: die Einbindung des Programms »ST Fax« der Firma »TKR«.

Die Magic-Box vernetzt über 150 Mailboxen und Point-Systeme in Deutschland, der Schweiz und Österreich. Alle registrierten Benutzer erhalten ihre Upgrades ab sofort bei »TKR« in Kiel. Dafür muß man 249 Mark anlegen. Eine Point-Version der Software ist bereits für 49 Mark erhältlich. (em)

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

ST im Takt

Immer häufiger werden Computer zur Lehrstoffvermittlung eingesetzt. Sein Soundchip und die Fähigkeit zur Steuerung externer elektronischer Instrumente eignen den ST für einen Grundkurs in musikalischer Gehörbildung. Das an der Universität Osnabrück entwickelte »Computerkolleg Musik«, besteht aus Grund- und Aufbaukursen. Der elektronische Musikpädagoge baut bei Anwendern Grundkenntnisse zu komplexem musikalischen Wissen aus.

Zum Preis von 298 Mark erhält man vier Disketten und ein ca. 100seitiges Handbuch. Zur Programminstallation ist ein mitgeliefertes Dongle erforderlich. (em)

B. Schotts Söhne, Postfach 3640, 6500 Mainz 1, Tel. 06131/2460

Elementarkurs für Musikliebhaber: bei Kadenzen und Tanzrhythmen immer im richtigen Takt

Herzlichen Glückwunsch!

Auflösung: Calamus-Wettbewerb

Endlich ist es vollbracht: Selbst unsere Jury konnte sich beim Aufruf zu unserem Calamus-Wettbewerb nicht diese große Resonanz vorstellen. Bis zum Einsendeschluß gingen über 200 Einsendungen bei uns ein. Um allen Teilnehmern gerecht zu werden, ordnete unser Juroren-Team jede Arbeit einem unserer Themenbereiche zu. Innerhalb dieser Gruppen wurde dann eine erste grobe Rangfolge festgelegt. Danach verglichen wir die Gruppenbesten untereinander und vergaben die endgültigen Plazierungen. Gerade hier standen die Juroren vor dem »Problem« des hohen Qualitätsstandards vieler Einsendungen. Die genaue Reihenfolge der Gewinner finden Sie in unserer Tabelle.

Natürlich werden wir alle Gewinner individuell schriftlich benachrichtigen.

Sollten Sie teilgenommen haben und finden sich nicht unter unseren Gewinnern, steht Ihnen noch eine weitere Gewinnchanche offen: Die Firma DMC hat sich angesichts der hohen Qualität vieler eingesandter Fonts entschlossen, sie ins Lieferprogramm aufzunehmen. Es kann also sein, daß Sie in nächster Zeit ein schriftliches Angebot von DMC erhalten.

Platz	Name	Preis
1.	Michael Hosenfeld	Atari DTP-System
2.	Inline Design	Monitor Atari SM192
3.	Herbert Wachsmuth	Laserdrucker Atari SLM 804
4.	Wilhelm Istas	Compugraphic-Schriftenpaket
5.	Fred Zimmermann	Compugraphic-Schriftenpaket
6.	Dr. Rolf Sturm	Compugraphic-Schriftenpaket
7.	Dr. Ulrich Oettel	Compugraphic-Schriftenpaket
8.	Rüdiger Morgenweck	Programm Outline-Art
9.	Dr. Bertram Reindl	Programm Outline-Art
10.	Raimund Maier	Programm Outline-Art
11.	F. Atoll	Programm Outline-Art
12.	Wolfgang Wedel	Programm Outline-Art
13.	Anita Körner Gazzoli	Jahresabonnement des ST-Magazins
14.	Stefan Schörk	Jahresabonnement des ST-Magazins
15.	Harald Schempp	Jahresabonnement des ST-Magazins
16.	Manuel Weiß	Jahresabonnement des ST-Magazins
17.	Godehard Wolski	Jahresabonnement des ST-Magazins
18.	Ralf Kurth	Jahresabonnement des ST-Magazins
19.	K. P. Engelhardt	Jahresabonnement des ST-Magazins
20.	Johann C. Freilinger	Jahresabonnement des ST-Magazins

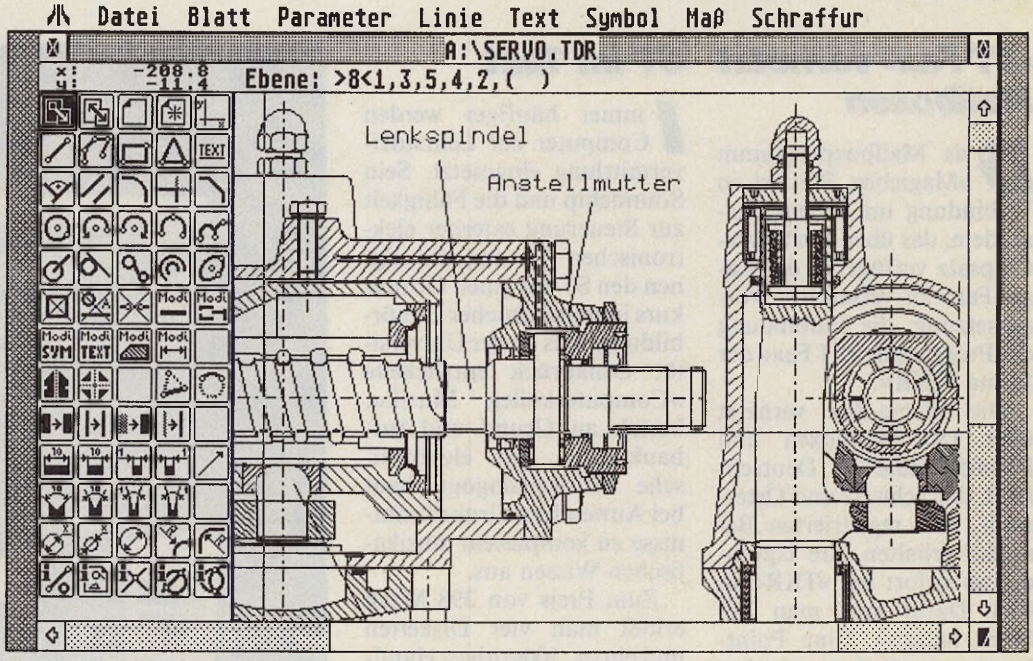
»Drafter« aus der »Technobox«

Mit zahlreichen neuen Funktionen wartet das CAD-Programm »Drafter« von »Technobox« auf. In der Version 2.0, mit der sich nun Zeichnungen im »DXF-(Auto-CAD-)Release10-Format« einlesen lassen, wurde besonders die Koordinateneingabe erweitert. Kartesische und polare Bemaßungen lassen sich nunmehr assoziativ vornehmen. Dabei beziehen sich Festlegungen nicht nur auf den Koordinaten- sondern auch auf den Blattursprung.

Vorteilhaft für Anwender, die Drafter-Zeichnungen über die Metafile-Schnittstelle mit Calamus weiterverarbeiten wollen. Bei Linienoperationen werden die Enden nun sauber abgebildet. Ab sofort verarbeitet der Drafter auch zwölf proportionale Vektorfonts. Damit stehen u.a. Helvetica- und Roman-Times-Schriften zur Verfügung.

Die Rechengenauigkeit konnte durch Compilierung mit der neuesten »Turbo-C«-Version von »Borland« von 8 auf 20 Stellen erhöht werden.

Das Designersystem, das in der aktuellen Version ohne Dongle ausgeliefert wird, kostet 798 Mark. Ein Update ist für 99 Mark erhältlich. (em)



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

Die Software zum Schulbuch!

Ob Gymnasium, Hauptschule, Realschule, zum Schulbuch von KLETT gehört ab sofort: die spezielle Diskette von HEUREKA!

ENGLISCH

Wenn es um die Noten geht, ist das beste gerade gut genug!

Die Programmreihen »Modern Course«, »Green Line«, »Let´s go« u.a. sind maßgeschneidert zu den gleichnamigen Unterrichtswerken von KLETT.

Jede Diskette enthält das komplette Vocabulary eines Bandes - plus Übungssätze! Dazu Lexi-

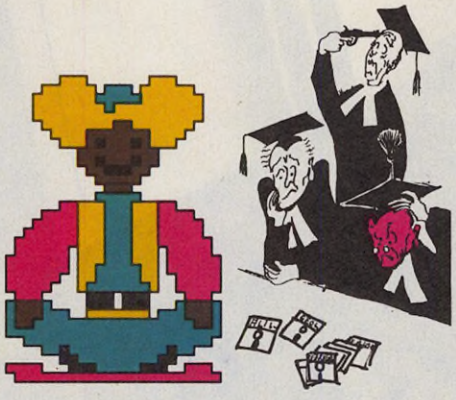
kon und Abfragevarianten, die zum gezielten Lernen unentbehrlich sind.

Einzigartig! Fehler werden präzise angezeigt und lassen sich sofort korrigieren: Endlich das Vokabelprogramm, bei dem man aus Fehlern lernen kann!

Vokabelprogramme im Vergleich – darauf sollten Sie achten!

1. *Müssen die Vokabeldateien selbst angelegt werden, oder bekommen Sie ein fertiges Programm?*
2. *Lassen sich zu jeder Lektion des Schulbuchs per Tastendruck die Vokabeln auswählen?*
3. *Lassen sich die Vokabeln nicht nur isoliert, sondern auch im Satzzusammenhang üben?*
4. *Sind die Übungssätze auf den Unterricht und die Lektion bezogen?*

Nur HEUREKA hat´s!



Das Erfolgsgeheimnis von HEUREKA beschäftigt inzwischen auch Experten

FRANZÖSISCH

Mit vielen Abfragevarianten für Lernen und Wiederholen bringen die Programmreihen »Echanges« und »Cours de base« Spaß und Erfolg von Anfang an!

Die Programme für Gymnasium und Realschule basieren auf den gleichnamigen Unterrichtswerken von KLETT.

Hier wird geboten, was erfolgreich macht: Von der leistungsfähigen Fehleranzeige über Lexikonfunktion und Hilfetaste bis zur Lernstatistik!

Das komplette Vocabulaire umfaßt mehr als tausend Vokabeln auf jeder Diskette - plus Definitionen und Übungssätze!

"Lernen ohne Firlefanz: HEUREKA!" (Amiga Special 3/89)

"Wichtig ist der Lernerfolg. Der kann nicht größer sein als mit der HEUREKA-Software." – (Amiga Power 6/89)

TEL: 089 - 8201200 • HEUREKA®-TEACHWARE • FAX: 089-8201101
Ostermann Verlag • Bodenseestr. 19 • D-8000 München 60

*Bitte senden Sie mir **postwendend** und **versandkostenfrei** für den* **Atari ST - 260/520/1040 u. MEGA**
○ *per Nachnahme* ○ *gegen Scheck* ○ *per Rechnung nur an Schulen (mit Schulstempel)*

Name:

Straße: PLZ, Ort:

Gymnasium: (bitte ❑ und Nr. ✍)

- ❑ Modern Course GYM - (Engl.) ..... à 79,- DM
  Nr: 1 2 3 4 5 6
- ❑ GREEN Line - (Engl.) ..... à 79,- DM
  Nr: 1 2 3 4 5
- ❑ Grammar in Situations - (Engl.) ..... 79,- DM
  Diskette mit Anleitung
- ❑ Echanges – Edition LONGUE - (Franz.) à 79,- DM
  Nr: 1 2 3 4
- ❑ COURS DE BASE - (Franz.) ..... à 79,- DM
  Nr: 1 2 3
- ❑ ZENON - Kurvendiskussion - (Math.) .. 99,- DM
  Diskette mit Handbuch, 80 S.

Realschule: (bitte ❑ und Nr. ✍)

- ❑ Modern Course RS - (Engl.) ..... à 79,- DM
  Nr: 3 4
- ❑ RED Line - (Engl.) ..... à 79,- DM
  Nr: 1 2 3 4 5
- ❑ Echanges – Edition COURTE - (Franz.) . à 79,- DM
  Nr: 1 2 3 4

Hauptschule/OS: (bitte ❑ und Nr. ✍)

- ❑ ORANGE Line - (Engl.) ..... à 79,- DM
  Nr: 1 2
- ❑ LET´S GO - (Engl.) ..... à 79,- DM
  Nr: 1 2 3 4 5

Die angegebenen Versandpreise gelten im Fachhandel als unverbindliche Preisempfehlung - Schullizenzen auf Anfrage.

Produktion: digital ostermann gmbh, Hauptstr. 140, 5591 Bruttig-Fankel, Tel.: 02671-4100

»Proact«-Plotter vertikal

Einen für Planungsbüros entworfenen Flachbett-Plotter bietet »Proact« aus Weilheim an. In der Grundversion verfügt der »Profi 1000« über vier Stifte. Für eine höhere Lebensdauer des Zeichengeräts (acht Stifte) sorgt ein zusätzlicher Schrittmotor, der die Hebemechanik steuert. Der damit erreichte Stifthub von 10 mm ermöglicht sogar das Zeichnen auf unebenen Flächen (z.B. Karton und Frontplatten) mit einer Auflösung von 0,0125 mm. Die Zeichengeschwindigkeit beträgt dabei 300 mm/s.

Der HP-kompatible Grafiker wird über die Centronics-Schnittstelle gesteuert. In der Version mit 2 KByte Datenpuffer kostet der Proact-Plotter 8548 Mark. Als Zubehör sind Aufsätze erhältlich, die waagrechtes und senkrechtes Zeichnen erlauben. (em)

Proact, Peter Habersetzer, Paradeisstr. 51, 8120 Weilheim, Tel. 0881/1018

Zeichnet auch auf unebenen Flächen: Vertikal-Plotter von »Proact«

Signum! — SAP-perlott!

Andreas Pirner und seine Firma »Apisoft« setzen auf SAP - Signum Aided Publishing. Gleich neun Hilfsprogramme haben die Berliner aus der Taufe gehoben, um dem ST-Klassiker »Signum« Beine zu machen.

Da wäre zunächst »Convert«: ein Grafikkonverter. »Convert« lädt und speichert 60 (!) verschiedene Grafik- und Dateiformate, darunter auch Amiga-, Mac-, und PC-Files. Geladene Bilder lassen sich löschen, invertieren, drehen, vermessen und vieles mehr.

»Meta Map« wandelt Vektorgrafiken im GEM-Metafile-Format (z. B. aus »Scigraph« oder »Easydraw«) in Bitmaps — also Pixel- oder Rastergrafiken — um. Dabei läßt sich die Größe bzw. die Auflösung frei wählen. Sie hängt lediglich vom Arbeitsspeicher ab. »Meta Map« speichert im »IMG«-Format.

Das dritte Tool heißt »SDO Preview«. Mit ihm lassen sich ganze Signum-Dokumente oder Teile davon übersichtlich in verkleinerter Form auf dem Bildschirm darstellen. Dazu stehen drei Auflösungsstufen (18, 27, 36 dpi) zur Verfügung, mit denen — je nach Seitenformat und in bezug zur gewählten Papiergröße — mehrere Dokumentenseiten neben- oder untereinander auf dem Bildschirm dargestellt werden.

Das vierte Programm heißt »SDOindex«. Es sucht automatisch im Dokument markierte Stichworte zusammen, merkt sich die entsprechenden Seitenzahlen und fertigt daraus automatisch Inhaltsverzeichnisse oder Stichwortregister.

Nummer fünf nennt sich »SDOmerge« und eignet sich zur Gestaltung von Serienbriefen. Das Tool importiert ASCII-Dateiformate (auch PC!) und fügt sie anstelle von Platzhaltern in fertige Signum-Dokumente ein. So können Sie z. B. Datenbank-Files vom PC importieren und zum rationellen Adressieren eines mit Signum gestalteten Serienbriefs verwenden.

»SDOgraph« wandelt Signum-Dokumente (»SDO«) in das »Stad«-Format »PAC« um. In Verbindung mit »Convert« lassen sich Signum-Dokumente in jedes beliebige Zeichenprogramm laden und dort weiterbearbeiten. Auch Drehungen um 90 Grad sind kein Problem.

»Fontmaker« dient als Werkzeug zum Erzeugen von Signum-Fonts (P9, P24, L30). Es wandelt Fonts wahlweise in »PIC«-(Standard-Screen), »PI3«-(Degas-Elite hochauflösend) und »PAC«-(Stad, gepackt) Grafiksequenzen, die dann weiterbearbeitet werden können. Das Programm kann beliebige gescannte oder gezeichnete Grafiken in Fonts umsetzen und automatisch passende Editorfonts (E9, E24) erzeugen. Außerdem arbeitet es geladene Fonts grafisch auf.

»Headline« vergrößert alle Fonts auf ihre zwei- bis dreifache Größe, paßt sie in das Dokument ein und bietet eine Fülle zusätzlicher Funktionen zur Weiterbearbeitung der Headlines.

Der »Font-Analyzer« bietet last not least Hilfe beim Umrechnen und Anpassen von Signum-Fonts an Profisetzer-Standards. Je nach Bedarf rechnet der »Font-Analyzer« Schriften in Punkt Didot-, Punkt Pica- oder Millimeter-Maße um.

»Headline«, »Fontmaker« und »Convert« kosten 95 Mark, alle anderen Tools 50 Mark. (hu)

Apisoft, Andreas Pirner, Bundesallee 56, 1000 Berlin 31, Tel. 030/8534350

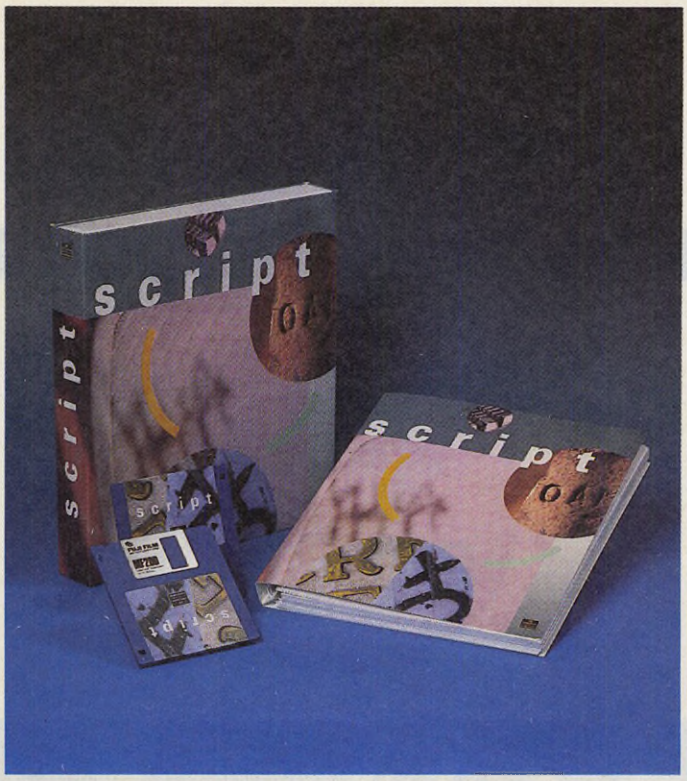
»Elfe« korrigiert Script2

Die Textverarbeitung »Script« wurde von »Application Systems Heidelberg« in ihrer zweiten Auflage um zahlreiche neue Funktionen erweitert. Die ursprüngliche Magerversion des bewährten Text- und Layoutprogramms »Signum« versucht nun dem großen Vorbild den Rang streitig zu machen. Wichtigste Neuerungen: Script organisiert die automatische Ausgabe von Serienbriefen und führt mit dem Utility »ELFE.PRG« Rechtschreibkorrekturen durch.

Die Orthographiehilfe ist in wesentlichen Teilen mit der gleichnamigen Rechtschreibhilfe im »Omikron«-Vertrieb identisch, wurde jedoch an spezielle Script-Funktionen angepaßt.

Veränderungen auch bei der Verwaltung von Fußnoten. Jetzt kann auch auf Endnoten umgeschaltet werden. Preview-Funktionen sind hinzugekommen. Drei Seiten lassen sich gleichzeitig am Bildschirm darstellen. Nebenbei wurden einige Fehler der Version 1.0 beseitigt. Auf einem Mega ST2 findet der Wortprozessor nun alle Fonts des Atari-Laserdruckers. Der Tastaturpuffer wurde überarbeitet: Beim Betätigen der Tasten Backspace, Delete und Return läuft der Cursor nicht mehr nach. (em)

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



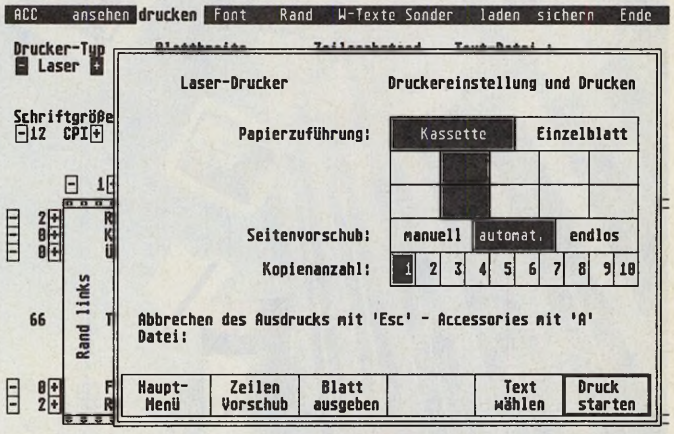
Neuauflage von Script: Orthographie-Hilfe und Serienbrieffunktionen

»Querdruck« als Accessory

Die problematische Druckerausgabe überlanger Textzeilen aus Datenbank- und Tabellenkalkulationssystemen hat schon manchen Anwender zur Verzweiflung gebracht. Das Programm »Querdruck2« gibt Dokumente mit einer Zeilenlänge bis zu 32000 Zeichen im Querformat aus. Es unterstützt zur Zeit 9- und 24-Nadeldrucker. Die neueste Version 2.05 steuert auch den Atari-Laserdrucker an.

Das Programm kann ebenso als Accessory zum Druck von ASCII-Texten gestartet werden, belegt dann aber, trotz verbesserter Speicherplatzverwaltung rund 200 KByte. Der Querdrucker kostet inkl. ausführlichem Handbuch 78 Mark. (em)

Entwicklungsbüro Dr. Ackermann, Kanalweg 1a, 8048 Haimhausen, Tel. 08133/1053



Streamer von »Protar«

Sicherer als eine Lösung mit Disketten-Backups ist die Datensicherung auf Tape Streamern. Neu in der »Profile«-Produktserie sind derzeit zwei dieser Speicherriesen mit Kapazitäten von 60 und 150 MByte.

Die vollkompatiblen SCSI-Streamer mit »TEAC«-Laufwerken werden mit komfortabler Backup-Software ausgeliefert. Den kleineren Massenspeicher »T60« gibt es schon zum Preis von 1598 Mark. Für den leistungsstärkeren »T150« muß man 2198 Mark anlegen. (em)

Protar Elektronik GmbH, Alt-Moabit 91, 1000 Berlin 21, Tel. 030/3912002

Unternehmensporträt

Die Schweizer Mäusezüchter

Die Maus ist zum unersetzlichen Eingabewerkzeug auf dem Atari ST geworden. Doch wie überall gibt es auch hier Qualitätsunterschiede. Als die »Logimouse Pilot« der Schweizer »Logitech International« auf der CeBit '90 Weltpremiere hatte, war dies für viele Experten und Marktkenner keine Überraschung.

Mäuse und Handy-Scanner überrollen auch in Zukunft den Atari-Markt

Lothar Dörr

Längst ist aus dem einst belächelten »Home-Computer-Markt« ein ernsthafter Mitbewerber geworden. »Keine Frage, dieser Markt hat sich in den letzten Jahren rasant entwickelt«, betont Rainer M. Muck, Sales Director der Logi GmbH in München, der deutschen Tochter des Schweizer High-Tech-Unternehmens. »Diese rasanten Entwicklungen und technischen Innovationen im Hard- und Software-Bereich haben uns die Entscheidung, eine optomechanische Zweitastenmaus, speziell für die Anforderungen der Atari-Anwender, anzubieten, leicht gemacht.«

Mit bald sieben Millionen verkauften Mäusen liegt der Schweizer Mäusemacher ganz vorne im Bereich der »Pointing Devices«. Nur wenige Anwender wissen, daß die Schweizer ein weltweit agierendes Unternehmen mit mehr als 1000 Mitarbeitern sind und auch mit anderen Produkten den Markt erobern wollen.

Angefangen hat es vor neun Jahren. Vier junge Informatiker und Ingenieure gründeten, ohne große finanzielle Mittel zur Verfügung zu haben, ein Software-Beratungsunternehmen. »Wir waren eine kleine Gruppe mit einem großen Traum«, formuliert es Daniel Borel, der heutige Chairman des Unternehmens. Der große Traum, aus reiner Beratungstätigkeit hinauszuwachsen und ein eigenes Produkt anzubieten, wurde sehr schnell Wirklichkeit. Mit der Entwicklung ihrer Maus gelang den Jungunternehmern schnell der Durchbruch. High-Tech-Größen wie Apple, NCR, Olivetti oder Wang vertrauten dem Know-how und der Kompetenz des Unternehmens und beauftragten das Quartett mit der Produktion von No-name-Mäusen, die sie dann unter eigenem Namen anboten. Dieser OEM-Markt (Original Equipment Manufacturer) wurde und ist auch heute noch ein wichtiges Marktsegment des Unternehmens. Rund 37 Prozent des Gesamtumsatzes des Unternehmens (1989 immerhin 180000000 sFr) erzielen die Schweizer heute noch in diesem Bereich. 1985 betritt dann die Logitech unter eigenem Namen mit ihren Mausprodukten die Szenerie, und damit begann der Aufstieg des Unternehmens.

Die Geburtsstunde der »Logimouse« war 1985, und der Schauplatz, wie kann es anders sein, die USA. Mit einer breit angelegten und gut inszenierten Mickey-Mouse-Kampagne und dem Slogan »Logitech-America's next fa-

Lothar Dörr (35) ist Kommunikationsberater und Geschäftsführer der »Editor Consulting & Communication« mit Sitz in München. Seit zweieinhalb Jahren koordiniert er die Öffentlichkeitsarbeit für die »Logi GmbH«, deutsche Tochter der »Logitech International S.A.«.

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

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.

vorite mouse«, verschafften sich die Schweizer im Dezember 1985 einen guten Einstieg in den US-Markt. Mit 99 Dollar kostete die »neue Maus« auch nur halb soviel wie das damalige Konkurrenzprodukt des US-Software-Produzenten Microsoft. Schon bald folgte in der Entwicklung die legendäre C7 Maus; heute umfaßt die Mäuse-Palette des Unternehmens rund sieben Produkte, den OEM-Markt nicht eingerechnet. Die Familienmitglieder sind:

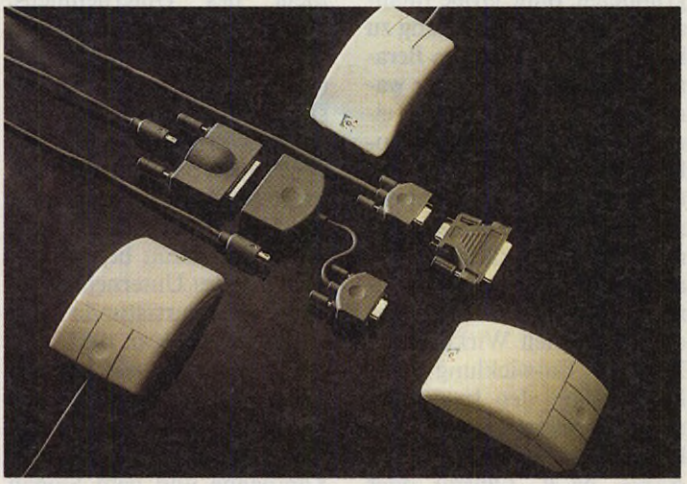
☐ die Maus »Serie 9« mit insgesamt vier verschiedenen Modellen, von der seriellen und parallelen Maus über die Maus mit Buskarte, und last not least dem Profi-Package mit seinem speziellen Adapter-Set zur Umwandlung einer Maus mit PS/2-Anschluß an eine serielle oder parallele Schnittstelle. Typisches Erkennungsmerkmal dieser Mausgruppe sind die drei Funktionstasten und das neue Design.

☐ die Logimouse Pilot für IBM-PCs — eine Zweitastenmaus auf optomechanischer Basis

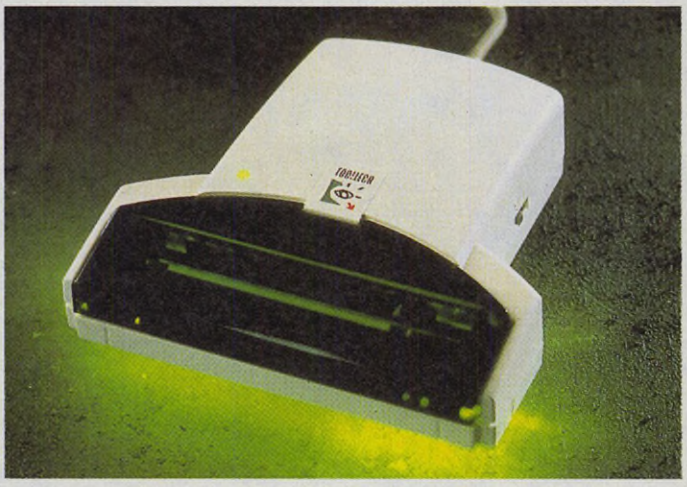
☐ ihre Zwillingsschwester, die Logimouse Pilot für den Atari ST

☐ der Trackman, als »stationäre Maus«, rundet die Palette der »pointing devices« ab. Mit diesem Produkt ist es dem Schweizer Unternehmen gelungen, Trackball und Maus in einem Gerät zu vereinigen. Gedacht ist sein Einsatz überall dort, wo die Maus nicht soviel Auslauf hat, bzw. im Einsatz mit portablen PCs. Die Mausprodukte überzeugen aber nicht nur durch Qualität und Leistung, sondern auch durch die vollkommene Umsetzung ergonomischer Anforderungen im Design. Das »form follows function«-Prinzip (fff) wurde auch bei der Gestaltung der Logimouse Pilot für den Atari ST berücksichtigt. Eine Leistung, die in diesem Jahr mit dem »if-Preis« für exzellente Designqualität von der Industrieform Hannover ausgezeichnet wurde.

»Die heute von uns entwickelten und produzierten Mäuse sind die Summe unseres technischen Know-hows in allen Bereichen der Mausproduktion und bieten dem Anwender eine Qualität, die kaum zu überbieten ist«, betont Daniel Borel. Im November 1988 lieferte Logitech die 2000000. Maus aus, im März dieses Jahres feierten die Mäuse-Bauer bereits die 6000000. verkaufte Maus, und die 7000000. ist nur noch eine Frage von Tagen. Dazu beigetragen hat sicherlich die verstärkte Tendenz zum Einsatz grafischer Benutzeroberflächen. Aber nicht nur die PC-Welt hat, wie es Apple jüngst in einer Anzeige formulierte, die Maus und die grafische Benutzeroberfläche entdeckt, auch immer mehr Software-Produkte, im Grafik-, CAD- oder DTP-Bereich, lassen sich oftmals nur noch mit Hilfe der Maus bedienen. Ohne Frage, die Maus ist zur unbestrittenen Nr. 1 im Bereich der Eingabegeräte geworden. Wie weit die technischen Entwicklungen in diesem Bereich noch gehen, wird die Zukunft zeigen. Mäuse mit einer Auflösung von 400 dpi sind heute bereits Standard. Die Frage ist eher, welche Vorteile hat dadurch der Anwender? Bei Logitech blickt man optimistisch in die Zukunft, der Umsatz soll mit neuen Produkten verdoppelt werden. »Dabei wollen wir aber nicht vergessen«, so Pierluigi Zappacosta, »daß Mäuse und das Arbeiten mit Mäusen Spaß machen soll«. Warum, so die Frage des Vice Chairmans auf einer Pressekonferenz im Juni dieses Jahres in Lausanne, warum sollten unsere Anwender nicht für jeden Tag eine andere Maus verwenden? Jedem seinen Mäuse-Rennstall sozusagen.



Zweckmäßig und formschön: die Logi-Mäuse



Vielleicht auch bald für den Atari ST zu haben: der Scanman

Ein gutes Beispiel für die Weiterentwicklung ist die Familie der Handscanner, bestehend aus :

— Scanman Plus für die IBM-PCs

— Scanman Modell 33 für die Mac-Szene.

Abgerundet wird die Palette durch das Scanman Plus Modell für die IBM-PS/2-Produkte. Mit der Handscanner-Familie gelang den Schweizern ein weiterer Volltreffer. Erst Ende 1988 eingeführt, trug das erste Modell im Geschäftsjahr 89/90 bereits 15 Prozent zum Gesamtumsatz bei. Denn auch beim neuen Produkt war Logitech seiner Philosophie »keep it small and simpel« treu geblieben. Das Handgerät zum Einlesen von Texten, Grafiken und Bildern in den Computer, ist auch für jeden Ungeübten ein einfaches und leicht zu bedienendes Hilfswerkzeug. Allgemeiner Standard bei den Topmodellen ist eine Breite von 105 mm. Unbegründet sind die Befürchtungen vieler Anwender, daß bei unregelmäßiger Zuggeschwindigkeit ungenaue Scan-Ergebnisse erzielt werden. Die Toleranzbreiten der Scan-Geschwindigkeiten sind so groß, daß Fehler bereits nach ein paar Übungsversuchen weitgehend ausgeschlossen sind. Auch bei den neuen Handscanner-Modellen wurde das fff-Prinzip realisiert. Alle wichtigen Einstellmöglichkeiten sind an der linken Seite angebracht und können auch während des Scan-Vorganges verändert werden. Drei Gummiwalzen auf der unteren Seite sorgen für einen ruhigen und gleichmäßigen Rollverlauf. Verzerrungen durch Verwackeln oder unruhige Führung beim Abscannen werden weitgehend ausgeschlossen. Der Anwender kann beim Scanman Plus zwischen einer Auf-

lösung von 100, 200, 300 oder 400 Punkten pro Zoll wählen. Ebenfalls stark verbessert wurde die, zum Scanman Plus gehörige, Software Scanmate. So kann der Anwender bereits beim Abscannen das eingescannte Bild auf dem Bildschirm sehen, und mit Hilfe der »Realtime-Display-Funktion« die Qualität der Abbildung auf dem Monitor kontrollieren. Die eingelesenen Vorlagen werden als Tiff-Files gespeichert und sind in nahezu alle DTP-Programme übertragbar.

Weil die Maus wie Scanman Plus spezielle Software-Umgebungen für ihren wirkungsvollen Einsatz benötigt, stellt Logitech seit knapp zwei Jahren auch Lösungen im Grafik- und DTP-Bereich vor. Die Palette der Produkte umfaßt mittlerweile

☐ Finesse 3.1, ein komfortables Desktop-Publishing-Programm für Einsteiger und Anwender, die nicht unbedingt professionell tagtäglich mit Desktop Publishing arbeiten müssen,

☐ Pop-Up-DOS, ein populäres Hilfsprogramm für DOS-Benutzer, das ähnlich wie Norton Commander das Handling mit Daten erleichtert,

☐ Catchword, ein intelligentes Programm zur optischen Schrifterkennung (OCR), das speziell mit dem Scanman Plus von Logitech arbeitet.

Alle Software-Produkte berücksichtigen hierbei insbesondere die Kompatibilität zu den Maus- und Scanner-Produkten der Schweizer. Wachstum in neuen Mausmärkten, wie jüngst der Einstieg des Unternehmens in den Atari-Markt zeigt, Ausbau der Produktpalette, gezielte Pflege und Erweiterung des OEM-Geschäfts und schrittweise Expansion im Handel sind die weiteren Ziele.

Auch im Atari-Markt wird sich in dieser Richtung sicherlich noch einiges tun. »Wir gehen davon aus, daß wir auch in nächster Zeit weitere interessante Produkte speziell für Atari-Anwender anbieten können«, so Rainer M. Muck. Es ist sicherlich nur eine Frage der Zeit, bis die bewährten Produkte, die sich bereits so erfolgreich im PC-Markt und in der Mac-Szene bewährt haben, auch den Atari-Anwendern zur Verfügung stehen werden. (mb)

Logi-ST-Maus-Fans schwören auf sie

MAGIC Print .. sprengt die Grenzen Ihres Druckers !!

Selbsterstellte Computergrafiken – ein toller Anblick. Und wie gehts weiter ?

Anschauen...? – Abheften...? – Wegwerfen...??? – Dann war ja alles umsonst !!!
Die Zeiten sind vorbei !

Mit MAGIC-PRINT leben Ihre Grafiken. Durch einfaches Aufbügeln oder Einbrennen im eigenen Backofen können Sie Ihren Normalpapier-Ausdruck auf Textil, Keramik, Metall, Glas etc. übertragen.
Wasch- und kratzfest, lichtecht und lebensmitteltauglich !

Endlich ein selbst gestaltetes T-Shirt anziehen und von Tellern im Eigen-Design essen !
Zweifel? Probieren Sie es einfach mal aus !

MAGIC-PRINT-Farbbänder können Sie über den Fachhandel oder direkt bei uns beziehen!

Unser November-Angebot
Normalfarbband NEC P6+/P7+ DM 6,85
MAGIC-PRINT für alle Matrixdrucker schon ab DM 19,90

MAGIC-PRINT GARANTIE TOP-QUALITÄT

UNI■COMP NORD GmbH
Feldmarkring 233 – D-5860 Iserlohn
Tel.: 0 23 71/4 10 81 Fax: 4 10 83

Austria COMTEX
Fuschl 94 – A-5330 Fuschl/See
Tel.: 0 62 26/61 6 Fax: 61 6

UNI■COMP SÜD GmbH
Postfach 1110 – D-8221 St. Georgen
Tel.: 0 86 69/3 66 93 Fax: 1 26 00

Info-Telefon für praktische Tips u. Anwendungsbeispiele:
täglich (auch an Sa/So) von 9 – 21 Uhr: 0 23 71/4 10 82 + 0 86 69/1 26 00 + Austria 0 62 26/61 6

Börsenprogramme

Die Börse ist eine launische Diva. Wer kein Russisches Roulette mit seinen Talern spielen will, braucht mehr als einen Riecher für Trends und das berühmte Quentchen Glück — er braucht einen Computer. Läßt sich mit dem ST tatsächlich mal eben die erste Million machen?

Cash oder Crash

Hartmut Ulrich

Noch vor wenigen Jahren scherten sich Börsianer einen feuchten Kehricht um elektronische Chart-Analyse — Computer waren höchstens als Wertpapier gefragt. Der moderne Aktien-Dealer dagegen gründet seine Entscheidungen weitgehend auf das, was ihm ein Stück Silizium vorrechnet. Doch er wird sie nicht mehr los, die Geister, die er rief: kaum ein Spekulant kann noch auf die schnellen Chips verzichten. Es gibt sogar Warentermin- und Optionsscheinbörsen, an denen ausschließlich per DFÜ und Computer gehandelt wird...

Außerdem muß er weit weniger Börsenfachwissen und Erfahrung mitbringen, als noch vor zehn Jahren. Er muß keine Kurshefte mehr wälzen, keine komplexen statistischen Berechnungen mehr von Hand durchführen — nur noch seinen Computer mit den aktuellen Kursen füttern. Auch das zeitraubende, mühsame und schwierige Auswerten endloser Zahlenkolonnen kann er vergessen. Per Btx oder DFÜ nimmt er einen Datenservice in Anspruch, der ihm je nach Bedarf mehr oder weniger aktuelle Börsennotierungen liefert. Das Chart-Programm analysiert die neuesten Werte, vergleicht sie mit den alten und präsentiert das Ergebnis in Form anschaulicher Kurven und Balkengrafiken. Aus der Grafik läßt sich dann relativ einfach eine Kauf- oder Verkaufsempfehlung ableiten — fertig ist die Lauge. Bahn frei für den Feierabend-Broker?

Auch wenn »Alte Hasen« die Bildschirmspekulanten noch so gerne als Dilettanten, unverbesserliche Kaffeesatzleser und Wahrsager abtun, eines können sie nicht verleugnen: Die elektronischen Ratgeber hinterlassen immer deutlicher ihre Spuren im Auf und Ab der Aktienumschlagplätze. Je mehr Anleger ihre Kaufentscheidungen von Computertrends abhängig machen (die durch ihre gemeinsamen statistischen Grundlagen ja alle ähnliche Ergebnisse liefern), desto nervöser und empfindlicher reagiert die Börse auch auf kleine Änderungen der politischen und wirtschaftlichen Großwetterlage: Die ganze Anlegerherde gerät auffallend einheitlich in Laune oder Panik. Im Klartext: Die Kursausschläge der letzen Jahre wurden nachweislich immer heftiger und die Zeitspannen zwischen Hochs (Hausse) und Tiefs (Baisse) immer kürzer. Eines nämlich verdrängen die Wohnzimmerspekulanten nur zu gerne: Kein Computerprogramm der Welt kann die psychologische Wirkung vorausberechnen, die Ereignisse wie die Golfkrise oder die Deutsche Vereinigung auf Börsianer haben. Und da die Anleger durchschnittlich zunehmend jünger werden und auf eigene Faust mit wachsendem Risiko spekulieren, reagieren die Kurse immer nervöser — es fehlt an Abgebrühtheit, an echter Erfahrung.

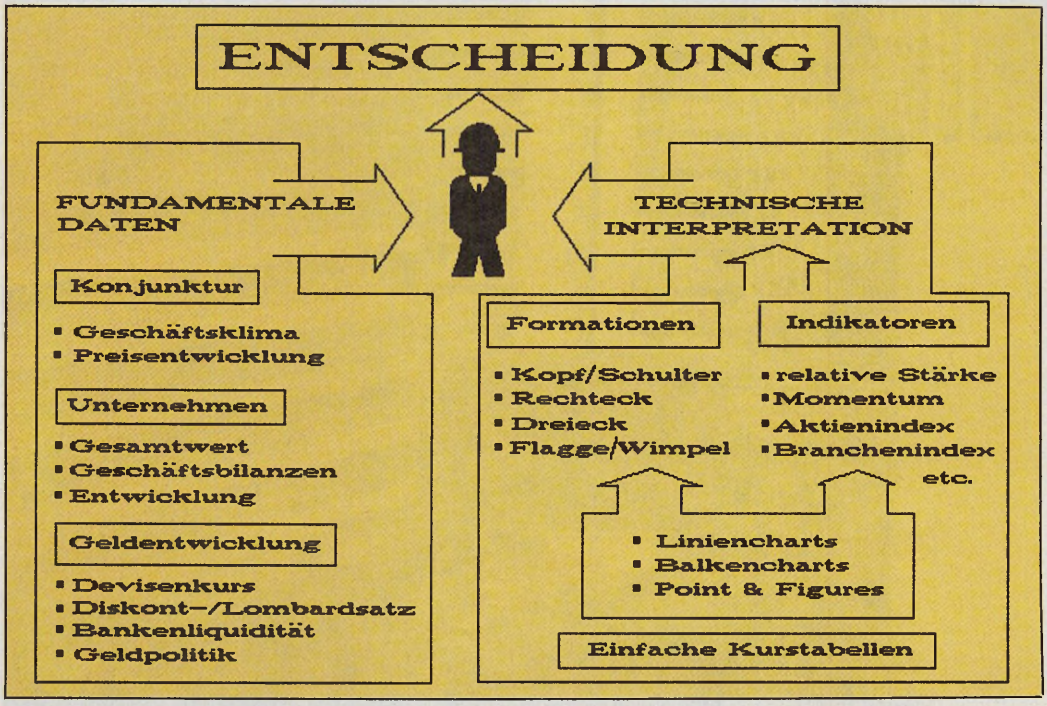
Kursausschläge immer heftiger

Doch grau ist alle Theorie. Wie funktioniert Aktienhandel mit Computerhilfe eigentlich konkret und vor allem: Was hat der ST in puncto Chart-Analyse zu bieten?

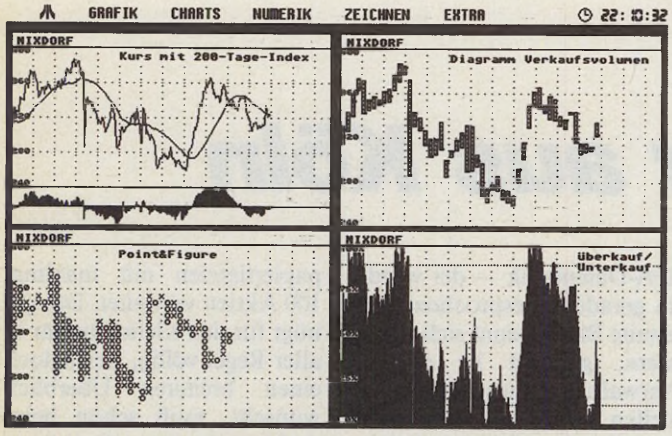
Grundsätzlich muß jeder Anleger zwei Bereiche berücksichtigen, bevor er Kaufentscheidungen trifft. Der erste Bereich ist der globale bzw. fundamentale. Er berücksichtigt alle wirtschaftlichen und politischen Aspekte, welche die Kursentwicklung beeinflussen könnten. Dazu gehören z. B. Konjunkturdaten, das Preisklima oder Zentralbankentscheidungen (Diskont-/Lombardsatz etc.) sowie die wirtschaftliche Situation des beobachteten Unternehmens, seine Bilanzen und Geschäftsberichte und zahlreiche weitere Aspekte. Die Daten des fundamentalen Bereichs sind meist so komplex, daß sie sich kaum mit Computerhilfe beurteilen lassen (z. B.: Wie tendiert der Dollar angesichts der Golfkrise?). Entwicklungen lassen sich kaum abschätzen, geschweige denn vorausberechnen — hier sind vielmehr Erfahrung, umfassende Information und realistisches Urteilsvermögen gefragt.

Der zweite Bereich — mit dem sich unser Titelthema in erster Linie auseinandersetzen wird — ist die rein mathematisch-statistische Auswertung von Kurstabellen. Dabei geschieht nichts anderes, als Kursdaten aus der Vergangenheit und Erkenntnisse aus der Gegenwart aufzuarbeiten und daraus Rückschlüsse auf künftige Entwicklungen zu ziehen. Dieses Prinzip beruht auf einer Theorie des Amerikaners Charles Dow (bekannt vom »Dow-Jones-Index«, dem wichtigsten Gradmesser der amerikanischen Wirtschaft). Charles Dow stellte um die Jahrhundertwende die These auf, daß man die Kurse eines Wertpapiers nur lange genug beobachten müsse, um irgendwann einen abschätzbaren, stets wiederkehrenden Zyklus zu erhalten. Daraus ließen sich dann zuverlässige Zukunftsprognosen ableiten. Für diese »technische Wertpapieranalyse« eignet sich der Computer natürlich hervorragend.

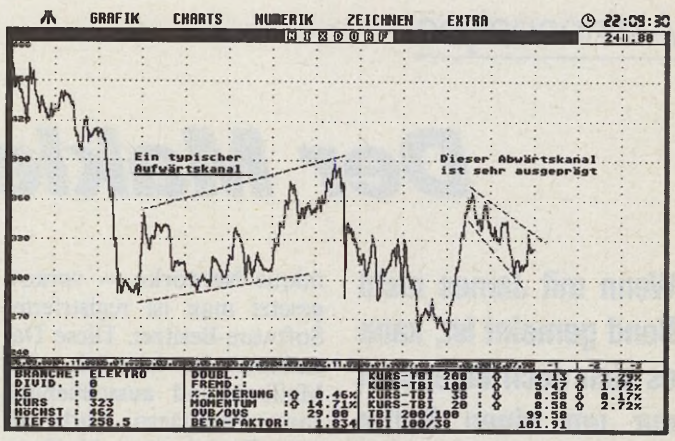
Um die Beobachtung von Kursdaten möglichst einheitlich, anschaulich und bequem zu gestalten, haben sich drei Grundformen der grafischen Darstellung eingebürgert: Linien-Charts, Balken-Charts und die sog. Point & Figures. Dabei besitzt jede Methode ihren individuellen Aussagecharakter. Linien-Charts beispielsweise entstehen, indem man jeweils die Tagesschlußnotierungen eines Papiers in



Alles auf einmal: Die Entscheidung hängt von zahlreichen Faktoren ab



Das Schaubild zeigt die typischen Grafikelemente von Börsencharts: Linien- und Balkenchart, Point-8-Figures sowie ein Volumendiagramm



Durch die »Kanäle« lassen sich Börsentrends grafisch veranschaulichen. Sie gehören zu den Formationen.

ein Koordinatensystem einträgt und die Werte durch eine Linie verbindet. Dadurch eignet sich der Linienchart gut zur Beobachtung eines ausgesuchten Wertpapiers über längere Zeiträume. Ein einzelner Linien-Chart aber besitzt relativ wenig Aussagekraft, interessant wird er meist erst dann, wenn man ihn den Kursverläufen anderer Papiere gegenüberstellt — und zwar im selben Diagramm.

Die Darstellung mit einem Balkendiagramm ermöglicht bereits eine wesentlich differenziertere Beobachtung des Marktes: Hier stellt man Tagesergebnisse dar, indem die erreichten Höchst- und Tiefstnotierungen mit einem vertikalen Balken verbunden werden. Alle Tagesbalken zusammen ergeben die Kurve. Meist ergänzt man den Maxima-/Minimabalken noch durch den Eröffnungs- bzw. den Schlußkurs des Tages (er wird als kurze Querlinie oder Punkt an den Balken angetragen). Balken-Charts setzt man hauptsächlich ein, wenn es darum geht, die Bandbreite von Kauf- und Verkaufsaktivitäten einzuschätzen oder die Tagesschwankungen zu beurteilen. Die Balkengrafik wird üblicherweise durch eine zweite ergänzt: dem sog. Volumen-Chart. Das Volumen informiert über die Mengen an umgesetzten, also gekauften und verkauften Wertpapieren. Man legt es ebenfalls in Form einzelner Tageswerte in einer Balkengrafik an. Stellt man Volumen und Tageskurse nebeneinander, lassen sich Rückschlüsse auf mögliche Kursentwicklungen ziehen: Schlägt z. B. das Volumen die gleiche Richtung ein wie der Kurs (also: der Wert der Aktie steigt und das Papier wird stark gekauft), liegt ein klar positiver Trend vor.

Vorsicht ist fast immer geboten

Laufen dagegen Kurs und Volumen auseinander, so ist Vorsicht geboten: Hier verliert das Papier an Wert, die hohen Umsätze ergeben sich offensichtlich durch starken Verkauf. Beobachtet man das Kurs-/Volumenverhältnis einer ganzen Gruppe repräsentativer Wertpapiere, sind sogar konkrete Trendaussagen für die gesamte Börse möglich.

Zur präzisen Beobachtung sehr kurzfristiger Schwankungen haben sich die Computerstatistiker noch eine dritte Form grafischer Chart-Analyse einfallen lassen: die sog. Point & Figures. Die nämlich heben den permanenten Wechsel zwischen Kursanstieg und Verfall während eines Börsentages noch deutlicher hervor als Balken-Charts. Man verwendet zwei Symbole: ein »X« (die »Figure«) für Kursanstieg und ein »O« (den »Point«) für Verfall. Steigt der Kurs, stapelt man die Figures so lange übereinander, bis ein Umkehrminimum unterschritten wird und der Kurs zu verfallen beginnt. Dann trägt man die Points umgekehrt von oben herunter in das Koordinatensystem so lange ein, bis der Kurs wieder steigt. Dieses Wechselspiel kann sich an einem Börsentag sehr oft wiederholen, die Schwankungen ergeben das Gesamtbild. In die entstandene Formation lassen sich wieder Trends hineininterpretieren. Womit wir beim nächsten Stichwort wären.

Ein Chart alleine, gleichgültig welche der drei beschriebenen Darstellungsformen man auch gewählt hat, ermöglicht nämlich noch keine Trendvorhersagen. Konkrete Aussagen werden erst mit speziellen grafischen Mitteln herausgearbeitet. Dazu setzt der Bildschirmspekulant zwei unterschiedliche Methoden ein: die »Formationen« und »Indikatoren«.

Die Formationen sind ganz einfach Trendlinien. Beispiel: Man legt (tangiert) eine Gerade an zwei Spitzenkurse eines Balkendiagramms — sie steigt oder fällt mit der Kursentwicklung. Je mehr Kursspitzen im Diagramm von dieser Linie erfaßt werden, um so deutlicher liegt ein Trend vor. Formationen sind also rein grafische Hinweise, die man durch Einzeichnen von Linien per Hand in den Chart ermittelt. Auch hier haben sich einige mehr oder weniger anerkannte Methoden eingebürgert, beispielsweise »Kopf und Schulter«, »Rechteck«, »Dreieck«, »Flagge« oder »Wimpel«. Chart-Interpretation alleine durch Formationen ist allerdings sehr umstritten: Man kann eigentlich alles und nichts aus den zahlreichen Formationen lesen, die ja selten ganz eindeutig sind. Auf jeden Fall sollten immer mehrere Formationen denselben Trend bestätigen.

Im Gegensatz zu den Formationen ermittelt man die Indikatoren zunächst mathematisch und trägt sie dann in den Chart ein. Sie verdeutlichen also zusätzliche statistische Werte, die man in Relation zum Chart-Bild setzt. Indikatoren gelten als wichtigste Erkenntnislieferanten — sie sind gleichsam der Pulsschlag der Börse. Allerdings heißt es auch hier: Mehrere Indikatoren müssen zum selben Schluß führen, bevor man einen Trend anerkennt.

Bleibt zum Schluß die Frage, welches Gewicht die technische Chart-Analyse nun tatsächlich bei der Entscheidung des Anlegers haben sollte. Keine Frage: Chart-Programme können hilfreiche Lehrmeister in Sachen Börse sein, man sollte ihren Nutzen jedoch keineswegs überbewerten. Mehr als ein hochentwickeltes Werkzeug zur genauen Aktienkursbeobachtung kann kein Chart-Programm sein — die Entscheidung über Gewinn und Verlust liegt immer noch beim Menschen. Gott sei Dank...

(hu)

Aktienanalyse

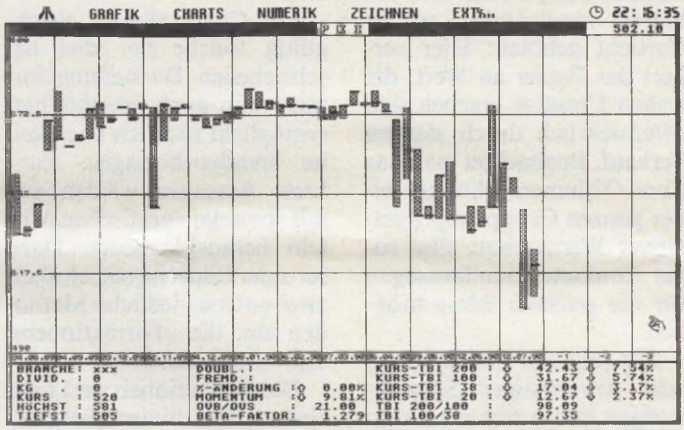
Der Makler aus Köln

Wenn mit James nicht Bond gemeint ist, kann es sich doch eigentlich nur um einen Butler handeln...? Weit gefehlt, »James 3.0« berät Sie fachmännisch in »Stock affairs«

Gert Lautenschläger
Hartmut Ulrich

Innerhalb eines halben Jahres schaffte es die Kölner Firma »IFA«, das bekannte Börsenprogramm James vollständig zu überarbeiten und die neue Version 3.0 vorzustellen. Genauso wie CW-Chart genießt James ohnehin schon einen hervorragenden Ruf bei den Anlegern. James wendet sich bereits mit der Gestaltung des Handbuchs bis hin zum Aufbau der DFÜ-Datenbank in erster Linie an Börsen-Einsteiger und ambitionierte Kleinanleger, leistet aber auch Insidern durchaus wertvolle Dienste.

Natürlich sollte sich jeder Interessent bereits vor dem Kauf von Börsen-Software fragen, wie sie die Aktualisierung der Kursdaten in den Griff bekommt — schließlich möchte auch der blutigste Anfänger nicht unbedingt mit dem Handelsblatt oder der Frankfurter Allgemeinen am Computer sitzen und Tag für Tag stundenlang Kurstabellen herunterhacken. Keine Sorge — James setzt ganz auf DFÜ. Voraussetzung zu flottem Kurs-Updating ist natürlich ein Modem. Hängt das erst mal an der Strippe, steht auch bald der heiße Draht zur James-Datenbank »Economique Network« — vorausgesetzt man ist registrierter Software-Besitzer. Diese Datenbank ist nämlich eine Mailbox und ausschließlich James-Benutzern vorbehalten. Zurück zur Mailbox: Gegen eine monatliche Nutzungsgebühr von rund 50 Mark erhält der Lehnstuhl-Spekulant Einblick in rund 7000 Kurse, die dreimal täglich aktualisiert werden und deren Entwicklung sich drei Jahre rückwärts verfolgen läßt. Daneben gibt's noch jede Menge Zusatzinformationen — vom Börsenklatsch und konkreten Tips über allgemeine Nachrichten bis zum Aktienclub, der von Kursen für Einsteiger bis zur professionellen Anlegerhilfe so ziemlich alles bietet, was das Herz des Spekulanten erfreut. Aber hinein ins neue James: Die Kurse schlummern ja bereits knackfrisch auf der Festplatte. Nach dem Programmstart und einem kleinen Intro erscheint die Kopfzeile mit dem Hauptmenü und James lauert von nun an auf Aktionen.



Die typische Balkengrafik mit Schlußkursen

Der Börsenbutler teilt sich genauso wie CW-Chart in vier Module: Einen DFÜ-Teil zum Import von Kursdaten aus der IFA-Datenbank — der wurde ja gerade angesprochen. Der zweite Block nennt sich »Master«, gedacht ist er für Verwaltungs- und Pflegearbeiten — also Neuerstellen von Dateien, Dateien laden, Titel erfassen, löschen, übernehmen... Im Master kann man bei Bedarf einzelne Kurse auch von Hand nachtragen oder ändern. Das dritte Modul im Bunde stellt zusammen mit dem vierten den wichtigsten Teil von James dar: Analyseteil und Depotverwaltung. Doch bevor wir uns ins Kurvengetümmel stürzen, erst ein Blick ins Handbuch. Dickes Lob: 158 Seiten in einer angenehm großen, gut leserlichen Schrift, verständlich geschrieben, mit zahlreichen erläuternden Illustrationen und klar strukturiert im DIN-A5-Format. Das Hochglanzpapier wäre gar nicht nötig gewesen...

Und jetzt geht's endlich los: Schon der erste Blick aufs Menü zeigt den Funktionsreichtum des Analyseteils. Über »Grafik« definiert man, wie die gewünschte Kurve aussehen soll und öffnet eine Wertpapierdatei. Allerdings wird man schnell feststellen, daß James nur einzelne Wertpapierdateien mit maximal 100 Aktien verwaltet. Das genügt für den Kleinaktionär in aller Regel völlig, wer jedoch einen breiteren Überblick wünscht, muß schon beim Anlegen seiner Kursdaten darauf achten, daß er in mehrere Dateien schreibt — möglicherweise nach Branchen geordnet.

Ein gelungenes Handbuch

Der Computer-Broker hat also eine Datei geladen und pickt sich einen der 100 Titel durch Anklicken heraus. Sofort zeichnet James den Kurs-Chart, entsprechend den Voreinstellungen im Grafikmenü, z.B. »1/2/3-Jahres-Chart«, Linien- oder Balkenchart und legt außerdem die Bildaufteilung fest. Die läßt sich nach Wunsch einstellen: Ein Diagramm über den ganzen Monitor, vier davon gleichzeitig oder einander überlagernde Fenster (M-Windows).

Jetzt geht es ans Analysieren der Kurve mit grafischen Mitteln. James besitzt dazu eine Fülle von Funktionen. Der Hauptmenüpunkt »Numerik« beispielsweise teilt sich in die Unterpunkte »Relation« und »Liste«. Berechnet man mehrere Kurse in irgendeiner (vorher definierten) Relation zueinander, erhält man eine Liste, auf der jener Kurs den ersten Platz einnimmt, der den vorgegebenen Bedingungen optimal entspricht. Solche Gegenüberstellungen sind sehr beliebt, weil sich daraus relativ einfach repräsentative Ergebnisse ablesen lassen. Man verwendet dafür ein allgemein anerkanntes Instrumentarium statistischer oder mathematischer Operationen. Einige Ungeheuer aus der Fach-

DIGITAL DATA DEICKE, NORDRING 9, 3000 HANNOVER 1, TEL: 0511/6370 -54, -55

M-Rechner noch preiswerter +++ Laserdrucker ab 2222,- +++ Wechselplatte fast geschenkt

ddd-Tower: ST Rechner nach Ihren Vorgaben

HD/DD-FLOPPY

Neue externe Diskettenlaufwerke für den ATARI.
Unsere anschlußfertigen externen Diskettenstationen ersetzen die herkömmlichen Laufwerke voll, beherrschen darüber hinaus aber auch die HD-Formate (bis 1.7 MByte pro Disk). Mit PC- und AT-SPEED können jetzt alle DOS-Disketten gelesen und beschrieben werden. Für die HD-Formate wird das HD-Modul benötigt (+DM 50,-).

Externe anschlußfertige Diskettenstationen mit HD-Option!
3.5" HD-Station (720KB/1.44MB/1.7MB) DM 244,-
5.25" HD-Station (360KB/720KB/1.2MB/1.44MB/1.7MB) DM 285,-

Das ddd HD-Modul: Das wahrscheinlich meistverkaufte seiner Art. Einfacher Einbau (8 Lötpunkte; ohne Auslöten von ICs), keine Midiportbelegung, ohne Shifterbelastung, schonender Umgang mit dem Floppycontroller und automatischer Diskettenerkennung. Ausführliche Anleitung! HD-Modul einzeln: DM 59,-

HD-Laufwerk zum Einbau in den Rechner incl. HD-Modul
3.5" HD-Laufwerk intern, mit HD-Modul (720KB/1.44MB/1.7MB) DM 222,-

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-Nadeldrucker. -Info anfordern-

ddd-LASER/8+ für ATARI ST

zu günstig, Preis deshalb nur noch auf Anfrage !

ST-TOWER

Mega ST mit Festplatte oder Wechselplatte und HD-Laufwerk im formschönen Towergehäuse, komplett mit Monitor. Auch mit Erweiterungen von PC- oder AT-SPEED sowie als 16MHz Rechner erhältlich. Beispiele:

TOWER M4 /HD-85/WP-44
DM 5555,-
TOWER M4 /WP-44/D 1.44
DM 4666,-
TOWER M4 /HD-85/D 1.44
DM 4444,-
TOWER M2 /HD-48/D 1.44
DM 3444,-

HD=Festplatte, WP=Wechselplatte, D=HD-Diskettenstation, Zahl=MByte

Bitte ausführliches Info anfordern !

COMPUTER

ST kompatibel

ddd-M1 voll ATARI kompatibel + abgesetzte Tastatur + 1 MByte Speicherausbau + aufrüstbar + mit Maus + Monitor 70Hz + zus. Anschluß für Schaltanlagen + Softwarepaket + wahlweise mit AT (!!!)-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 1888,-
ddd-M2/AT-SPEED m. Monitor DM 2388,-

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

ddd-M4 mit Monitor DM 2444,-
ddd-M4/AT-SPEED m. Monitor DM 2888,-

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

Wechselplatte WP 44 DM 1570,-
Medium 44 MB dazu DM 222,-

HyperCache + (16MHz) DM 549,-
PC-SPEED, V30 Prozessor DM 366,-
AT-SPEED, 80286er im ST DM 494,-

ATARI SM 124 Monitor DM 294,-
Großbildmonitor DM 3XXX,-

SCSI-Festplattensätze ab DM 755,-
Megafile NR-KIT DM 49,-

Plotter, A3, 8 Stifte DM 1444,-
Digi-Tablett für ST DM 994,-
Scanner 300/600 DPI DM 2294,-

80386

80286er, 80386SX, 80386er und 80486 Rechner nach Ihren Wünschen zusammengestellt. Sagen Sie Ihren Wunsch, wir machen Ihnen ein sehr günstiges Angebot. (Bsp.: 80386SX ab DM 1599,-)

Sie wählen das Gehäuse, das Mainboard, die Diskettenstation, den Speicherausbau, die Grafikkarte, die Schnittstellen, die Festplatte, den Controller, den Monitor, das Betriebssystem, die Maus.

IHREN Rechner bekommen Sie bei uns. Wir beraten Sie gerne.

DRUCKER

NEU: HP Deskjet 500
(verbesserter Deskjet +)
Tintenstrahl-Drucker
HP-Laser kompatibel
ddd-Preis: DM 1666,-
ACHTUNG: Sonderaktion HP:
Wir nehmen JEDEN alten Nadeldrucker in Zahlung !

NEU: Panasonic KXP 1123
(verbesserter KXP 1124)
24-Nadeldrucker
A3 Einzugmöglichkeit
ddd-Preis: DM 666,-

•• Geheimtip •• Festplatten zu Mini-Preisen: von 32MByte (DM 399,-) bis 1.2 GByte (DM 6222,-)

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

Es gelten unsere Geschäftsbedingungen

Versand per NN, europaweit und Direktverkauf in Hannover

Rufen Sie doch mal an

terminologie seien als Beispiele genannt: der »Beta-Faktor«, der Trendbestätigungs-Index, das Kurs-Gewinn-Verhältnis, das Momentum, der Überkauf/Unterkauf und viele mehr.

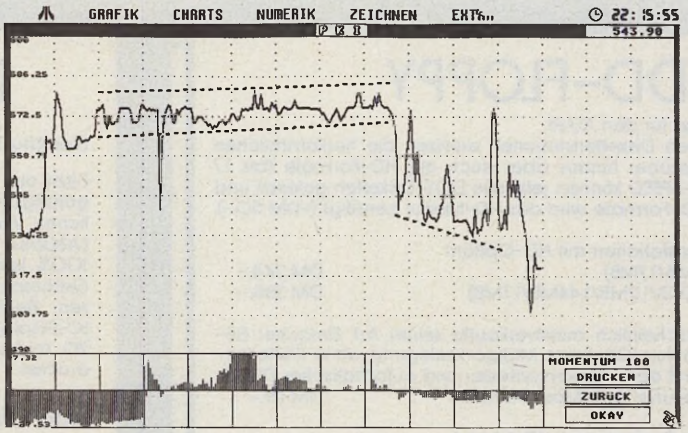
Professionelles Instrumentarium

Der zweite Bereich, die Liste, enthält Auswertungsfunktionen für Optionen — James berücksichtigt mit seiner Version 3.0 erstmals auch den Handel mit Optionsscheinen. Auch hier gibt es anerkannte Maßstäbe und Bewertungskriterien, z.B. den »Black & Scholes-Wert«, »Hebel & Futures« oder das sog. Aufgeld.

In die fertigen Diagramme lassen sich natürlich wieder die bereits bekannten Formationen einzeichnen. Sehr nützlich macht sich die Funktion »Restaurieren«, eine Undo-Funktion, mit der sich alle von Hand eingezeichneten Formationen aus dem Rohdiagramm entfernen lassen.

James kann weit mehr: Mit »Doublette« lassen sich beliebig viele weitere Titel transparent über die vorhergehenden legen. Das veranschaulicht z.B. sehr schön die Unterschiede vergleichbarer Unternehmen der selben Branche. Denkbar wäre auch der optische Direktvergleich zwischen einem Kurs und dem gerade gültigen Aktienindex, also z.B. die Gegenüberstellung von Goldkurs und Deutschem Aktienindex (DAX). Natürlich kann man hier schnell des Guten zuviel tun und das Schaubild wird hoffnungslos chaotisch.

Mit dem »Zoom« läßt sich eine Kurve bis in ihre letzten Feinheiten verfolgen: Ein Linienchart, der z. B. den Kursverlauf eines Wertpapiers über den Zeitraum eines Jahres grafisch darstellt, kann verständlicherweise nicht jede Tagesschwankung berücksichtigen. Um trotzdem einen präzisen Einblick zu ermöglichen, schaltet James in den



Ein Linienchart mit Trendkanälen und Volumenchart

Zoom um und stellt einen Ausschnitt vergrößert und mit feineren Kursschwankungen dar. Je nachdem, wie genau der Ausschnitt sein soll, lassen sich dabei bis zu sechs Zoom-Stufen verwenden.

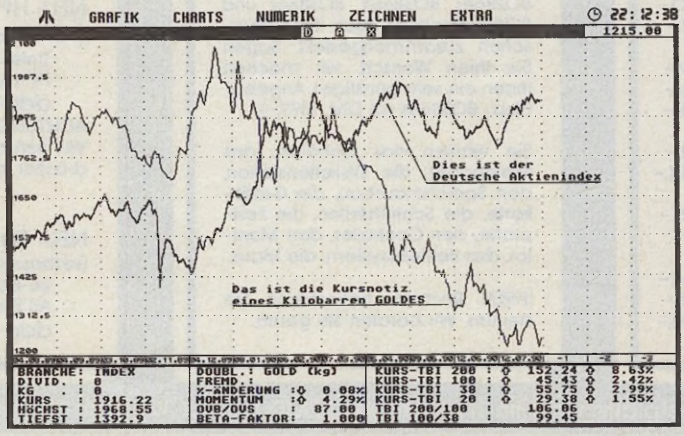
Noch einige Bemerkungen zur Kurspflege: Falls ausländische Wertpapiere im Depot liegen, spielen natürlich die jeweiligen Währungsverhältnisse eine entscheidende Rolle. James ermöglicht direktes Umrechnen ausländischer Kurse in Mark. Dafür muß der Anleger aber alle berücksichtigten Währungen in derselben Datei führen.

Viele neue Funktionen der Version 3.0 befinden sich in einem Menü, das sich »Extras« nennt — wohl weil bereits die Menüs der Version 2.0 reichlich überladen waren und sich außerdem viele Neuerungen gar nicht so einfach in eine Schublade stecken lassen. Im Extras-Menü taucht beispielsweise der Punkt »Kauf-/Verkaufssignale setzen« auf — einer der interessantesten, da er für jedes Wertpapier individuelle Prognosen ermöglicht...

Hat der Wallstreet-Wizard im Wohnzimmer sein Diagramm mit abschließenden Textkommentaren versehen, speichert er es ab, greift zum Telefon oder Kugelschreiber und leitet Kauf oder Verkauf ein.

Womit wir beim vierten und letzten Modul von James angelangt wären: der Depotverwaltung. Das Depot — also der persönliche Pool an Wertpapieren — will natürlich sorgfältig verwaltet sein, alle Käufe und Verkäufe sollten sauber erfaßt sein. Beispielsweise ist es selbstverständlich, daß James nach jeder Transaktion (Kauf oder Verkauf) den erzielten Gewinn (oder Verlust) berechnet. Dabei berücksichtigt das Programm auch die Limitgebühren. Etwas umständlicher wird die Geschichte, wenn keine Einzelaktien sondern ein ganzes Paket den Besitzer wechseln soll (z.B. wenn Sie an mehreren Tagen eine Anzahl verschiedender Aktien gekauft haben, diese jetzt aber als Komplettpaket abstoßen wollen): Dann müssen Sie jede einzelne Aktie als verkauft markieren. Das ist notwendig, da der Börsenkünstler wegen der Erlösrechnung jeden Kauf getrennt abspeichert und verwaltet.

James hinterläßt — ähnlich wie CW-Chart — einen ausgereiften und funktionellen Eindruck, wendet sich aber (schon vom Preis her) in erster Linie an den privaten Kleinanleger. Im Vergleich zur Vorgängerversion 2.0 hat das Programm eine Menge dazugelernt, sogar das immer beliebtere Geschäft mit Optionsscheinen hat ein Plätzchen gefunden. Natürlich muß man sich als Freizeitspekulant überwinden, das Mailbox-Abo für monatliche 50 Mark zu nutzen, denn immerhin soll sich der Einsatz ja auch in Form von Kursgewinnen rentieren. Wer jedoch mit Spaß bei der Sache ist, wird es zu schätzen wissen, daß er sich nicht täglich die Finger wund tippen muß... (hu)



Zwei Kurse werden zum Vergleich übereinandergelegt

James 3.0

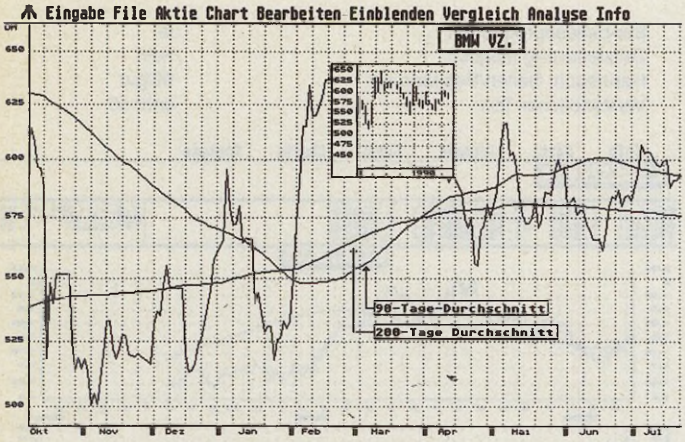
Vertrieb:	IFA Köln
Preis:	198 Mark, Demoversion 10 Mark

Stärken: Leicht bedienbar, gutes Handbuch, große Funktionsvielfalt, Optionsscheine berücksichtigt, preiswert

Schwächen: Paketverkauf etwas umständlich, Menüs teilweise etwas unübersichtlich

Fazit: Sehr empfehlenswertes, lehrreiches Programm, speziell für Einsteiger geeignet

IFA Köln, Gutenbergstraße 73, 5000 Köln 30, Tel. 0221/520428

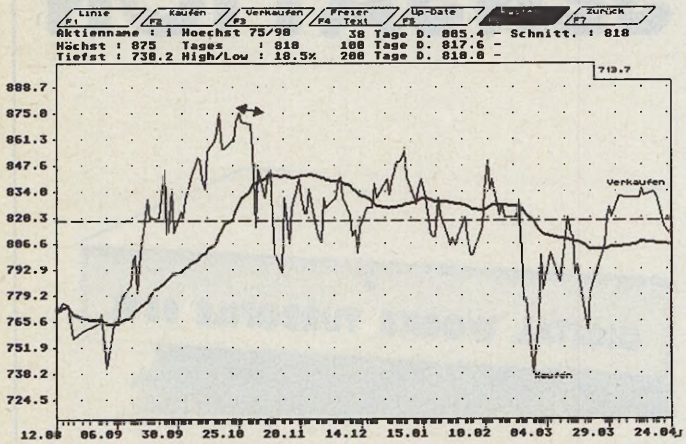


Was beim Börsenprogramm »Stock Profit« in erster Linie übel auffällt ist der mehr als fragwürdige Kopierschutz: Wenn der Anwender 255 Börsentage mit Stock Profit gearbeitet hat, verweigert das Programm jeden weiteren Dienst. Es läßt sich einfach nicht mehr starten. Soll die ganze Arbeit nicht für die Katz sein, muß man sich für 30 Mark eine Folgeversion zulegen. Die Kursdatenpflege erfolgt per DFÜ über einen Datenbankservice und Datex-P. Dieser Datenbankservice kostet je nach gewünschtem Datenumfang (nur deutsche bzw. auch ausländische etc.) einmalig zwischen 200 und 400 Mark. Ansonsten läßt es sich leidlich mit Stock Profit arbeiten. Das Startpaket kostet 199 Mark und enthält auch eine Depotverwaltung.

(Gert Lautenschläger/hu)

Olaf Jansen, Trompeter Straße 49, 4018 Langenfeld, Tel. 02173/149632

Stock Profit 1.1	
Preis:	199 Mark
Anbieter:	Olaf Jansen
Hardware-Anforderungen:	1 MByte RAM, Mono
Kopierschutz:	ja: Startzähler
Bedienung über:	Maus
Tastenbelegung:	keine
Dateneingabe:	manuell/DFÜ
Bildschirmaufteilung:	1 Chart
Infozeile im Bild:	nein
Lupenfunktion:	nein
Grenzen einstellbar:	nein
Stammdaten:	variabel
Externer Zugriff:	ja
Aktien/Optionen/Sonstige:	A/O
Indikatoren:	12
Formationen automatisch:	ja
Bewertungsschema:	nein
Fremdwährung:	ja
Berechnungszeitraum wählbar:	ja
Zeichenfunktionen:	Linie
Übereinanderlegen:	ja
Zoomfunktion:	nein
Kommentare:	nein
Listenauswertung:	3
Anlageempfehlung:	ja
Eigene Indikatoren:	nein
Depotverwaltung:	ja
Depotauswertung:	ja
Datenbankzugriff per DFÜ:	ja
Btx-Einleseprogramm:	nein
Zeitsteuerung möglich:	nein
Handbuch, Seiten/Bebilderung:	56/gut
Verständlicher Text:	gut



Nach dem Motto »von allem ein bißchen« bietet das Chart-Analyseprogramm »Hausse« ein gesundes Mittelmaß an Funktionsvielfalt und Ausstattung. Für 98 Mark ist das Programm auch durchaus erschwinglich. Eine Besonderheit hebt Hausse aber doch aus der Konkurrenz hervor: Zusätzlich zur technischen Analyse können auch Fundamentaldaten (hier »Background« genannt) eingegeben werden. Dieses Feature ist unseres Wissens einzigartig auf dem ST. Natürlich stellt sich die Frage, ob ein Programm die komplizierten Zusammenhänge der Fundamentalanalyse überhaupt objektiv einschätzen kann. Das Handbuch hat noch einige Mängel, wird aber gerade überarbeitet.

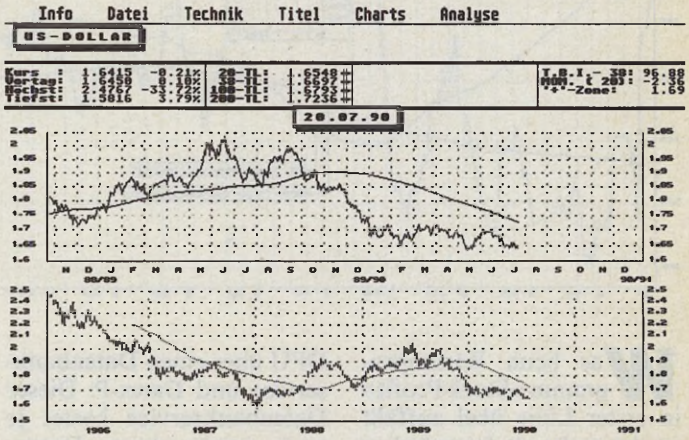
(Gert Lautenschläger /hu)

WALE & WAVES Software, M. Perlitschke, Tönnisstraße 5, 2300 Kiel 1, Tel. 0431/548157

Hausse 2.82	
Preis:	98 Mark
Anbieter:	Wale & Waves
Hardware-Anforderungen:	1 MByte RAM, Mono
Kopierschutz:	nein
Bedienung über:	Maus
Tastenbelegung:	Funktionstasten
Dateneingabe:	manuell/Datei/Btx
Bildschirmaufteilung:	1 Chart
Infozeile im Bild:	ja
Lupenfunktion:	nein
Grenzen einstellbar:	nein
Stammdaten:	k. A.
Externer Zugriff:	k. A.
Aktien/Optionen/Sonstige:	A/O
Indikatoren:	5
Formationen automatisch:	nein
Bewertungsschema:	nein
Fremdwährung:	nein
Berechnungszeitraum wählbar:	ja
Zeichenfunktionen:	Linie
Übereinanderlegen:	nein
Zoomfunktion:	nein
Kommentare:	ja
Listenauswertung:	11
Anlageempfehlung:	ja
Eigene Indikatoren:	nein
Depotverwaltung:	ja
Depotauswertung:	ja
Datenbankzugriff per DFÜ:	nein
Btx-Einleseprogramm:	ja
Zeitsteuerung möglich:	nein
Handbuch, Seiten/Bebilderung:	43/kaum
Verständlicher Text:	ganz gut

Börsenprogramme

S. & P.-Charts 2.0	
Preis:	198 Mark
Anbieter:	H. Richter Distr.
Hardware-Anforderungen:	1 MByte RAM, Mono
Kopierschutz:	nein
Bedienung über:	Maus
Tastenbelegung:	keine
Dateneingabe:	manuell/Disk/Btx
Bildschirmaufteilung:	2 Charts
Infozeile im Bild:	ja
Lupenfunktion:	nein
Grenzen einstellbar:	ja
Stammdaten:	variabel
Externer Zugriff:	ja
Aktien/Optionen/Sonstige:	A/O/div.
Indikatoren:	9
Formationen automatisch:	nein
Bewertungsschema:	ja
Fremdwährung:	ja
Berechnungszeitraum wählbar:	ja
Zeichenfunktionen:	Linie, Kreis, etc.
Übereinanderlegen:	ja
Zoomfunktion:	ja
Kommentare:	ja
Listenauswertung:	16
Anlageempfehlung:	ja: Signale
Eigene Indikatoren:	nein
Depotverwaltung:	nein
Depotauswertung:	nein
Datenbankzugriff per DFÜ:	nein
Btx-Einleseprogramm:	ja
Zeitsteuerung möglich:	nein
Handbuch, Seiten/Bebilderung:	90/gut
Verständlicher Text:	geht so



Eigentlich wäre »S. & P.-Charts« ein durchschnittliches Chart-Analyse-Programm unter vielen, wenn da nicht diese Besonderheit wäre: Es lassen sich Aktionssignale mit Hilfe von Bewertungsparametern festlegen. Das Programm ermittelt einen Zeitpunkt, zu dem es Kauf- oder Verkaufssignale setzt. Der Preis von 148 Mark ist angebracht.

(Gert Lautenschläger/hu)

H. Richter-Distributor, Hagener Straße 65, 5820 Gevelsberg, Tel. 02332/2706

Digital Works

TURBO ST 1/32
Mega ST1, SM 124, Maus
32 Mbyte SCSI Festplatte,
Autoboot, Autopark, u.v.m.
2498,-

TURBO AT 4
Mega ST und AT kompatibel
4 Mbyte Ram, abgesetzte Tastatur,
80286/68000 CPU, Maus, Monitor,
incl. Software und Garantie.
2798,-

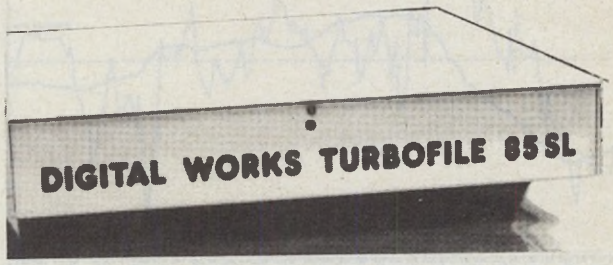
TURBOFILE 44
SCSI
44 Mbyte/25ms
Wechselplatte
1698,–
incl.Cartridge
zusätzl. 44 Megabyte Disk Cartridge SQ 400 nur 198.-DM

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
89,-- ohne Ram
159,-- 4 MB
398,-- mit Rams
748,-- 4 Mbyte lieferbar!

Reparatur-Eil-Service
für alle ATARI ST u. Zubehör
Wir nehmen Ihre Festplatte Inzahlung!!
ATonce incl. Einbau 498.-
AT-SPEED incl. Einbau 548.-
TURBO ST4 incl. 19 Zoll Monitor u. Grafikkarte 5998.-
EIZO Flexscan 6500
21 Zoll
incl. Matrix - Grafikkarte
4998.-

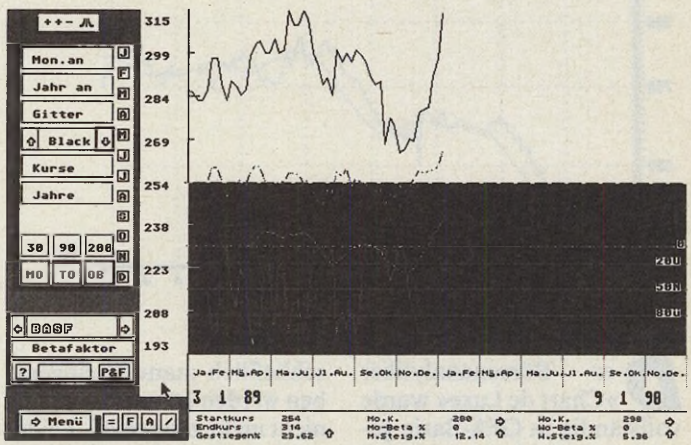
DIGITAL WORKS
H. Müller
Brünebrede 17 4410 Warendorf
Tel.02381/71008 02581/61126

SENSATION



TURBOFILE 85 SL
SCSI
85MByte/24ms ,super leise, Autopark, Autoboot, thermogeregelte Lüftung, SCSI / DMA – Bus herausgeführt u. gepuffert, Hardware-VIRUS – STOP, anschlußfertig für 2. Laufwerk, incl.orig. LACOM Software (LFSS)
1298.–

Analyse 4.2	
Preis:	50 Mark
Anbieter:	Ralf Tödtmann
Hardware-Anforderungen:	1 MByte RAM, Mono
Kopierschutz:	nein
Bedienung über:	Maus
Tastenbelegung:	keine
Dateneingabe:	manuell/Datei/Btx
Bildschirmaufteilung:	1 Chart
Infozeile im Bild:	ja
Lupenfunktion:	nein
Grenzen einstellbar:	nein
Stammdaten:	40 pro Disk
Externer Zugriff:	möglich
Aktien/Optionen/Sonstige:	A/O
Indikatoren:	11
Formationen automatisch:	nein
Bewertungsschema:	nein
Fremdwährung:	ja
Berechnungszeitraum wählbar:	nein
Zeichenfunktionen:	Linien etc.
Übereinanderlegen:	ja
Zoomfunktion:	ja
Kommentare:	ja
Listenauswertung:	8
Anlageempfehlung:	ja
Eigene Indikatoren:	nein
Depotverwaltung:	ja
Depotauswertung:	ja
Datenbankzugriff per DFÜ:	nein
Btx-Einleseprogramm:	nein
Zeitsteuerung möglich:	nein
Handbuch, Seiten/Bebilderung:	18/kaum
Verständlicher Text:	geht so

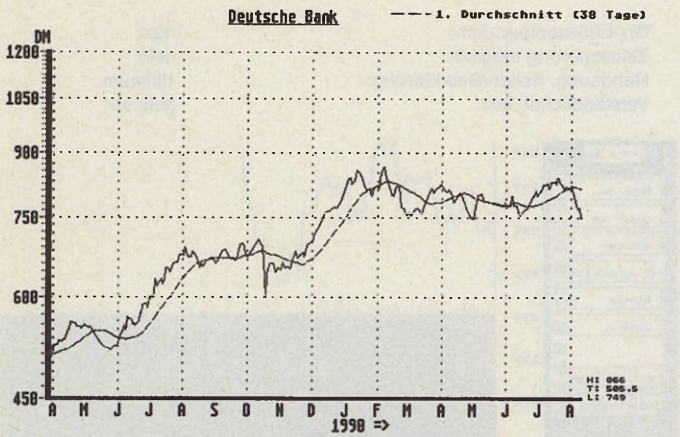


Ursprünglich war »Analyse« ein Public-Domain-Programm. Jetzt kostet es lächerliche 50 Mark und bietet für diesen Preis hervorragende Leistungen. Gelungen ist das konsequente GEM-Konzept für die Maus. Was man besser machen könnte: Viele Drop-Down-Menüs wirken überfüllt und unübersichtlich. Ideal zum Einstieg...

(Gert Lautenschläger/hu)

Ralf Tödtmann, Uhlenstraße 5, 4920 Lemgo, Tel. 05261/17691

Börsenprogramme

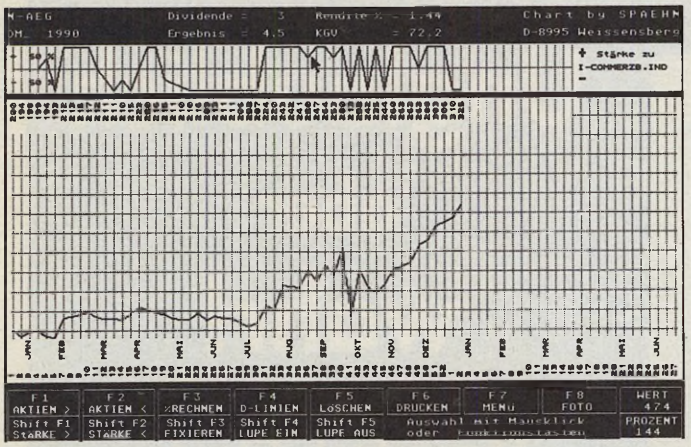


Der Börsenanalytiker »Chart de Luxe« wurde vollständig in GFA-Basic geschrieben. Er kann maximal bis zu 500 Aktien mit höchstens 1000 Tagesnotierungen im Speicher behalten. Der Zeitraum, der zum Vergleich herangezogen werden kann, erstreckt sich also über lediglich 2,75 Jahre — ein wenig kurz für längerfristige Prognosen. Nachteilig wirkt sich auf jeden Fall die Tatsache aus, daß Kursdaten ausschließlich manuell eingegeben werden können — das ist nicht mehr zeitgemäß. Leider sind auch keine Zeichenfunktionen für Formationen vorhanden. Die Funktionsausstattung ist nicht sonderlich ausgebaut. Das Handbuch befaßt sich nur mit dem Programm. Der Preis von knapp 300 Mark ist damit überteuert.

(Gert Lautenschläger/hu)

Sören Gerlach, Schliepersberg 65, 4300 Essen 15, Tel. 0201/480628

Chart de Luxe 2.0	
Preis:	298 Mark
Anbieter:	Sören Gerlach
Hardware-Anforderungen:	1 MByte RAM, Mono
Kopierschutz:	nein
Bedienung über:	Maus
Tastenbelegung:	nein
Dateneingabe:	manuell
Bildschirmaufteilung:	1 Chart
Infozeile im Bild:	nein
Lupenfunktion:	nein
Grenzen einstellbar:	nein
Stammdaten:	500 Kurse
Externer Zugriff:	nein
Aktien/Optionen/Sonstige:	A
Indikatoren:	7
Formationen automatisch:	nein
Bewertungsschema:	nein
Fremdwährung:	nein
Berechnungszeitraum wählbar:	nein
Zeichenfunktionen:	keine
Übereinanderlegen:	ja
Zoomfunktion:	ja
Kommentare:	nein
Listenauswertung:	keine
Anlageempfehlung:	nein
Eigene Indikatoren:	nein
Depotverwaltung:	ja
Depotauswertung:	ja
Datenbankzugriff per DFÜ:	nein
Btx-Einleseprogramm:	nein
Zeitsteuerung möglich:	nein
Handbuch, Seiten/Bebilderung:	80/kaum
Verständlicher Text:	ganz gut

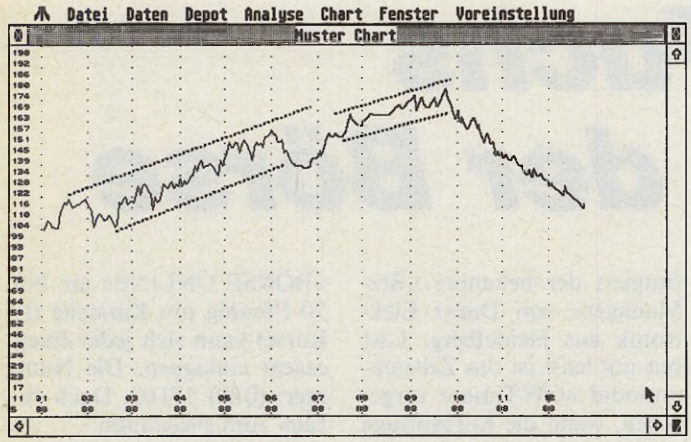


Mit Grabesstimmung kommt dieser Vertreter der Wertpapierzunft daher: »SP-Börse« fällt durch einen extrem dunklen Bildschirm auf. Außerdem bedarf die Bildaufteilung (Infos oben, Diagramm in der Mitte, Tastenbelegung unten) im Chart-Fenster einer gewissen Eingewöhnungszeit. Die einzelnen Menüs sind eher mager mit Funktionen ausgestattet, da sich die Hauptfunktionen mit den Funktionstasten oder der Maus steuern lassen. Eine ausgesprochene Depotverwaltung gibt es nicht, man muß auf die fertigen Auswertungen bereits gespeicherter Aktien zurückgreifen. Die manuelle Kursaktualisierung ist unbequem und wenig rationell. Eine Schnittstelle zu Btx oder ein Terminalprogramm zur Kursaktualisierung per DFÜ gehört auf jeden Fall noch zum Programm.

(Gert Lautenschläger/hu)

SPÄHN Software, Giebelhalde 17, 8995 Weißensberg, Tel. 08389/795

SP-Börse 1.1	
Preis:	k. A.
Anbieter:	Spähn Software
Hardware-Anforderungen:	512 KByte RAM, Mono
Kopierschutz:	nein
Bedienung über:	Maus/Tastatur
Tastenbelegung:	Funktionstasten
Dateneingabe:	manuell
Bildschirmaufteilung:	2 Chart
Infozeile im Bild:	ja
Lupenfunktion:	ja
Grenzen einstellbar:	nein
Stammdaten:	k. A.
Externer Zugriff:	nein
Aktien/Optionen/Sonstige:	A/O/div.
Indikatoren:	9
Formationen automatisch:	nein
Bewertungsschema:	nein
Fremdwährung:	ja
Berechnungszeitraum wählbar:	nein
Zeichenfunktionen:	Linie
Übereinanderlegen:	nein
Zoomfunktion:	ja
Kommentare:	nein
Listenauswertung:	5
Anlageempfehlung:	ja
Eigene Indikatoren:	nein
Depotverwaltung:	nein
Depotauswertung:	ja
Datenbankzugriff per DFÜ:	nein
Btx-Einleseprogramm:	nein
Zeitsteuerung möglich:	nein
Handbuch, Seiten/Bebilderung:	62/kaum
Verständlicher Text:	ja



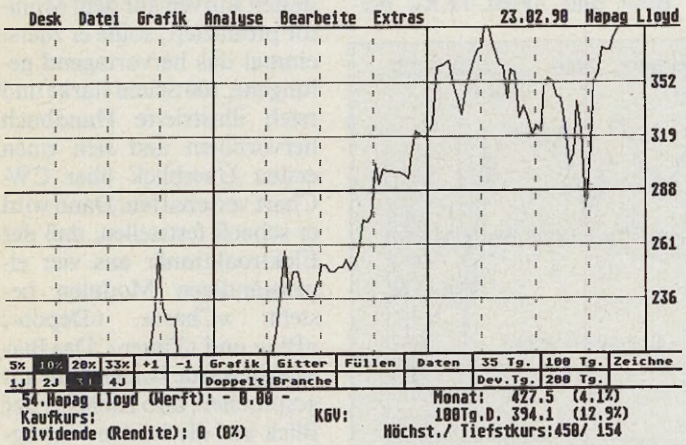
Ziemlich still ist es geworden um das Produkt vom Heim-Verlag. »ST-Aktienstar« ist eigentlich mehr eine große Depotverwaltung mit kleinem Analyseteil. Die Ausstattung mit Funktionen zu Analyse ist daher nicht sehr berauschend. Auch die Rechengeschwindigkeit reißt keinen vom Hocker und die einzelnen Menüpunkte kann man schon fast an den Fingern abzählen. ST-Aktienstar müßte einmal eine Generalüberholung erfahren, um weiter im Rennen bleiben zu können. Das Handbuch ist mit 63 Seiten zwar nicht zu knapp geraten, doch einige Bilder mehr würden hier viel zum besseren Verständnis beitragen. Der Preis von 148 Mark mag vor Jahren angebracht gewesen sein — heute gibt es für 50 Mark leistungsfähigere Chart-Analyse.

(Gert Lautenschläger/hu)

HEIM-Verlag, Heidelberger Landstraße 194, 6100 Darmstadt, Tel. 06151/56057

ST-Aktienstar 1.0

Preis:	148 Mark
Anbieter:	Heim Verlag
Hardware-Anforderungen:	512 KByte RAM, Mono
Kopierschutz:	nein
Bedienung über:	Maus
Tastenbelegung:	keine
Dateneingabe:	manuell
Bildschirmaufteilung:	1 Chart
Infozeile im Bild:	nein
Lupenfunktion:	nein
Grenzen einstellbar:	in Jahren
Stammdaten:	400 pro Disk
Externer Zugriff:	möglich
Aktien/Optionen/Sonstige:	A/O
Indikatoren:	5
Formationen automatisch:	nein
Bewertungsschema:	nein
Fremdwährung:	nein
Berechnungszeitraum wählbar:	nein
Zeichenfunktionen:	keine
Übereinanderlegen:	nein
Zoomfunktion:	nein
Kommentare:	nein
Listenauswertung:	3
Anlageempfehlung:	nein
Eigene Indikatoren:	nein
Depotverwaltung:	ja
Depotauswertung:	nein
Datenbankzugriff per DFÜ:	nein
Btx-Einleseprogramm:	nein
Zeitsteuerung möglich:	nein
Handbuch, Seiten/Bebilderung:	63/kaum
Verständlicher Text:	geht so



Interessant ist der »Btx-Börsenmanager« von Peter Harder. Bei seinem Programm nimmt das Chart-Bild fast den ganzen Bildschirm ein. Etwas unkonventionell: Die Maus-Buttons wurden in der Infozeile untergebracht. Besonders hervorheben solle man die komfortable Btx-Einleseroutine, mit der sich die gewünschten Kursdaten äußerst bequem aus dem Informationsangebot der Telekom herausfiltern lassen. Dafür sind die Möglichkeiten zur grafischen Gestaltung etwas knapp ausgefallen: Linienzeichnen ist alles, was es an Grafikmanipulationen gibt. Das Handbuch umfaßt zwar 75 Seiten, enthält aber viel zu wenig Illustrationen. Mit 248 Mark bewegt sich der Börsenmanager schon fast über die Schmerzgrenze.

(Gert Lautenschläger/hu)

Thomas Bopp, Wintersteinstraße 21, 6361 Neddertal 1, Tel. 04663/1095

Btx-Börsenmanager 3.0

Preis:	248 Mark
Anbieter:	Thomas Bopp
Hardware-Anforderungen:	512 KByte RAM, Mono
Kopierschutz:	nein
Bedienung über:	Maus/Tastatur
Tastenbelegung:	Fkt.
Dateneingabe:	manuell/Datei/Btx
Bildschirmaufteilung:	1 Chart
Infozeile im Bild:	ja
Lupenfunktion:	nein
Grenzen einstellbar:	nein
Stammdaten:	700 Kurse, 4 Jahre
Externer Zugriff:	nein
Aktien/Optionen/Sonstige:	A
Indikatoren:	9
Formationen automatisch:	nein
Bewertungsschema:	nein
Fremdwährung:	ja
Berechnungszeitraum wählbar:	nein
Zeichenfunktionen:	Linien
Übereinanderlegen:	nein
Zoomfunktion:	nein
Kommentare:	nein
Listenauswertung:	keine
Anlageempfehlung:	nein
Eigene Indikatoren:	nein
Depotverwaltung:	ja
Depotauswertung:	nein
Datenbankzugriff per DFÜ:	ja
Btx-Einleseprogramm:	ja
Zeitsteuerung möglich:	nein
Handbuch, Seiten/Bebilderung:	75/kaum
Verständlicher Text:	gut

Aktienanalyse

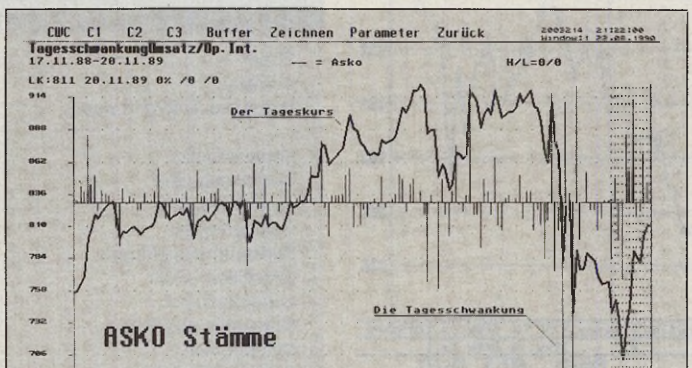
Ein Fuchs an der Börse

Die wirklich leistungsfähigen Börsenprogramme für den ST kann man an einer Hand aufzählen. »CW-Chart« von der Lenggrieser Firma Foxware hat einen Finger sicher...

Gert Lautenschläger
Hartmut Ulrich

Rechtzeitig zur Atari-Messe '90 hatten die Macher von Foxware die brandneue Version CW-Chart 8.0 fertig. Man sieht's schon an der Versionsnummer: Das Programm blickt auf eine lange Entwicklungsgeschichte zurück und genießt außerdem einen hervorragenden Ruf in der Szene. Und der kommt nicht von ungefähr. Aktuelle Kursdaten beispielsweise sind das A und O jedes Börsenprogramms, doch längst ist das Einlesen nicht überall so bequem, wie manche Hersteller glauben machen wollen. Oft wird der Aufwand ständiger Kurspflege gewaltig unterschätzt. Die Folge: Ein ungeeignetes Programm wurde teuer bezahlt, nach wenigen Wochen mühsamen Eintippens jedoch geht der Börsianer wieder zur altbackenen Kurskurvenanalyse per gedrucktem Chart-Heft über, weil er rein technisch damit überfordert ist, das Datenangebot rationell seinem Chart-Programm zugänglich zu machen.

Nicht so mit CW-Chart: Der schlaue Börsenfuchs setzt zukunftsorientiert auf Btx. Btx hat den Riesenvorteil, daß es sich bei vergleichsweise niedrigen Kosten (8 Mark Grundgebühr monatlich für ein Postmodem) bundesweit zum Telefonortstarif abrufen läßt. Im Btx-System stehen über Informationsdienste der Kreditwirtschaft nicht nur die Kurse nahzu aller deutschen Aktien bereit, sondern auch Anleihen, Optionen und Währungen. Dabei schrumpft die zeitliche Verzögerung der Kursaktualisierung auf das gesetzlich vorgeschriebene Minimum von maximal 20 Minuten zusammen. Der Anleger braucht dabei nur die Gebühren für die Abfrage zu tragen: 8 bzw. 12 Minuten Btx-Zugang kosten 23 Pfennig. Damit schlagen selbst umfangreiche Angebote mit über 1000 laufend aktualisierten Notierungen mit kaum mehr als 100 bis 200 Mark im Monat zu Buche — das verdient ein engagierter Wertpapier-Jongleur innerhalb eines halben Börsentages mühelos (je nach eingesetztem Kapital).



Bei den Charts trägt man den Zeitfaktor horizontal auf, die Kursentwicklung vertikal

CW-Chart kann aber ohne das Zusatzmodul »CW-Btx« noch nichts anfangen. Das nämlich liest erst die gewünschten Kursdaten bequem aus den Angeboten heraus — bei vielen Konkurrenzprodukten liegt hier der Hase meist im Pfeffer. Und noch ein weiteres Programm muß mitspielen: Als Schnittstelle zwischen dem Bildschirmtext der Bundespost und CW-Btx fungiert der bekannte »Btx-Manager« von Drews Elektronik aus Heidelberg. Last but not least ist das Zeitsteuermodul »CW-Timer« vorgesehen, wenn die Kursabfrage per Btx unbeaufsichtigt (also vollautomatisch) durchgeführt werden soll. Natürlich braucht man dann eine Schaltuhr, die den Computer rechtzeitig auf Posten bringt.

Natürlich kann sich der ambitionierte Spekulant seine Kursdaten auch brandaktuell und mit vielen Zusatzinformationen von einem Brokerhaus besorgen. Die Kommunikationsmodule »HBL-Btx« und »HBL-TER« beispielsweise legen einen heißen Draht zu dem Brokerhaus »Hornblower & Fischer« per Btx. Dieser Spaß ist aber kostenpflichtig (nicht mehr ganz billig) und außerdem nur einer geschlossenen Benutzergruppe zugänglich. Ferner sind solche Leistungen an Verträge gebunden. Markt &Technik bietet übrigens einen eigenen Btx-Börsen-Service über die Zeitschrift »BÖRSE ONLINE« an: Für 70 Pfennig pro Kursseite (17 Kurse) kann sich jeder Interessent einloggen. Die Nummer: (089) 551 02. Doch zurück zum Programm.

Immer aktuelle Kursdaten

Ohne Festplatte sollten Sie erst gar nicht beginnen — CW-Chart ist keine Spiel-Software und setzt daher einfach voraus, daß Sie mindestens Festplatte, 1 MByte RAM und einen Monochrommonitor besitzen. Neben den drei Programmdisketten purzelt noch ein kleines graues Kästchen aus der Verpakkung: CW-Chart schützt sich — bedauerlicherweise (oder verständlicherweise?) — per Dongle vor Raubkopierern.

Bevor der frischgebackene Computerspekulant die wildesten Kurven auf dem Monitor produziert, sollte er zuerst einmal das hervorragend gelungene, 100 Seiten starke und reich illustrierte Handbuch hervorholen und sich einen ersten Überblick über CW-Chart verschaffen. Dann wird er schnell feststellen, daß der Elektroaktionär aus vier eigenständigen Modulen besteht: »Chart«, »Depot«, »Btx« und »Timer«. Das Btx-Modul wurde bereits kurz angesprochen, also zunächst der Blick auf die beiden wichtigsten Programmteile: die Depotverwaltung und den grafischen Teil von CW-Chart. Die Depotverwaltung organisiert alle Aufgaben, die zur Pflege des Aktienbestands notwendig sind. Über eine Menüleiste am oberen Bildschirmrand und Drop-Down-Menüs sowie eine Doppelleiste am unteren Bildschirmrand steuert der Benutzer die zahlreichen Verwaltungsaufgaben — vom Neuanlegen eines Wertpapiers über die manuelle Kurseingabe (wenn's gar nicht anders geht) bis zur

ATARI ST-Beschleuniger

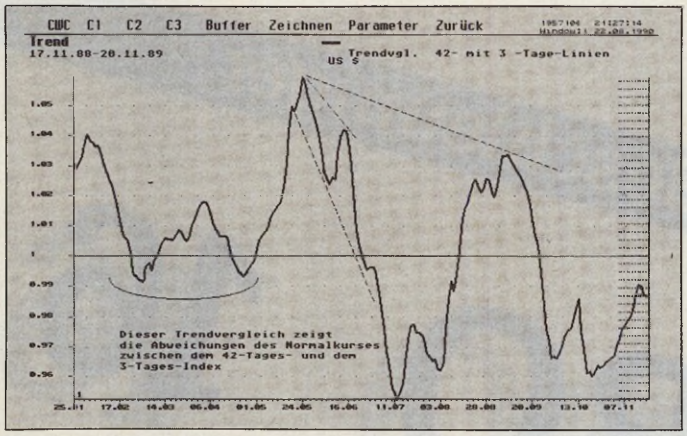
TURBO 16 V2.0

Technische Daten:

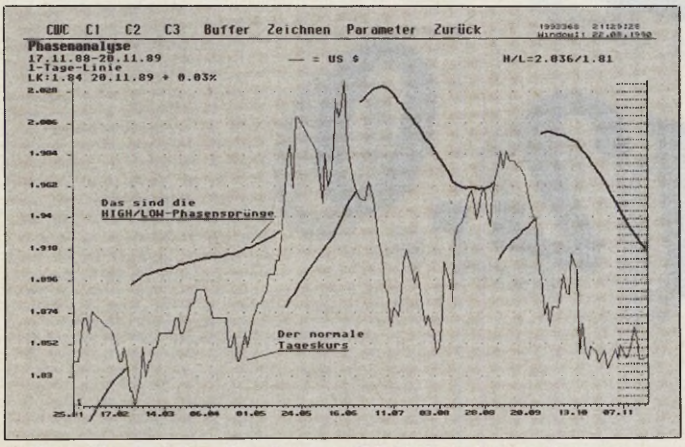
Taktfrequenz 16 .... 24 MHz
32 KByte High Speed Cache RAM
Cache Controller Chip
CMOS-SMD-Technik
Fast-ROM Option
geringe Stromaufnahme
für alle ATARI ST + (E)

Distributor:

MAKRO C.D.E.
Schillerring 19
D-8751 Großwallstadt/Main
☎ (..49) 0 6022 - 25233
FAX(..49) 0 6022 - 21847



Mit Formationen, die an den Chart gelegt werden, lassen sich Trends selbst Einsteigern verdeutlichen, doch...



...Formationen haben ihre Grenzen: Oft sind eindeutige Aussagen auch für Experten nicht mehr möglich.

Ausgabe von Listen auf dem Drucker...

Das entscheidende Modul von CW-Chart ist natürlich der Teil zur grafischen Darstellung von Kursentwicklungen. Vor der technischen Analyse müssen mit Hilfe des Btx-Moduls (automatische Aktualisierung) oder der Depotverwaltung (manuelle Kurseingabe) zuerst alle Papiere auf den neuesten Stand gebracht werden. Anschließend wechselt man zur Grafik und betrachtet sich die Menüpunkte »C1« bis »C3«: Sesam, öffne dich! — eine überwältigende Vielfalt von 33 verschiedenen grafischen Darstellungsmöglichkeiten erwartet den Einsatz. Eine wahre Fundgrube für Kurvenpropheten!

Also fix eine erste Darstellungsart ausgewählt... Doch bevor es richtig losgeht, stellt CW-Chart noch einige Fragen. Beispielsweise wie viele Aktien in dasselbe Bild projiziert werden sollen, welche Kennummern diese besitzen und wie sie heißen sollen. Ferner möchte der Herr der Kurven den Start- und Endtag der Berechnung und noch einige Kleinigkeiten mehr wissen. Dann endlich rattert es im Kasten, und das erste Schaubild erscheint auf dem Bildschirm. Jetzt kann der Aktionär das Diagramm grafisch aufarbeiten. Bis jetzt zeigt das Schaubild ja nicht mehr, als eine Kurve, die nur die Tageskurse veranschaulicht. Per Hand zeichnet er nun die berühmten Formationen (bekannt aus dem Einführungsartikel) an Kursspitzen des Diagramms und vervollständigt das Werk, indem er erläuternde Kommentare direkt in das Bild einfügt. Um dem Schaubild ein angenehmes und übersichtliches Aussehen zu verleihen, lassen sich natürlich auch so triviale Dinge regeln wie die Art der Skalierung (logarithmisch oder linear), verschiedene Linienmuster für die einzelnen Papiere oder Aussehen und Größe der eingesetzten Fonts.

Ein interessanter Punkt ist der Menüpunkt »Bildlage«: Damit kann die gewünschte Grafik beliebig in ihrer Größe verändert und irgendwo auf dem Bildschirm positioniert werden. Da wir gerade bei der Bildschirmwiedergabe sind: CW-Chart arbeitet auf sechs verschiedenen Bildfenstern (davon ist nur eins sichtbar), und für jedes Window wiederum läßt sich die Bildlage wählen. Die Fenster können einzeln gelöscht und sogar invertiert dargestellt werden.

Doch damit nicht genug: Über den Menüpunkt »Konstanten« gelangt man in zwei Listen mit zahlreichen Einstellgrößen, die den Chart nach Wunsch verändern, z. B. ein Umkehrfaktor für Point & Figures, Chart-Breite in Tagen, Reihenfolge der Kurseingabe (Tag für Tag oder Aktie für Aktie), Kopfinformation in Chart einblenden usw. So lassen sich Trends herausarbeiten, die bei ungünstiger Darstellung gar nicht aufgefallen wären.

Natürlich möchte der Computer-Broker seine Ergebnisse auch abspeichern. CW-Chart operiert beim Speichern über vier Bildschirmpuffer, ähnlich einem Klemmbrett (vorausgesetzt der Arbeitsspeicher spielt mit), in die man das aktuelle Fenster oder Ausschnitte davon zwischenspeichern kann. Erst durch den Befehl »Disk« wandert der Pufferinhalt endgültig auf Festplatte oder Diskette.

Je größer die Funktionsvielfalt, desto verwirrender werden die Bedienfolgen. Um Zeit und Nerven zu sparen, ermöglicht CW-Chart das Belegen beliebiger Tasten mit Makros. Dabei gibt es zwei Möglichkeiten: die Direkteingabe. Der Anwender macht vor, der Computer merkt sich und macht nach. Oder Makroprogrammierung: Der Anwender definiert alle Funktionen und faßt sie auf eine einzige Taste oder Kombination zusammen.

CW-Chart wendet sich ganz eindeutig an Profis und ernsthafte Spekulanten, es ist weder zum Spielen noch Experimentieren gedacht, das zeigen nicht zuletzt der Preis und das hohe Niveau, das CW-Chart dem Anwender abverlangt. Dafür bietet der Börsenstatistiker eine Funktionsvielfalt, die ihresgleichen sucht; dabei geht die Handhabung immer noch sehr angenehm von der Hand.

Wer nicht gleich in die vollen gehen möchte: Speziell für den Kleinanleger oder Börseneinsteiger gibt es eine Juniorreihe. Sie ist identisch mit dem großen Vorbild, mit nur geringfügig reduziertem Funktionsumfang. Wer erst mal reinschnuppern möchte: Eine Demoversion gibt es ebenfalls. Na, denn rauf aufs Parkett... (hu)

Preise

CW-Chart inkl. CW-Depot	997 Mark
CW-Chart junior	399 Mark
CW-Btx	199 Mark
CW-Timer	99 Mark
HBL-Btx	399 Mark
HBL-TER	399 Mark
Demoversion	20 Mark

CW-Chart 8.0

Vertrieb: Foxware

Stärken: Modulkonzept, Btx-Modul, große Funktionsvielfalt, Makrofunktion

Schwächen: Sehr lange, manchmal verwirrende Menüs

Fazit: Preislich und vom Leistungsumfang auf professionellen Einsatz ausgelegte Software. Sehr leistungsfähig und ausgereift. Empfehlenswert.

Foxware, Buchsteinweg 1, 8172 Lenggries, Tel. 08042/2175
Drews EDV + Btx, Bergheimer Str. 134b, 6900 Heidelberg, Tel. 06221/29900

Optionshandel

Poker mit Verträgen

Börsen-Software gibt es zuhauf, auch für den ST. Wenn es allerdings um den — auf deutschem Boden — jungen Handel mit Optionsanleihen geht, wird das Eis schon sehr dünn. »Cato« heißt ein Programm, das sich ausschließlich dem Geschäft mit Kontrakten widmet.

Gert Lautenschläger
Hartmut Ulrich

»Ceterum censeo Carthaginem esse delendam« pflegte Cato der Ältere jeder seiner Reden im römischen Senat hinzuzufügen — er sei im übrigen dafür, Carthago endlich zu zerstören. Das war um 150 vor Christus, die kampflustigen Römer führten einen Dauerkrieg mit den Nordafrikanern. Heute heißt »Cato« »Computer Aided Trading of Options« und hat mit Krieg höchstens noch im übertragenen Sinn zu tun...

Wie der Name schon ahnen läßt: Cato ist etwas Besonderes — kein »gewöhnliches« Aktienanalyseprogramm. Cato befaßt sich vielmehr ausschließlich mit Optionsanleihen. Der Handel mit solchen Kaufoptionen (Kontrakten) ist fast immer ein äußerst riskantes Geschäft und eigentlich nur etwas für Finanz- und Nervenstarke. Warentermingeschäfte werden von Außenstehenden oft im gleichen Atemzug mit Mafia und Mädchenhandel genannt: Mit rechten Dingen, sagen sie, könne das alles gar nicht mehr zugehen. In der Tat lassen sich im Geschäft mit Anleihen von einer Minute auf die andere Tausende von Mark »verdienen« oder verlieren — und das mit relativ geringem Kapitaleinsatz. Bevor wir also Cato ein wenig unter die Lupe nehmen, zunächst ein paar grundsätzliche Worte zum Handel mit Kaufoptionen.

Seit dem 26. Januar 1990 ist die deutsche Börsenlandschaft um einen »Computer« reicher: Gemeint ist die Terminbörse »DTB« in Frankfurt. Direkten Kontakt mit den Maklern gibt es nicht mehr, Kauf und Verkauf werden ausschließlich »online« abgewickelt. Jedes der rund 50 angeschlossenen Kreditinstitute beteiligt sich »auf Knopfdruck« am Geschehen. Handelsgegenstand der DTB ist die Option, auch Kontrakt genannt.

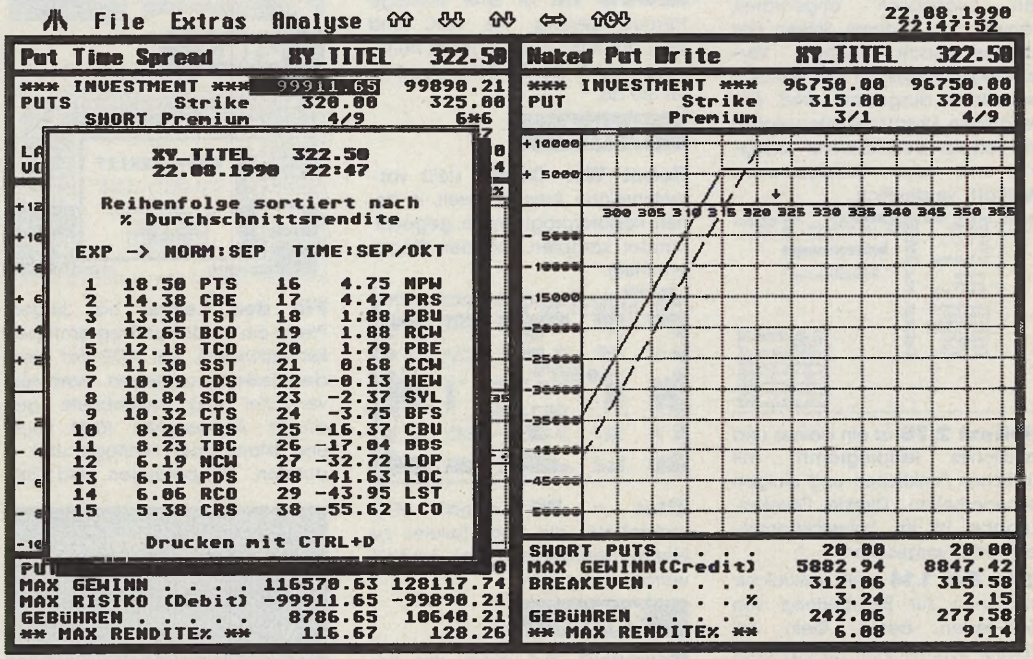
Was sind nun eigentlich Optionen? Kurz gesagt handelt es sich dabei um veräußerliche Rechte zum Kauf und Verkauf von Aktien oder Rententiteln, die nur wenige Monate gelten. Zwei verschiedene Arten gibt es: Kaufoptionen, auch als »Call« bezeichnet, oder Verkaufsoptionen, die man auch »Put« nennt. Und so funktioniert das: Der Käufer einer Kaufoption (»Short Call«) beispielsweise setzt auf steigende Kurse. Er zahlt z. B. 50 Mark dafür, eine beliebige Aktie (aktueller Kurs: 300 Mark) innerhalb der nächsten sechs Monate zum Festpreis von 280 Mark kaufen zu dürfen.

150 Mark Profit

Geht sein Plan auf, und die Aktie steigt (z. B. auf 480 Mark), kauft er sie zum vereinbarten Preis und verkauft sie wieder für 480 Mark an der Börse, er hat damit 150 Mark Profit gemacht (480 Mark Verkaufspreis, minus 280 Mark Bezugspreis, minus 50 Mark Optionsprämie). Geht sein Plan nicht auf, und fällt der Kurs (z. B. auf 120 Mark), verzichtet er auf die Ausübung der Option und verliert damit seine 50 Mark Kapitaleinsatz.

Neben diesem konkreten Beispiel gibt es noch weitere Spekulationsstrategien, beispielsweise den Kauf einer Verkaufsoption (»Short Put«), den Verkauf einer Verkaufsoption (»Long Put«) oder den Verkauf einer Kaufoption (»Long Call«)...

Optionsgeschäfte sind deshalb so interessant, weil sie schon mit einem relativ geringen Kapitaleinsatz Aktienspekulationen großen Umfangs ermöglichen. Gewinne von einigen hundert Prozent sind durchaus zu realisieren — aber auch der totale Verlust des Einsatzkapitals muß einkalkuliert werden. Dieser schnellebige Optionshandel ist heute ohne Computereinsatz schlichtweg nicht mehr denkbar. Viele Börsenprogramme besitzen zwar schon ein eigenes Optionsmodul, besser bedient ist man aber mit einem maßgeschneiderten Programm wie Cato, das ganz gezielt auf die besonderen Anforderungen des Terminhandels eingeht. Cato erscheint als ausgereiftes Produkt auf einem noch sehr jungen Markt. In Zukunft



Links die Reihenfolge der erfolgversprechendsten Strategien, rechts der Verlauf eines »NPW«

JEDES BIT ZÄHLT

In dieser Ausgabe präsentieren wir wieder einige attraktive Highlights aus der PD-Szene: Hausse von Disk 2170 begleitet Börsianer auf dem Weg zur ersten Million. Datadisk (2169) ist die fortschrittliche Lösung Ihrer Diskettenverwaltung. WS-DOS (2168) emuliert die Emulation, damit PC- und AT-Speed Anwender von Anfang an gut zurechtkommen. Big Boss (2163) emuliert das echte Leben, mit seinen Erfolgen und Rückschlägen. Ask Me (2162) ist genial. PP_Pics 2 (2161) sind für Viele unentbehrlich.

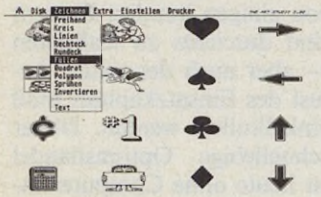
Für die freundliche Bereitstellung neuer PD-Software bedanken wir uns bei den vielen PD-Programmierern im In- und Ausland. Ihren Programmen wünschen wir viel Erfolg.

Mit freundlichen Grüßen,

Die "23"

2161

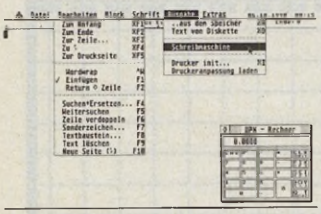
Printing Press Pics 2 enthält GEM-Zeichensätze und viele nützliche Clips im CPG Bild-Format von Printing Press (Disk 2141, s/w).



Fontedit 2.4 (GDOS) erstellt und verändert Zeichensätze im GEM-Format, wie sie in Printing Press, Easy Draw, GEM Draw und vielen anderen Programmen benötigt werden (s/w).

2162

Ask Me 1.0 ist Lernprogramm, Wegweiser, Textadventure und Datenverwaltung in einem. Das hirarchische Informationssystem wächst mit dem Wissen des Benutzers: Vorhandene Fakten und Daten sind übersichtlich und für jeden zugänglich angeordnet, während an anderen Stellen des Baumes noch weitere Verästelungen entstehen und der Datenbestand ausgebaut wird. Die vielfältigen Einsatzgebiete werden am Beispiel der Tierdatei "Säuger" und des Textabenteuers "Wallraff" verdeutlich.



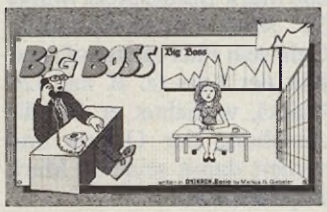
Minitext 2.78 ist ein kleines und handliches Textprogramm mit nützlichen Funktionen und einigen Besonderheiten: Direkte Druckerausgabe ist im Schreibmaschinenmodus vorgesehen.

Klein Edi 1.14 stellt zahlreiche Funktionen zur Bearbeitung von ASCII-Texten bereit. Klein Edi arbeitet schnell und verfügt über Makrofunktionen, die die Schreibarbeit wesentlich vereinfachen können.

Terminplaner 5.1 von Siegfried Weckmann verwaltet Termine und Adressen, schreibt einfache Briefe, merkt regelmäßig wiederkehrende Ereignisse von Jahr zu Jahr vor, schlägt pünktlich Alarm und leistet damit elementare Lebenshilfe am modernen Menschen (s/w).

2163

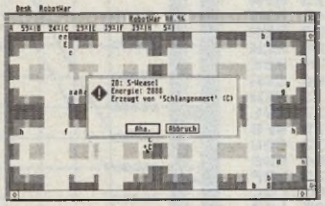
Big Boss versetzt 1-4 Spieler an die Schaltstellen des Erfolgs. Wer sich gegen die harte Konkurrenz durchsetzt, im Beruf immer reicher und mächtiger wird, dem drohenden Infarkt entgeht, im Privatleben glücklich und zufrieden ist, der wird im Spiel Big Boss sein. Die Wege zum Glück sind dabei sehr vielseitig, beinahe wie im richtigen Leben (s/w).



Newtris 1.8 ist eine ständige Herausforderung. Als ACC und PRG, auf TOS 1.4 und in jeder Auflösung des ST ist die Tetris-Variante für Sie da.

2164

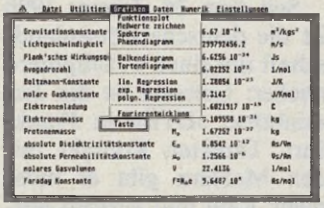
Robot War 00.96 stellt variantenreiche Arenen bereit, in denen Roboterprogramme gegeneinander kämpfen und den Sieger ermitteln.



Zitat - PD enthält 100 Lückentexte, die vom Spieler zu einem geistreichen Zitat ergänzt werden sollen (s/w).

2165

Messwert 6.1 dient der Berechnung und grafischen Darstellung von Messdaten. Fehlerfortpflanzung, Spektren, Phasendiagramme und viele weitere Standardmethoden zur Verarbeitung von Messdaten sind vorhanden (s/w).



2166

CINE 2000 spielt mit STAD erstellte Bildsequencen in beliebiger Geschwindigkeit ab. Die Anzahl der Einzelbilder ist dabei lediglich durch den vorhandenen Speicherplatz begrenzt. Auf der Diskette befinden sich einige Kurzfilme (s/w).

2167

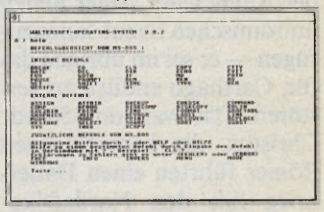
Für den Lehrer hat Jürgen Pfeng ein nützliches Programmpaket entwickelt: Mit ADR-Text werden Texte geschrieben, Adressen verwaltet und Serienbriefe gedruckt. Anwesenheit führt Buch und Bilanz über Fehltage und -stunden, Verspätungen und Entschuldigungen. Textsort sortiert Textpassagen nach inhaltlichen Kriterien und Statistik hilft bei der Auswertung und grafischen Darstellung von bis zu 40 Wertepaaren.

Besonderheiten:

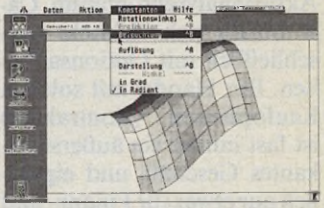
f	= Läuft nur in Farbe
s/w	= Läuft nur monochrom
E90	= Läuft auch mit Emula 5.1 von Diskette 2090.
e	= in englischer Sprache
J	= Joystick notwendig
MB	= 1MB RAM erforderlich
S	= Shareware
G	= GFA-Quellcode liegt bei
K	= Kontaktkarte eingebaut

2168

Für die Schule gibt es ein komplettes Programmpaket mit zahlreichen interessanten Anwendungen. Addition von Kräften, Lissajoussche Figuren, Winkelfunktionen, Funktionen, Feder-Pendel, Transversal-Wellen und bewegliche Figuren können dargestellt werden. Selbst beim Spiel "Einmauern" sollen Lerninhalte vermittelt werden (f).



WS-DOS 0.2 meldet sich wie ein PC, sieht aus wie einer und reagiert auch so. Sämtliche DOS-Befehle werden erkannt, auf Wunsch erklärt und - wenn möglich - auf dem ST ausgeführt. DOS-Software läuft darauf natürlich nicht. Für PC-Speed und AT-Speed Umsteiger ist WS-DOS jedoch ein nützliches Lernprogramm.



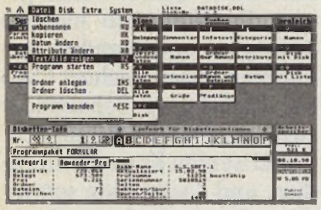
XCarpet 1.1 zeichnet 3D-Funktionen im Drahtmodell, bzw. im ansprechenderen Rembrandt-Verfahren. Ein erstellter Teppich kann im 3D-Format z. B. an STAD übergeben und dort weiterverarbeitet werden (s/w).

History-Quiz enthält 135 Fragen mit historischem Hintergrund.

Im Multiple-Choice Verfahren sollen möglichst viele Fragen korrekt beantwortet werden.

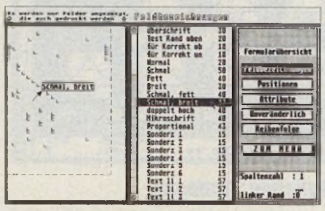
2169

Autocopy 2.11 kopiert beliebige Dateien von einem Laufwerk in die Ram-Disk (z.B. MAXI-/FLEXI-DISK). Beim Systemstart kann zwischen zehn vorbereiteten Kopierlisten gewählt und damit für jede Anwendung die passende Konfiguration erreicht werden.



Datadisk 5.05 ist Diskettenverwaltung in Perfektion. Wer viele Disketten besitzt, muß die Datenbestände auflisten, kommentieren, markieren, aktualisieren und gelegentlich neu zusammenstellen. Datadisk erledigt diese Aufgaben wirklich überzeugend: In Verbindung mit dem Kopierprogramm DD_Copy wird eine optimale Nutzung der vorhandenen Datenträger erreicht, was sich schließlich auch in Kostenersparnis auswirkt.

Datebook 2.14 sagt Ihnen nach jedem Systemstart, was Sie heute noch erledigen wollten. Programm und Terminliste müssen sich im AUTO-Ordner befinden, außerdem sollte die Deskuhr korrekt gestellt sein



Formular 2.4 eignet sich zum paßgenauen Ausfüllen beliebiger Formularvordrucke. Ursprünglich zum Drucken von Zeugnissen entwickelt, kann es aber auch Etiketten bedrucken, Überweisungen und Schecks ausfüllen, Postkarten und Briefhüllen beschriften, Rechnungen schreiben, sogar die bei Lehrern und Beamten so ungeliebten Beihilfeanträge ausfüllen.

Suchsets 1.2 ist ein Utility, mit dem der Signum-Anwender feststellen kann, welche Zeichensätze er in seinen Dokumenten verwendet hat. Der lästigen Fehlermeldung "Zeichensatz nicht gefunden" kommt man damit auf elegante Weise zuvor. Wer mit Festplatte arbeitet, wird ebenfalls von Suchsets profitieren. Das Programm zeigt an, wann eine Datei tatsächlich erstellt worden ist, selbst wenn das Datum im Directory beim Kopieren mit einer alten TOS-Version verfälscht worden ist.

Survey 1.33 hilft Shell-Benutzern beim Kopieren, Löschen, Ansehen und Vergleichen von Dateien, ohne daß die Shell dabei verlassen werden muß.

2170

Hausse - PD ist eine voll funktionsfähige - aber in der Laufzeit begrenzte - "Counterversion" des professionellen Börsenprogamms. Bis sich das PD-Programm im Sommer '91 von Ihnen verabschiedet, bleibt Ihnen also genug Zeit, um fantastische Spekulationsgewinne zu erzielen. Wem das gefallen hat, der wird ca. DM 60,-für die Vollversion entrichten und an seiner zweiten Million arbeiten (MB, Festplatte).

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 2171 - 2180. Die Vorstellung erfolgt gleichzeitig in mehreren großen ST- und PD-Zeitschriften.

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

B.I.T.S.
Jagowstr. 17
1000 Berlin 21
030 / 3938203

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

Laatsch Computer
Schillerstr. 4
O-4020 Halle/S.

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

Eickmann Computer
In der Römerstadt 249
6000 Frankfurt 90
069 / 763409

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

Dietmar Schramm
Promberg 6
8122 Penzberg
08856 / 7287

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

WBW-Service
Sielwall 87
2800 Bremen 1
0421 / 75116

IDL Software
Lagerstraße 11
6100 Darmstadt 13
06151 / 58912

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

JOBA
Hollgasse 3
8966 Frauenzell
08373 / 8860

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

JUCO Computer
Emmericher Weg 6
4005 Meerbusch 2
02159 / 2737

ALPHACOPY
Postfach 2161
6370 Oberursel
06171 / 22221

Die Zusammenstellung der PD-Pool 2000er Serie unterliegt dem Investitionsschutz: Die Serie darf in der vorgestellten Form nur von den hier angegebenen Pool-Teilnehmern verkauft werden. Im Interesse der PD-Programmierer beachten Sie bitte auch die Nutzungsbestimmungen der verwendeten PD und Shareware.

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 9 der Zeitschrift PD-Szene, DM 2,50 liegen bei.

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

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

2001	2011	2021	2031	2041		2061	2071	2081	2091	2101	2111	2121	2131	2141	2151	2161
2002	2012	2022	2032	2042	2052	2062	2072	2082	2092	2102	2112	2122	2132	2142	2152	2162
2003	2013	2023	2033	2043	2053	2063	2073	2083	2093	2103	2113	2123	2133	2143	2153	2163
2004	2014	2024	2034	2044	2054	2064	2074	2084	2094	2104	2114	2124	2134	2144	2154	2164
2005	2015	2025	2035	2045	2055	2065	2075	2085	2095	2105	2115	2125	2135	2145	2155	2165
2006	2016	2026	2036	2046	2056	2066	2076	2086	2096	2106	2116	2126	2136	2146	2156	2166
2007	2017	2027	2037	2047	2057	2067	2077	2087	2097	2107	2117	2127	2137	2147	2157	2167
2008	2018	2028	2038	2048	2058	2068	2078	2088	2098	2108	2118	2128	2138	2148	2158	2168
2009	2019	2029	2039		2059	2069	2079	2089	2099	2109	2119	2129	2139	2149	2159	2169
2010	2020	2030	2040		2060	2070	2080	2090	2100	2110	2120	2130	2140	2150	2160	2170

Diskpreis: DM 8,- *
öS 60,- * / sFr 8,- *

* unverbindlich empfohlener Verkaufspreis

Lieferung an meine Adresse:

STM 11/90

Gewünschte Disketten ankreuzen und Bestellschein an einen der oben angegebenen Anbieter einsenden.

werden die Anlagen in Optionsscheinen stark zunehmen und höchstwahrscheinlich den Aktien bald den Rang ablaufen.

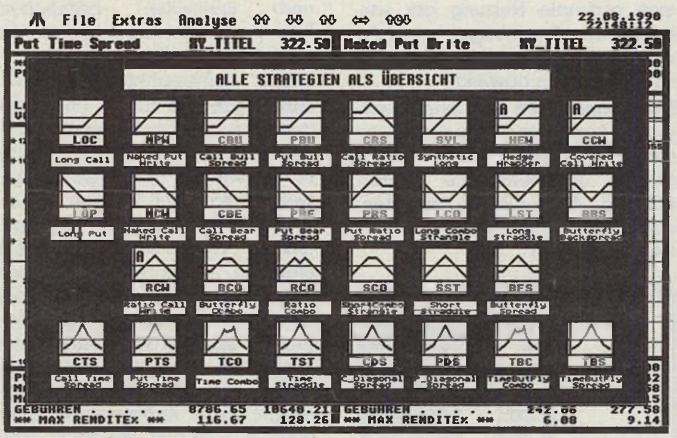
Um sich voll ins Geschäft zu stürzen, benötigt man einen Atari ST mit mindestens 1 MByte RAM.

Bevor es an den Bildschirm geht, natürlich zuerst der obligatorische Weg durchs Handbuch. Das ist mit 250 einseitig (!) bedruckten Seiten zwar etwas überdimensioniert, beschreibt aber die Bedienung von Cato in einer klaren und verständlichen Sprache. Dabei fehlen auch grundlegende Erläuterungen zum Optionsmarkt nicht, ausführliche Beschreibungen jeder einzelnen Strategie und anschauliche Musteranwendungen runden das Werk ab.

Umfangreiches Handbuch

Nach dem Programmstart wählt Otto-Normal-Optionist (-Optimist?) den Menüpunkt »Fixdaten« an, um den finanziellen Rahmen seines Engagements abzustecken. Er gibt also den Investment-Betrag an, berücksichtigt Zinsen (etwa wenn er mit geliehenem Geld spekuliert), anfallende Gebühren usw. Wer die aktuellen Kursdaten noch nicht auf Diskette oder Festplatte parat hat, muß noch einen kleinen Ausflug ins BTX-Modul machen. Das pickt sich die gewünschten Daten automatisch aus einer Bildschirmtextseite, die ihm ein Softwaredecoder aus dem Btx-Netz der Bundespost anbietet. Das Cato-eigene Steuerprogramm bevorzugt den »Btx-Manager« der Heidelberger Firma Drews.

Je nachdem, ob unser »Spekulatius« — ganz nach Risikobereitschaft — auf steigende, fallende, wechselnde oder stagnierende Kurse setzt, hat Cato eine ganze Reihe von Strategien auf Lager — insgesamt 30 verschiedene! Diese Strategien sind der Kernpunkt jedes Handels mit Optionen, sie legen die Richtung



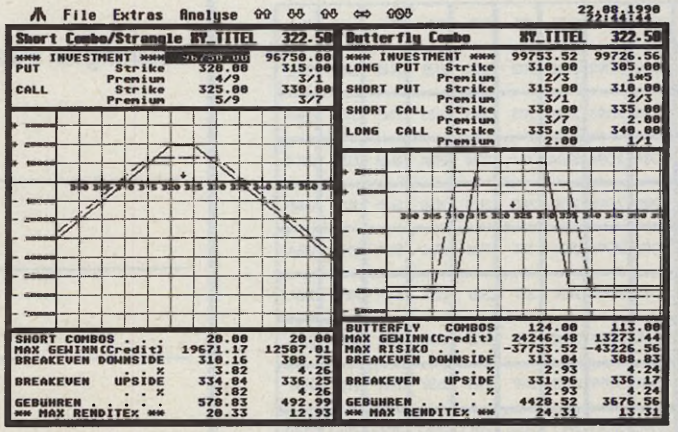
Die Gesamtübersicht über alle 30 möglichen Strategien

fest, an der der Anleger seine Entscheidungen orientiert. Das Beispiel von vorher »Kauf einer Kaufoption« (»Short Call«) ist eine solche Strategie — der Käufer setzt dabei auf steigende Kurse. Einige der Strategien versprechen kräftige Gewinne. Sie gehören aber zur hohen Schule des Optionshandels und sind so risikoreich, daß schon das Handbuch eindringliche Warnungen ausspricht!

Befinden sich alle notwendigen Rahmendaten im Arbeitsspeicher, und der Anwender hat sich für eine strategische Grundrichtung entschieden, präsentiert Cato das erste Schaubild: Oben findet man Titelzeile und Ausgangsdaten, die Diagramme zweier Spekulationsstrategien in der Mitte und am Fuß des Bildschirms die errechneten Ergebnisse im Überblick. Der eigentliche Clou jedoch ist eine Funktion, die alle möglichen Strategievariationen nacheinander durchspielt. Das Ergebnis läßt sich dann — ähnlich wie eine Hitparade — in Form einer Tabelle auflisten: Die gewinnträchtigste Strategie steht ganz oben. Sie ist aber in der Regel auch besonders risikoreich. Dahinter folgt eine nicht mehr ganz so rentable, die aber weniger spekulativ arbeitet. Dabei lassen sich die Kriterien festlegen, nach denen Cato die Tabelle sortiert. Beispielsweise könnte man auch die »ungefährlichste« Strategie obenan stellen. Es verwirrt allerdings, daß für jeden einzelnen Rechenlauf auch ganz kurz die dazugehörige Grafik erscheint — zu kurz, um etwas zu nutzen.

Wem die zwei kleinen Grafikfenster der normalen Darstellung nicht besonders zusagen, der kann auf »Supergraph« umstellen. Der Chart beansprucht jetzt die gesamte Bildschirmfläche, auch die Daten oberhalb und unterhalb des Diagramms verschwinden. Im Supergraph lassen sich verschiedene Strategien sehr gut miteinander vergleichen, indem man deren Diagramme einfach übereinander legt wie transparente Folien. Dadurch lassen sich die Auswirkungen der unterschiedlichen Strategien natürlich besonders anschaulich darstellen. Damit nicht genug: Da sich auch mehrere Strategien miteinander verknüpfen lassen, rechnet Cato bei Bedarf zwei Schaubilder zu einem einzigen zusammen. Dabei werden Kursspitzen addiert und Tiefpunkte subtrahiert. Soweit die kurze Funktionsübersicht des Programms.

Sicher haben Sie es schon gemerkt: Cato ist nichts für Amateure. Das riskante Geschäft mit Optionen läßt sich eben nicht spaßeshalber nach Feierabend betreiben — ständige Überwachung der Börsenkurse und umfassendes Fachwissen sind gefragt. Deshalb wendet sich Cato auch von Aufmachung, Preis und Voraussetzungen her ausschließlich an Profis. Für die bietet es jedoch neben problemloser Bedienung und bequemer Datenpflege eine reiche Palette professioneller Werkzeuge zum Analysieren von Kursdaten nach den Gesichtspunkten verschiedener Strategien und damit eine solide Grundlage für erfolgreiche Arbeit — man muß die Börse heiß lieben und kalt behandeln. (hu)



Zwei Strategien im Direktvergleich: sicher gegen riskant?

CATO

Vertrieb: H. Richter
Preis: 1298 Mark

Stärken: Zahlreiche Anlegestrategien, einfaches Handling, gutes Handbuch, bequeme Datenpflege

Schwächen: Verwirrende Diagrammanzeige im automatischen Strategiedurchlauf

Fazit: Hochspezialisiertes Werkzeug, in Preis und Niveau auf professionellen Einsatz zugeschnitten

H. Richter, Distributor-Hagener Straße 65, 5820 Gevelsberg, Tel. 08431/2251
BTX-Manager: Drews EDV & BTX, Bergheimer Str. 134b, 6900 Heidelberg, Tel. 06221/29900

ABO

ABO

ABO

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

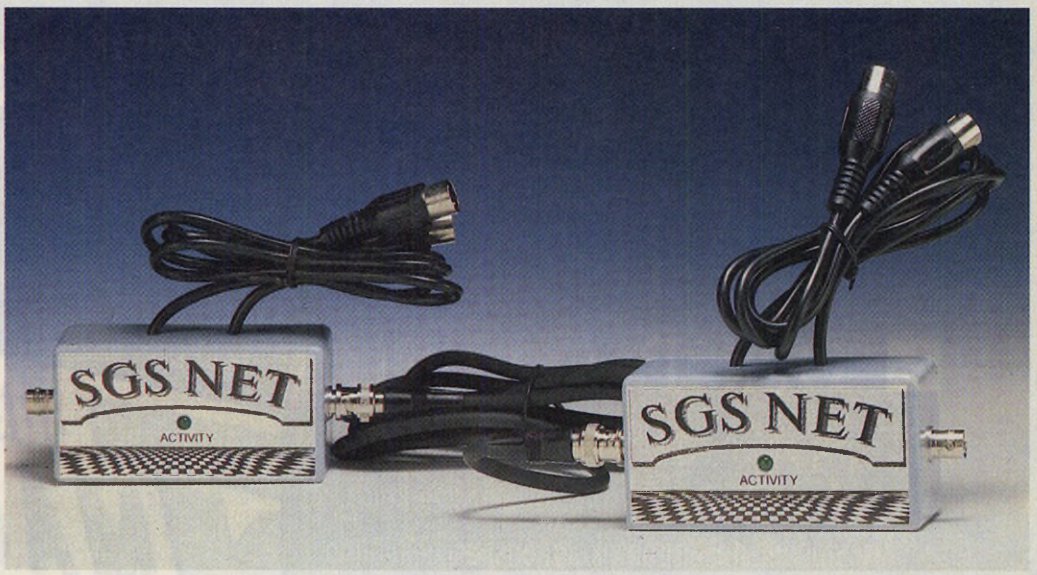
ST MAGAZIN ist Fachliteratur.
Sie können also das Abonnement von
ST MAGAZIN steuerlich geltend machen.

Netzwerke

Diskettentausch

Der Atari-MIDI-Port läßt sich auch als Kommunikations-Schnittstelle nutzen: Mit einem Netzwerk von »PCs« können maximal 32 STs verbunden werden. Beim Probelauf wartete der Testkandidat mit bemerkenswerten Funktionen auf.

Hans Hoffmann



Große Leistung bei sparsamer Hardware: Starterkit des SGSNet

Einige Firmen bieten Netzwerke verschiedener Form und Güte an. Wir haben das Low-Cost-Netzwerk »SGSNet« herausgegriffen und einem gründlichen Test unterzogen.

Das SGSNet-Starterkit von »Paradise Computer Systems« (USA) besteht aus zwei Anschlußboxen — kleine Kunststoff-Gehäuse mit je zwei »BNC-Buchsen«, über die maximal zwei Computer vernetzbar sind. Daneben sind ein 2 m langes Koaxkabel zur Verbindung der Anschlußboxen, eine Diskette mit der erforderlichen Software und eine englische Dokumentation im Lieferumfang enthalten. Eine deutsche Kurzanleitung liegt in Form eines »Doc«-Files auf der Diskette bei.

Für jeden zusätzlichen Computer benötigen Sie eine weitere Anschlußbox. Für einen Vollausbau — der Verbindung von 32 Atari-Computern — also 32 Anschlußboxen. Auf der Oberseite der Miniaturgehäuse befindet sich eine 5-mm-LED-Anzeige zur Zugriffskontrolle. An den MIDI-In- und MIDI-Out-Port des Atari ST läßt sich eine solche Box über zwei vorverdrahtete, fest angelötete MIDI-Kabel (ca. 50 cm) anschließen. Haben Sie Ihren Computer mit diesen Boxen vernetzt, darf sich das Gesamtsystem über beachtliche 150 m erstrecken. Gemäß der MIDI-Transferrate von 31,5 KBaud, ist die Übertragungsgeschwindigkeit etwa dreimal so hoch wie bei einem 9600-Baud-Modem. Übertragungsfehler sind angesichts solcher Kabellängen und der hohen Datengeschwindigkeit natürlich nicht auszuschließen. Darum verfügt das Netzwerk über ein fehlertolerantes Software-System, das Datenübertragungsfehler minimiert.

Die prinzipielle Funktionsweise des SGSNet: Ein Computer — genannt File-Server — verfügt über eine ansprechbare Festplatte oder RAM-Disk, von der dann Daten für alle anderen Teilnehmer nutzbar sind. SGSNet unterstützt hierbei maximal zwölf Festplatten oder RAM-Disk-Partitionen. Ataris, die ausschließlich die vom Server bereitgestellten Daten verarbeiten, heißen im Fachjargon »NODE«. Neben dem Server spricht SGSNet also noch 31 NODEs an.

Sollte einmal ein Computer (NODE) ausfallen oder die Datenleitungen Fehler aufweisen, verhindert eine intelligente Software-Steuerung den totalen Netzwerk-Crash.

Um die Datensicherheit zu optimieren, darf per File-Locking ein Schreibzugriff auf eine Datei immer nur von einem einzigen Computer aus erfolgen. Da ein Zugriff der verschiedenen NODE-Computer auf die Festplatte des Servers über die normale BIOS/Sektor-Ebene zu schwerwiegenden Datenverlusten führen kann, entschieden sich die Programmierer für die Übertragung auf GEM-DOS-Ebene. Die Berechtigung per BIOS auf die Festplatte zuzugreifen, hat ausschließlich der Server.

Nun zu Installation und Test: Zuerst verbinden Sie nur die MIDI-Kabel der Anschlußboxen mit den entsprechenden Gegenstücken Ihres Computers, denn zu einem ersten Test der Anschlußboxen bedarf es noch keiner Kabelverbindung.

Nachdem das Programm »MIDITERM.PRG« gestartet ist, folgt ein beliebiger Tasten-Klick: Jetzt sollte die Kontrollanzeige auf den Anschlußboxen aufleuchten und der entsprechende Code der Taste am Bildschirm erscheinen. Dieser Test ist auf sämtlichen Computern des Netzwerkverbundes durchzuführen, denn er gibt Auskunft über die Sende- und Empfangsbereitschaft der Anschlußboxen. Danach geht's ans Verlegen des mitgelieferten Koaxkabels. Schwierigkeiten bezüglich der Kabellängen gibt es nicht, da bei diesem Netzwerk ohnehin nur gebräuchliches Kabelmaterial zum Einsatz kommt. Es sollte nicht über Geräte führen (Trafos, Schaltregler, Drosseln), die extrem starke elektrostatische oder magnetische Felder erzeugen, da sich sonst Übertragungsfehler nicht vermeiden lassen. Ist die Verdrahtung ordnungsgemäß abgeschlossen, folgt der Test der verbundenen Computer: hierbei ist das Programm »MIDITERM« behilflich. Erfolgt bei einem der Netzteilnehmer ein Tastendruck, muß der Code auf dem auslösenden Computer zweimal und auf allen anderen Ataris einmal am Bildschirm zu beobachten sein. Ist dies nicht der Fall, muß die Verbindung nochmals überprüft werden. Verläuft diese

– passé!

Funktionskontrolle positiv, ist es an der Zeit, einen Computer mit dem Server bzw. die weiteren Computer als NODEs per Software zu definieren.

Der Server — ein Accessory — läßt sich sehr komfortabel über ein Installprogramm auf dem System installieren. Hierbei kopiert das Programm alle notwendigen Dateien, die der Server benötigt, an die entsprechenden Stellen bzw. Ordner des Boot-Laufwerks. Gleichzeitig lassen sich auch die angeschlossenen Nodes definieren. Bei einer Erweiterung des Systems um einen oder mehrere Nodes, verwenden Sie die Funktion Add-Node, um weitere Computer in das Netzwerk einzubinden. Alle für den Server erforderlichen Daten legt das Programm in einer »Serve. Dat«-Datei ab und liest diese jeweils beim Booten ein. Sollten Sie also Änderungen an den Grundeinstellungen vornehmen, läßt es sich nicht vermeiden, das komplette System neu hochzufahren.

Wertung

Name:	SGSnet
Vertrieb:	Macro C.D.E.
Preis:	Starterkit M 448 Mark

Stärken: ☐ günstiger Preis für das Starterkit ☐ gute Software ☐ leichte Installation ☐ hervorragende Fehlerredundanz

Schwächen: ☐ Erweiterungen sind kostspielig ☐ mangelhafte Dokumentation ☐ spärliche Hardware.

Fazit: Ein MIDI-Netzwerk, das dank seiner guten Software speziell für den Einsteiger geeignet ist.

Die Installation der Software auf den Node-Computern lösten die Programmierer ebenso einfach wie beim Server: Um Zugriff auf den Server zu erlangen, ist lediglich das Programm »NInstall« für »Node installieren« zu starten. Hieraus wird der Offset der Server-Partition definiert.

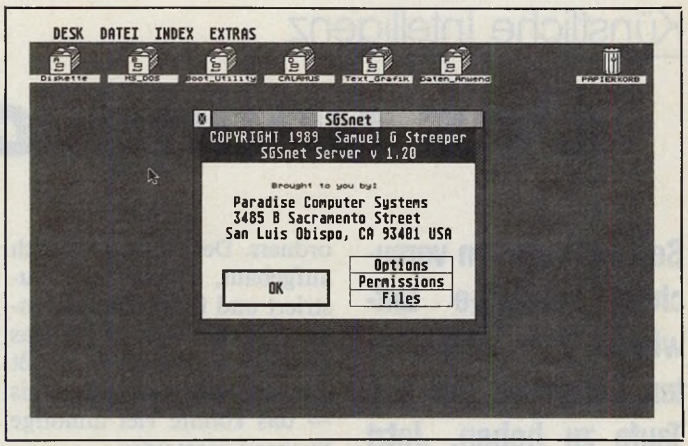
Nach diesen Vorarbeiten ist nur noch das Programm »NODE.PRG« auf dem Node-Computer zu aktivieren und Ihr Atari loggt sich in das Netzwerk ein. Für Anwender, die ihr System aus Gründen der Datensicherheit ohne jeden Zugriff von außen absichern müssen — sprich nur Daten-Terminals ohne Disketten-Laufwerke einsetzen —, steht die gesamte Software-Palette auch in einem ROM-Modul zur Verfügung.

Die beiliegende englischsprachige Dokumentation ist für alle, die noch keine Erfahrung mit Netzwerken haben, Makulatur. Die erforderlichen Grundprinzipien der Netzwerktechnik kommen hier nur sehr eingeschränkt zur Sprache und lassen den Anwender mit vielen Fragen allein. Für Experten jedoch enthält das Handbuch sinnvolle Informationen über die Filezugriffe und das Interrupthandling. Unterstützend wirken sich hier auch einige abgedruckte Beispielprogramme in C oder Assembler aus.

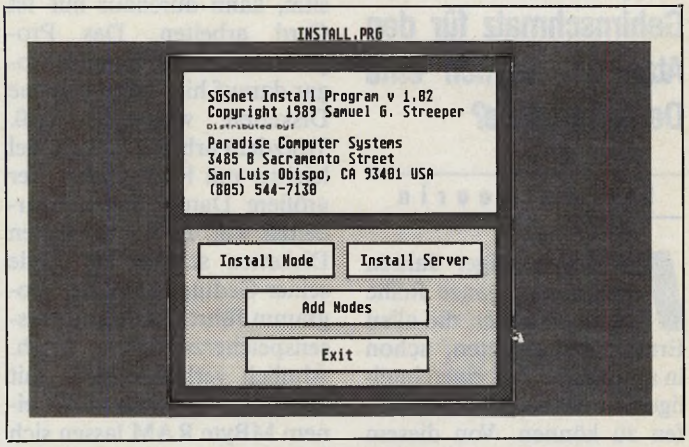
Auf der Diskette gibt es eine deutsche Kurzanleitung mit einigen Installationstips, die wir jedoch nicht empfehlen können. Enttäuschend, daß der deutsche Vertrieb keine taugliche Dokumentation liefern kann.

Die Software, die dem System beiliegt, macht durch ihr sehr gutes Handling, die einfache Installation und die zuverlässige Fehlererkennung mit Sicherheit den Preis des Starterkits von 448 Mark akzeptabel. Doch konnten wir nicht verstehen, daß der Anwender für jeden weiteren anzuschließenden Computer nochmal 298 Mark auf den Tisch legen muß. Bei einem Vollausbau wären dies fast 10000 Mark. Würden die Anschlußboxen über eine hochgezüchtete Elektronik verfügen, könnte man darüber reden. Doch weit gefehlt: Nicht einmal billige Treiberbausteine kommen zum Einsatz. Die gesamte Technologie in den Boxen besteht aus einer Leiterplatte, die einzig dazu dient, die Verdrahtung der beiden Koaxstecker sowie die der MIDI-IN- und OUT-Kanäle zu vereinfachen. Hier sollte der Vertreiber seine Preispolitik noch einmal überdenken. (uw)

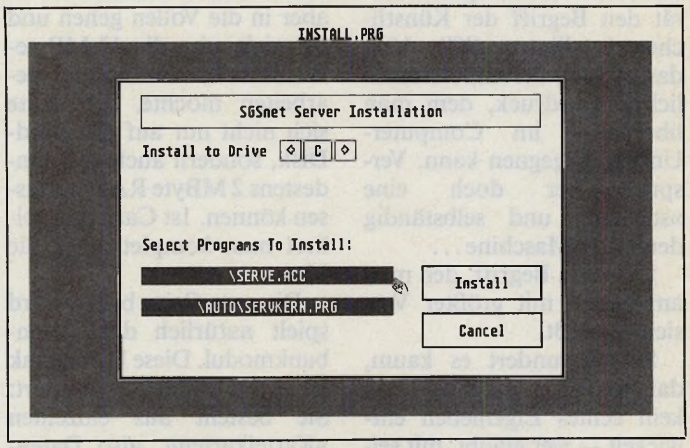
Macro C.D.E., Schillerring 19, 8751 Großwallstadt, Tel. 06022/25233



Desktopaufruf der Netzwerk-Software



Starke Software — schwache Dokumentation: die Netzinstallation



Wahl zwischen Accessory- und Auto-Ordner-Aufruf

Künstliche Intelligenz

Das unendliche Labyrinth

Seit Jahrzehnten versuchen unzählige Entwickler, den intelligenten Computer aus der Taufe zu heben. Jetzt verspricht »1st Card« Gehirnschmalz für den Atari ST. Endlich eine Denkmaschine?

Stefan Laurin

In den fünziger Jahren gab es eine ganze Reihe Wissenschaftler, die allen Ernstes behaupteten, schon in absehbarer Zeit einen intelligenten Computer erschaffen zu können. Von diesem Optimismus getragen, erfanden sie für das imaginäre Gerät den Begriff der Künstlichen Intelligenz (KI). Und das ist wohl der mißverständlichste Ausdruck, dem man überhaupt im Computer-Umfeld begegnen kann. Verspricht er doch eine »schlaue« und selbständig denkende Maschine...

KI — ein Begriff, den man am besten mit größter Vorsicht genießt.

So verwundert es kaum, daß der ST auch mit 1st Card kein echtes Eigenleben entwickelt — wer glaubt, mit seinem mausgrauen Plastikkasten in Kürze philosophische Dispute austragen zu können oder Lebenshilfe beim Anbaggern der hübschen Kollegin zu erhalten, wird unweigerlich baden gehen.

1st Card ist nicht mehr als eine Kombination aus einer einfachen Datenbank und einem kleinen Expertensystem. Zum Lieferumfang gehören zwei Disketten und ein Handbuch in Form eines Loseblattordners. Der ist übersichtlich aufgebaut, ansprechend illustriert und führt den Anwender systematisch durch das Programm. Leider vermißt man ein Stichwortverzeichnis — das könnte viel unnötige Sucherei vermeiden.

Wer keine Festplatte besitzt, kann durchaus mit 1st Card arbeiten. Das Programm weist den Benutzer sogar darauf hin, wann er seine Disketten wechseln muß. Trotzdem arbeitet es sich viel leichter mit Hard-Disks. Wer größere Datenmengen bearbeiten will, ist mit einzelnen Disketten schnell am Ende seiner Geduld, denn das Programm führt zahlreiche Massenspeicherzugriffe durch. Ähnlich verhält es sich mit dem Arbeitsspeicher: Mit einem MByte RAM lassen sich kleinere Anwendungen zwar ohne weiteres abwickeln. Wer aber in die Vollen gehen und beispielsweise die 13-MByte-Bibelversion von Logilex bearbeiten möchte, der sollte sich nicht nur auf die Hard-Disk, sondern auch auf mindestens 2 MByte RAM verlassen können. 1st Card kontrolliert man komplett über die Maus.

Die erste Geige bei 1st Card spielt natürlich das Datenbankmodul. Diese Datenbank ist höchst einfach organisiert: Sie besteht aus einzelnen »Karteikarten«, also Datenmasken, deren Gestaltung dem Benutzer weitgehend freigestellt ist. Das gesamte Fachwissen, das vermittelt werden soll, verteilt sich auf diese Karten. Bei neuen Anwendungen geht man folgendermaßen vor: Zuerst meldet man die neue Datei an, 1st Card stellt dann sofort eine leere Maske zur Verfügung. Mit einem Editor schreibt man einen beliebigen Informationstext in die Maske. Dabei gibt es keinerlei Regeln zu beachten, der Anwender kann die gesamte Karte nach eigenem Belieben gestalten. Der Editor lehnt sich an 1st Word an, beherrscht aber weniger Funktionen zur Textgestaltung. Zur Gestaltung einer Karte gehört auch, daß sich beliebige Grafiken und sogar ganze Animationssequenzen in eine Karte einbinden lassen. Allerdings lassen sich außer dem IMG- bzw. IM?-Format keinerlei Grafikformate laden. Vor dem Abspeichern erhält jede Karte einen Namen. Der wird später wichtig, wenn die Informationen wieder abgerufen werden sollen. Dafür gibt es mehrere Möglichkeiten: Die erste und primitivste besteht im simplen Anklicken oder Direkteingabe des Kartennamens im Gesamtverzeichnis. Das funktioniert sogar mit einzelnen Wörtern, die irgendwo im Maskentext stehen.

1st Card
Vertrieb: Logilex Preis: 298 Mark
Stärken: gutes Handbuch, leicht zu bedienen und erlernen, einfacher Einstieg in Expertensysteme möglich
Schwächen: nicht programmierbar, Masken nur komplett abrufbar, nur 20 Verknüpfungen pro Maske möglich, kein Strukturüberblick, wenig Grafikformate
Fazit: Für KI-Einsteiger empfehlenswert, weniger geeignet für komplexe KI- und Expertensystem-Anwendungen

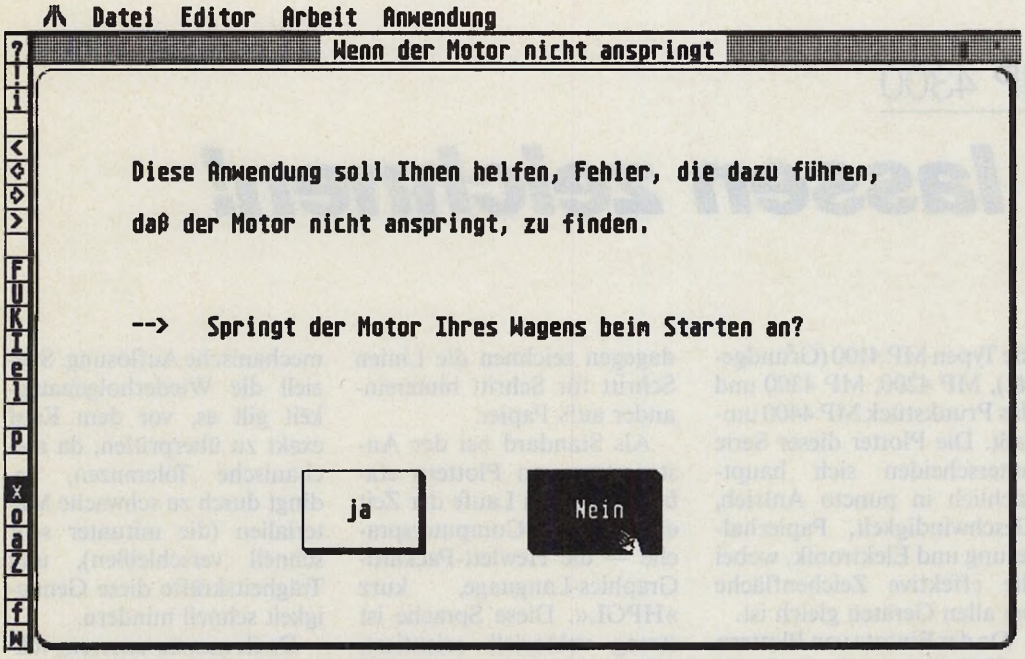
Logilex, Gerhard Oppenhorst, Eifelstr. 32, 5300 Bonn 1, Tel. 0228/658346

Die einzelnen Karten lassen sich untereinander logisch verknüpfen, aus vielen einzelnen Karten entsteht dadurch ein Hypertextsystem. Das geschieht, indem man einzelne Stichwörter im Text einer Karte als »Buttons« markiert. Hinter jedem Button verbergen sich Verknüpfungen zu weiteren Karten. Bis zu 20 Buttons pro Karte lassen sich weiterverknüpfen (warum eigentlich nicht beliebig viele?). Ein Button am Namen eines Buchautors könnte man beispielsweise mit einem biographischen Text zur Person des Autors verknüpfen, sein Geburtsjahr mit den entsprechenden Geschichtsdaten und so fort.

Dieses Datenbankprinzip hat neben seiner großen Flexibilität den Vorteil, daß man den Umgang damit schnell erlernt.

So weit, so gut. Dieses Kartenprinzip zeigt im praktischen Einsatz aber gewaltige Nachteile. Beispiel: Aus einer Bibliographie oder einem Literaturverzeichnis sollen alle Autoren in einer Tabelle zusammengefaßt werden, zu jeder Person ein kurzer Lebenslauf. Fehlanzeige: Zwar lassen sich die entsprechenden Karten aufspüren aber immer nur komplett ausgeben — gleichgültig ob auf Bildschirm oder Monitor. Gezieltes Auswählen von Informationen aus einer Karte ist nicht möglich, es sei denn, man löscht alles, was man nicht benötigt, von der Karte.

Doch 1st Card möchte ja mehr sein als eine Datenbank — es wagt sich in den Bereich KI/Expertensysteme. Kurz wiederholt: Ein Expertensystem stellt umfangreiches Fachwissen zur Verfügung, das logisch organisiert ist. Die erste Karte formuliert das Problem und stellt eine Frage,



Die erste Karte der Analyse: Jede der beiden möglichen Antworten führt zu einem anderen Lösungsweg

auf die zwei oder mehr Antworten möglich sind. Je nachdem, wie die Antwort ausfällt, erscheint die nächste Karte, die wieder Fragen stellt. Das geht so lange, bis das Problem durch Fragen eingekreist ist. Die Antwort führt zur letzten Karte im System, die nicht mehr weiterverknüpft ist. Beispiel: Auf die Frage, ob der Motor des Wagens nicht anspringt, kann man mit »ja« oder »nein« antworten. Je nachdem, wie die Antwort ausfällt, verweist ein Pfeil auf das nächste Feld. Dort fragt 1st Card, ob man den Fehler in der Zündelektronik oder in der Kraftstoffzufuhr vermutet. Vermutet man ihn in der Kraftstoffzufuhr, wird man wieder auf ein Feld verwiesen, das fragt, ob noch Benzin da ist und so fort. Am Ende dieses Fragebaums sind dann schließlich alle Möglichkeiten bis auf eine ausgeräumt, und das ist der gesuchte Fehler.

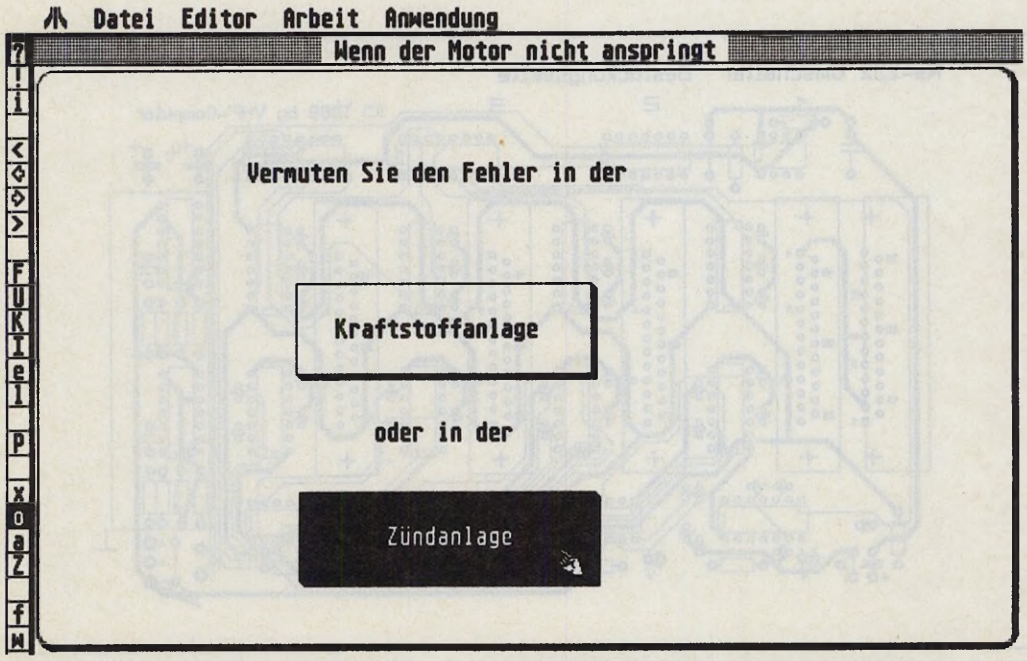
Die Grundlage für den Aufbau eines solchen Expertensystems bildet wieder die Datenbank mit ihren einzelnen Karten. Die eben beschriebenen Antworten »ja« und »nein« werden dabei mit Buttons markiert und führen so zur nächsten Karte. Dadurch lassen sich mit 1st Card ohne Programmierkenntnisse kleine Expertensysteme erstellen. Leider gibt es keinerlei Möglichkeiten, einen grafischen Strukturüberlick bzw. Querverweistabellen zu erstellen. Dadurch verliert man sehr leicht den Überblick.

Für 1st Card liegen bereits eine Reihe an Anwendungen vor, die zum größten Teil Public Domain sind. Es handelt sich dabei vor allem um Rechtsauskunftssysteme, die bei einfachen Fragestellungen schnell weiterhelfen.

Ob sich allerdings mit 1st Card auch sehr komplexes Wissen schnell und unproblematisch vermitteln läßt, darf stark angezweifelt werden. Probleme ergeben sich z. B. sofort, wenn zu einem sehr speziellen Punkt zwei zusammenhängende Fragen auftauchen. Der Anwender muß sich erst zur Antwort der ersten Frage durchhangeln und dann nochmals von vorne beginnen. Dabei hat er keinerlei Möglichkeit, sich im »Entscheidungsbaum« zu orientieren. Auch gezieltes Extrahieren einzelner Textausschnitte ist problematisch.

1st Card eignet sich also in erster Linie für relativ einfache Zusammenhänge, die immer wieder ähnlich abgefragt werden. Typische Einsatzgebiete: Als Wegweiser in Ämtern (z. B. Arbeitsamt), in der öffentlichen Information (vor allem juristische), Arztpraxen, im Kaufhaus usw.

Welchem Privatanwender kann man 1st Card nun empfehlen? Wer hauptsächlich eine intelligente Datenbank zur Verwaltung von Texten sucht, ist mit »Easybase« von Omikron sicherlich besser bedient. Wer dagegen in die Arbeitsweise von Expertensystemen hineinschnuppern möchte und über keinerlei Programmierkenntnisse verfügt, kann mit 1st Card die ersten Schritte schnell und einfach gehen. Dank Handbuch, einfacher Benutzerführung und Hilfsfunktionen ist das überhaupt kein Problem. Eins ist jedoch klar: Ein Expertensystem, das sich nicht programmieren läßt, das nicht aus Fehlern lernen kann, und das Einschränkungen beim Verknüpfen von Informationen besitzt, kann dem großen Vorbild »Hypercard« (ein Mac-Programm) in keiner Weise das Wasser reichen. (hu)



Der Anwender hangelt sich von Frage zu Frage und kreist dadurch das Problem systematisch ein

Plotter Graphtec MP 4300

Wir lassen zeichnen!

Die Zeiten, in denen ein Entwickler technische Zeichnungen mühsam per Tusche und Reißbrett fertigte, sind längst Legende. Heutzutage bedient er sich eines modernen CAD-Systems und eines Plotters wie dem »MP 4300«.

Hans Hoffmann

Da besitzt der Zeichner einen Computer, der in grafischen Gefilden wie kein anderer zu Hause ist, und trotzdem bringt er seine Zeichnungen immer noch per Drucker zu Papier.

Ungewöhnlich, alle Grafikprogramme für Atari-Computer kennen doch fast ausgezeichnete Software-Treiber zur Plotterausgabe. Warum wird so viel gezögert? Liegt es an mangelnder Information oder dem Irrglauben, daß Plotter immer noch zu den Luxusartikeln eines EDV-Systems zählen? Dabei stellt die Anschaffung eines Plotters finanziell keine großen Anforderungen. Gute Typen sind heutzutage schon für knapp über 1000 Mark zu haben. Für uns war dies Anlaß genug, für Sie auch einmal einen Plotter heißlaufen zu lassen.

Dafür wählten wir ein Gerät der mittleren Preiskategorie aus: Den DIN-A3-Plotter »MP 4300« von »Graphtec«. Dieses Gerät entstammt der 4000er Serie von Graphtec, die die Typen MP 4100 (Grundgerät), MP 4200, MP 4300 und das Prunkstück MP 4400 umfaßt. Die Plotter dieser Serie unterscheiden sich hauptsächlich in puncto Antrieb, Geschwindigkeit, Papierhalterung und Elektronik, wobei die effektive Zeichenfläche bei allen Geräten gleich ist.

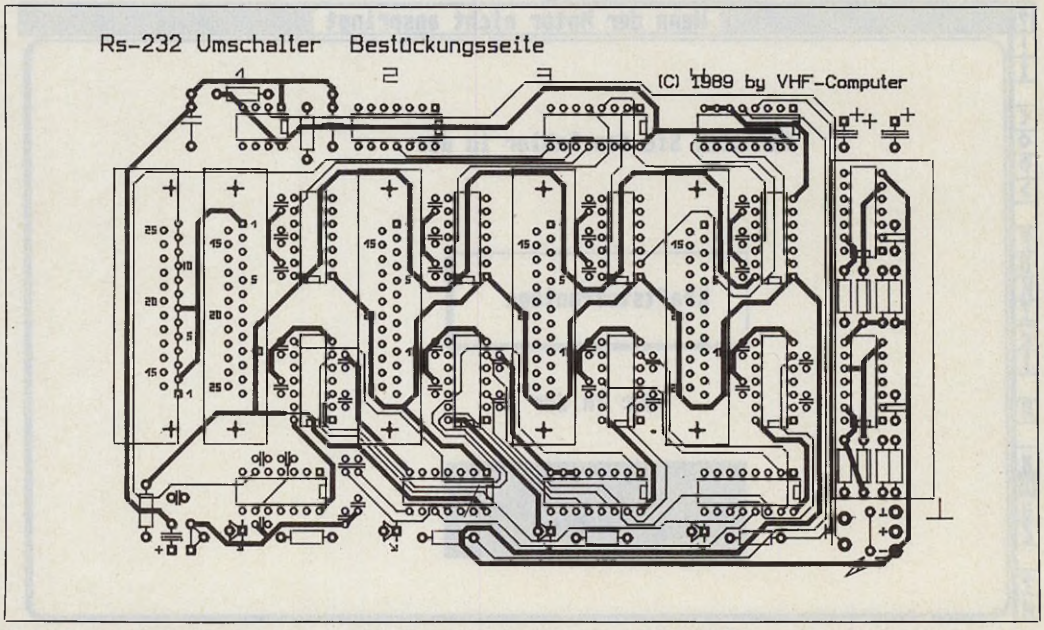
Da der Einsatz von Plottern in ST-Kreisen noch relativ selten ist, und dadurch sicherlich noch ein Mangel an Grundlageninformation herrscht, vorab einige Bemerkungen über die prinzipielle Funktionsweise dieser Zeichengeräte.

Im Laufe einer langen Entwicklungsperiode, die ihren Anfang bei einfachen x-y-Schreibern nahm, kristallisierten sich zwei technisch verschiedene Arten von Plottern heraus: raster- und vektororientierte Geräte. Die einen laden das Bild komplett in ihren Speicher und geben es dann wie bei Laserprintern in einem Zug aus. Vektorplotter dagegen zeichnen die Linien Schritt für Schritt hintereinander aufs Papier.

Als Standard bei der Ansteuerung von Plottern etablierte sich im Laufe der Zeit eine spezielle Computersprache — die Hewlett-Packard-Graphics-Language, kurz »HPGL«. Diese Sprache ist streng vektoriell orientiert, d.h. die Information über die Lage von Linien, Kreisen, Schrift etc. liegen in vektorieller Form (also in X-Y-Daten) vor. In der Plotterelektronik wandelt eine entsprechende Software diese Befehle dann in die Signale für die Plottmechanik um. Bei Rastergeräten sorgt die Plotter-Software dafür, daß die Vektorkoordinaten zuerst in Rasterinformationen konvertiert und danach erst zur Weiterverarbeitung gelangen.

Wichtige Kriterien der Plottertechnik sind hohe Geschwindigkeit, Wiederholgenauigkeit und größtmögliche mechanische Auflösung. Speziell die Wiederholgenauigkeit gilt es, vor dem Kauf exakt zu überprüfen, da mechanische Toleranzen, bedingt durch zu schwache Materialien (die mitunter sehr schnell verschleißen), und Trägheitskräfte diese Genauigkeit schnell mindern.

Doch nun zu unserem vektororientierten Penplotter. Mit in der Verpackung ein ganzes Arsenal von Zusatzteilen: Neben dem eigentlichen Plotter handelte es sich hierbei um eine deutsch- und zwei englischsprachige Dokumentationen, acht verschiedenfarbige Plotterstifte (mit Gummieinlegscheiben und Pinzette) einschließlich 25 Blatt DIN-A3-Plotterpapier, zwei Stützen, um das Gerät auch in einer 60°-Schräglage zu betreiben, einen Adapterstecker (25polig auf neunpolig), eine Abdeckplane, einen Demoplott und eine Begleitdiskette. Doch diese Diskette



Hohe Geschwindigkeit: Zeichnung mit hoher Auflösung auf dem »MP 4300«

hilft uns Atari-Anwendern leider sehr wenig, da sie nur für MS-DOS-Computer geeignet ist.

Ansprechendes Outfit

Der 7 kg schwere Plotter steckt in einem ansprechenden Kunststoffgehäuse, das trotz der offensichtlichen Leichtbauweise einen sehr soliden, stabilen Eindruck macht. Alle beweglichen mechanischen Teile lagern exakt in ihren Führungen und versprechen aufgrund der gewählten Lagermaterialien eine lange Standzeit. Selbst beim Dauereinsatz ist der Verschleiß sehr gering, wodurch sich die mit der Zeit auftretenden Toleranzen in Grenzen halten. Auf den ersten Blick lassen sich aber noch weitere, auffallende Details erkennen. So z.B. der Anschluß ans Netz: Diesen findet der Plotter über ein externes Netzteil, dessen Niederspannungsseite an der linken Gehäuseseite anzuschließen ist. Der dadurch entstehende Kabelsalat ließe sich leicht vermeiden, da das Gehäuse des Plotters eigentlich genug Platz für ein internes Netzteil hätte.

Direkt neben der Buchse für die Versorgungsspannung befinden sich die Schnittstellen zur Kommunikation mit dem Computer: Richtig, wir sprechen hier im Plural, da alle MP-4000er Plotter über eine RS232- und eine Centronics-Schnittstelle verfügen. Das lästige Umstöpseln von Drucker-, Plotter- oder Modemplotterkabel entfällt — das ist anwenderfreundlich. Daß auch ein Plotter nicht ohne »Mäuseklavier« (DIP-Schalter) auskommt, beweist ein Blick an die Unterseite des Gehäuses. Hier stehen dem Anwender zwei Reihen achtpoliger DIP-Schalter zur Verfügung, mit denen sich Einstellungen der RS232-Konfiguration (Übertragungsrate, Protokoll etc.), der Centronics-Schnittstelle und der Kommandosprache treffen lassen.

Für diesen Sprachstandard stehen drei verschiedene Modi zur Wahl: der »GP/GL (Modus MP)«, der »GP/GL (Modus FP)« und der übliche »HP/GL (Modus HP7475A)«. Einschränkung: Das deutsche Handbuch gibt für MP- und FP-Einstellung keine Erläuterungen.

An der Oberseite des Geräts befindet sich das Multifunktions-Bedienfeld. Mittels verschiedener Folientasten, die teilweise mehrfach mit Funktionen belegt sind, lassen sich Einstellungen am Plotter vornehmen. Zu diesen zählen u.a. das Bewegen des Stiftarms in x- und y-Richtung, Pen up/down, Skalieren bzw. Spiegeln des Plots, Chart Hold, Pause und vieles mehr. Seinen Betriebszustand teilt der Plotter über einige Leuchtdioden und ein mehrstelliges LC-Display mit. In diesem Display kann man während des Betriebs die aktuellen Koordinaten verfolgen und per Tastatur gewählte Einstellungen überprüfen.

Das Einsetzen der acht Plotterstifte gestaltet sich durch eine magnetische Halterung recht einfach. Bei Verwendung von Keramik- oder Tuschestiften empfiehlt sich, unbedingt die mitgelieferten Gummiplättchen zu benutzen. Mit der im Lieferumfang enthaltenen Pinzette lassen

ATARI

T.S. SERVICE

TEL. 089 / 3089408
FAX 089 / 3085636

SZEMERE HARD & SOFTWARE
ATARI SYSTEMFACHHÄNDLER

SCHLEIBHEIMERSTR.127
D-8000 MÜNCHEN 40

PD-SERVICE PD-POOL MITGLIED

1040 STF INCL. MAUS, MON UND BASIC DM 1099.00
1040 STE INCL. MAUS, MON UND BASIC DM 1459.00
MEGA ST 1 INCL. MAUS, MON UND BASIC DM 1398.00
MEGA ST 2 INCL. MAUS, MON UND BASIC DM 1799.00
MONITOR SM 124 DM 333.00
MONITOR SC 1224 DM 558.00
POWER PACK -SPIELE- DM 93.00
MEGAFILE 30 DM 889.00
MEGAFILE 60 DM 1239.00
LYNX DM 358.00
SPIEL FÜR LYNX 2 STÜCK DM 150.00
PORTFOLIO DM 498.00
PAR. INTERFACE PORTFOLIO DM 89.00
SER. INTERFACE PORTE DM 159.00

STACY LIEFERBAR 1/2 AUF ANFR.

DIE DAUERBRENNER
MEGA ST 1 + AT-SPEED DM 1897.00
MEGA ST 2 + AT-SPEED DM 2279.00
MEGA ST 1 +PC-SPEED DM 1796.00
MEGA ST 2 +PC-SPEED DM 2159.00
PREIS INCL. MON., MAUS UND BASIC

ZUBEHÖR
TOS 1.4 DM 189.00
PC-SPEED 1.4 DM 398.00
AT-SPEED DM 529.00
TURBO 16 16 MHZ DM 598.00
LAUFWERK 3,5" DM 249.00
LAUFWERK 5,25" DM 269.00
SUPERCHARGER !MB 1.4 DM 699.00
SPEICHERERWEITERUNGEN GÜNSTIG
AUF ANFRAGE !!! AUCH 12 MB !

SIGNUM II DM 399.00
1 ST WORD PLUS 3.15 DM 225.00
ADIMENS 3.0 DM 298.00
CALAMUS DM 699.00
PCB EDIT V 2.0 DM 199.00

DISKETTEN 10 STCK NUR DM 15.90

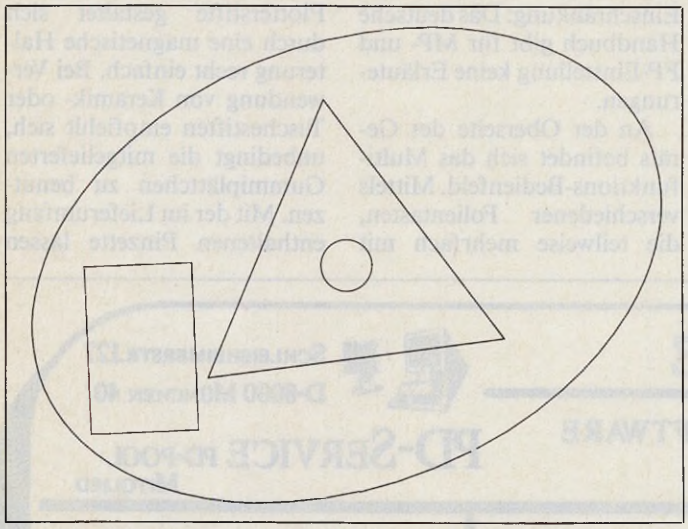
VERSAND
VERSANDART : UPS
GEBÜHREN : NACHNAHME
INCL. PORTO U. VERPACKUNG
DM 16.00
AUSLAND DM 28.00
VORKASSE

sie sich leicht in die Stifthalterung einlegen. Dadurch trocknet der Stift in der Halterung nie ganz aus.

Datenverlust vorprogrammiert

Das Plotterpapier wird von einem elektrostatischen Feld auf der Zeichenfläche festgehalten. Das Papier kann während des Plottvorgangs nicht verrutschen. Mit Disketten sollten Sie jedoch nie in die Nähe der Zeichenfläche kommen, da sonst ein Datenverlust vorprogrammiert ist. Nach Beendigung des Plottvorgangs und der Deaktivierung des E-Feldes, läßt sich das Papier leicht abziehen. Dies ist keine Selbstverständlichkeit, da es einige Konkurrenzprodukte gibt, deren Feld auch nach dem Ausschalten noch teilweise erhalten bleibt und das Abziehen des Papiers schwerfällt.

Die gute alte Sitte, Plotter mit Schrittmotoren anzusteuern, ist — wie so vieles — im Zeitalter der Computerisierung längst überholt. So auch im MP 4300: Hier steuert ein 16-Bit-Mikroprozessor die digitalen Servomotoren an, die für die präzise Bewegung des Zeichenarms in x- und y-Richtung sorgen. Der Vorteil dieser Technik liegt eindeutig in der höheren Auflösung, die erst durch den Einsatz digital gesteuerter Motoren vollziehbar ist. Der MP 4300 kann hier mit einer mechanischen Auflösung von 0,005 mm aufwarten. Als Vergleich sei hier der mit konventionellen Schrittmotoren ausgestattete kleinere Bruder des MP 4300, der MP 4200, aufgeführt, der in dieser Disziplin »nur« 0,00625 mm erreicht. Auch in puncto Geschwindigkeit schlägt sich der MP 4300 mit satten 64 cm/s sehr gut. Ohnehin ist dieser Wert nur eingeschränkt erreichbar, da die meisten Stifte ein Zeichnen mit dieser Geschwindigkeit nicht zulassen. Doch macht sich der Geschwindigkeitsvorteil vor allem bei reinen »move«-Fahrten angenehm bemerkbar. Auch die sonstige Elektronik, mit der Graphtec den Plotter bestückt, zeigt sich von der besten Seite. Erwähnt seien beispielsweise der bereits standardmäßig vorgesehene 40-KByte-Speicherplatz, oder die zusätzlich erhältliche Bestückung des Plotters mit einem eigenen 3½-Zoll-Disketten-Laufwerk. Ist dieses vorhanden, lassen sich nach Belieben Dateien vom Computer zum Plotter übertragen, wodurch auch das Plotten ohne angeschlossenen Computer möglich ist.



Die Probe aufs Exempel: Präzise Wiedergabe geometrischer Grundformen

Im Praxistest zeigte sich der MP 4300 sehr anwenderfreundlich: Die Inbetriebnahme stellt auch für Benutzer, die mit der Hardware auf Kriegsfuß stehen, kein Hindernis dar. Die Stifte lassen sich ohne große Hebelbewegungen oder Kniffe in ihre magnetischen Halter unterbringen. Um Kompatibilitätsprobleme auszuschließen, testeten wir eine Vielzahl von CAD-Programmen: Hierbei handelte es sich z.B. um »Drafter«, »Platon«, »CAD-Project«, »CAD/2« etc. unter der HP/GL-Emulation. Der Graphtec lieferte durchweg gute Ergebnisse.

Nun einige Bemerkungen zu den Leistungsdaten. In unserem Testplott erkennen Sie verschiedene Figuren, die der Plotter mit mehreren Stiftwechseln zu Papier bringen mußte. Betrachten Sie sich das umrandende Viereck, so zeigt sich die präzise Wiederholgenauigkeit, die der Plotter trotz Stiftwechsels (nach jeder Linie mußte der Plotter einen neuen Stift nehmen) erreichte. Auch das Plotten von Kreisen stellte den MP 4300 vor keine Probleme.

Anders jedoch bei der Ellipse: Diese erzeugt der Plotter aus einer Vielzahl von Einzelsegmenten, die sich deutlich sehen lassen. Daß dies bei allen Plottern dieser Preisklasse üblich ist, läßt sich angesichts der anderen hervorragenden Leistungsdaten leicht verschmerzen. Schräge Linien oder Bögen, bei denen ebenfalls ein gleichzeitiger x- und y-Vorschub erfolgt, zeichnet er dann wieder ohne jegliches Manko. Was der MP 4300 wirklich zu leisten vermag, erkennen Sie aus der technischen Zeichnung einer Servolenkung (gezeichnet mit Drafter) oder dem Layout (gezeichnet mit Platon) einer Platine.

Die deutschsprachige Dokumentation des Gerätes ist zwar knapp bemessen, doch führt sie auch für Neulinge sehr gut in die Plottermaterie ein. Neben vielen Erklärungen über die Inbetriebnahme und verschiedene Zusatzmodi kommen auch Tips und Tricks zur ordnungsgemäßen Pflege des Gerätes nicht zu kurz. Wünschen Sie allerdings umfassendere Informationen, bleibt nur der Griff zur englischsprachigen Dokumentation. Hiermit läßt sich anhand einiger Beispiele (Basic) die Programmierung des MP 4300 leicht erlernen.

Wertung

Name: MP 4300
Vertrieb: Graphtec
Preis: 4100 Mark

Genauigkeiten

Wiederholgenauigkeit: <0,1 mm

Abstandgenauigkeit: < ± 0,3%

Winkelgenauigkeit: <1 mm auf 297 mm

Stiftwechselgenauigkeit: <0,3mm

Stärken: ☐ umfangreiche Ausstattung ☐ mehrere Software-Emulationen ☐ hervorragende Zeichnungsqualität

Schwächen: ☐ stufige Ellipsen

Fazit: Ein Plotter, der sowohl für den privaten als auch professionellen Bereich geeignet ist.

Graphtec bietet mit seiner MP 4000er Serie und im besonderen mit dem MP 4300 einen ausgereiften Plotter für gehobene Ansprüche an. Selbst durch den Atari-ST mit seinen vielen Grafikanwendungen lassen sich die Leistungsgrenzen nur schwer erreichen. Der gesamte Aufbau, die Bedienung und Leistungsdaten in Verbindung mit einer konkurrenzlosen Ausstattung an Zubehör machen dieses Gerät zu einem Glückstreffer für den ernsthaften, grafikbegeisterten Anwender. (uw)

SIE LESEN DAS

SIE LESEN DAS

VIELLEICHT WÜRDEN SIE AUCH GERNE DAFÜR SCHREIBEN?

Sie beherrschen den Atari ST, kennen sich mit seiner Hard- und Software aus und haben Spaß am Schreiben oder...

Sie sind Journalist, wollen über die ST-Szene berichten und scheuen nicht, sich in eine neue Materie einzuarbeiten.

Sie recherchieren und schreiben Artikel, redigieren Fachbeiträge, beurteilen Neuentwicklungen und halten Kontakt zu Fachautoren.

Sie berichten aktuell, pflegen Kontakte zu Herstellern, Anbietern und Anwendern. Sie besuchen alle wichtigen Messen und Veranstaltungen im In- und Ausland.

Es erwartet Sie ein gutes Arbeitsklima in einem jungen, professionellen Team und leistungsgerechte Bezahlung. Gründliche Einarbeitung in Ihr neues Aufgabengebiet ist selbstverständlich.

Wenn Sie all dies reizt, senden Sie bitte Ihre schriftliche Bewerbung an unsere Personalabteilung. Für Vorabinformationen steht Ihnen Herr Uwe Wirth (Tel.:089-4613 - 897) gerne zur Verfügung.

WIR SUCHEN EINEN/EINE REDAKTEUR/IN ZUR VERSTÄRKUNG UNSERES TEAMS SOWIE FREIE MITARBEITER

Textgestaltung

Flair geht vor

Textverarbeitungsprogramme entfernen sich verstärkt vom traditionellen Konzept reiner Texterfassung. Statt schlichter Dokumente produzieren Textsysteme heute bevorzugt Präsentationsobjekte. »In-House Publishing« ist das Erfolgsrezept des Dokumentenprozessors »Wordflair«.

Arndt Bär

Nur beiläufig stößt man bei »Wordflair« auf das Prinzip konventioneller Textverarbeitungen. Der Entwickler »Goldleaf« hat verzichtbare Funktionen, wie Fußnotenverwaltung und Trennfunktionen, erst gar nicht vorgesehen. Die Stärken des »Document Processors« sind eindeutig in der schnörkellosen und leicht erlernbaren Bedienung zu finden. Dem Programm liegt die Philosophie zugrunde, daß Manuskripte die Visitenkarte des Anwenders sind. Der neudeutsche Begriff dafür: »In-House-Publishing«.

Mit rund 300 KByte gehört der Testkandidat zu den kleineren Vertretern seines Genres. Anwender, die über 1 MByte im RAM verfügen, können befreit von Speichersorgen arbeiten. Allerdings ist der Speicherbereich auch von der Zahl der unter GDOS geladenen Fonts abhängig. Da kann es bei großen Präsentationsprojekten schon mal eng werden.

Das Wordflair-Prinzip wird am besten mit dem Begriff »objektorientierte Textverarbeitung« umschrieben. Objekte können Texte oder Raster- bzw. Vektorgrafiken sein. Mit einem eigenen Namen versehen lassen sie sich beliebig vergrößern, verkleinern oder verschieben. Von Manipulationsfunktionen ausgenommen ist lediglich der Hintergrund der Arbeitsfläche. Er entspricht immer der aktuellen Manuskriptgröße.

Objekte werden komfortabel mit der Maus verändert (rechte Maustaste) oder editiert (linke Maustaste). In einem Textobjekt können Textteile gesucht, Texte geschrieben, Blöcke markiert, ausgeschnitten und eingefügt werden. Man kann verschiedene Schriften verwenden. Zwischen ihnen läßt sich jederzeit hin- und herschalten.

Zur Arbeitsfläche gehört ein Textlineal mit linksbündigen Tabulatoren. Die linken und rechten Ränder werden mit der Maus verschoben. Das alles klappt auch im Spaltensatz: Textbreite und Zwischenräume sind frei definierbar.

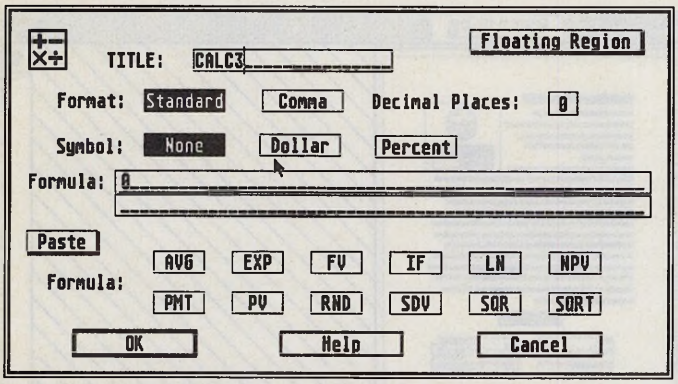
Insgesamt kann man Wordflair bestätigen, daß es mit nur wenigen Mausklicks aus einem Text ein ansehnliches Dokument macht. Die Möglichkeiten des Anwenders bei der Absatzformatierung sind allerdings eingeschränkt: Für einen Absatz kann jeweils nur eine Gestaltungsfunktion (Block- und rechts- sowie linksbündiger Flattersatz) vereinbart werden. In einer Textbox, die man mit einem Icon aus der Iconleiste aufruft, sind die Gestaltungsmöglichkeiten noch spärlicher.

Doch Wordflair ist nicht auf zementierte Layouts festgelegt, wie sie Textverarbeitungssysteme bieten. Ähnlich einer DTP-Anwendung, können Bilder bzw. Grafiken aus anderen Programmen und Texte frei auf dem Bildschirm verteilt werden. So sind — wenn auch etwas aufwendiger — zentrierte Überschriften über einem linksbündigen Fließtext möglich. Dazu definiert man eine separate Textbox. Die Überschrift wird anschließend über den Text gelegt.

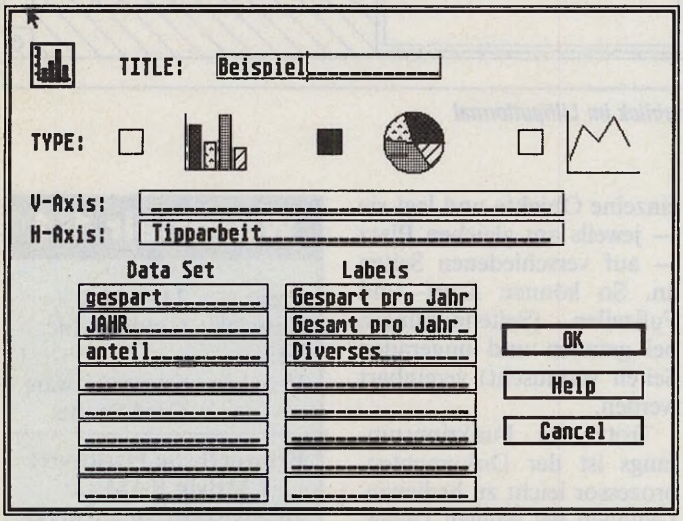
Nachteilig wirkt sich aus, daß Textblöcke automatisch (und ohne Beeinflussungsmöglichkeit) um den Überschriftsrahmen fließen. Elegant ist dieses Verfahren zwar nicht, doch kommt es einer intuitiven Arbeitsweise eher entgegen als die Definition fester Absatzlayouts.

Die Montage der Texte und Grafiken wird dabei durch einige Hilfsmittel vereinfacht. Ein frei wählbares Raster und Lineale am oberen und linken Bildschirmrand erleichtern die exakte Positionierung der Objekte. Sinnvoll, weil Wordflair nur über zwei Darstellungsmodi verfügt: neben dem 1:1-Arbeitsmodus über die Ganzseitendarstellung.

Der Dokumentenprozessor »Wordflair«: Texte als Visitenkarte



Funktionsvielfalt moderner Textsysteme: Rechnen inklusive



Auswahl zwischen Balken-, Torten- und Liniengrafiken

Während des Layouts auf einer DIN-A4-Seite ist die häufige Betätigung der Rollbalken nicht zu umgehen. Der Atari-Monitor (SM 124) verwehrt dem Anwender ein bequemeres Verfahren.

Über ein Icon im Hauptmenü erzeugt Wordflair Bildrahmen, in die Metafiles (GEM), Rastergrafikbilder (IMG) oder vom Dokumentenprozessor erzeugte Diagramme geladen werden können. Auf den ersten Blick ist die Zahl der Bildformate, mit denen sich Wordflair versteht, eher bescheiden. Das Programm wird jedoch mit einem Accessory ausgeliefert, mit dem fast alle Bilddateien in IMG-Files verwandelt werden können. Auf diese Weise erzeugte Bilder lassen sich im Wordflair-Arbeitsbereich drehen und ausschneiden.

Bemerkenswerte Fähigkeiten besitzt der Prozessor bei der Erzeugung von Präsentationsgrafiken. Es gibt eine Dialogbox für Torten-, Balken- oder Liniendiagramme mit beliebiger Beschriftung. Die benötigten Daten gibt man entweder über die Editorfunktion ein oder bezieht sie aus Rechenfeldern. Ein Rechenfeld ist ein normales Textfeld, dessen Inhalt variabel ist. Definiert wird es mittels einer Formel, die Inhalte anderer Textobjekte als Berechnungsgrundlage verwendet. Solche und ähnliche Referenzen zwischen Textobjekten stellt Wordflair über Objektnamen her.

Mathematische Diagrammfunktionen sind besondere Highlights von Wordflair und verraten, daß die Programmentwickler eine Anwenderzielgruppe im kaufmännischen Bereich ins Auge gefaßt haben. Dafür gibt es eine Reihe von Features wie die Verknüpfung von Fließtextmarkierungen. Textstellen kön-

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.

2112/004

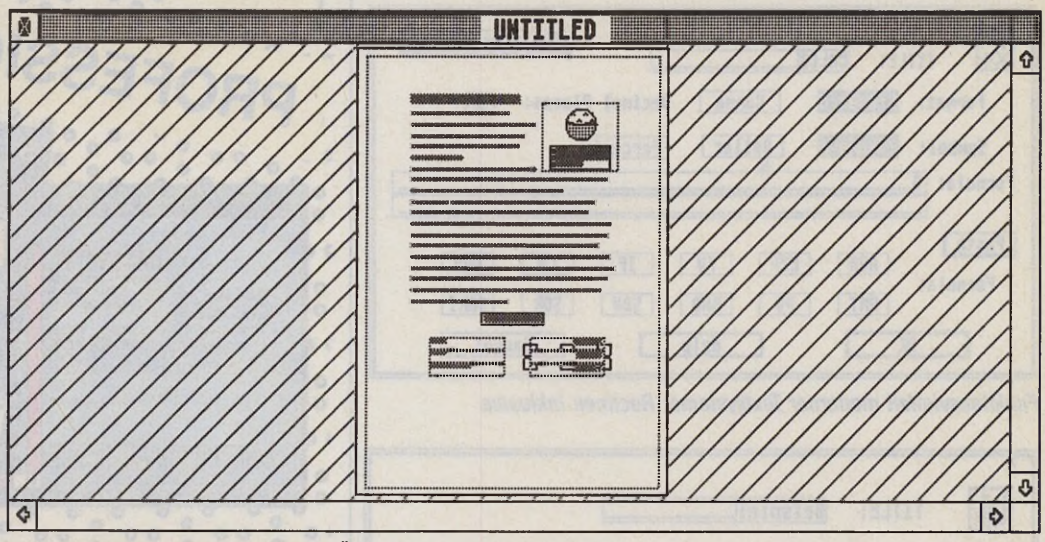
nen, ähnlich wie bei Tabellenkalkulationen, mit Formeln verknüpft werden. Rechnungen, Serienbriefe und periodische Veröffentlichungen (Geschäftsberichte), in denen sich zwar das Zahlenmaterial, selten aber das Layout ändert, werden von Wordflair verwaltet und mit geringem Arbeitsaufwand aktualisiert.

Dabei sind nicht einmal alle Möglichkeiten ausgereizt: Eine anfangs noch inaktive Box am rechten Bildschirmrand dient in Verbindung mit einem Hauptmenüeintrag der Steuerung einer Datenbank. Zwischen den Datensätzen wird mit Pfeilbuttons umgeschaltet. Für die Ein- und Ausgabe benötigt Wordflair unbedingt Textboxen, denen dann als Namen die Feldbezeichnungen der Datenbank zugewiesen werden.

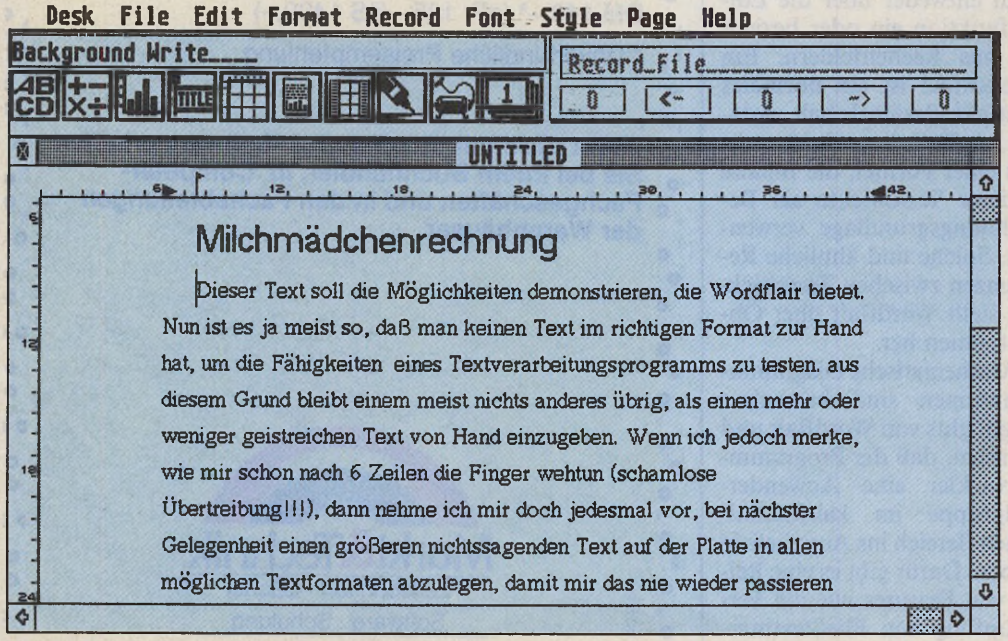
Ein schwergängiges Verfahren: Um eine Adreßdatenbank in einen Text einzubinden, benötigt der Anwender jeweils die exakte Feldbezeichnung. Die fordert er über eine Infofunktion im Hauptmenü an und legt anschließend die Namen der Textfelder fest. Der Datenimport aus anderen Archivierungsprogrammen funktioniert zur Zeit noch nicht. Durch die Verknüpfungsmöglichkeiten von Serienbrief- und Datenbankfunktionen ist die Ausgabe von Rechnungen eine simple und rationelle Sache. Unter Zuhilfenahme der Diagrammfunktion bindet Wordflair Illustrationen in den Text ein und überträgt Datenbankeinträge in Serienbriefe.

Elegant gelöst ist das Zeichnen von Pfeilen oder Linien im Text. Der Prozessor umrahmt Bilder, Textteile oder ganze Texte. Der Anwender bestimmt lediglich die Stärke der Linien. Auf Vereinbarung dupliziert Wordflair einzelne Objekte und legt sie — jeweils am gleichen Platz — auf verschiedenen Seiten an. So können Kopf- und Fußzeilen (Seitennummern bei geraden und ungeraden Seiten vertauscht) vereinbart werden.

Trotz des Funktionsumfangs ist der Dokumentenprozessor leicht zu bedienen. Lediglich bei einigen Datenbankfunktionen vermißt man eine klar strukturierte Benutzerführung. Erfreulich ist, daß sich alle Objekte auf einer Seite nach denselben Grundregeln manipulieren



Darstellung im Ganzseitenmodus: Überblick im Lilliputformat



Das Prinzip des »Inhouse Publishing«: universales Textsystem mit Datenbankfunktionen

Wordflair 1.1

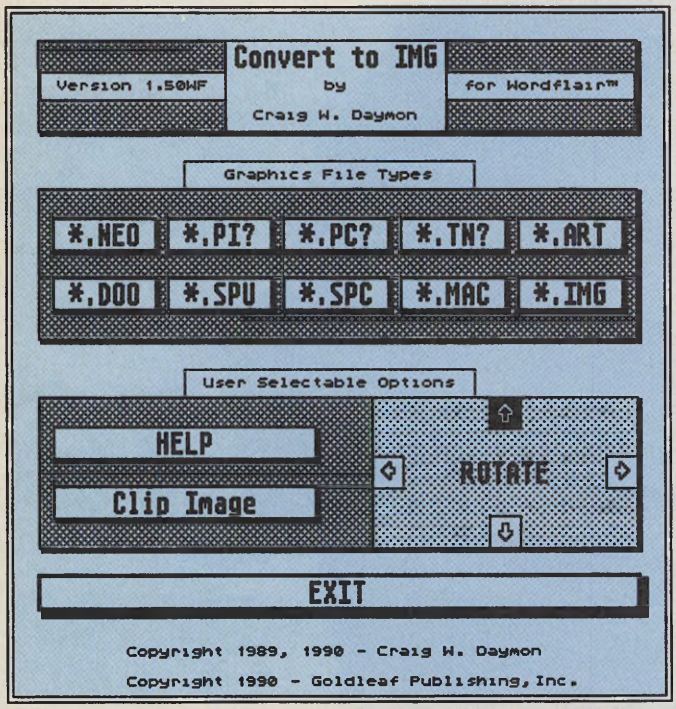
Preis:	249 Mark
Entwickler:	Goldleaf Inc.
Vertrieb:	Computerware Gerd Sender

Erforderliche Hardware: ☐ 1 MByte RAM ☐ zwei Disketten-Laufwerke oder Festplatte ☐ Monochrom- oder Farbmonitor ☐ GDOS ☐ der Einsatz eines Großbildschirms ist möglich

Stärken: ☐ Verarbeitungsgeschwindigkeit ☐ Bedienungskomfort ☐ durchdachte und umfangreiche Serienbrieffunktion ☐ erzeugt hochwertige Präsentationsgrafiken

Schwächen: ☐ keine Silbentrennung, ☐ Textformatierung nur im eingeschränkten Umfang möglich ☐ keine Importfunktion für die Datenbank

Fazit: ein Programm, das Textverarbeitungsprogramme nicht ersetzt, sondern allenfalls ergänzt, in seiner Funktionsvielfalt aber weit über die Möglichkeiten konventioneller Wortprozessoren hinausgeht.



Bei Bildformaten ist »Wordflair« nicht zimperlich: Auch Metafiles lassen sich einlesen.

und teilweise, trotz unterschiedlicher Inhalte, über einen gemeinsamen Menüeintrag beeinflussen lassen. Die geringe Anzahl der Icons und die klare Gliederung der Menüpunkte sorgen für viel Transparenz.

Wichtig bei der Beurteilung eines Programms zur Herstellung repräsentativer Manuskripte ist die Druckerausgabe. Zum Ausdruck benötigt Wordflair einen GDOS-Treiber. Da es nur wenige Programme gibt, die diesen Umweg benutzen, ist die Versorgung der Anwender mit Zeichensätzen und Druckertreibern eher flau. Die mitgelieferten Treiber decken jedoch die gängigsten Druckermodelle ab. Die Qualität eines Wordflair-Ausdrucks braucht den Vergleich zur Konkurrenz (z.B. »Signum«, »Calamus«) nicht zu scheuen. Besonderes Flair bekommen Dokumente mit eingebundener Vektorgrafik: Die verarbeitet Wordflair dank GDOS in bestechender Qualität.

Wordflair wird damit durchaus seinem hohen Anspruch gerecht: Der Prozessor erzeugt nicht nur auf hochwertigen Ausgabegeräten ansehnliche Dokumente. Besonders das Verhältnis vom Arbeitsaufwand zum Ergebnis prädestiniert ihn zum Einsatz in kleineren und mittleren Betrieben. Wordflair wird zusammen mit dem Atari-GDOS auf drei Disketten geliefert. Druckertreiber für die gängigsten 9- und 24-Nadel-Drucker sind ebenso enthalten wie ein Treiber für den Atari-Laser. Andere können nachgerüstet werden. (em)

Wordflair ist erhältlich bei »Computerware« Gerd Sender, 5000 Köln, Weißer Str. 76, Tel. 0221/392583

In Zukunft: STE

STE 1 MB 888,-
STE 2 MB 1188,-
STE 4 MB 1488,-

Atari 1040 STFM	798,-	**Speichererweiterungen:**	
Atari Mega ST 1	1098,-	**ST auf 1 MB**	**99,-**
Atari Mega ST 2	1698,-	**ST auf 2,5 MB**	**498,-**
Atari Mega ST 2/4 MB	1998,-	**ST auf 4 MB**	**798,-**
Atari STACY	auf Anfrage	**STE auf 2 MB**	**298,-**
Atari SM 124	298,-	**STE auf 4 MB**	**598,-**
Atari SC 1224	598,-	Atari Portfolio	444,-
AT Speed	448,-	Portfolio Businesspack	598,-
AT Once	448,-	1 ST Word plus 3.15	178,-
Supercharger 1 MB	698,-	Adimens + Aditalk 3.0	398,-
Floppy 720 KB	198,-	**Word Perfect**	**248,-**
Atari Megafile 30	798,-	20 orig. Atari Spiele	99,-
Atari Megafile 60	1198,-	Modern Sampling	29,-
Atari Megafile 44	1898,-	Public Domain	5,-
Star LC 24-10	698,-	Turbo C 2.0 Pro	398,-

Aufpreis 16 MHz (Turbo 16) für alle Mega ST incl. Einbau 598,-

WITTICH COMPUTER GMBH
Tulpenstraße 16 • 8423 Abensberg
Telefon 09443/453

24 Stunden Bestellannahme durch Anrufbeantworter
Telefonische Beratung 14.00 bis 20.00

GANZ DER PAPA

Ein echter FUJITSU zum kleinen Preis.

Unser jüngster 24-Nadel-Drucker, der DL1100, ist in allen Leistungs- und Qualitätsmerkmalen ganz der Papa. Schließlich konnten wir bei seiner Entwicklung auf einen reichen Erfahrungsschatz zurückgreifen. Denn wir haben das Know-How für professionelle Lösungen.

Fakten, die für sich sprechen:

- A4-Druck im Querformat bei kleinster Standfläche (46 × 25 cm!)
- 240 Zeichen/Sekunde – Grafikauflösung 360 × 360 Punkte/Zoll
- Einzel- und Doppelschacht optional
- Einer der leisesten seiner Klasse, weniger als 53 dB(A)
- 7 residente Schriften – 3 Durchschläge
- Farboption nachrüstbar

Bitte senden Sie mir genauere Unterlagen über

☐ den Jüngsten von FUJITSU, den DL1100

☐ das gesamte FUJITSU-Drucker-Programm

Name _____

Straße _____

PLZ, Ort _____

Firma _____

Coupon an FUJITSU DEUTSCHLAND GMBH · Frankfurter Ring 211 · 8000 München
Tel. 089/32378-0

ST 11/90

FUJITSU

The global computer & communications company.

Panasonic KX-P1123

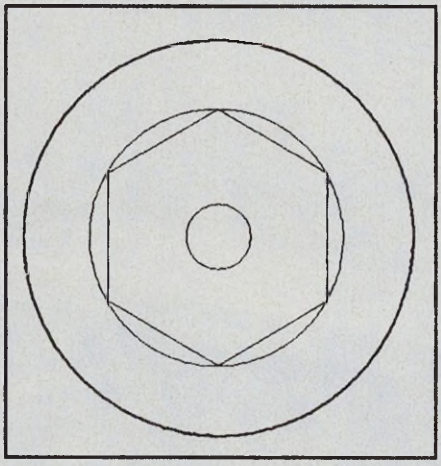
Auf dem Weg zum Referenzmodell

Bereits mit dem Modell KXP-1124, das DIN-A4-Papier im Querformat bearbeitet, erregte Panasonic Aufsehen. Die Redaktion erhielt jetzt im vorab das neueste Kind von Panasonic — den »KX-P1123«

Hans Hoffmann

Läßt die Konkurrenz aufhorchen: Prototyp KX-P1123 von Panasonic

Das bereits von anderen Druckern gewohnte anspruchsvolle Design Panasonics setzt sich auch im KX-P1123 fort. Das in schlichtem Hellgrau erscheinende Gehäuse mit den Abmessungen von 400 x 340 x 130 mm läßt sich trotz der Fähigkeit, DIN-A4-Papier quer zu verarbeiten, ohne Platzprobleme in jedem System integrieren. Für Anwender, die des öfteren Zeichnungen oder Layouts zu Papier bringen müssen, sich aber von den überdimensionalen Abmessungen eines DIN-A3-Printers scheuen, ist dieser Drucker eine angenehme Alternative. Doch leider trübte sich dieser erste Eindruck, als die Redaktion die Abmessungen der Papierwalze sah: Sie reicht in ihrer Breite leider nicht ganz über den Einzugsbereich hinweg, so daß Papier im Querformat nicht ganz zu bedrucken ist. Hier sollte Panasonic in der endgültigen Fassung des Druckers doch ein wenig mehr »Walzenmaterial« spendieren. Ungewöhnlich für diese Preiskategorie: Die gesamte Mechanik des 24-Nadlers ist sehr solide und stabil aufgebaut. Der Druckkopf, seine Lagerung und alle anderen Teile erscheinen ebenfalls robust und versprechen eine lange Standzeit. Diese Verarbeitung äußert sich auch im relativ ruhigen Lauf des Druckers. Selbst bei schnellem Listingdruck veranlaßt der Panasonic den Anwender nicht zum fluchtartigen Verlassen seines Büros.



Druckausgabe über NEC-P6- und Epson-Druckprogramme

Das bewährte Farbband bzw. die Farbbandkassette stammt noch aus Zeiten der ersten KXP-Drucker und läßt sich ohne Schwierigkeiten einsetzen. Zwar spricht die Wahl des Printmediums für Effizienz, doch täte Panasonic gut daran, sich auch einmal für eine Farbbandkonstruktion zu entscheiden, die die gesamte Breite der Papierwalze einnimmt und somit mehr Raum für ein längeres Band bereitstellt. Der bidirektionale Traktor läßt sich in der Breite leicht verstellen und gut arretieren. Mit einem kleinen, aber gut erreichbaren Hebel an der rechten Gehäuseoberseite schalten Sie zwischen Einzelblatt (der Traktor ist hierbei ausgeklinkt) und Endlospapier um. Panasonic dachte neben der üblichen Papierzufuhr über die Rückseite des Gehäuses auch an einen Einzug durch den Boden des Druckers. Hierfür ist ein Schlitz an der Unterseite angebracht, über den sich sehr einfach Papier zuführen läßt.

Sehr einfallsreich geriet auch die Kombination der Papierandruckrolle und der Paper-Park/Load Funktion. Die läßt sich mit einem einzigen Hebel durchführen. Nach dem Abheben der Andruckrolle mit dem entsprechenden Schalter steht ein weiterer Schaltweg zur Verfügung, der die Park/Load-Funktion aktiviert.

Ebenfalls ein Pluspunkt: der von außen zugängliche, fünfstufig verstellbare Andruckhebel für den Druckkopf. Hierdurch läßt sich auch während des Betriebs — ohne in die bewegliche Mechanik einzugreifen — die Druckstärke auf das Papier einstellen. Die konsequente Konstruktion des KX-P1123 setzte sich auch in der Fertigung der oberen Kunststoffabdeckungen fort. Alle Abdeckungen verfügen über eine leichtgängige Arretierung und lassen sich ohne Probleme abnehmen. Speziell der beiliegende Einzelblatteinzug verdient hier Lob, er ist leicht aufzusetzen und hält sich auch in Schrägstellung, ohne umzukippen. Die Papierbreite wird über Führungsleisten festgelegt.

```
Panasonic KX-P1123 Testdruck
Panasonic KX-P1123 Testdruck
Panasonic KX-P1123 Testdruck
Panasonic KX-P1123 Testdruck
```

Der Panasonic besitzt serienmäßig nur die parallele Centronics-Schnittstelle. Bedauerlicherweise ist sie an der Rückseite angebracht, so daß leicht Probleme zwischen dem Endlospapier und der Verkabelung entstehen. Über der Centronics-Buchse befindet sich ein vorbereiteter Ausbruch für eine zweite (serielle) Schnittstelle. Auch den Netzanschluß plazierten die Entwickler des Panasonic an der

Rückwand. Nur beim Netzschalter dachten sie wieder an kleine enge Büromöbel und brachten diesen weit vorne am rechten Seitenteil an.

Exzellente Druckqualität

Schaltet man den Panasonic ein, so vermittelt das in allen Farben aufleuchtende Multifunktionsdisplay den Effekt einer Lichtorgel. Über dieses leicht abgeschrägte und elegant in der Vorderseite integrierte Bedienfeld lassen sich mit den mehrfach belegten Folientasten eine Vielzahl von Einstellungen treffen. Hierbei überrascht auch die Möglichkeit, eigene Makros zu definieren und im Drucker abzulegen. Solche Fähigkeiten machen den Panasonic zu einem Referenzmodell in seiner Klasse. Auch sonstige Einstellungen, die mit dem Bedienpult erlaubt sind, dürfen sich sehen lassen: der »Quiet-Mode«, die selbständige Blattzentrierung und die verschiedenen Einstellungen der Schriften. Die wichtigen wie »Draft«, »Bold PS«, »Courier«, »Prestige« und »Skript« seien hier nur am Rande erwähnt. Bei der Funktionsvielfalt dieses Panels war es endlich verständlich, warum wir die gewohnten DIP-Schalter vergeblich suchten.

Aufgrund des hochwertigen Druckkopfes wartete die Redaktion gespannt darauf, wie der Drucker Grafikausdrucke meistern würde. Die Qualität überstieg die Erwartungen: Der KX-P1123 überraschte mit einer hervorragenden Wiederholgenauigkeit und — wie an den Kreisen erkennbar ist — mit einer vorzüglichen Auflösung. CAD- oder DTP-Ausgaben erscheinen dem Drucker also wie auf den Leib geschneidert.

Auch eine Textprobe prädestiniert den 24-Nadler für alle Bereiche des Schriftverkehrs. Über Emulationen und die vielen Fonts, die der KX-P1123 beherrscht, konnte die Redaktion allerdings keine präzise Aussage treffen, da — wie bereits erwähnt — das Handbuch noch nicht verfügbar war. Da jedoch die Grafikausgabe über ein NEC-P6- bzw. die Schriftprobe über ein Epson-Druckprogramm keinerlei Probleme macht, braucht man hier nichts zu befürchten.

Panasonic stellt mit dem KX-P1123 wieder einmal sein hohes Niveau unter Beweis. Auf den ersten Blick ließen sich keine Schwachpunkte erkennen. Vielmehr überraschte die solide Bauform, die vielen Funktionen und nicht zuletzt der enorm günstige Preis des Druckers. Konkurrenten, in der gleichen Preiskategorie, haben gegen den Neuen von Panasonic sicherlich einen schweren Stand. Der Drucker scheint mit den Betriebs- und Leistungsdaten sowohl für den Einsatz im Büro für Text- und Grafikausgabe geeignet. Da es sich bei diesem Drucker um einen Prototypen handelt, erhebt dieser Testbericht auch nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. (uw)

Wertung

Name: KX-P1123
Hersteller: Panasonic
Preis: 748 Mark

Druckprinzip: 24 Nadel-Matrixdrucker

Papiertransport: Zug-/Schubtraktor für Endlospapier, Friktion für Einzelblätter

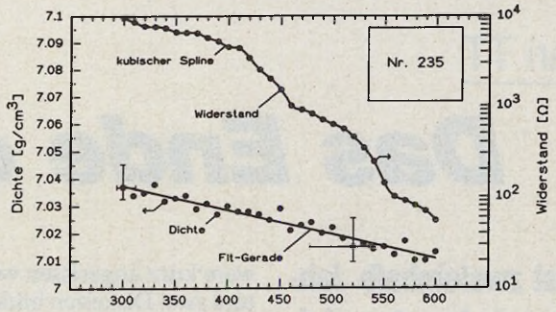
Druckgeschwindigkeit: 192 Zeichen/s Draft, 63 Zeichen/s LQ

Stärken: ☐ solide und stabile Bauform ☐ qualitativ hochwertiges Schriftbild ☐ Funktionsvielfalt

Schwächen: ☐ Papierwalze deckt nicht den ganzen Druckbereich ab

Fazit: Ein Drucker, der in seiner Preisklasse konkurrenzlos ist.

Software für Forschung und Technik
Dr. Ralf Dittrich
Husarenstr. 10 H • 3300 Braunschweig Tel.: (05 31) 34 50 63 • Fax: (05 31) 33 34 03



TechPlot V.1.5

Hardware: ATARI ST (1 MByte) oder MEGA ST, Festplatte, s/w-Bildschirm.

Grafik: *Lin.-Log.-Diagramme:* 2 unabhängige Y-Achsen; Schraffur zwischen Datenkurven; viele Teilungs- und Beschriftungsoptionen; *Balkendiagramme:* horizontal-vertikal-gestapelt; *Kreisdiagramme;* Fenster für Inset-Bilder; Vektorfonts (u. a. griech.); *Zahleneditor;* 20 Kurven pro Diagramm, jeder Datenpunkt mit eigener X- und Y-Koordinate, Kurvenlänge nur durch Massenspeicher begrenzt;...

Bearbeitungsprogramme: Lin.-Fit; Polynom-Fit, Spline-Fit, Stammfunktion, Ableitung, Umskalieren, kumulierte Summen, Fkt.-Plotter, Verknüpfen von Kurven, Kurve in Parameterform, FFT, Auto-Kreuzkorrfkt., Verteilungsfkt., (zentr.) Momente,...

Legenden: Viele Beschriftungsvarianten (z.B. werden Legenden autom. bewegt)

Ausgabe: NEC P6: 360 dpi bis DIN A3 (zerlegt auf 2 Seiten), 9-Nadeln: 240 dpi, LaserJet, DeskJet, SLM804: 300 dpi, HPGL-Plotter.

Anbindung an Fremdsoftware: Zahlenübernahme aus Tabellenkalkulationsprg., einfacher Datenaustausch mit Anwenderprogrammen; Übernahme in SIGNUM2-Texte mit 360 dpi

Lizenzpreis DM 448,-
Mehrfachlizenz-Preise auf Anfrage

Studentenpreis bei Vorlage der Immatrikl.-Bescheinigung DM 198,-

Bei n-fach-Lizenz: 1 Handbuch und n-Sätze Systemdisketten; je Lizenznehmer gesonderte Rechnung. Update-Service. Nachbestellung des Handbuchs möglich.

Alle genannten Warenzeichen sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller

ATARI® Midi Center
MCS
Epson, Technics, Korg Vertrags Händler

ST MEGA 1, , Maus, Basic, TOS 1.4 DM 1169,-
ST MEGA 2, Maus, Basic, DM 1598,- Mit 4MB DM 1998,-
ST 1040, + SM124 + Maus + Basic DM 998,-
STE 1040, DM 889,- mit 2MB, 1249,- mit 4MB, 1569,-
Megafile 30 Harddisk DM 848,-
Megafile 60 Harddisk DM 1198,-
SM 124 DM 298,-
SM124 Multisync bausatz 1 moni 3 auflösungen DM 149,-
Epson LQ 500 24 Nadel drucker 360x360 DM 699,-
Epson LQ 400 24 Nadel drucker 360x180 DM 599,-
Star LC24-10 24 Nadel drucker DM 599,-
Speichererweiterung Leerkarte 2 MB DM 119,-
Speichererweiterung Leerkarte 2/4 MB DM 189,-
Speichererweiterung 2/4 Karte mit 2 MB DM 509,-
Speichererweiterung ST auf 2 MB (2,5) DM 439,-
Speichererweiterung ST auf 4 MB DM 798,-
Speichererweiterung STE SIMM's 2 MB DM 358,-
Speichererweiterung STE SIMM's 4 MB DM 716,-
MIDI Keyboards ab DM 365,-
MIDI PD - Liste gegen frei umschlag- DS Disk DM 7,-

Music u. Computer Service Tel. 0231/759468-Fax759467
Baroper Bahnhof 9 4600 Dortmund 50
Mon-Fri 11.oo - 13.oo /15.00 - 18.30 Sa. 11.oo - 14.oo
Versand Zzgl. Porto & Verp. Preis Änderung vorbehalten
Einbau Service Speicher DM 50,-

Atari TT

Das Ende einer Odyssee

Es ist zweieinhalb Jahre her, da konnten einige wenige auf der CeBIT '88 die ersten Gehversuche einer Maschine namens TT bewundern. Jetzt endlich, da es kaum noch jemand zu hoffen wagte, ist er für jedermann zu erwerben.

Michael Bernards

Kaum einem Ereignis, mal abgesehen von der deutschen Wiedervereinigung, dürften Atari-Besitzer so entgegengefiebert haben wie dem Erscheinen des Atari TT. Verblüffung und Freude löste dann am Montag nach der Düsseldorfer Atari-Messe die Lieferung zweier großer Pakete aus, in denen sich tatsächlich ein »gekaufter« TT nebst Farbmonitor befanden.

Der TT wird nur mit einer Taktfrequenz von 32 MHz ausgeliefert. Der Hauptspeicher besitzt wahlweise 4,6 oder 8 MByte RAM. Von der 2-MByte-Maschine hat man Abstand genommen. Der Coprozessor, der zum Lieferumfang gehört, ist ein Motorola 68882, ebenfalls mit 32 MHz getaktet.

Die Festplatte hat eine Kapazität von 46,3 MByte. Es handelt sich um eine Seagate ST157N-1 mit immerhin 28 ms mittlerer Zugriffszeit.

Was neben den Geräten aus den Kartons kam, war sehr enttäuschend. Ein paar fotokopierte Blätter, auf denen (in deutsch) Hardware und Software kurz angerissen werden, und zwei Disketten bilden das ganze Zubehör. Dies ist sicherlich nur ein vorläufiger Zustand, aber angesichts des professionellen Anspruchs des TTs und des Preises kann man doch mehr erwarten.

Auf den Disketten befinden sich der HDX und der neue AHDI 4.00, das neue Kontrollfeld und neue Treiber für den Atari-Laserdrucker. Der HDX ist laut Beschriftung nur vorläufig, und auch die endgültige Fassung des AHDI erreichte anscheinend nicht alle Kunden.

Einen Monat sollte der TT im Alltagsbetrieb auf Herz und Nieren getestet werden. Bald zeigte sich, daß der Rechner dem altgedienten Mega ST4 in vielen Belangen überlegen war.

Innerhalb dreier Tage konnten die Standardprogramme getestet werden. Zur großen Überraschung konnten wir feststellen, daß in der ST-kompatiblen Auflösung von 640 x 400 die meisten Programme auf Anhieb liefen. Auch in der TT-Standardauflösung 640 x 480 mit 16 Farben verrichten überraschend viele Programme ihren Dienst.

Die Spreu trennt sich bei den Tests der einzelnen Programme sehr schnell vom Weizen. So schickt »Omikron-Basic« den TT sofort ins Nirwana. Die Unsauberkeiten dieses Programms sind aber auch hinlänglich bekannt. Die Tatsache, daß man dieses Programm als offizielles Atari-Basic zu jedem ST geliefert bekommt, muß einem langsam zu denken geben.

»GFA-Basic 3.5« läuft in der ST-kompatiblen Auflösung mit kleinen Einschränkungen. Im Editor stürzt der Rechner manchmal bei der Benutzung der Funktionstasten ab.

Auch »Tempus« und »Tempus Word« bringen den TT nachhaltig zum Absturz. Auch hier ist der Fehler klar bei der Software zu suchen, da man scheinbar das oberste Byte der Adreßregister für eigene Zwecke verwendet.

Fatal ist die Situation bei den PD-Programmen. In der TT-Auflösung läuft nahezu nichts. In der ST-Auflösung sind es immer noch wenig Programme, die reibungslos funktionieren. Dies liegt hauptsächlich daran, daß PD-Programme meist mit »GFA-Basic 2.0« oder Omikron-Basic entwickelt wurden.

Nach soviel Rückschlägen kommen positive Überraschungen gerade recht. So läuft »Signum 2« in der ST-Auflösung ohne Probleme. »Script 2.0« kommt sogar mit der TT-Auflösung zurecht. Das scheinbar »saubere« »Wordplus« ist zumindest in der aktuellen Version 3.15 nicht zu gebrauchen. Auf der Messe in Düsseldorf war aber schon eine lauffähige Version zu sehen.

Desktop Publisher brauchen sich keine Sorgen zu machen. »Calamus« und »Timeworks Publisher« bereiten dem TT keine Probleme. »Publishing Partner Master« konnte nicht getestet werden. Calamus unterstützt ab der Version SL in beeindruckender Art und Weise auch Farbe.

Keine Probleme mit Grafik

Bei den Mal- und Zeichenprogrammen sieht es ebenfalls ganz rosig aus. Ob »Arabesque«, »Megapaint« oder »STAD«, alle verrichten zumindest in der ST-Auflösung ihren Dienst. Auch die Oldies »Neochrome« und »Degas Elite« laufen ohne Einschränkung. Herausragend sind die »Migraph«-Produkte »Touchup« und »Easydraw«. Beide laufen in allen Auflösungen. Easydraw unterstützt in der TT-Auflösung sogar die 16 Farben. Gleiches gilt für das Programm »Scigraph«.

CAD wird mit Sicherheit ein Thema sein, bei dem sich viele Anwender für den TT entscheiden. Die beiden bekanntesten Pakete »Technocad« und »Dynacad« laufen beide in allen Auflösungen und unterstützen Farbe.

Auch bei den Tabellenkalkulationen scheint saubere Programmierung schon länger ein wichtiges Ziel bei der Entwicklung gewesen zu sein. »LDW-Powercalc«, »Beckercalc/3« (wird leider nicht mehr vertrieben) und »K-Spread« nutzen sowohl die höhere Auflösung als auch die Farben des TT aus. Besonders Beckercalc/3 zeigt mit seinen farbigen Charts, was man mit sauberer Programmierung erreichen kann.

Bei den Datenbanken fällt eigentlich nur »Easybase« aus dem Rahmen, da es mit Omikron-Basic entwickelt wurde. Ein auf dem TT lauffähiges Omikron-Basic scheint der Schlüssel für eine Reihe von Anwender-Software zu sein.

Dieser Überblick zeigt, daß nur wenige kommerzielle Programme derzeit überhaupt nicht auf dem TT verwendet werden können. Auch Programme aus dem Shareware-Bereich wie »Gemini« oder »Guck« sind bestens einsetzbar. Nur der PD-Bereich hinkt ein wenig hinterher. Hier macht sich die mangelnde Professionalität und Produktpflege bemerkbar.

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 #

HG Computersysteme

Spectre GCR und mehr!

Spectre. der Macintosh™-Emulator für Ihren Atari

Testen Sie Spectre 14 Tage lang auf unser Risiko! Sollten Sie nicht zufrieden sein, erhalten Sie bei Rücksendung des Gerätes den vollen Kaufpreis erstattet.
Fordern Sie unser Informationsmaterial an.

Spectre GCR DM 650,-

ROMs zu Spectre DM 290,-

300x300dpi, 16 Graustufen
Formate: MacPaint, PICT, TIFF, TIFF compressed. Arbeitet mit allen Standardprogrammen zusammen.

Scanner zu Spectre a.A.

Unsere Nadeldrucker-Treibersammlung enthält Treiber für alle gängigen 9- und 24-Nadeldrucker, z.T. mit Farbdruck-Option. Auf Wunsch bieten wir für „überbreite" Drucker einen Patch für beliebig breites und langes Papierformat an (DIN A3, DIN A2)!

Druckertreiber-Sammlung
für alle gängigen Nadel-Drucker
DM 229,-

Für Tintenstrahl-/ Laserdrucker bieten wir zwei unterschiedliche Treibersammlungen an. Fordern Sie bitte unsere ausführliche, die Unterschiede aufzeigende Leistungsbeschreibung dieser Druckertreiber an!

Druckertreiber
für alle gängigen Tintenstrahl-/ Laserdrucker
DM 329,-

PostScript für alle!
T-Script ermöglicht endlich Ausdrucke aus FreeHand™, Illustrator™ und anderen PostScript-Programmen auf allen gängigen Matrix-, Tintenstrahl- oder Laserdruckern in bestechender Qualität. Gönnen Sie sich und Ihrem Drucker professionelle PostScript-Power!
T-Script erhalten Sie bei uns natürlich mit deutschem Handbuch und Update-Service.

T-Script 1.3
Der PostScript™-Interpreter zu Spectre
DM 329,-

Adobe TypeManager ermöglicht die Verwendung von PostScript-Fonts auch für den Ausdruck auf normalen Druckern. Auchwird die Bildschirmdarstellung deutlich verbessert! Die Treppenstufen der Screenfonts gehören der Vergangenheit an!

TypeManager DM 179,-

Atari-Zubehör

diese für den Betrieb an an Ihrem Atari 260, 520 oder 1040 modifizierte Tastatur ist 100 %ig Atari-kompatibel, benötigt keinerlei Treibersoftware, belegt weder ROM- noch MIDI-Port, kinderleicht anzuschließen, kann 14 Tage lang unverbindlich getestet werden.

AT-Tastatur DM 249,-

zum Anschluß aller IBM-Tastaturen an jeden Atari, 100 %ig Atari-kompatibel, benötigt keine Treibersoftware, belegt weder ROM- noch MIDI-Port

Tastatur-Interface DM 180,-

Die schnellste der von uns vertriebenen Karten verdoppelt nahezu Spectre´s Arbeitsgeschwindigkeit (genauer: Faktor 1,8). Bei Atari-Programmen z.T. noch größere Steigerung der Arbeitsgeschwindigkeit! Fordern Sie ausführliches Info-Material an.

Beschleunigungskarten DM 550,-

das herausragende DTP-Programm für Atari. Test z.B. im PD-Magazin 6/90. PostScriptausgabe, Farbdruck z.B. auf P6+, EPSF-Import,PostScript-Schriften Public Domain, Info anfordern !!

Pagestream 1.82 DM 420,-

Preise incl. 14% dt. MwSt, die bei Export entfällt! Versand ins Ausland per Postnachnahme – Sie bezahlen also erst, wenn der Postbote Ihnen unser Paket zustellt.

Fordern Sie unser Lieferverzeichnis an. Händleranfragen willkommen!

HG Computersysteme
Karl Hamacher-Gatzweiler
Giselastraße 9 · 5100 Aachen
Tel. 0241/603252

2 mal in der Woche Beratungs-Hotline von 18 - 24 Uhr. Wochentage wechseln, bitte erfragen bzw. dem Anrufbeantworter entnehmen. Auch „Noch-Nicht-Kunden" sind willkommen!

Woran liegt es eigentlich, daß so viele Programme nicht mehr auf dem TT funktionieren, obwohl man dem TT ein hohes Maß an ST-Kompatibilität bescheinigen kann? Zum einen liegt es an der Bildschirmauflösung. Für viele Programmierer hat ein ST immer 640 x 400 Pixel, und der Bildschirmspeicher ist immer 32 KByte groß.

Farbmonitor nicht berücksichtigt

Dank der Großbildschirme und Erweiterungen wie »Overscan«, haben sich viele Programmierer auf fremde Auflösungen eingestellt. Aber mit der Tatsache, daß die Software auf einem Farbmonitor läuft, hat man sich nicht auseinandergesetzt.

Prozessorspezifische Eigenschaften sind ein weiterer Grund für Inkompatibilitäten. So legt der 68030 im TT bei Exceptions ein Wort mehr auf den Stack als der 68000 im ST. Besonders Debugger, die sich in diese Exceptions einklinken, verarbeiten dies nicht und stürzen ab. Nur wenige Debugger wie »Sysmon« oder »Monst 2« fangen dies ab.

Ein weiteres Hindernis für einige Programme ist das sog. »Fast-RAM«. Bei mehr als 4 MByte Speicherausbau unterteilt der TT das RAM in das ST-RAM und das Fast-RAM. Auf dieses Fast-RAM kann der Prozessor viel schneller zugreifen als auf das ST-RAM. Routinen mit vielen Speicherzugriffen laufen fast doppelt so schnell wie im ST-RAM.

Alle Programme können so konfiguriert werden, daß sie im Fast- oder im ST-RAM laufen. Dieses Fast-RAM hat leider auch Nachteile. Da es außerhalb des Adreßraums des 68000 liegt, können auch der Shifter und der DMA-Chip nicht darauf zugreifen.

Programme, die auf den DMA-Chip direkt zugreifen, wie Diskmonitore oder Laserdruckertreiber, dürfen also nicht im Fast-RAM laufen. Ebenso darf man nur ST-RAM-Adressen als Bildschirmadresse angeben. Programme, die im Hintergrund ihre Grafiken aufbauen, um dann umzuschalten, müssen dies beachten.

Über die Geschwindigkeit ist im Vorfeld viel gemunkelt und diskutiert worden. Zwischen Faktor 2 und 8 wurde bestimmt schon jeder Geschwindigkeitszuwachs genannt. Tatsächlich läßt sich eine genaue Zahl gar nicht nennen. Es gibt Programme, die auf dem TT kaum schneller als auf dem ST laufen. Andere wiederum sind über 100-mal schneller.

Ein Beispiel: Man läßt Calamus eine Seite für 2540 dpi aufbauen. Auf der Seite ist nur ein Halbtonbild. Ein Mega ST4 benötigt fast 3300 s. Der TT schafft dies in 500 s. Dies ist immerhin Faktor 6,5. Der 16-MHz-TT brauchte 850 s. Damit ist auch klar, daß der 32-MHz-TT um einiges schneller ist als der ursprünglich geplante Rechner.

Wesentlich krassere Ergebnisse bekommt man bei Fließkommaberechnungen. Das Programm »Savage« wird oftmals zum Test von Fließkommaroutinen einer Programmiersprache hergenommen. Auf einem ST ohne FPU (Floating Point Unit), mit »Turbo-C« übersetzt, läuft Savage ca. 60 s. Auf dem TT mit FPU benötigt das Programm gerade noch 0,3 s. Hier errechnet sich ein Faktor von 180. Man darf schon gespannt sein auf die ersten Anwendungen, wie CAD oder Fraktalberechnung, die die FPU voll unterstützen.

Für Programmierer ist der TT derzeit besonders interessant, kürzt doch jedes Prozent mehr Performance die Turn-around-Zeiten während der Entwicklung. Zum Test wurde mal die Zeit gemessen, die Turbo-C zum Übersetzen des gesamten »Rufus« (ca. 130 KByte Quelltext in fünf Modulen) benötigt.

Auf beiden Rechnern wurde ein und dieselbe Festplatte benutzt. Die Ergebnisse zeigen, daß der ST etwa doppelt solange benötigt wie der TT. Läßt man Turbo-C im Fast-RAM laufen, wird das ganze noch mal um 50 Prozent schneller. Damit kann Turbo-C auf dem TT dreimal schneller seinen Dienst verrichten.

Ebenso zeigt dies, daß das Fast-RAM um einiges schneller ist als das ST-RAM. Ein weiteres Indiz dafür ist der Test mit dem Packer »LHARC 1.13«. Einen Ordner mit 670 KByte in 23 Dateien packt der ST in 473 s zusammen. Im ST-RAM benötigt der TT 144 s. Der Nachbrenner wird im Fast-RAM eingeschaltet, denn da benötigt der TT nur noch 95 s.

Da jede Applikation sehr viele Systemaufrufe macht, ist natürlich auch das System ein wichtiger Faktor für die Geschwindigkeit. Am »GEMDOS« ist anscheinend einiges getan worden. Ein- und Ausgaben über das Filesystem gehen merklich schneller als auf dem ST.

Das byteweise Einlesen einer Datei läuft auf dem TT wesentlich schneller als auf dem ST. Sicherlich ist dies keine elegante Lösung, aber viele Programme verwalten Dateien auf diese Weise.

Wesentlich weniger wurde anscheinend an der Text- und Grafikausgabe getan. Zwar liegen die gemessenen Werte zwischen Faktor 2 bis 4, aber angesichts des wesentlich schnelleren Prozessors hätte man sicherlich mehr herausholen können.

Besonders in der TT-Auflösung (16 Farben, 640 x 480 Punkte) fällt der schlechte Bitblit-Algorithmus auf. Beim Verschieben von Bildausschnitten flackert der Bildschirm schrecklich. Ein voll an den »MC 68030« angepaßtes »VDI« ist derzeit noch ein Wunschtraum.

Anschlußfreundlich

Die Schnittstellen am TT sind wie schon am ST zahlreich vorhanden. Zunächst mal sind alle Schnittstellen des STs mit Ausnahme des Mega-Busses auch im TT eingebaut. Hinzu kommen noch ein paar Neuheiten.

Außer der »RS232C«-Schnittstelle besitzt der TT drei weitere serielle Schnittstellen. Eine wird über einen zweiten im TT eingebauten »68901« realisiert. Dieser Port hat aber nur die drei Standardleitungen TxD, RxD und Masse. Als Modemanschluß ist er nicht zu empfehlen.

Die anderen beiden Ports werden von einem »SCC« (serial communications controller) bereitgestellt. Beide sind als volle RS232C-Schnittstellen einsetzbar. Laut den spärlichen Unterlagen müßten diese Schnittstellen auch mehr als 19200 Baud vertragen. Leider ist aber nicht beschrieben, wie man diese Geschwindigkeiten einschalten kann.

Wer auf eine der SCC-Schnittstellen verzichten kann (dann hat man ja nur noch drei RS232), kann die unscheinbare runde Buchse an der Seite des TTs als Netzwerkanschluß einsetzen. Vom Betriebssystem wird dieser »LAN«-(Local Area Network-)Anschluß allerdings nicht unterstützt.

Anscheinend handelt es sich um eine »Appletalk«-kompatible Hardware, die bis zu 1 MBit/s übertragen kann. Der Netzwerkbetrieb ist DMA-fähig und kann damit den Prozessor kräftig entlasten. Damit wäre endlich eine schnellere Schnittstelle zu Druckern vorhanden, aber auch eine kostengünstige Vernetzung der Rechner könnte stattfinden.

Mit dem SCSI-Anschluß hat Atari dem TT einen weiteren Standardbus beschert. Der SCSI-Bus macht einen sehr stabilen Eindruck. Während der letzten vier Wochen wurde so ziemlich alles angeschlossen, was eben diesen Anschluß besitzt. Ob Festplatte, CD-ROM, Scanner oder Nodem (Ethernet), alles

konnte einwandfrei angesprochen werden. Alle Kommandos wurden wie vorgesehen verarbeitet. Timing-Probleme, wie der ACSI-Bus des STs, wird es mit der SCSI-Schnittstelle am TT nicht geben.

Der VMEbus soll die Pforte zu Industrieanwendungen öffnen. Der Schacht auf der Rückseite des TTs hat 3 HE (Höheneinheiten). Da die meisten Karten auf dem Markt aber mindestens 6 HE benötigen, bleibt dem TT-Besitzer zunächst nur die kleine Auswahl flacher Karten.

Doch dieser kleinere Markt hat auch schon einiges zu bieten. Es gibt Grafikkarten, Ethernet-Karten, Modems und sogar ganze MS-DOS-Rechner in diesem Format. Die 3 HE sind sicherlich nicht der Weisheit letzter Schluß, aber immerhin handelt es sich bei dem TT um einen Desktop-Rechner, der noch auf den Schreibtisch passen soll.

Gravierender ist die Einschränkung der Signalleitungen. Der TT kann nur A16/D16- und A24/D16-Karten verarbeiten. A32/D32-Karten sind erst ab nächstem Jahr für die Unix-Maschine vorgesehen.

Wo soviel neue Hardware vorhanden ist, muß auch das Betriebssystem Erweiterungen bekommen haben. So gibt es einen neuen GEMDOS-Aufruf zum Speicherreservieren. Mit ihm kann das Programm steuern, woher der Speicher genommen werden soll.

Zwei neue XBIOS-Funktionen bieten einen schnittstellenunabhängigen Zugriff auf Festplatten an. Die Nummern 0 bis 7 rufen den ACSI-Bus auf, 8 bis 15 den SCSI-Bus. Leider kann man über das XBIOS nur lesen und schreiben.

Die vier Schnittstellen bedürfen natürlich auch einer Software-Unterstützung. Da alle ST-Programme die serielle Schnittstelle als BIOS-Device #1 ansprechen, hat sich Atari etwas Pfiffiges einfallen lassen. Statt neue Devicenummern anzubieten, schaltet man mit der XBIOS-Funktion »BCONMAP« (XBIOS(44)) zwischen den Schnittstellen um. Nicht nur die Ein- und Ausgaben, sondern auch »RSCONF« und »IOREC« werden auf den entsprechenden Ports umgeleitet.

Insgesamt acht neue XBIOS-Funktionen hat es für die Grafik des TT gegeben. Auffällig ist das Sample & Hold-Flag bei der Funktion »EsetShift«, mit dem man das Shiftmode-Register im TT setzt.

Sample & Hold entspricht dem beim Amiga schon legendären Hold & Modify-(HAM-) Modus. In diesem Modus wird der Bildschirm nicht erneuert, wenn die Farbpalette verändert wird. Mit diesem Trick sind 4096 Farben gleichzeitig darstellbar. Kleinere Versuche mit diesem Flag zeigen, daß dem TT-Besitzer eine farbenfrohe Zukunft winkt.

Nun stellt sich die Frage, für wen die Anschaffung eines TT sinnvoll ist und für wen nicht. Vorneweg ist der TT für Programmierer ein Muß. Zum einen reduziert sich die Entwicklungszeit dank der höheren Geschwindigkeit enorm. Zum anderen erschwert der TT unsauberes Programmieren.

Es ist schon sicher, daß die mittlere TT-Auflösung als Standard benutzt wird. In Farbbildschirme läßt sich wesentlich schlechter »direkt reinschreiben« als in Monochrom.

Für Textverarbeiter und Hobby-DTPler ist der TT sicher überdimensioniert. Auch wenn man den Unterschied merkt, sollte man sich ernsthaft überlegen, ob die Anschaffung nötig ist.

Für die Bereiche DTP und CAD ist der TT nahezu ideal. Die hohe Geschwindigkeit wird in naher Zukunft sicher viele umsteigen lassen auf das neue Flaggschiff. Da sowohl CAD- als auch DTP-Software den TT voll unterstützen — kein Problem.

Die Zuverlässigkeit von Hard- und Software ist ein weiteres Argument für den TT. Während des ganzen Tests zeigten die verwendeten Programme weniger Schwächen als auf dem ST.

Atari hat mit dem TT eine Maschine auf den Markt gebracht, die ihresgleichen in dieser Preisklasse erst mal finden muß. Alle Stärken der ST-Serie wurden integriert und erweitert. Wer einmal mit dem TT intensiv gearbeitet hat, wird sich nur schwer wieder an einen ST gewöhnen können. Bleibt zu hoffen, daß Atari jetzt auch den Support und die Informationspolitik ändert.

Eine Unterstützung der Entwickler und Kunden, wie sie bei anderen Herstellern seit jeher gang und gäbe ist, sollte bei einem nicht gerade billigen (wenn auch preisgünstigen) Rechner wie dem TT auch bei Atari realisierbar sein. (uw)

	ST	TT	TT Fast-RAM
Calamus-Seite aufbauen			
— AQUA.CDK (von OUTLINE ART)	1116,4 s	243,8 s	—
Rasterfläche DIN A4	605,3 s	93,6 s	—
Halbtonbild DIN A4	3296,5 s	501,6 s	—
RUFUS mit Turbo-C compilieren			
— auf Hard-Disk	1,55 s	0,58 s	0,40 s
— auf RAM-Disk	1,41 s	0,53 s	0,29 s
LHARC, 670 KByte, 23 Dateien	473,0 s	144,0 s	95,0 s
Ultra Index 1.0			
ST-Hoch			
— Dialogbox öffnen/schließen	100 %	239 %	240 %
— Fenster öffnen/schließen	100 %	243 %	243 %
— Zeilen scrollen	100 %	252 %	252 %
— Bildschirm scrollen	100 %	276 %	277 %
TT-Mittel			
— Dialogbox öffnen/schließen	—	204 %	204 %
— Fenster öffnen/schließen	—	187 %	187 %
— Zeilen scrollen	—	89 %	91 %
— Bildschirm scrollen	—	94 %	94 %

So laufen Fast-RAM-Programme

Seit TOS 1.4 kann man im Programm-Header im 27. Byte das erste Bit setzen, damit beim Start des Programms nicht mehr der ganze Speicher gelöscht wird. Besonders beim Booten macht sich dies bemerkbar.

Wenn man nun im selben Byte auch die nächsten beiden Bits setzt, läuft das Programm auf dem TT im Fast-RAM (wenn vorhanden). Das erste der beiden Bits zeigt, daß das Programm ins Fast-RAM geladen werden soll. Das zweite Bit sorgt dafür, daß auch alle Speicherreservierungen im Fast-RAM gemacht werden.

So kann man z.B. ein Programm im Fast-RAM laufen lassen, aber alle Datenbereiche zur ACSI-DMA-Fähigkeit ins ST-RAM legen.

Von Atari gibt es das Programm »PRGFLAGS«, mit dem die Bits gesetzt werden können. Ist dieses nicht zur Hand, kann man auch mit einem Disk-Monitor die Änderungen vornehmen.

(Michael Bernards/uw)

Interview

Problemfall Emulatoren

Festplatten sind sichere und komfortable Datenträger — kurzum ein ideales, leicht bedienbares Speichermedium für diskettenmüde Zeitgenossen. Daß diese Vorstellung zuweilen trügerisch ist, erfuhr die Redaktion in einem Gespräch mit Bernd Schröder vom Festplattenhersteller »Frank Strauß Elektronik«.

ST-Magazin:
Wieso gibt es gerade im ST-Bereich immer wieder Probleme mit Festplatten? Von Benutzern IBM-kompatibler Systeme hört man kaum Klagen. Sind Atari-User ungeschickter im Umgang mit der Computer-Peripherie?

Bernd Schröder:
Eigentlich ist eher das Gegenteil der Fall. Auch beim PC gibt es Probleme, die werden jedoch über den Support abgefangen. Der Käufer erhält in den meisten Fällen ein komplett installiertes System gebrauchsfertig zu Hause aufgestellt. Atari-Rechner sind — von ihrer Grundkonzeption — nicht unbedingt für den Festplattenbetrieb ausgelegt. Die Festplatte ist nicht integriert, sondern wird extern ins System eingeklinkt.

ST-Magazin:
Externen Systemen sagt man nach, daß sie Anwender ohne Grundkenntnisse durch ihre komplizierte Systemeinbindung überfordern...

Bernd Schröder:
Das ist sicherlich nicht ganz unberechtigt. Beim Atari genügt es schon, wenn z.B. eine bestimmte Einschaltreihenfolge der externen Systeme eingehalten wird. Wenn jetzt alle Geräte über eine Steckerleiste und einen Hauptschalter miteinander verbunden sind, hat die Festplatte gute Chancen, nicht erkannt zu werden. Es gibt da ein bekanntes Problem mit dem Betriebssystem. Das TOS fragt nach dem Systemstart in der geringen Zeitspanne von 0,1 s eingeschaltete Laufwerke ab.

ST-Magazin:
Der Betrieb von mehreren Festplatten am Atari ist ebenfalls nicht zufriedenstellend gelöst. Gibt es da nicht bei vielen Benutzern Informationsdefizite?

Bernd Schröder:
Viele unserer Atari-Kunden verfügen erstaunlicherweise über Expertenwissen. Lediglich von 10 Prozent der Festplattenkäufer erhalten wir bereits am ersten Tag eine Rückmeldung.

ST-Magazin:
Könnte man solche Rückfragen nicht ganz abfangen? Zum Beispiel durch bessere Installationsbeschreibungen?

Bernd Schröder:
Ich denke, wir haben bereits gute Arbeit geleistet. Allen Platten liegt ein 80seitiges Handbuch bei. Zusätzlich liefern wir nur partitionierte und autobootfähige Geräte aus. Trotzdem ziehen wir uns den Schuh gerne an: In Zukunft werden wir weiter an der Verbesserung der Dokumentation arbeiten. Auf der anderen Seite können auch Fachzeitschriften, wie das ST-Magazin, den Lesern wichtige Tips geben.

ST-Magazin:
Das ist gerade der Grund dieses Gesprächs. Welche Probleme machen Festplattenbesitzern am meisten zu schaffen? Hintergründe im Zusammenhang mit Atari haben wir ja bereits kurz angerissen.

Bernd Schröder:
Das Problem ist tatsächlich der Atari. Was viele Anwender als positiv empfinden, macht gerade uns das Leben schwer. Der ST emuliert eine Reihe von Betriebssystemen. Wie Festplatten für Atari-Rechner installiert werden, wissen die meisten unserer Kunden. Viele benötigen nicht einmal Handbücher. Ist aber erst mal ein PC-Speed-Emulator eingebaut, gibt es erste Schwierigkeiten. Gerade in diesen Tagen hatte ich mehrere Anfragen von Kunden, die sich ein Update der »ICD«-Software besorgt hatten und Probleme mit dem Treiber bekamen.

Bernd Schröder:
Ich habe den Anrufern geraten, zur Treiber-Installierung nicht das »HDUTIL.PRG« zu benutzen, sondern den neuen Treiber auf die C-Partition zu kopieren und danach in »ICDBOOT.SYS« umzubenennen. Damit konnte ich allen Anwendern helfen. Sehen Sie, das sind eigentlich Expertentips, die Atari-typisch sind. Kein weiterer Computer ist so verwandlungsfähig wie dieser Rechner. In unseren Handbüchern ist gerade der Betrieb unserer Platten mit Emulatoren wie »Spectre« oder PC-Speed minutiös beschrieben: der »Supercharger« z.B. Auch dazu bekommen wir Nachfragen. Besitzer dieses Emulators können die ID-Adresse 6, über die das Gerät angesprochen wird, ausblenden. Manchmal verträgt sich auch die Host-Adapter/Supercharger-Kombination nicht. Das ist durch einen Adaptertausch leicht zu beheben. Dazu muß allerdings die Platte eingeschickt werden.

ST-Magazin:
Eine recht knifflige Angelegenheit ist die Neupartitionierung. Es kann mitunter vorkommen, daß sich die Platte danach nicht mehr ansprechen läßt...

Bernd Schröder:
Das ist ein bekannter Effekt, der auftreten kann, aber völlig unproblematisch ist. Dazu braucht man nur eine Diskette mit dem »ICDBOOT.PRG« im Autoordner in Laufwerk A: zu schieben. Anschließend kann die Platte eingeschaltet werden. Wenn nun der Rechner auf Floppy A: zugreift, drückt man die Tastenkombination »Control-Shift-Alternate«.

Bringt auch dieses Verfahren nicht den gewünschten Erfolg, ein heißer Tip: Bei ausgeschalteter Platte den Computer mit der beschriebenen Diskette starten und das »ICDFMT.PRG« aufrufen. Auf die Frage: »Sind alle Festplatten angeschlossen?« schaltet man die Platte ein, führt einen Re-Scan aus und kann mit der Partitionierung fortfahren.

ST-Magazin:
Herr Schröder, wir bedanken uns für das informative Gespräch. (em)

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 Computer-Fachgeschäften und in den Fachabteilungen der Warenhäuser.

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:

SPIELESOFTWARE:

Anarchy	60.-
Back to the Future II	85.-
Balance of Power 1990	75.-
Block Out	65.-
Cadaver	85.-
California Games	55.-
Chaos Strikes Back	80.-
Damocles	80.-
Dragonflight	85.-
Dungeon Master	75.-
Elite	65.-
Emlyn Hughs International Soccer	80.-
F-16 Falcon	80.-
F-16 Falcon Missioh Disk II	65.-
F-19 Stealth Fighter	95.-
F-29 Retaliator	75.-
Flight Simulator II deutsch	85.-
jede Scenery Disc dazu	45.-
Flood	85.-
Imperium	85.-
Kaiser	120.-
Kick off II	65.-
Klax	55.-
Leisure Suit Larry III	115.-
Operation Stealth	85.-
Pirates	80.-
Player Manager	65.-
Populous	85.-
Projektyle	85.-
Psion Chess	75.-
Qatbol	50.-
Rorkes Drift	75.-
Satan	65.-
Sim City	85.-
Shadow of the Beast	75.-
Space Quest III	95.-
Tennis Cup	85.-
Tie Break	85.-
Their finest Hour	95.-
Turrican	65.-
Venus	60.-
Zak McKracken	75.-

ATARI POWER PACK
Compilation mit 20 Super-Spielen original von ATARI z.B. Gauntlet II. Outrun, Space Harrier, Starglider. Afterburner 135.-

OXYD – der Nachfolger von Esprit
Diskette – als PD frei kopierbar nur 5.-
das Buch – ab 10. Level ein Muß 50.-

UNSER TIP DES MONATS:
Der Hit – Disketten zum Schleuderpreis:
10 Stck. Packungen
3,5' NO NAME MF2DD 8,50
5.25' NO NAME MD2D 5.-

PUBLIC DOMAIN:
Aus unserer umfangreichen PD-Sammlung für den ATARI ST kostet
JEDE DISKETTE nur 5,-

NEUE FILIALE IN:
POTSDAM
WILHELM-PIECK-STRASSE 56
an der französischen Kirche

CAD/Graphik:

Arabesque	275.-
Omikron DRAW	125.-
Stad	175.-
That's Pixel	145.-

DTP/Textverarbeitung/Editoren:

CAD 3D Cyber Studio	175.-
Calamus Outline Art	395.-
Edison	165.-
Lektorat	148.-
PKS-Write	195.-
PKS-Edit	145.-
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 2.10	125.-
Thats Write	345.-
1st Word plus 3.15	245.-
1st Proportional	115.-

Datenbanken/Tabellenkalkulation:

Adimens 3.0 Plus	395.-
Easy Base	245.-
LDW-Power Calc	245.-
Steuer Tax '90	95.-
That's Adress	185.-
Themadat	245.-
1st Adress	75.-

Programmiersprachen:

Omikron Compiler	175.-
ST Pascal plus	245.-
Turbo C 2.0 ab	245.-

Ut ilities:

Anti Virus Kit	95.-
BTX-Manager 3.02	385.-
Copy Star 3.0	165.-
Hotwire	75.-
Interlink	75.-
Mortimer	75.-
Multidesk	75.-
Neodesk 3.0	85.-
Revolver	75.-
Turbo ST 1.8	85.-
Wordflair	245.-

MS-DOS auf dem ATARI ST:

PC-Speed (Einbau gegen Aufpreis)	395.-
AT-Speed (Einbau gegen Aufpreis)	545.-

Zubehör:
Staubschutzhauben 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
Media Box 3,5' f. 150 Disk's	40.-

Alternative Mäuse:

Logifech-Maus Pilot	95.-
reis-ware-Maus	85.-
Marconi Trackball	195.-

Hardware:

Monitorumschalter ohne Reset ab	50.-
NEC P 60 Drucker	1495.-
Profile 20 Festplatte	798.-
Profile 40 Festplatte	898.-
Profile R44 Wechselplatte inkl. Cartridge	1998.-

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

Datenbanken/Folge III

Tips und Tricks zu LDW-Power-Calc

Im letzten Teil dieser Serie werden wir Ihnen den Einsatz einer Tabellenkalkulation zur Auswertung einer Sportveranstaltung mit Ranglistenführung und die Möglichkeiten des Formulardrucks am Beispiel des Zeugnisausdrucks zeigen.

Christian Opel

Sind Sie in einem Tennisclub für die Listen der Forderungsspiele zuständig? Wollen Sie die Bundesligastatistik jeden Samstag selbst erstellen? Droht Ihnen die Auswertung einer Radsportveranstaltung? Wollen Sie Ihren Schachkurs durch ein Turnier über mehrere Wochen bereichern oder hat Ihnen der Schulleiter auf die Schulter geklopft mit dem Auftrag, die nächsten Bundesjugendspiele auszuwerten? — Egal, geraten Sie nicht in Panik. Immerhin haben Sie ja richtig erkannt, daß Ihr heimischer Atari ST Ihnen ein Großteil der Arbeit abnehmen kann. Mit einer Tabellenkalkulation können Sie die meisten der oben genannten Probleme ziemlich sicher und fehlerfrei in den Griff bekommen. Die entsprechende Vorarbeit müssen Sie natürlich schon vorher geleistet haben und die wichtigsten Aktionen durchprobieren oder gar als ein Makro definieren, das Ihnen dann die ganze Arbeit abnimmt (Heureka)!

Arbeitsblatt Bereich K-V Transfer Output Grafik Daten Makro Ende

CMD BEREIT OK KALK SCRL ENDE NOTIZ HILFE

J7: (U3) {F} [B14] +H7-F7

RADSPORT-A

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Abendkriterium ALPIRSBACH-Reutin					Stunde:		5		
2	==========					Minute:		10		Zeit:
3						Sekunde:		9		05:10:09
4	Start-	:	Fahrer		:					
5	Nr.	:	Name	Vorname	:	Startzeit	:	Ankunftszei	:	Fahrzeit
6	==========									
7	1	:	Mustermann	Rudi	:	04:20:15	:	05:07:30	:	00:47:15
8	2	:	Radtret	Werner	:	04:20:15	:	05:05:32	:	00:45:17
9	3	:	Waden	Hannes	:	04:20:15	:	05:12:02	:	00:51:47
10	4	:	Lenker	Erwin	:	04:20:15	:	05:03:17	:	00:43:02
11	5	:	Sattler	Hanni	:	04:20:15	:	05:12:45	:	00:52:30
12	6	:	Speichen	Uwe	:	04:20:15	:	05:09:56	:	00:49:41
13	7	:	Fitmilch	Johann	:	04:20:15	:	05:08:01	:	00:47:46
14	8	:	Rechen	Julian	:	04:20:15	:	05:02:58	:	00:42:43
15	9	:	Micklicht	Severin	:	04:20:15	:	05:10:09	:	00:49:54

1: Vorbereitetes Arbeitsblatt für eine Radsportveranstaltung

Arbeitsblatt Bereich K-V Transfer Output Grafik Daten Makro Ende

CMD BEREIT OK KALK SCRL ENDE NOTIZ HILFE

J7: (U3) {F} [B14] +H7-F7

RADSPORT-A

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Abendkriterium ALPIRSBACH-Reutin					Stunde:		5		
2	==========					Minute:		10		Zeit:
3						Sekunde:		9		05:10:09
4	Start-	:	Fahrer		:					
5	Nr.	:	Name	Vorname	:	Startzeit	:	Ankunftszei	:	Fahrzeit
6	==========									
7	8	:	Rechen	Julian	:	04:20:15	:	05:02:58	:	00:42:43
8	4	:	Lenker	Erwin	:	04:20:15	:	05:03:17	:	00:43:02
9	2	:	Radtret	Werner	:	04:20:15	:	05:05:32	:	00:45:17
10	1	:	Mustermann	Rudi	:	04:20:15	:	05:07:30	:	00:47:15
11	7	:	Fitmilch	Johann	:	04:20:15	:	05:08:01	:	00:47:46
12	6	:	Speichen	Uwe	:	04:20:15	:	05:09:56	:	00:49:41
13	9	:	Micklicht	Severin	:	04:20:15	:	05:10:09	:	00:49:54
14	3	:	Waden	Hannes	:	04:20:15	:	05:12:02	:	00:51:47
15	5	:	Sattler	Hanni	:	04:20:15	:	05:12:45	:	00:52:30

2: Die Liste zum Ausdruck für die Presse, Teilnehmer und Siegerehrung

Arbeitsblatt Bereich K-V Transfer Output Grafik Daten Makro Ende

CMD BEREIT OK KALK SCRL ENDE NOTIZ HILFE

H7: @WENN(E7="w";@VVERWEIS(F7:$A$102..$C$113:1);@VVERWEIS(F7:$A$121..$C$132:1))

BUNDESJU-A

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Sommerbundesjugendspiele 1990:									
2	==========									
3	Demoklasse 6:									
4										
5	Nr.	*NAME*	*Vorname*	:	Geschl	Alter	Punkte	rel.S.U.	rel.E.U.	Urkunde
6	==========									
7	1	MUSTERMANN	Egon	:	m	12	1930	1400	1850	EhrenUK.
8	2	MUSTERMANN	Frida	:	w	13	980	1300	1700	---
9	3	MUSTERMANN	Karl	:	m	12	1430	1400	1850	SiegerUK.
10	4	MUSTERMANN	Berta	:	w	13	1880	1300	1700	EhrenUK.
11	5	MUSTERMANN	Heiner	:	m	13	1680	1550	2000	SiegerUK.
12										
13										
14										
15										

3: Bundesjugendspiele einmal anders: Nach Eingabe der Punktezahl wird sofort ausgewertet, ob und welche Urkunde vergeben wird.

Wir möchten uns auf zwei Beispiele zu diesem Bereich beschränken, die Auswertung einer Radsportveranstaltung und die Aufstellung einer Tabelle für die Bundesjugendspiele. In den beiden Anwendungen stecken so viele Anregungen, daß Sie leicht die Übertragung auf Ihren Lieblingssport leisten können.

Wie Sie im ersten Bild erkennen, haben wir für diese Veranstaltung neben den Startnummern und Namen auch Spalten für die Start- und Zielzeit gelassen, aus der LDW selbständig die Fahrzeit berechnet. Das eigentliche Problem bei dieser Tabelle stellt die Zeitberechnung dar. Wenn Sie nicht selbst Formeln zur Zeitberechnung entwickeln wollen, wovon wir auch abraten würden, bleibt Ihnen nur die geschickte Benutzung der implementierten Zeitfunktionen übrig. Wir haben dies in der rechten oberen Ecke des Bildschirms dargestellt. Dies soll nur die Funktion demonstrieren, für den praktischen Einsatz halten wir dieses Vorgehen für nicht geeignet! Hier sollten Sie hinter jedem Fahrer in Spalten die Startzeiten bzw. Ankunftszeiten (Stunde; Minute; Sekunde) eingeben können, und LDW rechnet dann mit der Zeitfunktion @ZEIT (Verweis auf Stundenzelle; Verweis auf Minutenzelle; Verweis auf Sekundenstelle) die richtige Zeit aus. Formatieren Sie nur die Zeitspalte richtig mit /ARBEITSBLATT-SPALTE-FORMAT-DATUM-UHR-(Lang Int'L). Die Fahrzeit errechnet Ihnen LDW einfach mit der Formel: Ankunftszeit minus Startzeit (auch bitte auf Zeit formatieren). Die so erhaltenen Fahrzeiten können jetzt einfach zum Sortieren

```
Listing 1: Radsportveranstaltung
---------- A1: [B7] 'Abendkriterium ALPIRSBACH-Reutin
F1: (U3) [B12] "Stunde:
H1: (F0) [B11] 5
A2: [B7] '==============================
F2: (U3) [B12] "Minute:
H2: (F0) [B11] 10
J2: (U3) [B14] ^Zeit:
F3: (U3) [B12] "Sekunde:
H3: (F0) [B11] 9
J3: (U3) [B14] ·zeit(H1;H2;H3)
A4: [B7] 'Start- B4: [B1] ':
C4: [B12] "Fahrer
E4: [B1] ':
A5: [B7] ^Nr.
B5: [B1] ':
C5: [B12] ^Name
D5: [B12] ^Vorname
E5: [B1] ':
F5: (U3) [B12] ^Startzeit
G5: (U3) [B1] ':
H5: (U3) [B11] 'Ankunftszeit
I5: (U3) [B1] ':
J5: (U3) [B14] 'Fahrzeit
A6: [B7] \=
B6: [B1] \=
C6: [B12] \=
D6: [B12] \=
E6: [B1] \=
F6: (U3) [B12] \=
G6: (U3) [B1] \=
H6: (U3) [B11] \=
I6: (U3) [B1] \=
J6: (U3) [B14] \=
A7: [B7] 1
B7: [B1] ':
C7: (F) [B12] 'Mustermann
D7: (F) [B12] 'Rudi
E7: [B1] ':
F7: (U3) [B12] 0,180729166666667
G7: (U3) [B1] ':
H7: (U3) [B11] 0,213541666666667
I7: (U3) [B1] ':
J7: (U3) (F) [B14] +H7-F7
```

Listing 1 als Beispiel für eine Radsportveranstaltung

verwendet werden, indem Sie /DATEN-SORTIEREN-BEREICH (hier A7..J15)-1.SORTIER-SCHLÜSSEL(hier J7..J15) und S (für aufsteigend)-SORTIEREN eingeben. Das Ergebnis zeigt unser zweites Bild.

Auch hier die dringende Empfehlung: Definieren Sie die Sortierfunktion als ein vorher getestetes Makro oder speichern Sie zumindest vor dem Aufruf der Sortierfunktion die Tabelle.

Zu den Schwierigkeiten bei der Zeiteingabe entstehen Probleme bei den Abfrageformeln. Sie sollten komplex genug sein, die Ausgabe der Anwärter auf eine Sieger- bzw. Ehrenurkunde sicherzustellen. Dabei muß die Formel Geschlecht und Alter der Teilnehmer berücksichtigen. Zur Lösung dieses Problems schlagen wir eine Tabelle vor, die Sie im dritten Bild finden.

Die ersten sechs Spalten können vor den Spielen vorbereitet werden und bedürfen keiner weiteren Erläuterung. Die Punktespalte wird nach den Spielen ausgefüllt. Den eigentlichen Trick dieser Tabelle finden Sie in den Spalten H und I. Je nach vorgegebenem Alter und Geschlecht wird aus einer Tabelle der maßgebende Punktewert für die Sieger- bzw. Ehrenurkunde herausgesucht. Bild 4 zeigt diese Bereiche der Tabelle.

Die Formel dazu in Zelle H7 lautet:

```
@WENN(E7="w";
@VVERWEIS (F7;$A$102..
$C$113;1);
@VVERWEIS(F7;$A$121..
$C$132;1))
```

oder auch wieder frei formuliert: Wenn der Kandidat weiblich ist, suche den entsprechenden Wert für die Siegerurkunde aus der Mädchentabelle heraus; ansonsten suche in der Jungentabelle. Eine ähnliche Formel, hier nur für die Ehrenurkundswerte, steht in der Spalte I. Da diese Zahlen nur intern benötigt werden, können diese beiden Spalten durchaus auch verdeckt werden, was besonders zu empfehlen wäre, wenn nicht LDW-Spezialisten die Werte eingeben, um die Verwirrung in Grenzen zu halten. Natürlich könnte diese Tabelle die Werte einer ganzen Schule schlucken, trotzdem würden wir die Aufteilung nach einzelnen Klassen empfehlen, um den Rechenaufwand und damit die notwendige Zeit zu begrenzen.

Ob es nun eine Urkunde gibt und wenn ja welche, entscheidet nun die Formel in der Spalte J.

Die Formel lautet:

```
@WENN(G7<H7;"---";
@WENN(G/<I/;"Sieger-
UK.";"EhrenUK.")).
```

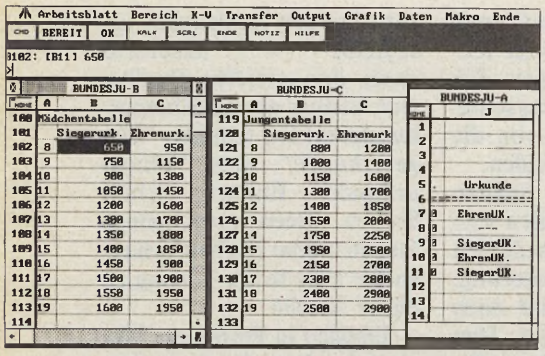
Auch hier die Formel in Gedichtform: Wenn der erreichte Punktewert kleiner als die Siegerurkunden-Punktezahl ist, schreibe "---"; ansonsten wenn der erreichte Punktewert kleiner als der Ehrenurkundewert ist, schreibe "Siegerurkunde", sonst "Ehrenurkunde". Einfach, nicht?! Sollten Ihnen noch einige Stellen unklar bleiben, schauen Sie kurz in das Listing zu dieser Tabelle.

Tabellen in Formulare hineinzudrucken, ist besonders kompliziert, denn wir müssen den Drucker, das Programm und die Daten in Gleichklang bekommen. Wir haben selbst einige Zeit von der Idee bis zur Realisierung benötigt, mit dem Erfolg, daß diese Tabellenidee schon begeisterte Anwender gefunden hat. Wir zeigen nämlich den Zeugnisausdruck aus einer Tabelle heraus. Hier sind alle Elemente vereint, auch wenn Sie dieses Beispiel nicht in dieser Form selbst verwenden können, ist das Prinzip wiederum auch auf andere Probleme wie der Etikettendruck, Adreßaufkleber etc. übertragbar.

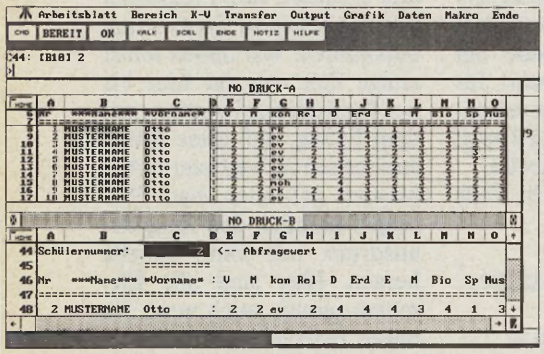
Zuerst müssen die Noten unserer Fantasieklasse gesammelt werden. Am leichtesten fällt die Zahleneingabe der einzelnen Fächer. Im Bild 5 erkennen Sie im Fenster NO__DRUCK-A einen Ausschnitt aus diesem Bereich. Er erlaubt die elegante Eingabe, die Mittelwertsberechnungen aller Fächer und der einzelnen Schüler. Um aus dieser Tabelle heraus ein einzelnes Zeugnis drucken zu können, müssen zunächst in einem gesonderten Bereich der Tabelle die Noten des gewünschten Kandidaten herausgeholt werden. Dies erkennt man gut im darunterliegenden Fenster NO__DRUCK-B. Dort wird der Kandidat als Schülernummerwert herausgesucht, darunter befinden sich Zellen, die auf die oberen Werte mit der Formel:

```
@VVERWEIS($C$44;$A$8
..$Q$38;0)
```

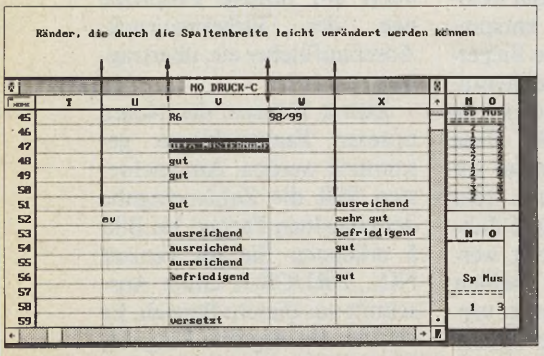
zugreifen. An den Dollarzeichen merken Sie, daß hier für das Kopieren der Formel absolute Zelladressen einfacher ▶



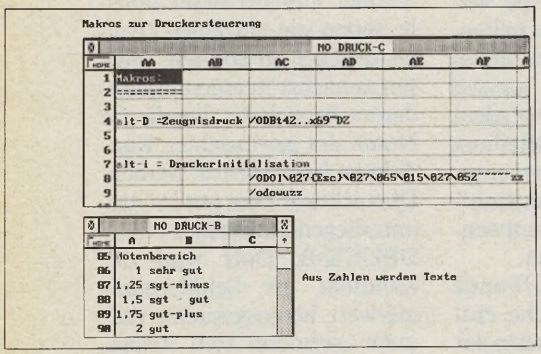
4: Die lästige Sucherei nach den Zahlenwerten erledigen diese Tabellenbereiche



5: Die Fenster für die Notentabelle



6: So sieht das Zeugnis vor dem Druck aus



7: Der Notenbereich macht aus Zahlen Texte und hilfreiche Makros

Listing 2:

A1: [B3] 'Sommerbundesjugendspiele 1990:
J1: [B13] A2: [B3]
'==========
A3: [B3] 'Demoklasse 6:
A5: [B3] 'Nr.
B5: [B11] ^*NAME*
C5: ^*Vorname*
D5: [B1] ':
E5: [B6] ^Geschl.
F5: [B5] ^Alter
G5: [B7] ^Punkte
H5: 'rel.S.U.
I5: 'rel.E.U.
J5: [B13] ^Urkunde
A6: [B3] \=
B6: [B11] \=
C6: \=
D6: [B1] \=
E6: [B6] \=
F6: [B5] \=
G6: [B7] \=
H6: \=
I6: \=
J6: [B13] \=
A7: [B3] 1
B7: [B11] 'MUSTERMANN
C7: 'Egon
D7: [B1] ':
E7: [B6] ^m
F7: [B5] 12
G7: [B7] 1930
H7:
·WENN(E7="w";·VVERWEIS(F7;$A$102..$C$113;1);
·VVERWEIS(F7;$A$121..$C$132;1))
I7:
·WENN(E7="w";·VVERWEIS(F7;$A$102..$C$113;2);
·VVERWEIS(F7;$A$121..$C$132;2))
J7: [B13]
·WENN(G7‹H7;"---";·WENN(G7‹I7;"SiegerUK.";"EhrenUK."))

A100: [B3] 'Mädchentabelle
B101: [B11] 'Siegerurk.
C101: 'Ehrenurk.
A102: [B3] 8
B102: [B11] 650
C102: 950
A103: [B3] 9
B103: [B11] 750
C103: 1150
A104: [B3] 10
B104: [B11] 900
C104: 1300
A105: [B3] 11
B105: [B11] 1050
C105: 1450
A106: [B3] 12
B106: [B11] 1200
C106: 1600
A107: [B3] 13
B107: [B11] 1300
C107: 1700
A108: [B3] 14
B108: [B11] 1350
C108: 1800
A109: [B3] 15
B109: [B11] 1400
C109: 1850
A110: [B3] 16
B110: [B11] 1450
C110: 1900
A111: [B3] 17
B111: [B11] 1500
C111: 1900
B112: [B11] 1550
C112: 1950
A113: [B3] 19
B113: [B11] 1600
C113: 1950112: [B3] 18

Listing 2 organisiert die Bundesjugendspiele inklusive Urkundenausgabe

zu handhaben sind. Es sei hier übrigens auch erwähnt, daß sich eventuelle Texteinträge für Bemerkungen etc. ebenfalls hier bearbeiten lassen.

Sind die Daten des einzelnen Schülers separiert, müssen sie jetzt in Textausdrucke der bekannten Form umgewandelt werden. Mit der Funktion

@VVERWEIS(..)

und einem extra Tabellenbereich, der im siebten Bild zu erkennen ist, werden die Zahlen in Texte umgewandelt, um sie in der gewünschten Zeugnisform, wie das sechste Bild darstellt, in einem weiteren Tabellenbereich auszugeben. Im Bild 6 erkennen Sie auch gut, wie jetzt Ihr Ausdruck beeinflußt werden kann. Durch Ändern der Spaltenbreite läßt sich der Druck an verschiedenen Stellen genau einstellen. Glücklicherweise überschreibt LDW die Zellgrenzen bei zu langen Zelleinträgen, wenn die nachfolgende Zelle leer ist. Dies gilt auch für den Ausdruck.

Somit wäre der Ausdruck zwar leicht für Rechts- oder Linksverschiebungen beeinflußbar. Allerdings muß noch der Zeilenabstand angepaßt werden. Dazu stellen Sie bitte

zuerst folgende Vorüberlegung an: Wünschen Sie den Ausdruck bei den meisten Ihrer Arbeitsblätter in der neuen Form oder stellt dies nur einen »Einzelfall« dar? Demgemäß ändern Sie entweder im Menü /ARBEITSBLATT-GLOBAL-VORGABEN-DRUCKER-... oder im Menü /OUTPUT-DRUCKER-VORGABEN...; im letzten Falle gilt die Änderung nur für dieses Arbeitsblatt. Wir haben es uns an dieser Stelle besonders schwer gemacht und wollten sogar innerhalb dieses Arbeitsblattes verschiedene Zeilenvorschübe realisieren. Auch

Mit Makros kein Problem

das läßt sich, wie Abbildung 7 im oberen Bereich zeigt, durch Makros entsprechend erledigen. Hier sei jedoch darauf verwiesen, daß Ihr Drucker vielleicht andere Befehle versteht, die Sie aber in Ihrem Druckerhandbuch finden. Hier finden Sie folgende Befehlsfolge für einen NEC-Drucker: /OUTPUT-DRUKKER-OPTIONEN-INIT (heißt: Initialisierungszeichenkette) \wenn nichts drinsteht, schreibe 027 hinein, damit mit {ESC} alles gelöscht wird, ohne das Menü zu verlassen; \027\065\015 legt den Zeilenvorschub für den NEC P7 auf das Baden-Württembergische Zeugnisformular fest; \027\052 gestattet den etwas freundlicheren Kursivdruck für diese ernste Angelegenheit — und das Ganze wieder zurück. Sie sollten den Ausdruck bei Formularen übrigens unformatiert ausgeben, denn Kopf- und Seitenränder einzustellen, verkompliziert die Angelegenheit nochmals ungemein. Kopf hoch, wir haben dazu auch einige Probeausdrucke benötigt, die einzig brauchbare Hilfe stellen hier die uralten Zeilenlineale mit Inch-Maß dar.

Um den Ausdruck der einzelnen Zeugnisse dann auch zu vereinfachen, hilft das obere Makro im Bild 6 weiter, es erlaubt die Zeugnisausgabe auf wirklich einen (Doppel-) Tastendruck. Das Bonbon zum Schluß: Wenn die Sache klappt, haben Sie 30 Zeugnisse in 45 min. ausgedruckt (mit automatischem Blatteinzug natürlich noch schneller).

Mit diesem komplizierten Beispiel soll unsere dreiteilige Serie ihr Ende finden. Es gäbe noch viele schöne Beispiele: Haben Sie schon einmal an eine Wahlauswertung nach dem D'Hondtschen Höchstzahlverfahren bzw. dem Verfahren nach Niemeyer gedacht, mit 5-Prozent-Klausel und grafischer Ausgabe? Nein?! Probieren Sie es einmal, es klappt! Oder haben Sie sich schon einmal die Vorzüge eines Tabellenkalkulationsprogramms gegenüber einer Textverarbeitung überlegt? Die Spaltenform erleichtert spaltengebundene Textbearbeitung (wie z.B. einen Stoffverteilungsplan) ungemein.

Spaltenform erleichtert Bearbeitung

Die Listings beschränken sich wieder nur auf die entscheidenden Stellen. Sollte eine Zeile ohne Zelladresse beginnen, so gehört diese Zeile noch zur letzten Zeile! Wir wünschen dazu großen Erfolg. Noch ein Tip zu guter Letzt für eigene Listings: Sollte Ihr Drucker beim Ausgeben ähnlicher Listings die eckigen Klammern verweigern oder anstatt des Dollarzeichens irgendwelchen Kauderwelsch aufs Papier bringen, dann laden Sie doch einfach den kompletten Text als ASCII-Code in 1st-Word ein und starten den Druck noch einmal. Ganz nebenbei: Es gibt auch Zeichenkonvertierungs-Accessories, die für das Problem eine passende Lösung parat haben... (mb)

Literatur:
[1] Lotus 1-2-3 Version 2 Lexikon, Markt & Technik (H.-G. Michna)
[2] Tips & Tricks zu LDW, ST-Magazin, (Chr. Opel)

Die Asse von digital image

Laserinterface

Spielen Sie Ihren Trumpf mit dem Laserinterface SLM 804 voll aus. Bringen Sie mit unserem Steckmodul ihren Laserdrucker zum Schweigen. Booten mit abgeschalteten Laserdrucker - kein Problem. Preis 98.-- DM
Jetzt neu: Laserinterface professional - Aktivieren des Laserdruckers über einen Maus- oder Tastaturklick von jeder GEM-Software aus. In bewährter Steckmodultechnik - kein Löten erforderlich. DM 198.--

SpeedBridge

Steckadapter für den Einbau des Vortex ATonce Emulators in Rechner der Mega ST Serie. Ab sofort auch für den 1040 STE erhältlich. Im Vertrieb der Firma Heim oHG auch für den PC-/AT-Speed geeignet. Je Version 89.-- bzw. 109.-- DM.

HD-Kit

Full House im Atari-Floppy mit 1.44 Mb Disketten. Kompatibel zu IBM PS/2, Macintosh II und Atari TT Systemen. Komplett anschlußfertig mit umfangreicher Software zum Formatieren, Kopieren, Editieren (Diskettenmonitor) u.s.w. der HD-Disketten. Qualität statt Quantität - Test c't 8/90,TOS 7/90, ST-Magazin 7/90. Kompatibel zu PC + AT-Speed und Supercharger. HD-Kit 3,5" extern/intern -> 448.--/398.-- DM - nur HD-Board mit Software 198.-- DM

Chronos

DCF 77-Funkuhr für alle Atari ST Rechner. Immer die genaue Eichzeit nur durch Anstecken des DCF 77-Empfängers an den Joystickport Ihres Rechners. Komplett anschlußfertig mit Software - 98.-- DM

digital image
Verkaufsbüro Rhein-Main
Postfach 1206
D-6096 Raunheim
Tel.(06134) 51706 + FAX 51748

Klasse statt Masse - eben echte Asse

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	348,--
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	268,--
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 RS232/V.24-Anschluß. Zulassung in Holland Nr. NL 90021303	298,--
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).	548,--

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 62
Telefon (040) 527 03 21, Telefax (040) 527 66 54, Mailbox (040) 527 43 23 (18-08 Uhr)

Programmiertips

Tabulatorsprünge im Gleichschritt

Häufig haben Editoren beim Laden unformatierter Texte mit Tabulatorsprüngen Schwierigkeiten. Eine Vereinbarungszeile am Textende löst das Problem.

Thomas Uhl

Die meisten ASCII-Editoren für den Atari ST komprimieren beim Abspeichern durch Tab-Stops erzeugte Leerzeichen. Einer der Gründe, warum ASCII-Texte gegenüber formatierten Texten deutlich weniger Speicherplatz belegen. Beim Laden der abgespeicherten Texte wirkt sich nachteilig aus, daß Tabulatorschritte nicht in Leerzeichen zurückverwandelt werden.

Das erste Listing verdeutlicht diesen Vorgang. Die vom Tabulator erzeugten Leerzeichen sind als »-« dargestellt.

Durch Abspeichern wird dieser Quelltext (Tabulatorzeichen sind durch »+« symbolisiert) komprimiert und so wie im zweiten Listing auf Diskette abgelegt.

Die meisten Compiler und Assembler verarbeiten gepackte Quelltexte ohne Schwierigkeiten. Probleme gibt es jedoch, wenn verschiedene Programmierer mit unterschiedlichen Tabulatorweiten arbeiten und Quelltexte untereinander austauschen. Vielen Anwendern sind Formatierungsprobleme beim Ausdruck von »README«-Dateien bekannt. Durch mehrmaliges Laden gelingt es zuweilen, diese Texte in die richtige Form zu bringen.

Um Programmentwicklern umständliche Tabulatoranpassungen zu ersparen, genügt es, Quelltexte mit einer Tabulatorenkennung zu versehen. Ein unauffälliger Zusatz am Textende ermöglicht es, genaue Angaben über Tabulatorweiten gemeinsam mit dem Text abzuspeichern. Unerwünschte Nebeneffekte treten dabei nicht auf. Quelltexte bleiben also in ihrer Funktion erhalten.

Dabei wird eine der aktuellen Tabulatoreinstellung entsprechende Zahl von Tabulatorschritten eingegeben. Diese Tabvereinbarung wird von einer vier Byte langen Kennung abgeschlossen. Sie besteht aus einer Doppelfolge von jeweils einem Tabulator (TAB) und einem Carriage-Return-Zeichen (CR).

Diese aksiomatische Zeichenfolge (CR TAB CR TAB) erfüllt den Zweck einer Prüfsequenz. Sie zeigt an, ob Tabulatoren definiert wurden.

Unser drittes Beispiel verdeutlicht, wie eine solche Datei mit Tabulatorkennung am Textende und einer Tabulatorweite von drei Tab-Stops aussehen könnte (»-« = Leerzeichen, »+« = Tabulator, »#« = Carriage Return, »<« = Zeilenende).

Die Tabulatorkennung »TAB TAB TAB CR TAB CR TAB« in der letzten Zeile würde einen normal konfigurierten Drucker zur Ausgabe einer Leerzeile veranlassen. Damit beeinflußt dieser Zusatz andere Editoren oder die Betriebssystemausgabe nicht.

Die Analyse eines Textes mit Tabulatorvereinbarungen ist einfach: Nach dem Öffnen der Datei wird der Zeiger ans File-Ende gesetzt. Die letzte Zeile wird von links nach rechts geprüft. Die Sequenz beginnt mit der Eingangsvereinbarung »TAB CR TAB CR«. Die Zahl der sich anschließenden Tabzeichen (in Tempus z.B. durch eine Uhr dargestellt) entspricht der Tabulatorweite, mit der der Text komprimiert wurde. In jedem Fall sollte die Tabulatorkennung in einer neuen Zeile stehen, um nicht mit anderen Tabulatorzeichen zu kollidieren.

Bei (Quell-) Texten dürfen Leerzeichen in Strings nicht komprimiert werden. Dies verhindert Schwierigkeiten bei der Ausgabe innerhalb von Programmen. Ein String ist dabei eine Zeichenkette, die mit einem Hochkomma (') oder Anführungszeichen beginnt und endet. Das gewährleistet, daß der Text auch dann komprimiert wird, wenn man vergißt, Strings mit entsprechenden Zeichen abzuschließen; auch dann, wenn in einem Kommentar ein einzelnes Hochkomma oder Anführungszeichen vorkommt.

Außerdem muß man darauf achten, Tab-Stops in Strings bei der Expandierung nicht in Leerzeichen zu konvertieren. Außerhalb von Strings können sie durchaus mitgelesen werden. Dies verhindert Fehler bei doppelter Komprimierung.

Eine andere Möglichkeit, den Speicherbedarf bei ASCII-Texten zu reduzieren, sind Änderungen bei der Vereinbarung des Zeilenendes. Neben der Verwendung von Carriage Return (CR) und Linefeed (LF), wie unter TOS und MS-DOS zum Zeilenumbruch üblich, erzeugt ein simples Linefeed, wie in Unix, dasselbe Resultat. Unabhängig, ob Editoren diese Möglichkeit unterstützen, sollten sie, wie Tempus, in der Lage sein, Texte mit diesem Organisationsschema zu laden. (em)

```
Tabulatoren:  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
              ---Procedure-Tab;
              ------Var
              ---------c:-CHAR;-------(* Zeichen *)
              ---------i:-INTEGER;----(* Zahl *)
              ---BEGIN
              ---END-Tab;
```

Vor dem Abspeichern: Listing mit Tabulatorsprüngen

```
+Procedure-Tab;
++Var
+++c:-CHAR;-++(* Zeichen *)
+++i:-INTEGER;-+(* Zahl *)
+BEGIN
+END-Tab;
```

Nach dem Sichern: Tab-Sprünge komprimiert

```
+Procedure-Tab;<
++Var<
+++c:-CHAR;-++(* Zeichen *)<
+++i:-INTEGER;-+(* Zahl *)<
+BEGIN<
+END-Tab;<
+++#+#+
```

Speicheraufrüstung ATARI

	520	1040	ST1	ST2	STE	STACY1
1 MB	178,-	---	---	---	---	---
2 MB	598,-	498,-	448,-	---	448,-	648,-
4 MB	948,-	848,-	798,-	448,-	798,-	998,-

incl Einbau + 1 Jahr Garantie !

WaSy SCSI - Festplatten

WaSy 20	20MB	798,-
WaSy 48/85	48/84 MB 40/24ms	1098,- / 1398,-
WaSy 110/210	110/210 MB / 15ms	1898,- / 2798,-
WaSy 213	213MB/15ms MAXTOR	3298,-
WaSy 44W	Wechselplatte incl. Medium	1898,-
Medium für Wechselplatte		198,-

Unsere Wechselplatten wahlweise auch mit integrierter Festplatte.
Umfangreiche Software, AHDI 3.x kompatibel, Booten von jeder Partition, Cache, usw. Anschlußfertig für alle ATARI ST + TT !

hyperCACHE ST+		550,-
hyperCACHE 030	TT-Power im ST	2498,-
PC/AT-SPEED		378,- / 528,-
Supercharger	neueste Version mit 1MB RAM	798,-
Spectre GCR	ohne/mit ROMs	778,-/ 1198,-
Echtzeituhr	läuft ab TOS 1.2 ohne Software	89,-
HD-Floppy-Kit	komplett mit Floppy	298,-

Diese Anzeige ist nur ein Auszug

ATARI ST

MEGA ST/1	1MB RAM	1598,-
MEGA ST/2	2MB RAM	1998,-
MEGA ST/4	4MB RAM	2348,-
MEGA ST/2+	2MB + hyperCACHE	2598,-
MEGA ST/2A	2MB + AT-SPEED	2448,-
MEGA ST/2A+	2MB+AT-SPEED+hyperCACHE	3198,-
MEGA ST/4+	4MB + hyperCACHE	2948,-
MEGA ST/4A+	4MB + AT-SPEED + hyperCACHE	3548,-
MEGA ST/2 030	2MB + hyperCACHE 030	4496,-
MEGA ST/4 030	4MB + hyperCACHE 030	4846,-

Jeweils incl. Mouse, Monitor, TOS 1.4 und thermisch geregeltem Lüfter !

STACY ATARI ST-Laptop

STACY 1/40	Laptop 1MB RAM/40MB Festplatte	4798,-
STACY 2/40	Laptop 2MB RAM/40MB Festpllatte	5498,-
STACY 4/40	Laptop 4MB RAM/40MB Festplatte	5998,-

mit Floppy und 40MB Festplatte (20MB a.A.)

ATARI TT

TT 030/4	4MB RAM, 48MB Festplatte	7398,-
TT 030/8	8MB RAM, 48MB Festplatte	7998,-
TT 030/8H	mit 110MB/15ms/32KCache Festplatte	8798,-
TT 030/8E	mit 21" Großbildschirm (1280x960)	11298,-

andere Konfigurationen auf Anfrage

wacker
systemelektronik gmbh

7500 Karlsruhe 21
Pionierstr. 10
Tel. 0721/554471

Das Schlagwort der 90er Jahre heißt Connectivity.
Connectivity bedeutet Vernetzungen von Computersystemen.
Biodata vernetzt Atari, Mac, PCs, sowie Unix-Rechner.
Biodata orientiert sich dabei an weltanerkannten Standards wie TCP/IP, x-Windows, Net-Bios und Ethernet.

Atarium

Medley im TT-RAM

Bereits vor der Markteinführung der TT-Rechnerreihe von Atari stand für Eingeweihte fest, daß eine beachtliche Zahl von ST-Programmen Probleme mit dem Elite-Rechner bekommen würde: In erster Linie unsauber programmierte Software, die auch auf einem ST mit Grafikkarte kaum lauffähig ist.

Julian Reschke

Von dieser Kritik ausgenommen sind hardwarenahe Programme, wie z.B. »Templemon« und »Sysmon«, von denen erste Testversionen bereits vorliegen. Drei verschiedene RAM-Gattungen im TT verursachen aber immer wieder kleinere Probleme.

Das Grafiksystem, »ACSI-DMA« und »DMA«-Sound arbeiten ausschließlich in einem RAM-Bereich, der vollkompatibel zum gewohnten ST-RAM ist. Die Neuentwicklung von Atari ist mit 2 oder 4 MByte dieses RAMs ausgestattet.

Die CPU teilt sich den Zugriff auf das eigentliche TT-RAM (Fast-RAM) mit fast keinem anderen Chip. Es ist als »Nybble-Mode« ausgelegt und gestattet dem 68030er, seinen Cache im »Burst-Modus« zu füllen. Der »DMA«-Betrieb ist über den »SCSI«-Bus gewährleistet. Grafik, »DMA-Sound« und »ACSI-DMA« hingegen nicht. Weiteres RAM kann auch über den »VMEbus« angeschlossen werden. Dieser Speicher ist jedoch langsamer als das Fast-RAM.

Die aktuellen TT-Versionen stellen eine bunte Mischung von Speicherkonfigurationen bereit: Neben Geräten mit 4 MByte ST-RAM, gibt es Konfigurationen mit 2 MByte ST-RAM und 4 MByte Fast-RAM. Zusätzlich sind TTs mit 2 MByte ST-RAM und 6 MByte Fast-RAM aufgetaucht.

Interessant ist es nun, festzustellen, in welchem RAM eine existierende Adresse liegt: Wenn die obersten 8 Bit der Adresse gleich Null sind, befindet sie sich im ST-RAM. Folglich existiert im ehemaligen 24-Bit-Adreßraum nur ST-kompatibler Speicher.

Vor einer Beschreibung der Auswirkungen des geteilten RAM auf die Software, eine Reihe Zahlen: Zum Test wurde eine große Textdatei mit dem Programm »LHARC« komprimiert. Im ST-RAM ein Vorgang, der stattliche 31,8 Sekunden beansprucht. Das Fast-RAM bewältigt die gleiche Arbeit in nur 23,5 Sekunden. Bei ausgeschaltetem CPU-Cache erhöhen sich diese Zeiten auf 56,8 bzw. 36,8 Sekunden.

Die Zeitvorteile, die sich durch das Fast-RAM ergeben sind erheblich: Allerdings laufen unsauber programmierte (ebenso wie auch wenige sauber programmierte) Programme, nicht über diesen Speicher.

Zur Vermeidung von Schwierigkeiten läßt sich eine allgemeine Regel aufstellen: Programme sollten nicht

1. die Anfangsadresse des Bildspeichers auf eine Adresse im Fast-RAM setzen
2. DMA-Sound aus dem Fast-RAM erzeugen
3. ACSI-DMA über das Fast-RAM abwickeln (dies gilt z. B. für Festplattentreiber und Treiber für die Atari-Laserdrucker).

Wie hat nun Atari-Programmierer Allan Pratt dieses Problem gelöst? Bereits seit TOS 1.4 kann man durch ein reserviertes Feld im Programmkopf festlegen, wie das Programm von Pexec() geladen wird. Es handelt sich dabei um das »Fastload-Bit«. Dieses Konzept wurde konsequent beim TT-TOS 3.1 (GEM-DOS 0.25) weiterverfolgt [1].

Mit einem weiteren Bit kann man festlegen, ob das Programm im Fast-oder ST-RAM gestartet werden darf. Normalerweise ist dieses Bit nicht gesetzt. Ohne Eingriff nutzt kein Programm das Fast-RAM des TT.

Ein weiteres Bit erlaubt Speicheranforderungen aus dem Fast-RAM (Malloc()-Anforderungen). Es gibt durchaus Programme, die im Fast-RAM laufen, falls der mit »Malloc()« angeforderte Speicher im ST-RAM liegt.

Regulierung durch Dateikopf

Nicht ganz unproblematisch ist, wenn das ST-RAM mehr Speicher bereitstellt als das Fast-RAM. In diesen Fällen benötigt GEM-DOS zusätzliche Informationen. Zur Problemlösung hat Atari das »TPA-Größen-Feld« in den obersten 4 Bit des »Long« eingerichtet. Dort liegen auch die anderen drei Flags.

Das Größenfeld wird nur dann ausgewertet, wenn Programme ins Fast-RAM geladen werden dürfen und mehr ST-RAM als Fast-RAM vorhanden ist. Die 4 Bit (Wert 0-15) werden dann folgendermaßen analysiert: Der Speicherplatz, den das Programm mindestens benötigt, wird mit der Formel »(Wert + 1) x 128 KByte« ermittelt. Sind diese 4 Bit gelöscht, kann davon ausgegangen werden, daß nicht mehr als 128 KByte im Fast-RAM gebraucht werden. GEM-DOS addiert die ermittelte Größe zu den Größen der drei Programmsegmente »Text«, »Data« und »BSS« und entscheidet, ob das Programm ins Fast-RAM geladen wird. Sind alle 4 Bit gesetzt, kommt man über die Auswertung der Formel auf einen Wert von 2 MByte.

Daß dies nicht durch neue GEM-DOS-Funktionen, sondern über den Dateikopf geregelt wird, hat zwei Gründe: TT-Besitzer können ältere Programme auch am neuen Rechner optimal nutzen. (Trotzdem sollten Entwickler bei neuen Programmversionen Flags passend setzen). Wichtig ist auch, daß die neuen Flags eindeutig Eigenschaften des jeweiligen Programms beschreiben und nichts mit dem aufrufenden Programm zu tun haben.

Beim TT-TOS kann innerhalb eines Programms die Speicherinstallierung beeinflußt werden. Das Verfahren ist jedoch nur bei wenigen Programmen interessant. Etwa bei Laserdruckertreibern, die direkt den »DMA«-Transfer über die »ACSI«-Schnittstelle vornehmen.

Hier bietet sich an, den Treiber im Fast-RAM zu allozieren und nur den Puffer für den DMA-Transfer im ST-RAM zu reservieren. Dafür gibt es ab GEM-DOS-Version 0,25 (mit »Sversion()« testen!) die Funktion »Mxalloc()«, bei der der Speichertyp genau angegeben werden kann.

Noch ist nicht offiziell dokumentiert, wie GEM-DOS die Informationen aus dem Programm-Header detailliert weiterverarbeitet. Nachforschungen des Turbo-Assembler-Entwicklers Markus Fritze ergaben, daß es in diesem Zusammenhang einen neuen Pexec()-Modus #7 gibt. Die Flags werden innerhalb der Basepage festgehalten. Mehr dazu, wenn es die endgültigen Release Notes zum TOS 3.1 erscheinen.

Ausgezeichnete Ausgangslage

Unklar bleibt weiterhin, wie man das RAM auf einer »VMEbus«-Karte vom normalen Fast-RAM unterscheidet. Prinzipiell sind beim VME-RAM, im Gegegnsatz zum Fast-RAM, keine »SCSI-DMA«-Zugriffe möglich. Der Zugriff auf den Speicher ist generell langsamer. Unwahrscheinlich, daß ausgerechnet der VME-Slot für eine Speichererweiterung benutzt wird — immerhin kann man den TT auch mit einfacheren Mitteln bis auf 26 MByte erweitern.

Soviel zum Fast-RAM des TT. Den meisten Messebesuchern dürfte eine Demonstration entgangen sein, die für die ST/TT-Programmierung mehr Auswirkungen haben kann, als bisherige Verbesserungen am Betriebssystem: Auf einem TT war farbige Schrift aus bekannten Schriftenfamilien in beliebigen Drehwinkeln zu sehen. Die Hauptarbeit verrichtete dabei kein Programm, sondern ein »FSMGDOS« (Font Scaling Mechanism GDOS), dessen Entwicklung zum Jahreswechsel abgeschlossen sein soll.

Verschiedene Methoden zur Einbindung von Zeichensätzen ins Betriebssystem halten momentan die gesamte Branche in Atem. Wünschenswert ist, daß, unabhängig von Bildschirmen und Druckern, gleiche Zeichensätze benutzt werden können.

Microsoft und Apple beabsichtigen gemeinsam ein Format zu entwickeln. Auch Postscript-Entwickler Adobe hat mittlerweile, um seine Marktbedeutung halten zu können, das Geheimnis seines Font-Formats gelüftet.

Ohne viel Aufsehens arbeitet Atari an einer neuen GDOS-Version, in der die von Ultrascript bekannte Font-Technologie wie bei Ultrascript zum Einsatz kommt.

Wichtige Merkmale sind: Zusätzlich zu den bekannten Rasterzeichensätzen können frei skalierbare Ultrascript-Zeichensätze verwendet werden. Bei der Konfiguration werden die Zeichengrößen bereits festgelegt. Denn viele Programme stürzen ab, wenn man ihnen einen Zeichensatz in beliebig vielen Größen vorsetzt. Neue Programme können über eine neue VDI-Funktion alle Zeichensätze in allen Größen und Rotationswinkeln ansprechen. Mit neuen Druckertreibern kann auch FSMGDOS alle Zeichen in optimaler Auflösung zu Papier bringen.

Zusätzlich zeichnet das neue GDOS auch Bézierkurven. Die unterstützt auch das neue »AMCGDOS 4.0«, das von der Hamburger Firma »Scilab« in Verbindung mit »Scigraph 2.0« geliefert wird.

Wenn man in Zukunft tatsächlich auf allen VDI-Geräten Ultrascript-Zeichensätze in verschiedenen Größen benutzen kann, hat Atari eine ausgezeichnete Ausgangslage. »Microsoft«, »Apple« und »Next« sind diesmal anscheinend auch nicht weiter als die Entwickler aus Sunnyvale. (em)

Quellennachweis:
[1] The TT Companion — Developer's Notes for the Atari TT030, Atari Corporation 1990

Abbildung 2: die neue GEMDOS-Funktion Mxalloc

Funktionsnummer: 0x44 (68)

void *Mxalloc (long amount, int mode)

Mxalloc funktioniert genau wie Malloc, der zusätzliche Parameter bedeutet:

mode	Bedeutung
0	nur aus dem ST-RAM
1	nur aus dem Fast-RAM
2	egal, aber lieber aus dem ST-RAM
3	egal, aber lieber aus dem Fast-RAM

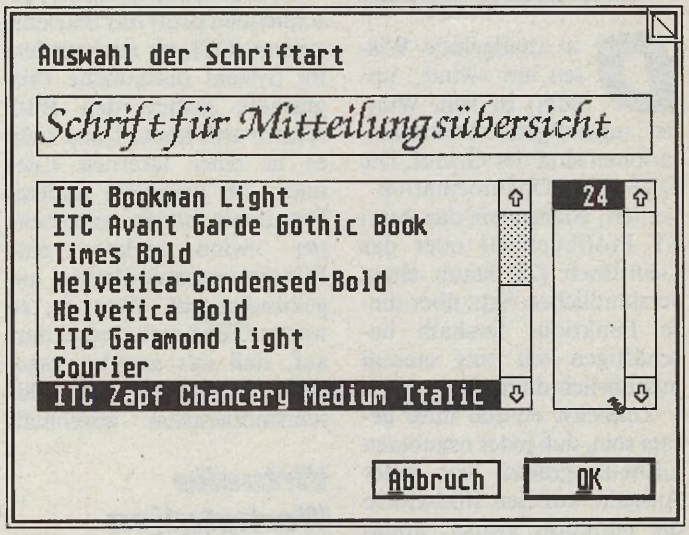
Für 'amount = -1' wird die Größe des größten Speicherblocks geliefert, den man in dem entsprechenden Modus erhalten kann.

Mxalloc() ist genau dann verfügbar, wenn die GEMDOS-Version (mit Sversion() ermitteln) größer oder gleich 0.25 ist.

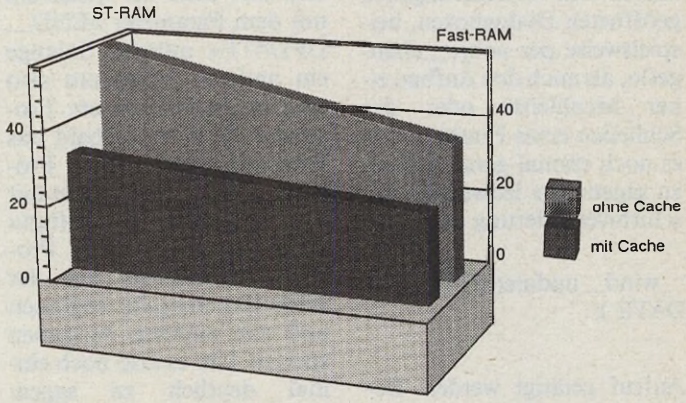
Abbildung 1: Neue Definition der Programmflags

Bit 0:	Fastload-Flag wie in TOS 1.4 (GEMDOS 0.21), beim Laden des Programms wird nur die BSS und nicht die gesamte TPA gelöscht.
Bit 1:	Das Programm wird nach Möglichkeit in das Fast-RAM geladen.
Bit 2:	Malloc()-Aufrufe des Programms werden nach Möglichkeit mit RAM aus dem Fast-RAM befriedigt.
Bit 3..27:	Reserviert
Bit 28..31:	TPA-Größenfeld (0-15 bedeutet: Programm belegt 128K - 2048K)

Anmerkung: ab Version 1.2 des Shareware-Desktops Gemini kann man dort die Programmflags mittels 'chmod' einstellen! Registrierte Gemini-Anwender bekommen Gemini 1.2 automatisch zugesandt.



Ultrascript-Fonts demnächst unter FSMGDOS



Geschwindigkeitsvergleich ST-RAM / Fast-RAM

GEM-Funktionen

GEM-Verkehrsplanung: Aktion sauberer Bildschirm

Obwohl die GEM-Funktion »wind_update()« seit Jahren dokumentiert ist, benutzen sie immer noch viel zu viele Programme falsch oder gar nicht. Dabei geht's doch ganz einfach!.

Laurenz Prüßner

Das mangelnde Wissen um »wind_update() ist kein Wunder: ungenügende Dokumentationen sind der Grund. Die DRI-GEM-Dokumentation verliert, ebenso wie das Atari ST Profibuch [1] oder das Geiß-Buch [2], kaum einen verständlichen Satz über diese Funktion. Deshalb beschäftigen wir uns einmal ausführlich damit.

Zunächst einmal muß gesagt sein, daß jedes »saubere« GEM-Programm vor jeder Ausgabe auf den Bildschirm die Funktion »wind_update()« aufrufen muß. Das umfaßt sowohl Veränderungen in geöffneten Dialogboxen, beispielsweise per »objc_change()«, als auch den Aufbau einer Menüleiste oder das Schließen eines Fensters. Um es noch einmal ganz deutlich zu sagen: Vor jedweder Bildschirmveränderung muß ein

```
wind_update( BEG_UPDATE );
```

Aufruf getätigt werden. Sobald der Bildschirm dann komplett aufgebaut ist, teilen Sie dies dem Betriebssystem per

```
wind_update( END_UPDATE );
```

mit.

Was bewirken nun diese beiden Aufrufe? Sobald ein Programm oder Accessory die Funktion mit dem Parameter »BEG_UPDATE« aufruft, führt GEM erst einmal alle laufenden Grafikoperationen der anderen aktiven Programme zu Ende. Anschließend prüft das Betriebssystem (OS), ob auch andere im System befindliche Programme gerade den Bildschirm aufbauen. Dazu sieht es in einer internen Liste nach, ob irgendein anderes Programm bereits seinerseits per »wind_update« eine Bildschirmmanipulation angekündigt hat. Wenn ja, so wartet GEM erst einmal darauf, daß das gerade ausgebende Programm seine Bildschirmoperation abschließt

Virtuelle Workstation

und dies dem OS wiederum mit dem Parameter »END_UPDATE« mitteilt. Solange ein anderes Programm also ausgibt, bleibt »unser« Programm gesperrt. Sobald das Betriebssystem kein Programm mehr als »gerade mit dem Bildaufbau beschäftigt« erkennt, kann unser Programm seinerseits mit der Bildschirmausgabe beginnen und alle anderen Ausgaben sperren. Um es also noch einmal deutlich zu sagen: »wind_update« beendet mitnichten grundsätzlich die Bearbeitung anderer, parallel laufender Prozesse, sondern bremst diese erst dann, wenn sie eine Bildschirmveränderung ankündigen. Damit ist der reibungslose Ablauf der Ausgabe auf eine einzige virtuelle Workstation perfekt gewährleistet.

Riskante Bildstörungen

Wenn sich ein Programm dieser GEM-Vorschrift widersetzt, riskiert es, unter Umständen gleichzeitig mit einem anderen Programm oder Accessory den Bildschirm zu beschreiben: Bildstörung!

Noch etwas anderes sollten Sie bedenken: Auch der Screenmanager, der im ST beispielsweise für die Darstellung von Menübäumen verantwortlich ist, reagiert ebenfalls auf die »wind_update()«-Funktion. So verhindern Sie beispielsweise das Herunterklappen von Drop-Down-Menüs während des Bildaufbaus. Wer das nicht tut, zerstört einen Teil des Bildaufbaus allein schon dadurch, daß er mit der Maus in die Menüleiste fährt.

So bleibt es abschließend an uns, Sie noch einmal ausdrücklich auf ihre »Pflicht als anständiger Programmierer« hinzuweisen, die »wind_update()«-Funktion im Sinne einer ungestörten Bildschirmausgabe zu benutzen, egal, ob Sie per VDI zeichnen oder die AES-Routinen zur Darstellung von Ressourcen (»objc_draw()« etc.) benutzen.

Nun geht es an die selten verwendeten Aufrufe »wind_update(BEG_MCTRL);« und »wind_update(END_MCTRL);«.

Beim Eintreffen der »wind_update()«-Meldung mit dem Parameter »BEG_MCTRL« deklariert GEM den gesamten Inhalt der virtuellen Workstation als Fenster der aufrufenden Applikation. Damit muß die aufrufende Applikation ab sofort sämtliche Ereignisse selbst auswerten; Drop-Down-Menüs klappen beispielsweise nicht mehr automatisch herunter.

Dialogboxen mit Shortcuts

In der Regel finden diese Aufrufe kaum Verwendung, entscheidend wird ihre Bedeutung allerdings bei der Konstruktion eigener »form_do()«-Routinen:

Der Screenmanager sendet Tastatur-Events nämlich grundsätzlich nur an die Applikation mit dem aktuellen Fenster. Unter Umständen ist es aber notwendig, daß die eigene Applikation, also der gerade aktive Prozeß und keinesfalls irgendein anderer, alle Tastaturereignisse mitgeteilt bekommt — beispielsweise bei Accessories, die eigene Dialogboxen verwenden und darin auch auf »Shortcuts«, also Tastaturkürzel reagieren sollen.

Diese Accessories bekommen nämlich normalerweise (weil Sie gar kein Fenster geöffnet haben) niemals Tastatur-Events gemeldet.

Der kleine Aufruf

```
wind_update( BEG_MCTRL );
```

beseitigt dieses Problem. In

```
 1: ****************************************************************
 2: *
 3: * This file was created by SYS_MON, the ATARI ST System Monitor,
 4: * copyright by Karsten Isakovic, Berlin
 5: *
 6:
 7: *
 8: * Beispiel-Auszug aus einem Accessory, das Speicher AC_CLOSE-sicher
 9: * reserviert.
10: *
11:
12:  TOPWATCH appl_init       -> 2
13:  TOPWATCH menu_regis.     '  TOp-Watch ' 2  -> 0
14:  TOPWATCH wind_update     BEG_UPDATE -> 1
15:  TOPWATCH graf_handle     -> (8  ,16 ) (19 ,19 ) Ret 1
16:  TOPWATCH v_opnvwk        H 1 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,2, -> H 2 (639,399)
17:  TOPWATCH vs_clip         H 2 On  (0  ,0  ) (639,399)  ->
18:  TOPWATCH rsrc_load       'TOPWATCH.RSC' -> 1
19:  TOPWATCH rsrc_gaddr      TREE 0  -> $0561BE Ret 1
20:  TOPWATCH form_center     $0561BE -> (170,104) (300,211)
21:  TOPWATCH vq_extend       H 2 1   ->
22:  TOPWATCH Malloc          $FFFFFF -> $0A16A6
23:  TOPWATCH Malloc          $00207C -> $05695A
24:  TOPWATCH vq_extend       H 2 0   ->
25:  TOPWATCH wind_update     END_UPDATE -> 1
26:  TOPWATCH evnt_multi      KYBD BUT { 1,1,1 } TIMER  { 0,0 } Buf $0448E4 ->
27:                           (319,199) B$00 K$00 Key $000D But $13 Event =
28:                           MU_TIMER
29: *
30: * End of SYS_MON file.
31: ****************************************************************
```


COMPEDO

SPEZIALFARBBÄNDER

Für 90% aller Matrixdrucker in Rot, Gelb, Blau, Pink und Schwarz, oder als 4-Farbband für Colordrucker erhältlich

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

Normalmarkenfarbbänder (auch in den Farben Rot, Gelb, Blau, Grün, Braun und Silber) zu Superpreisen ! z.B.:

CITIZEN SWIFT	34,90	STARLC 10	33,90	CITIZEN SWIFT	9,10	STAR LC 10	7,80
EPSON LQ 500/800	35,90	STAR LC 10 4-COLOR	46,90	EPSON LQ 500/800	10,90	STAR LC 10 4-COLOR	15,70
EPSON LX 80/90	31,90	STAR LC 24 - 10	36,80	EPSON LX 80/90	8,50	STAR LC 24 - 10	11,30
EPSON LQ 2550 4-COLOR	49,90	STAR NL 10 / NB 24 - 10	35,90	EPSON LQ 2550 4-COLOR	24,50	STAR NL 10 / NB 24 - 10	9,10
COMM. MPS 802	36,90	NEC P2200	37,90	COMM. MPS 802	9,20	NEC P2200	12,00
COMM. MPS 803	36,80	NEC P6 + / P7 +	39,90	COMM. MPS 803	9,30	NEC P6 + / P7 +	12,70
COMM. MPS 1500 4-COLOR	49,00	NEC P6 + / P7 + 4-COLOR	59,90	COMM. MPS 1500 4-COLOR	18,95	NEC P6 + / P7 + 4-COLOR	28,40
COMM. MPS 1224 4-COLOR	47,80	NEC P2 / P6	37,50	COMM. MPS 1224 4-COLOR	18,50	NEC P2 / P6	10,20
SEIKOSHA SP	35,90	NEC P" / P6 4-COLOR	59,90	SEIKOSHA SP	12,10	NEC P2 / P6 4-COLOR	28,40
PRÄSIDENT 63 XX	29,90	PANASONIC KXP 10 80/90	36,90	PRÄSIDENT 63 XX	7,90	PANASONIC KXP 10 80/90	10,70
OKI ML 390	36,70	PANASONIC KXP 1124	38,90	OKI ML 390	10,40	PANASONIC KXP 1124	11,70
OKI ML 292 4-COLOR	59,90	APPLE IMAGEWRITER	36,90	OKI ML 292 4-COLOR	29,20	APPLE IMAGEWRITER	8,90

Weitere Preise auf Anfage

Jetzt auch auf Keramik, Glas, Alu, Metall u. a. Werkstoffen 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.

COMPEDO
Postfach 1352 5860 Iserlohn
Tel.: 02371/41071-72
Fax: 02371/41075

AMIGA Köln 90
Halle 10, Stand 306

Komplettsysteme für Textildruck mit Verkaufskonzept und Betreuung für Existenzgründer!
** rufen Sie an ! **

Versandpauschale DM 6,- Nachnahme o. Vorkasse (Ausland). Händlerkonditionen auf Anfrage!

den normalen Modus, also die altbekannte Event-Steuerung, gelangen Sie wie folgt zurück:

wind_update(END_MCTRL);

Kritische Programmphase

Accessories haben mitunter erhebliche Probleme, benötigten Speicher anzufordern und zu behalten. Es ist jedoch durchaus auch möglich, Speicher für Accessories anzufordern, den diese auch auf Dauer behalten: Sobald nämlich ein Accessory Speicher mittels »Malloc()« anfordert, wird ein entsprechend großer Speicherblock vom GEMDOS lokalisiert und in eine interne Liste, die »allocated list« eingetragen. Dabei ist ein Accessory für GEMDOS immer Teil der aktuellen Applikation. Als Eigner (»Parent«) des Speicherblocks trägt GEMDOS folglich die Identifizierungsnummer des aktuellen Hauptprogramms ein. So lange das Hauptprogramm im Speicher liegt, existiert auch ein MD (»memory descriptor«) desjenigen Speicherblocks, den das Accessory angefordert hat. Die kritische Phase wird jedoch bei Beendigung des Hauptprogramms erreicht: Mit seinem Verschwinden erlöschen all seine reservierten Speicherblöcke und folglich auch die des Accessories. So kann es geschehen, daß sicher geglaubte Speicherblöcke von einem Moment auf den anderen aus dem Speicher verschwinden, ohne daß sich dem Accessory irgendein Ansatzpunkt bietet, wie die Daten wiederzuerlangen seien. Allenfalls eine »AC_CLOSE«-Meldung teilt dem Accessory den Exitus mit.

Das »Atari ST Profibuch« [1] rät für diesen Fall, alle Speicherblöcke freiwillig freizugeben, da das Accessory nicht eigenständig feststellen kann, ob seine Speicherblöcke ohnehin gerade verlorengegangen sind (dann waren sie für GEMDOS Bestandteil des gerade beendeten Programms) oder ob sie vielleicht doch noch erhalten sind.

Es muß also eine Methode gefunden werden, nach der Accessories wirklich sicher sein können, daß GEMDOS ihre Speicherblöcke beim Verlassen des Hauptprogramms nicht freigibt. Und die gibt es: Der GEM-Desktop ist für GEM auch nichts anderes als ein Hauptprogramm, von dem aus andere Programme gestartet werden. Mit einem entscheidenden Unterschied: Er wird nahezu nie verlassen!

Speicherblöcke sicher verwahrt

Und wenn er einmal verlassen wird, dann bedeutet das das Ende des GEM-Systems und damit auch das Ende der Accessories.

Somit sind wir der Lösung des Problems ein gutes Stück näher gekommen: Solange das Accessory Speicher anfordert, wenn noch gar kein Hauptprogramm außer dem Desktop gestartet worden ist, sind seine Speicherblöcke sicher: Beim Verlassen einer später gestarteten Applikation gibt GEMDOS nur genau die Speicherblöcke zurück, die während der Ausführung des Hauptprogramms angefordert worden sind. Und da unser Accessory schon vor deren Start seine Speicherblöcke angefordert hat, werden diese vom GEMDOS auch nicht berührt.

Aber: Wie stellen wir sicher, daß auch noch kein Hauptprogramm gestartet wurde, wenn unser Accessory Speicher anfordert? TOS 1.4 und spätere Versionen gestatten es, gleich beim Booten automatisch eine GEM-Applikation zu laden, ohne daß der Anwender den Desktop benutzt. Woher soll ein Accessory nun erfahren, ob ein anderes Programm als der Desktop arbeitet?

Auch diese Frage läßt sich beantworten: Mit »wind_update()«. Der GEM-Desktop ist nämlich, obwohl der Anwender davon nichts mitbekommt, für eine kurze Zeit aktiv, um einige Initialisierungen vorzunehmen, beispielsweise Accessories Zeit zu lassen, sich per »menu_register()« anzumelden. Erst nach einigen Zyklen der Prozeßumschaltung startet der Desktop die Autostart-Applikation. Die kurze Zeitspanne, die Ihrem Accessory bleibt, läßt sich nicht nur exakt treffen, sondern auch beliebig verlängern:

Sie teilen dem Desktop einfach mit, daß Ihr Accessory beabsichtigt, den Bildschirm zu verändern:

wind_update(BEG_UPDATE);

Nun muß der Desktop warten, bis Sie ihm mitteilen, der Bildaufbau sei beendet. Und als sauberes GEM-Programm tut er das auch. Dabei ist es GEM vollkommen egal, ob Sie in der nun frei dosierbaren Zeit, die vor dem Laden der Autostart-Applikation vergeht, auch wirklich den Bildschirm verändern, wie Sie es angekündigt haben.

Wir nutzen die Zeit, um die Resource-Datei nachzuladen und den benötigten Speicher zu reservieren. Nach den notwendigen Initialisierungen geben wir dem Desktop die Kontrolle über die virtuelle Workstation zurück und haben unsere Schäfchen im trockenen, respektive die Speicherblöcke sicher verwahrt.

Anbei sehen Sie einen kleinen »Sysmon«-Auszug aus einem Accessory, das nach diesem Verfahren Speicher alloziert. (uw)

Quellenverweise:
[1] H.-D. Jankowski, J.F. Reschke, D. Rabich, »Atari ST Profibuch«, Sybex Verlag, ISBN3-88745-563-0.
[2] J. Geiß, D. Geiß, »Softwareentwicklung auf dem Atari ST«, Hüthig Verlag, ISBN 3-7785-1533-0.

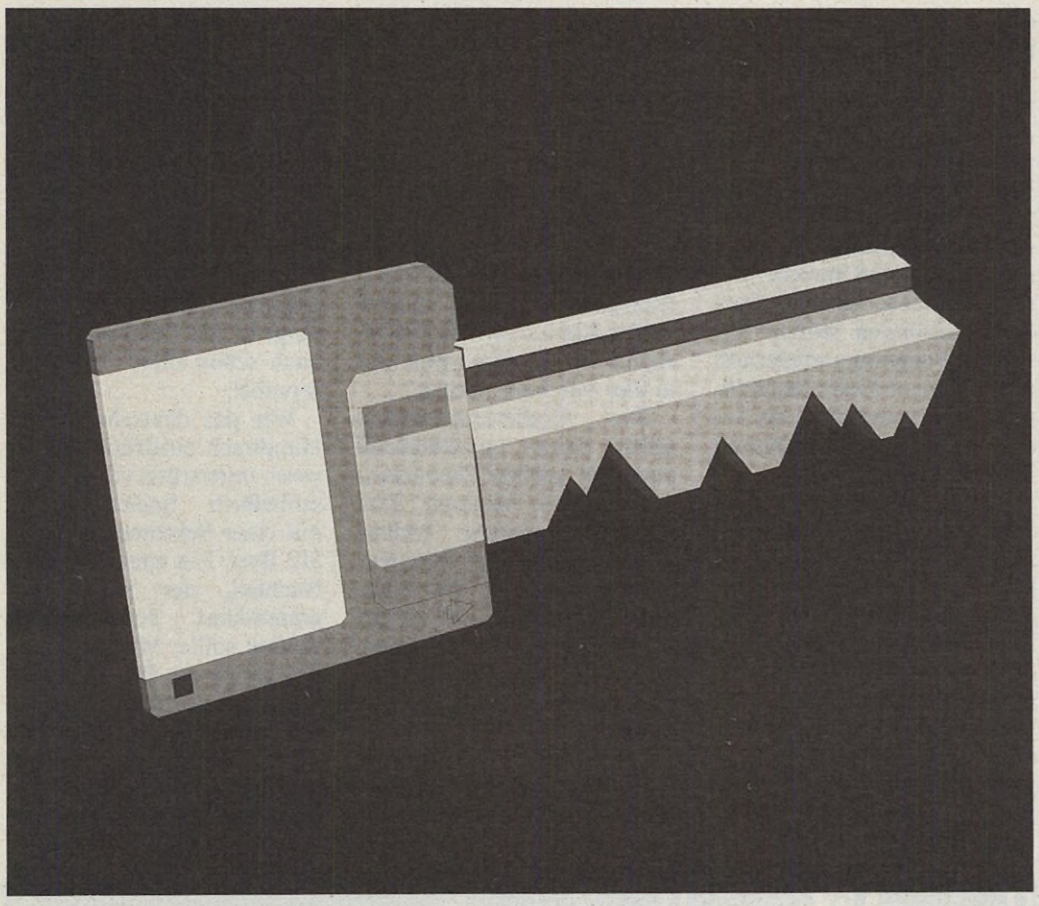
Hier einmal schematisch der Ablauf der ersten Aufrufe:

— appl_init()
— menu_register()
— wind_update(BEG_UPDATE)
— Resource laden
— Speicherblöcke reservieren
— eventuell weitere Initialisierungen vornehmen oder Bildschirmoperationen tätigen.
— wind_update(END_UPDATE)

Jetzt lädt der Desktop unter Umständen die Autostart-Applikation. Ansonsten kann ganz normal verfahren werden:
— auf irgendeinen Event warten: evnt_multi()
— Reaktion auf das Ereignis
— Rücksprung in die Warteschleife

Codierung

Geheimnummer zur Datenverschlüsselung



Ausgereifte Datenverschlüsselungsprogramme unterstützen fast alle gängigen Massenspeicher. Wir haben »Stop«, einen Datentresor von »Bela«, auf den Prüfstand gestellt.

Laurenz Prüßner

Vermehrt stehen heute ST-Computer auch in mittelständischen Betrieben und erledigen dort Aufgaben, die bislang PCs vorbehalten waren. Vier- bis sechsfache Rechenleistung beim Eliterechner TT wird diesen Trend voraussichtlich noch verstärken. In Folge dieser Entwicklung nimmt das Thema Datensicherung auch im Zusammenhang mit Atari-Computern eine zunehmend zentrale Rolle ein.

Nachdem wir uns in der Juli-Ausgabe des ST-Magazins bereits mit zwei Datenschutzprogrammen beschäftigt haben [1], steht nun mit »Stop« das dritte Programm dieser Art auf dem Prüfstand.

Zum Schutz persönlicher Daten gibt es grundsätzlich zwei Systeme, die parallel angewendet werden. Datenbestände sollten auf jeden Fall physikalisch geschützt werden. Die einfachste Methode ist, Datenträger (Diskette oder Platte) beim Verlassen des Arbeitsplatzes sicher zu verwahren. Hierfür bieten sich Wechselplatten an. Die Speichermedien, die Platz für rund 40 MByte bieten, lassen sich problemlos entnehmen, transportieren und in jeder Aktentasche verstauen.

Zusätzlichen Schutz bieten Datenverschlüsselungsprogramme. Prinzip dieser Anwendungen ist es zumeist, Daten nach einem geheimen Verfahren zu codieren und nur Anwendern mit spezieller Zugangsberechtigung ihre Entschlüsselung und Veränderung gespeicherter Daten zu gestatten.

Ein vergleichbares Verfahren benutzt auch das Utility »Stop«. Die Datendiskette enthält verschiedene Dateien zur Installation des Systems. Die eigentliche Programmversion gibt es als Autoordnerprogramm und Accessory.

Wenig überzeugend ist, daß sich der Anwender gleich mit zwei Installationsprogrammen abmühen muß. Zudem verzichten die Installationshelfer auf gewohnten GEM-Bedienungskomfort und erlauben ausschließlich die Verwen-

Stop

Art:	Datenverschlüsselungs-Utility
Vertrieb:	Bela Computer GmbH
Preis:	129 Mark

Stärken: ☐ schnelle und zuverlässige Verschlüsselung ☐ Daten werden unmittelbar nach dem Aufruf codiert ☐ steht als Accessory ständig zur Verfügung ☐ erlaubt Vereinbarung mehrerer Paßwörter

Schwächen: ☐ häufige Abstürze der Programmversion ☐ mißlungene Benutzerführung ☐ umständliche Installation ☐ unterstützt nur 512-Byte-Sektoren ☐ läuft nicht in allen Farbmodi

Fazit: Ein Programm mit durchdachter Konzeption, das aufgrund gewichter Nachlässigkeiten bei der Programmierung dringend überarbeitet werden sollte

MAXIDAT

- die umfangreiche Datenbank -

Benötigen Sie eine Datenbank, die nicht nur einen Karteikasten 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 Tortendiagramme), z.B. Erstellung von Aktiencharts.
- Bildverarbeitung: Je Datensatz Zugriff auf externes Grafikbild (Formate: Doodle, Stad, 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 Datenfeldreihen.
- 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 Endtext.
- Leistungsfähiger Editor zur Beschriftung der Datensätze (mit Datum, Undo, Reg-Nr, Sonderzeichentabelle, Zeilenpuffer, Floskeltasten,...).
- Komplette Datensätze in neue kopierbar.
- Neue Datensätze einsortier-, an- und einfügbar.
- Zehn Marken zum Anspringen von Datensätzen.
- Programmaufruf 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 Speicherausnutzung (keine Füllzeichen).
- Besonderer Wert bei der Programmerstellung 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.
- Datenübernahmemöglichkeit 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 kopiergeschützt.
- 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 Alltagseinsatz bewährt.
- MAXIDAT wurde in 'PD-Journal 5/90' sowie 'TOS 7/90' getestet.

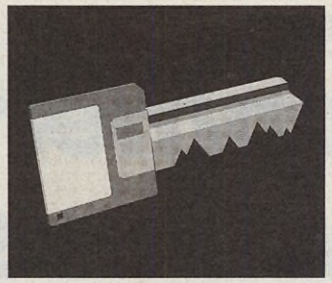
MAXIDAT ist eine der umfangreichsten Datenbanken für den Atari ST. Überzeugen Sie sich durch die Testversion. Denn Sie tragen die Entscheidung. Haben Sie weitere Fragen? - Schreiben Sie uns. Übrigens sind wir schnell. Ihre Anfragen werden innerhalb 24 Stunden bearbeitet.

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

Expertenforum



Preiswertes Schutzsystem

dung von Textein- und -ausgaben.

Nach abgeschlossener Installation kann entweder das Accessory oder die Autoordnerversion des Programmes benutzt werden. Letztere sollte als Magerversion des Accessory den Betrieb mit bereits geschützten Speichermedien erlauben. Aus unerfindlichen Gründen stürzte das »Stop«-Programm wiederholt ab. Aufgrund dieser Instabilitäten konnte lediglich das Accessory einem ernsthaften Test unterzogen werden.

Nach dem Systemstart fragt Sie »Stop« nach Ihrem Paßwort (Bild 1). Das Utility gestattet auch die Verwendung mehrerer Sicherheitsvereinbarungen. Damit kann das Programm bestimmte Dateizugriffe erlauben oder verwehren. Je nach verwendetem Paßwort erlaubt das Programm vollen Zugriff auf alle Datenmanipulationsmöglichkeiten oder schränkt sie ein. Dabei unterscheidet es sehr genau zwischen Benutzern, die befugt sind Daten zu lesen und solchen, die auch Daten verändern dürfen.

Ein unübersichtliches Hauptmenü (Bild 2) und fehlende Tastaturunterstützung sind deutliche Nachteile des Accessory. Nur mit etwas Mühe läßt sich die Codierung oder Decodierung eines logischen Laufwerks anfordern. Zudem können auch Schreibzugriffe gesperrt werden. Dafür installiert »Stop« überflüssigerweise eine eigene Fehler-Alert-Box. Die GEM-eigene »etv_critic«-Box hätte hier durchaus genügt.

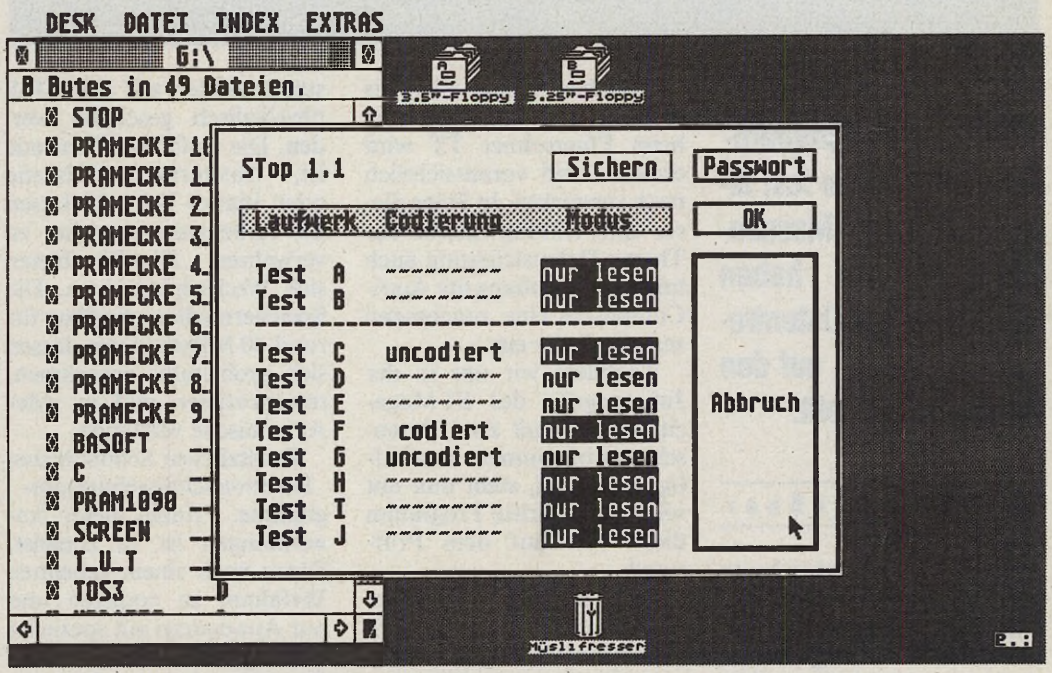
Der Codierungsvorgang selbst dauert anschließend auch bei großen Datenmengen allenfalls Minuten. Eine 10-MByte-Partition codiert »Stop« in etwa 1,5 Minuten. Anschließend ist das komplette Laufwerk mit einem frei wählbaren Paßwort verschlüsselt und kann von Fremden nicht mehr gelesen werden.

Beim erneuten Zugriff auf geschützte Daten nimmt »Stop« die Decodierung in Echtzeit, also während des Ladens vor. Damit ist nicht nur ein optimaler Schutz der Daten gewährleistet. In uncodierter Form stehen sie nur noch während des Lade- und Speichervorgangs im RAM und gewährleisten damit, daß Anwender zeitliche Verzögerungen beim Codieren und Decodieren kaum spüren.

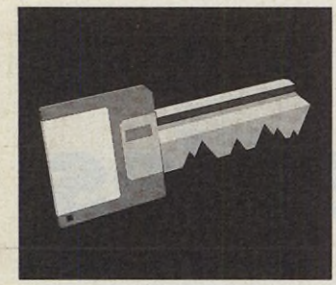
Als zusätzliches Feature hat »Stop« die Fähigkeit, einen eigenen Cache-Speicher anzulegen. Mit einem der erwähnten Installationsprogramme teilen Sie dem Accessory mit, wieviel Speicher es für den Cache reservieren soll. Der Datenzugriff wird dadurch beschleunigt. Allerdings ist die Geschwindigkeit auch schon ohne Cache akzeptabel.

Wie das deutschsprachige Handbuch ausdrücklich verweist, unterstützt »Stop« ausschließlich Speichermedien mit einer Sektorengröße von 512 Byte. Ein entscheidender Nachteil, der beim Programmkauf berücksichtigt werden sollte. Mit unwesentlich größerem Programmieraufwand hätte das Programm durchaus flexibler ausgelegt werden können.

Ein zusätzliches Manko ist, daß »Stop« die Arbeit in der



»Stop« als Accessory: Häufige Abstürze der Programmversion



niedrigen Auflösung verweigert und somit nicht mit Farbmonitoren zusammenarbeitet. Trotzdem ist das Utility ein preiswertes Datenschutzsystem für Standardmedien. Für Anwender mit besonderen Systemkonfigurationen ist es — auch aufgrund erheblicher Mängel — weniger zu empfehlen. (em)

Quellenangaben:
[1] U. Hilgefort, »Daten-Tresor Top Secret«, ST-Magazin 7/90, Seiten 66f., Markt&Technik Verlag; sowie: L. Prüßner, »Panzerschrank mit Rissen«, ST-Magazin 7/90, Seite 60, Markt&Technik Verlag

Bezugsquelle: Bela Computer Layout- und Vertriebsgesellschaft, Postfach 1244, 6236 Eschborn, Tel. 06196/481944

Paßwort-Abfrage bei »Stop«

```
STop 1.1

Seriennummer:  #04711

Autoren : Markus Bodderas und Martin Telle
Vertrieb: BELA Computer GmbH
Alle Rechte vorbehalten.


Passwort :
```

KNISS SOFT
softwareentwicklung
hans christian kniß
adalbertstraße 44
d - 5100 aachen
tel: 0241/2 42 52
fax: 0241/404544
oder bei: RODA soft
bahnhofstraße 6
d-5120 herzogenrath
tel: 02406/79100
fax: 02406/7659

"Kennen Sie 1st Proportional Plus? Sie sollten es kennenlernen!"
1st PLUS PROPORTIONAL
NEU jetzt auch für HP Laserjet, Deskjet und HP kompatible. Bitte Sonderinfo anfordern.
■ 1st Word Plus Texte in Proportionalschrift 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.-
■ Spezialversion für HP Laserjet und kompatible DM 250.-. Bitte Sonderinfo anfordern.

"Ein Editor setzt neue Maßstäbe"
Zitat aus Testbericht ST Magazin 06/90, weitere Tests in 10/6 06/90 und ST Computer 7-8/90
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.-

K&L Datentechnik Bahnhofstraße 11 3551 Bad Endbach

Achtung!
Gegen Einsendung des kompletten Lavadraw-Paketes können alle Lavadraw-Besitzer das neue Graffiti zum Preis von 150.- erhalten.

Graffiti
SHELL
PAINT
FONTEDITOR
SNAP.ACC
Zehn HQ-FONTS
349.-
Shell, pixelorientiertes Zeichenprogramm, Zeichensatzeditor, Snap.ACC
Besonderheiten:
Siehe ST-Magazin 5/8-1990

Lavadraw Plus
Präsenta V1.0
148.-
Einfache Erzeugung von Präsentationsgrafiken. Torten-, Linien-, Kurven-, Stapel-, Balkendiagramme.

Graffiti
KONVERT
SIGNUMSPOOLER
RAMDISK
89.-
(z.Z. nur für Laserdrucker optimal einsetzbar). Konvertierung der Druckausgabe (im HP-Laser-Format) fremder Programme wie SIGNUM oder Calamus u.a. in eine Grafik, die mit Graffiti bearbeitet werden kann. Dazu resetfeste Ramdisk und Spooler.

Die angegebene Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise.
Händleranfragen erwünscht! Telefonhotline:

Wir liefern gegen Nachnahme (+7,50 DM) innerhalb der BRD oder Vorkasse (Scheck, kein Aufpreis, dieser wird erst bei Lieferung eingelöst.)
Ins Ausland können wir wegen des Komplizierten und teuren Nachnahmeverfahrens nur gegen Vorkasse liefern. Infos erhalten Sie nur gegen Einsendung von 3 DM in Briefmarken.

GRAFFITI THE BEST OF
Mo. von 16:00 bis 19:00 Uhr (02776) 8145

C-Listing

Plädoyer für Metafiles

Metafiles entsprechen der Struktur, die GEM intern für Grafiken verwendet: Trotzdem gibt es zur Zeit nur wenige Programme, mit denen sie sich als Bildschirmgrafiken laden lassen. Mit unserem Listing »SHOWMETA« geht's!

Michael Bernards

Grafik-Software für Atari-Rechner kennt keine Formatstandards. Der Datenaustausch zwischen den Programmen ist damit nicht nur erschwert, sondern in einigen Fällen sogar unmöglich. Unterstützt durch die Entwicklung des »GEM-Metafile« (Vektorgrafik) und »GEM-Image« (Rastergrafik) ist die Einigung auf ein von allen Programmen unterstütztes Format durchaus keine Utopie mehr.

Trotzdem führen Software-Hersteller immer noch gewichtige Gründe gegen den Metafile-Standard an. Ein häufiges Argument ist die unzureichende Dokumentation. Tatsächlich waren die ersten Beschreibungen von »DRI« in wesentlichen Punkten fehlerhaft. Für die gegenwärtige Situation gilt das kaum noch. Mittlerweile sind Metafiles nicht nur ausreichend besprochen, sondern gewährleisten auch eine flexiblere Handhabung als die meisten Vektorgrafikprogramme. Wesentlichen Anteil daran hat die sachgerechte »GEM/3«-Do-

```
 1: /*********************************************************************/
 2: /*                                                                   */
 3: /*    SHOWMETA.C  für die Atari ST/TT                                */
 4: /*                                                                   */
 5: /*    entwickelt mit Turbo-C 2.0 für das ST-Magazin                  */
 6: /*                                                                   */
 7: /*    von Michael Bernards                                           */
 8: /*                                                                   */
 9: /*********************************************************************/
10:
11: /* #define DATE "02.10.1990" */
12:
13: #include <stdio.h>
14: #include <aes.h>
15: #include <vdi.h>
16: #include <tos.h>
17:
18: #define max(x,y)      (((x)>(y))?(x):(y))
19: #define  min(x,y)     (((x)<(y))?(x):(y))
20:
21: #define NDC_MAX       32768L
22:
23: typedef struct {                  /* Struktur des Metafileheader   */
24:    int   header;                 /* magic, muss -1 sein           */
25:    int   hlength;                /* Länge des Header in Worten    */
26:    int   version;                /* Versionsnummer          */
27:    int ndcrcfl;                  /* Koordinaten in NDC oder RC */
28:    int extends[4];               /* Array der größten und kleinsten Werte */
29:    int pagesz[2];                /* Größe der Seite in 1/10mm  */
30:    int coords[4];                /* verwend. Koordinatensystem */
31:    int im_flag;                  /* enthält die Grafik eine Image*/
32:    int resvd[9];
33: } METAHDR;
34:
35: int contrl[12],intin[256],ptsin[256],intout[256],ptsout[256];
36:
37: int phys_handle,handle,apid,work_in[11],work_out[57];
38: int gl_hchar,gl_wchar,gl_hbox,gl_wbox;
39: int xdesk,ydesk,wdesk,hdesk;
40: int max_x,max_y,min_x,min_y;
41:
42: METAHDR *mh;
43:
44: int width,heigh;
45:
46: int *meta;
47: long fsize;
48:
49: int intel(int i);                 /* Convert Intel<->Motorola */
50: int vdi(void);                    /* lowlevel-vdi-call */
51:
52: int open_work(void)               /* Open a Workstation */
53: {
54: int i;
55:
56:    apid=appl_init();
57:    phys_handle=graf_handle(&gl_wchar,&gl_hchar,&gl_wbox,&gl_hbox);
58:    for (i = 0; i < 10; i++) work_in[i]  = 1;
59:    work_in[10] = 2;
60:    handle = phys_handle;
61:    v_opnvwk( work_in, &handle, work_out );
62:    if (handle<=0) return -1;
```

kumentation. Kernstück der Definition: Beziérkurven und Grauverläufe, die eine spezielle Problematik darstellen, sind unmißverständlich beschrieben.

Dadurch läßt sich der Aufbau eines Metafiles gründlicher als bisher definieren: GEM wurde ursprünglich für den 80x86-Prozessor von Intel konzipiert. Daten werden folglich im Intelformat (erst Low-Byte dann High-Byte) abgelegt. Da aber Metafiles aus Worten (1 Wort = 2 Byte) bestehen, werden mit einer einfachen Schleife ganze Dateien konvertiert.

Am Dateikopf stehen, wie bei fast allen Dateiformaten, unverzichtbare Informationen: Die Länge dieses Headers, wie dieser Vorspann genannt wird, ist jeweils variabel. Normalerweise ist er 24 Worte, also 48 Byte lang.

Wichtig sind im wesentlichen vier Worte, die das Koordinatensystem der Zeichnung definieren. Zwei weitere Werte informieren über das jeweilige Seitenformat (in 1/10 mm). Die vollständige Definition des Headers wird durch unser Listing plausibel.

Daten hinter dem Dateikopf entsprechen in etwa dem »VDI«-Parameterblock mit »CONTROL«-, »PTSIN«- und »INTIN«-Array. Den Anfang macht das Control-Array. Das erste Wort enthält, wie »CONTROL[0]«, die VDI-Funktionsnummer (Opcode). Die folgenden beiden Worte enthalten die jeweilige Anzahl des »Ptsin«- und des »Intin«-Arrays. Im VDI-Parameterblock belegen sie »CONTROL[1]« und »CONTROL[3]«.

Im letzten Wort des Control-Arrays findet man die Nummer für Subfunktionen (Sub-Opcode). Sie wird z.B. für VDI-Escapes (VDI #5) und GDPs (Generalized Drawing Primitive, VDI #11) benötigt. Der Opcode vereint gleich mehrere Funktionen.

Die folgenden Daten des »PTSIN«- und »INTIN«-Arrays lassen sich folgendermaßen interpretieren: Die Wort-

```
 63:    v_clrwk(handle);
 64:    wdesk=work_out[0]+1;
 65:    hdesk=work_out[1]+1;
 66:    return 0;
 67: }
 68:
 69: void close_all(void)           /* schließt alles wieder ab */
 70: {
 71:    Mfree(meta);
 72:    v_clsvwk(handle);
 73:    appl_exit();
 74: }
 75:
 76: int read_file(char *fname)     /* Metafile in den Speicher laden */
 77: {
 78: int fh;
 79:
 80:    fh=Fopen(fname,0);
 81:    if (fh<0) return -1;
 82:    fsize=Fseek(0,fh,SEEK_END);
 83:    Fseek(0,fh,SEEK_SET);
 84:    meta=(int *)Malloc(fsize);
 85:    if (meta <= 0) {
 86:       Fclose(fh);
 87:       puts("not enough memory");
 88:       return -1;
 89:    }
 90:    if (Fread(fh,fsize,meta)!=fsize){
 91:       Fclose(fh);
 92:       return -1;
 93:    }
 94:    if (meta[0] != -1) {
 95:       puts("not a metafile");
 96:       return -1;
 97:    }
 98:    Fclose(fh);
 99:    return 0;
100: }
101:
102: void intel_all(void)           /* alles in Motorola-Format */
103: {
104: int i;
105:
106:    for(i=0;i<fsize/2;i++)
107:       meta[i]=intel(meta[i]);
108: }
109:
110: void conv_all(void)            /* alle Punkte wandeln */
111: {
112: int i;
113: long x,y;
114:
115:    for(i=0;i<contrl[1];i++) {
116:       x=ptsin[2*i+0]-min_x;
117:       y=ptsin[2*i+1]-min_y;
118:       x *= wdesk;
119:       y *= hdesk;
120:       ptsin[2*i+0]=(int)(x/width);
121:       ptsin[2*i+1]=(int)(y/heigh);
122:    }
123: }
124:
125: void conv_1(void)               /* nur 1. Punkt wandeln */
126: {                              /* der 2. ist eine Länge */
127:    ptsin[0]=(int)(((long)(ptsin[0]-min_x)*wdesk)/width);
128:    ptsin[1]=(int)(((long)(ptsin[1]-min_y)*hdesk)/heigh);
129:    ptsin[2]=(int)(((long)ptsin[2]*wdesk)/width);
130:    ptsin[3]=(int)(((long)ptsin[3]*hdesk)/heigh);
131: }
132:
133: void conv_none(void)            /* nur Werte in NDC */
134: {
135:    ptsin[0]=(int)(((long)ptsin[0]*wdesk)/NDC_MAX);
```

```
136:ptsin[1]=(int)(((long)ptsin[1]*hdesk)/NDC_MAX);
137: }
138:
139: void copy_all(int *cmeta)
140: {                    /* alle Worte ins VDI-PB */
141: int i;
142:    contrl[0] = *cmeta++;
143:    contrl[1] = *cmeta++;
144:    contrl[3] = *cmeta++;
145:    contrl[5] = *cmeta++;
146:    contrl[6] = handle;
147:    for(i=0;i<contrl[1];i++) {
148:       ptsin[2*i+0] = *cmeta++;
149:       ptsin[2*i+1] = *cmeta++;
150:    }
151:    for(i=0;i<contrl[3];i++)
152:       intin[i] = *cmeta++;
153: }
154:
155: void show_it(void)
156: {
157: int *cmeta,*emeta;
158:
159:    mh=(METAHDR *)meta;
160:    max_x=max(mh->coords[2],mh->coords[0]);
161:    min_x=min(mh->coords[2],mh->coords[0]);
162:    max_y=max(mh->coords[3],mh->coords[1]);
163:    min_y=min(mh->coords[3],mh->coords[1]);
164:    width=max_x-min_x;
165:    heigh=max_y-min_y;
166:    emeta=meta+fsize/2;
167:    cmeta=meta+mh->hlength;
168:    while (cmeta<emeta){
169:       copy_all(cmeta);
170:       switch(contrl[0]) {
171:       case 11:
172:          if ((contrl[5]>=4)&&(contrl[5]<=7)){
173:             conv_1();
174:             break;
175:          }
176:          if (contrl[5]==10){
177:             conv_1();
178:             break;
179:          }
180:          conv_all();
181:          break;
182:       case 19:                /* vsm_height */
183:       case 16:                /* vsl_width */
184:       case 12:                /* vst_height */
185:          conv_none();
186:          break;
187:       default:
188:          conv_all();
189:          break;
190:       }
191:       cmeta += (2*contrl[1]+contrl[3]+4);
192:       if (contrl[0]<=0) continue;
193:       vdi();
194:    }
195: }
196:
197: void main(int argc, char *argv[])
198: {
199:    if (argc < 2) {
200:       puts("usage: showmeta dateiname");
201:       return;
202:    }
203:    if (read_file(argv[1])) {
204:       puts("can't read the file");
205:       return;
206:    }
207:    intel_all();
208:    if (open_work()) {
```

zahl des »INTIN«-Arrays gibt »Control[1]« vor. Das »PTSIN«-Array verfügt über eine entsprechende Zahl von Koordinatenpaaren. Also die doppelte Anzahl der Worte von »Control[3]« (!).

Metafile-Daten sind jeweils in einem geräteunabhängigen Format angegeben. Entweder sind sie im Header gespeichert oder im normalisierten Koordinatensystem (NDC) abgelegt. Nur in wenigen Fällen entsprechen sie den Werten, die für das Zielformat (z.B. den Bildschirm) gebraucht werden. Deshalb müssen sie projiziert werden. Dabei lassen sich nicht alle Einträge des »PTSIN«-Arrays nach der gleichen Methode umsetzen. Verschiedene Wertetypen werden abgelegt.

Es gibt normale Koordinatenpaare, die sich durch Subtraktion der unteren Grenze umwandeln lassen. Dazu werden sie anschließend mit der Größe des neuen Koordinatensystems multipliziert und im letzten Durchgang durch die vorherige Koordinatengröße dividiert. Die Funktion »CONV_ALL« erklärt diesen Vorgang genauer.

Der zweite Werte-Typ besteht aus Längenangaben, wie sie etwa der Radius eines Kreises darstellt. Da es sich hier nicht um absolute Koordinaten, sondern um relative Werte handelt, ist die Subtraktion der unteren Grenze nunmehr tabu.

Eine Sonderstellung nehmen die drei Funktionen »VST_HEIGHT«, »VSL_WIDTH« und »VSM_HEIGHT« ein. Hier lassen sich die Daten »NDC-relativ« einsetzen. Der Wert für eine Liniendicke kann zwischen 0 und 32768 liegen.

Diese wenigen Angaben reichen bereits aus, eine Metafile-Leseroutine zu schreiben. Es gibt allerdings einige Erweiterungen des GEM/3-Formats, die auch TOS-Anwendern hilfreich sind. Wichtiger Bestandteil präziser Zeichnungen sind Bézierkurven.

MS-DOS-Anwendern sind Zeichnungen wie die Postscript-Standardgrafik bekannt. Ohne Bézierkurven wären diese computergrafischen Kunstwerke kaum umzusetzen gewesen.

»Digital Research« hat im GEM 3.1 die Definition des Programms »GEM-Artline« übernommen. Für Bézierkurven gibt es zwei neue Funktionen innerhalb der »GDPs« mit den Nummern 12 und 13. »GDP 12« arbeitet mit einer Bézier-Poly-Linie. »GDP 13« benutzt ein Bézier-Polygon.

Das PTSIN-Array enthält, wie »V_POLYLINE«, eine Liste der Koordinaten. Im »INTIN«-Array steht eine Bytefolge mit Steuercodes für die Bézierkurve, deren untere beiden Bits z.Z. relevant sind.

Das gesetzte unterste Bit deutet den Start eines neuen 4-Punkt-Béziers (Startpunkt, Stützpunkt 1, Stützpunkt 2, Endpunkt) an. Durch Setzen des zweiten Bits wird eine Verschiebung der aktuellen Koordinaten bewirkt. Dabei wird nicht gezeichnet. Derart lassen sich auch komplexe Objekte darstellen.

Damit Programme, die keine Béziers unterstützen, trotzdem Artline-Bilder verarbeiten können, hat sich »CCP«, der Hersteller von Artline, eine Übergangslösung einfallen lassen. Derzeit werden Béziers als Polylines (VDI #6) oder Polygone (VDI #9) abgelegt. »CCP« hat nun einen Schalter definiert, der automatisch auf Béziers umschaltet. Die Funktion läßt sich mit GDP 13 einschalten. Dabei wird die Anzahl der Koordinatenpaare auf »1« gesetzt.

Ausgeschaltet wird, indem eine »0« als Platzhalter für die Zahl der Punkte angegeben wird. So können auch Programme Bézierbilder ausgeben, die normalerweise diese Funktion nicht unterstützen. Statt gefüllter und ungefüllter Bézierkurven werden Polylinien, bzw. Polygone gezeichnet. Die Rundungen der Originalzeichnungen sind dann aber auf dem Bilschirm nicht zu sehen.

»GEM/3« bietet mit der Funktion »VS_GRAY_

OVERRIDE« ein Werkzeug für Rasterverläufe. Sie hat den VDI-Opcode # 133 und benötigt nur einen Parameter mit einer Zahl zwischen 0 und 1000. Damit läßt sich der Sättigungsgrad eines Rasters angeben, mit dem alle Fülloperationen durchgeführt werden. Das aktuelle Füllmuster wird nicht mehr berücksichtigt.

Béziers halten langsam auch Einzug in die Atari-Gemeinde. In Düsseldorf wurde von Atari FSM-GDOS () vorgestellt, das neben skalierbaren Fonts auch Bézierkurven in bester GEM/3-Manier beherrscht.

Unser Listing enthält ein Programm, mit dem GEM-Metafiles als Grafik auf beliebigen Bildschirmen ausgegeben werden (ähnlich wie »Guck«). Das Programm wird mit der Desktop-Funktion »Anwendung anmelden« installiert und erhält die Extension ».GEM«. Beim Anklicken eines Metafiles lädt »SHOWMETA« die Zeichnung automatisch auf den Bildschirm.

Das Listing ist mit Turbo-C 2.0 entwickelt worden. Ein kleiner Programmteil ist für den »MAS68k«-Assembler von Borland geschrieben und sollte zum Compilat hinzugelinkt werden. (em)

```
209:        puts("can't open a workstation");
210:        return;
211:    }
212:    show_it();
213:    close_all();
214:    Crawcin();
215: }
```

```
 1:                  .import intin,intout,ptsin,ptsout,contrl
 2:                  .export intel,vdi
 3:
 4: vdi:    movem.l a0-a1,-(a7)
 5:                  move.l  #vdipb,d1
 6:                  moveq   #115,d0
 7:                  trap    #2
 8:                  movem.l (a7)+,a0-a1
 9:                  rts
10:
11: intel:  ror.w   #8,d0
12:                 rts
13:
14:                 .data
15: vdipb:  dc.l    contrl,intin,ptsin,intout,ptsout
16:                 .end
```


Lektorat
Die Rechtschreibkorrektur
liest SIGNUM (2)!, 1st Word+, Script, ASCII (TeX u.a.)
110 000 Wörter im Standard-lexikon – sehr schnell, Korrektur mit bis zu 15 Lexika, Textstatistik, Deklination, Konjugation, sichere Trennung (99%), Groß-, Kleinschreibung, Wortvorschläge ...
149,–DM
ideArt

MS-DOS
Super Charger incl. MS-DOS 4.01 645,–
VORTEX ATonce AT Emulator 425,–
AT Speed a.A.
MAXON MGE II mit EIZO Monitor 6500 in unserem DTP Center vorführbereit

Festplatten
VORTEX Datajet
30 MB 1145,–
40 MB !!!!!! 1195,–
60 MB 1695,–
90/130/180 MB a.A.
44 MB Wechselpl. 2285,–
Fest-Wechselpl. Kombination
44+40 MB 3485,–
44 MB + 90/130/180 MB a.A.
Hard & Soft a.A.
Auf Wunsch: Festplatten mit PD Software (MAXON PD 140 – 366) 1 MB nur 3,–DM

aktuelle
That's Write 1.5 295,–
Tempus Word 645,–
Signum2! a.A.
Wordflair NEU 235,–
Script 2 a.A.
STAD 1.3+ a.A.
Megapaint II prof. 695,–
Arabesque 205,–
Arabesque Pro 345,–
Convector 225,–
Turbo C 2.0 Pro 385,–
LDW Power Calc 215,–
3K Software a.A.

Software
Adimens 3.x + 245,–
Adimens 2.3 145,–
Aditalk 3.0 + 295,–
Themadat 4.0 195,–
Calamus 675,–
Calamus SL a.A.
Outline Art 335,–
TmS Cranach 555,–
Technobox Drafter 745,–
Cadja 895,–
fibuMAN e 325,–
fibuMAN f 695,–
C.A.S.H. Software a.A.

Prof. Layout für Calamus
1) Schnitt- & Passmarken DIN A3, A4, A5 hoch und quer 99.–
2) Geschäftspapiere 99.–
3) Familiendrucksachen 99.–
4) Werbe-Design für Falder Prospekte, Anzeigen etc 99.–
komplett 349,–
Calamus Belichtung Schneidplot-Service

MEGA ST 1,2,4 a.A.
14" EIZO 9052 SZ 1495,–
14" EIZO 9060 SZ 1795,–
16" EIZO 9070 SZ 2495,–
21" EIZO 6500 3295,–
20" EIZO 9400i 5695,–
NEC P60 1495,–
STAR XB 24-10 1295,–
HP Deskjet 500 1695,–
Mach 16 645,–
Cartridge 44 MB 235,–
Epson GT 6000 4395,–
Handy-Scanner a.A.
80286 AT komplett ab 1695,–

SIGNUM! TOOLS
SDOindex Inhalts-, Stichwort-, Namensverzeichnis 50,–
SDOmerge Serienbriefe & Datenbankanschluß 50,–
SDOpreview Verkleinerte Ganzseitenübersichten 50,–
SDOgraph SDO als Graphiksequenz (bis 360 dpi !) 50,–
HEADLINE Groß- & Überschriften, Fontanalyzer 95,–
CONVERT Bel. s/w Grafiken in SDOs, IMG, TIFF 95,–
META MAP GEM-Metafile in bel. gr. IMG-BitMap 50,–

Festplatten PROTAR profile

20 MB	40 ms	795,–
30 MB,	40 ms	945,–
40 MB,	28 ms	1245,–
40 MB,	19 ms	1345,–
60 MB,	28 ms	1545,–
80 MB,	24 ms	1695,–
80 MB,	19 ms	2195,–
160 MB,	19 ms	2895,–

44 MB Wechselplatte incl. Medium 1895,–

WAVE
Computersysteme & Softwaredistribution
Südanlage 20 6300 Gießen
TEL: 0641/72357 FAX: 72371

ST MAGAZIN COMPUTER-MARKT

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 Computerfans 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 **Januar-Ausgabe** des »ST-Magazins« (erscheint am 21. Dezember '90): Schicken Sie Ihren Anzeigentext bis zum 19. November '90 (Eingangsdatum beim Verlag) an »ST-Magazin«. Später eingehende Aufträge werden in der **Februar '91-Ausgabe** 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 Postscheckkonto 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

Software Band u. Disketten für Atari 800 XL gesucht. H. Lorenz, Platekaerstr. 28, 7200 Borna

Suche gebr. Originalsoftware. Listen an T. Fischer, Lerchenweg 16, 6973 Boxberg

Suche WordPerfect, deutsch, (Original). Tel. 02261/21993

+++ Atari ST +++
Suche Tauschpartner. Ingo Meinken, Tel. 04206/7816

Suche **Gunship** (nur Original!) mit Handbuch (deutsch!). Oliver Schulz, Daucherstr. 25a, 8070 Ingolstadt, Tel. 0841/67767, ab 18 Uhr

Software aller Art gesucht (nur Originale). Angebote bitte an: H. Grün, Lövenicher Str. 47, 5142 Baal, Tel. 02435/1020

Biete an: Software

Verkaufe Puffys Saga für Atari 1040/520 (original, unbenutzt). VB 55 DM. Tel. 0221/785717

Omikron Basic Compiler und Midilibrary, günstig abzugeben, viele Bücher. Tel. 0231/735361

Original Adimens und FirstWord+, nur zusammen, VB 190 DM. Tel. 0661/66199, ab 19 Uhr

Private Kleinanzeigen

Verkaufe orig. Signum II mit Professional Fontdisk für 250 DM. Tel. 07275/2239, ab 16 Uhr

Platon V1.45, Platinenlayout, Supertest in ST 4/90, original, NP 298 DM, zu verkaufen, FP 180 DM + Versandkosten. Tel. 02331/688654, ab 13 Uhr

Löse meine Atari-ST-PD-Sammlung auf. Über 500 Prg. gg. Erstattung meiner Unkosten. Liste gg. Rückumschlag. Frank Birgel, Heribertstr. 2, 5166 Krenzau

Private Kleinanzeigen

Verkaufe: Orig. Technobox-Drafter, ungebraucht, NP 798 DM, VB 750 DM. Matthias Mende, Fritz-Reuter-Str. 2, 5750 Menden 1, Tel. 02373/12350

Kostenlose PD bei Schnock-Soft, Boris Bertelsons, Pflegerstr. 9, 4788 Warstein, wenn möglich mit Liste, 100% O.K.! Stopt den Profit-Domain!!!

Originale: Daily Mail 60 DM. Protos (noch mit Reg.Karte) 30 DM. Hinder, Tel. 089/8201681

Private Kleinanzeigen

Gelegenheit! Adimens 3.0 mit Literatur 230 DM. Datamat 30 DM. Michael Müller, Tel. 07262/6285, ab 17 Uhr

Sie wollen Spitzen-PD? Schnell? Kostenlos? Infos gegen Ihre Liste bei Schnock-Soft, Boris Bertelsons, Pflegerstr. 9, 4288 Warstein, 100% Antwort!

Verkaufe Augur. Tel. 06221/13443

Es lebe Atari ST! Tausche ständig neueste Atari-ST-Programme. Bitte sendet Eure Infos an (oder Sofortanruf). A. Lont Geuzenkade 75-3 1056, KP Amsterdam (NL). Tel. NL/020/831133

C-LAb Creator V2.1 350 DM und Superbase V2.03 150 DM. Volker Kösling, Hohe Str. 37, 2808 Syke

GFA-Draft Plus 2.11 CAD-Programm FP 1500 DM, Dataphone s21d-2 300 Baud + Kabel + Software Inter Link NK NP 380 DM/FP 180 DM, Hotwire (Bela) FP 30 DM. D. Mengel, Tel. 06031/2559

Timeworks 165 DM, Publishing Partner + ST Paint 125 DM, Master Text 45 DM, Mortimer 45 DM, Lavadrow+ 80 DM, alles Originale mit deutschem Handbuch. Tel. 0711/533636

Cyber Sculpt 80 DM, GFA-Artist 70 DM, 1st Word+ 30 DM. Tel. 02101/81626

Signum II 300 DM, Stad 1.3 90 DM, Bolo 30 DM. Tel. 06783/4128, ab 18 Uhr

Originale: Headline, Multidesk, Neodesk, Retrotool, TKC-Trainer, Desk-Assist 4.0, für je VB 50 DM, suche Signum-Font »Schön-Schrift-24«. Tel. 05361/43240

Achtung:

Wir machen unsere Inserenten darauf aufmerksam, daß das **Angebot**, der **Verkauf** oder die **Verbreitung** von urheberrechtlich geschützter Software nur für Originalprogramme erlaubt ist.

Das Herstellen, Anbieten, Verkaufen und Verbreiten von **»Raubkopien«** verstößt gegen das Urheberrechtsgesetz und kann straf- und zivilrechtlich verfolgt werden. Bei Verstößen muß mit Anwalts- und Gerichtskosten von über DM 1 000,— gerechnet werden.

Originalprogramme sind am Copyright-Hinweis und am Originalaufkleber des Datenträgers (Diskette oder Kassette) zu erkennen und normalerweise originalverpackt. Mit dem Kauf von Raubkopien erwirbt der Käufer auch kein Nutzungsrecht und geht das Risiko einer jederzeitigen Beschlagnahmung ein.

Wir bitten unsere Leser in deren eigenem Interesse, Raubkopien von Original-Software weder anzubieten, zu verkaufen noch zu verbreiten. Erziehungsberechtigte haften für ihre Kinder.

Der Verlag wird in Zukunft keine Anzeigen mehr veröffentlichen, die darauf schließen lassen, daß Raubkopien angeboten werden.

Bis zu 5 MB Speicher in Ihrem ST

Jetzt neu: Adress- und Steuerleitungen voll gepuffert! Info anfordern!

Die RAM+ Erweiterungen gibt es in drei Versionen: Die Standard-Version ist voll steckbar, bietet die Möglichkeit, das rechnerinterne Ram als Ramdisk zu verwenden und hat gepufferte Adress- und Steuerleitungen; die Low-Cost-Version verzichtet auf diese Vorteile und wird mit ca 17 Lötpunkten im Computer befestigt; die Low-Profile-Version arbeitet mit 4 MB-Chips und ist daher besonders klein und handlich.

	Standard	Low-Cost	Low-Profile
Leerplatine	----------	99,--	----------
auf 2/2.5 MB	498,--	348,--	648,--
auf 3 MB	578,--	----------	----------
auf 4 MB	798,--	548,--	998,--
auf 4.5/5 MB	878,--	----------	----------
Mega ST 2 auf 4 MB	(muß eingeschickt werden)		428,--
1040 STE auf 2/2.5 MB	Wir nehmen Ihre Simm-		298,--
1040 STE auf 4 MB	Module in Zahlung!		548,--

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

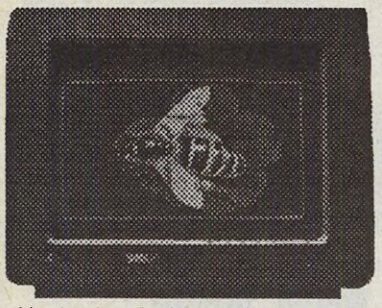
- kompatibel zur Uhr des MEGA ST
- mit Blitter-TOS oder TOS 1.4 ist keine Software nötig
- Software für das alte TOS wird mitgeliefert
- einfacher Einbau
- langzeitbatteriegepuffert
- durch moderne SMD-Technik sehr geringer Platzbedarf
- tausendfach bewährt

MEGA - CLOCK 99,00

Der Versand erfolgt per Nachnahme oder Vorkasse.
Die Versandkosten sind im Preis inbegriffen!

Genatec 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 Brillianz. 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

2,5 Megabyte

für Atari 260/520/1040ST und Mega 1.

- Bausatz mit 2seitiger Platine (Lötstoplack)
- Sockel mit gedrehten, vergoldeten Kontakten und Kondensatoren
- Kompletter Kabelsatz
- 10seitige Einbauanleitung für jeden Typ.
- Auch für SMD-MMU's

NN: DM 7,50.
Einbau incl. RAMs zu Tagespreisen auf Anfrage.
Fordern Sie ausführliche Infos an.

ab DM 89,-

THOMAS HEIER
SPEICHERERWEITERUNG
Gorch-Fock-Str. 33, 2000 Schenefeld, Tel.: 040/8300199

SECOND HAND COMPUTER

Ankauf * Verkauf * Vermittlung * Inzahlung

Gebrauchtcomputer:
* Zubehör
* Neugeräte
* alle Marken
* Konkursware – Ankauf
* Ankauf defekter Geräte

WO SONST ?

NEU: Jetzt auch in der DDR

Wir kaufen und verkaufen:
* Homecomputer
* XT's und AT's
* Büroanlagen
* Anrufbeantworter

ANGEBOTE:

AT-Paket: 12 MHz (16 LM), NEU, 1 MB, 200'er Netzt., 20 MB Platte 38 ms, s/p/g, 14'S/W-Monitor 1649,-
Aufpreise: 40 MB Harddisk: 89,- 70 MB Harddisk: 218,-

386-SX-Paket: 16 MHz, NEU, 1 MB, VGA 512 KB, s/p/g, 40 MB Platte 28 ms, 1024*768 VGA-Farbmonitor 3199,-

386'er: COMPAQ, IBM, TANDON, No Name (16 bis 33 MHz) auf Anfrage

FESTPLATTEN z.B.: 40 MB MFM – 399,- 70 MB MFM – 595,- 90 MB ESDI – 985,-
180 MB SCSI – 1485,- 350 MB ESDI+SCSI 1985,- 760 MB SCSI – 3995,-

Weitere gebrauchte und neue Geräte sowie Software auf Anfrage!

DRUCKER: 9-Nadler ab 180,- 24-Nadler ab 495,- Laser ab 1995,-

ALPHA 2000 GmbH 24-Std. -Info: 069/443000, Fax 443022, 6000 Frankfurt/M.1, Ingolstädter Str. 27 und 6000 Frankfurt/M. 80, Wasgaustr. 34
ALPHA 2001 GmbH 24-Std. -Info: 0561/525066, Fax 527658, 3501 Niestetal (bei Kassel), Witzenhäuser Straße 10
ALPHA 2002 GmbH, DDR-1512 Werder/H., Unter den Linden 17, (Tel. 2649)
ALPHA 2003 GmbH, DDR-6500 Gera, Sachsenplatz 10, Telefon 28327
ALPHA 2005 GmbH, DDR-8600 Bautzen, Mättigstr. 5
ALPHA 2007 GmbH, DDR-9260 Hainichen, Turnerstr. 12, Telefon 726

"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!

NEWS

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: Tolle Clip-Art-Bilder in TOP-Qualität (s/w).
Paket 6: Powergeladene Midi- & Musikprogramme (s/w).
Paket 7: Erotikshow für Erwachsene → Alter! (s/w+1MB).
Paket 8: Hexereien auf dem ST. Sie werden Staunen! (f+1MB).
Paket 9: Erotik-Farb-Show für Erwachsene → Alter! (f).

Hier nun weitere Angebote:
Signum II...348,- Arabesque...248,- Adimens3.1...319,- Mega PaintII...428,-
PKS Write...189,- STAD V1.3+...159,- Outline Art...349,- Soundma. II...188,-
Calamus Fontediitor...189,- BTX/VTX Manager für Modem...258,- bzw. 339, für Postbox *** Drakken...71.90 *** Kick Off 2...63.90 *** Leisure S. Larry II...96.90
Versand: 5,- DM bei Vorauskasse 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!

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: 0201-422575 • Fax: 0201-410421

HG Computersysteme

wechseln Sie doch mal!

Unsere Wechselplatte"Spezial" können Sie am Macintosh™ und Atari ST™ und Spectre und IBM™- kompatiblen betreiben. Sehr komfortable Software und alle Kabel zum Betrieb an Atari (wir verwenden ausschließlich ICD-Hostadapter!), Spectre und Macintosh gehören zum Lieferumfang! Für Anschluß an IBM kann - falls nicht bereits vorhanden - ein Adapter erworben werden. Ein Jahr Vollgarantie.

Wechselplatte
(SyQuest) incl. 44MB Medium!
DM 1980,-

Wechselmedium, 44MB
für alle am Atari gängigen Wechselplatten
DM 190,-

Auch unsere Festplatten "Spezial 42" und "Spezial 105" können Sie am Macintosh™ und Atari ST™ und Spectre und IBM™-kompatiblen betreiben. Sehr komfortable Software und alle Kabel zum Betrieb an Atari (wir verwenden ausschließlich ICD-Hostadapter!), Spectre und Macintosh gehören zum Lieferumfang! Für Anschluß an IBM kann - falls nicht bereits vorhanden - ein Adapter erworben werden.

Festplatten
Quantum 42MB, 780kB/s, 19ms
DM 1280,-

Sollte in der Garantiezeit eine Reparatur notwendig werden, wird für die Dauer der Reparatur schnellstens kostenlos ein Ersatzgerät gestellt! (Nicht in jedem Fall die gleiche Platte, aber mindestens 40MB SCSI bzw. Wechselplatte). Bitte fordern Sie unser "SPEZIAL"-Info an.

Spezial 105
Quantum 105MB, 780kB/s, 19ms
DM 1980,-

Fordern Sie unser Lieferverzeichnis an. Händleranfragen willkommen!

HG Computersysteme Giselastraße 9 · 5100 Aachen
Karl Hamacher-Gatzweiler Tel. 0241/603252
2 mal in der Woche Beratungs-Hotline von 18 - 24 Uhr. Wochentage wechseln, bitte erfragen bzw. dem Anrufbeantworter entnehmen. Auch „Noch-Nicht-Kunden" sind willkommen!

Funkbilder mit dem PC AMIGA, ATARI, 64/128er

Fernschreiben, Morsen und Fax sowie Radio-Kurzwellen-Nachrichten aller Art.

Haben Sie schon einmal das Piepsen von Ihrem Radio auf dem Bildschirm sichtbar gemacht? Hat es Sie schon immer interessiert, wie man Wetterkarten, Meteosat-Bilder, Wetternachrichten, Presseagenturen, Botschaftsdienste usw. auf dem Computer sichtbar macht? Ja? –, dann lassen Sie sich ein Info schicken.

Angebote für Empfang und Sendung 248,- DM (64/128er) bis 398,- DM (PC)

Bitte Info Nr. 12 anfordern. Telefon 05052/6052

Fa. Peter Walter, BONITO
Gerichtsweg 3, D-3102 Hermannsburg

Textverarbeitung am Atari ST

Sind Sie immer noch auf der Suche nach einer Textverarbeitung, die Ihren professionellen Ansprüchen *wirklich* genügt? Dann sollten Sie That's Write kennenlernen. Wir

THAT'S WRITE

haben das Programm mehrere Wochen lang in der Praxis getestet und das Ergebnis schriftlich festgehalten. Den Bericht können Sie unter dem Stichwort "That's Write Erfahrungsbericht" kostenlos bei uns anfordern.

ALTEX Textsysteme Tel: 0871/78496
Dipl. Ing. Georg Altmann Dekan Simburger Str. 13 8300 Ergolding

CSV Highlights

Commodore

Speichererweiterung Commodore 1050 (256 KB)	39,-
Commodore Farbmonitor 1084 Stereo	589,-
Commodore Amiga 500	799,-
Amiga 500 + Farbmonitor 1084 S	1369,-
Speicheraufrüstung auf 1 MB mit Uhr	149,-
Commodore Amiga 2000	1669,-
Amiga 2000 + Farbmonitor 1084 S	2249,-
Amiga 200 + AT-Karte mit 5,25"-Laufwerk + Festkarte WD Filecard 40 MB (29 ms)	3499,-
Amiga 3000 (16 MHz, 40 MB Festplatte)	5799,-
Amiga 3000 (25 MHz, 40 MB Festplatte)	6799,-
3,5"-Zweitlaufwerk Amiga 2000 (Commodore)	199,-
PC/XT-Karte mit 5,25"-Laufwerk	599,-
AT-Karte mit 5,25-Laufwerk	1079,-
SCSI-Controller Commodore A 2090 A	579,-
20 MB-Festplatte für Amiga 2000 mit SCSI Controller Comm. 2090 A (autobootend)	899,-
40 MB-Festplatte mit Controller 2090 A	1299,-
47 MB-Filecard autobootfähig, formatiert	1149,-
20 MB-Filecard (Seagate, 40 ms) für A 2000 mit PC-Karte oder A 1000/Sidecar	579,-
40 MB-Filecard (Western Digital, 29 ms)	799,-
50 MB-Filecard (Seagate, 40 ms)	949,-
2 MB-RAM Erweiterungskarte für A 2000 aufrüstbar bis 8 MB	649,-

Atari

Festplatte Vortex HD 40 Plus	899,-
Festplatte Atari Megafile 30	869,-
1040 STFM + Monochrommonitor SM 124	1099,-
1040 STFM + SM 124 + Megafile 30	1949,-
Atari STE + Monochrommonitor SM 124	1399,-
Mega ST 1 + SM 124 + Megafile 30 MB	2319,-
Atari Computer Mega ST 1 mit Maus + Monochrommonitor SM 124	1469,-
Atari Mega ST 2 + Monochrommon. SM 124	2169,-
Atari Mega ST 2 + SM 124 + Megafile 30	2999,-
Atari Mega ST 4 + Monochrommon. SM 124	3149,-
Atari Mega ST 4 + SM 124 + Megafile 30	3999,-

Epsondrucker (dt. Handbücher)

LX 400	399,-
LQ 400 (24-Nadeldrucker)	599,-
LQ 550 (24 Nadeldrucker)	749,-
Tintenstrahldrucker IX 800 (9 Düsen, NLQ, max. 240 Zeichen/Sekunde)	449,-

Stardrucker (dt. Handbücher)

LC-10 Color Farbdrucker mit Centronics	569,-
LC 24-10 mit Centronicsinterface	649,-
XB 24-10 mit Centronicsinterface	1279,-

NEC-Drucker (dt. Handbücher)

Farboption P6+/P7+ 249,- EZB P7 Plus	399,-
NEC P 60 1479,-; NEC P 70	1849,-
Colorkit für NEC P 60 oder P 70	179,-
NEC Drucker P 2 Plus	649,-
NEC-Farbmonitor Multisync 3 D	1369,-
NEU: Panasonicdrucker KXP 1124	649,-
IBM-Kompat.-AT (12 MHz, 1 MB)	886,-
Druckerkabel 5 m lang für Amiga, ST	29,-
EGA-Karte (800 x 600) + 14" EGA-Farbmonitor	649,-
VGA-Karte 8 Bit, 256 KB	169,-
VGA-Karte Optima 16 Bit, 512 KB	279,-
VGA-Karte Trident 16 Bit, 512 KB	249,-
Multisynch Farbmon. (0.28 mm, 1024 x 768)	949,-
VGA-Farbmonitor (Auf. 1024 x 768)	729,-

Versandkostenpauschale: Inland DM 12,-, Ausland DM 40,- je Paket.
Lieferung nur gegen NN oder Vorauskasse; Ausland nur Vorauskasse. Preise gültig ab 15.10.1990.

CSV RIEGERT GmbH Gärtnerstraße 4, 7320 Göppingen
Tel. 07161/13591, FAX 07161/13587

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

ST MAGAZIN Computer-Markt

Private Kleinanzeigen

Verk. PD-Sammlung 1 DM je Prg. Liste gegen Rückporto bei U. Thomsen, Luitpoldstr. 19, 8758 Goldbach, auch Tausch gegen Farbmonitor möglich

Revolver 40 DM, G+ 40 DM, Hotwire 40 DM, Convert 50 DM, SDO.graf 25 DM, Metamap 25 DM, 24-N.-Dr. (Spectre) 100 DM, That's write — PSplus (NP 898 DM) 600 DM, VIS III 35 DM, Scarabus 50 DM. Tel. 0931/707970

Mega-Demos für ST und STE abzugeben. Info von Karl-Heinz Gunkel, Am Mühlengraben 16, 3507 Baunatal, Tel. 05601/86450, ab 18 Uhr

Anwenderprg. für Atari sowie Spiele für 40—50 % vom Ladenpreis. Z.B. dBase 160 DM. Tel. 069/252991

VOKABELTRAINER VOK für ST mit ROM-TOS beliebige Fonts und Tastaturbelegungen. Hebräischer Zeichensatz mit Punktation! Info kostenlos. Tel. 06151/53226, ab 18 Uhr

ChessBase 2.3 375 DM, 6000 Part. (CBM) 150 DM. KDKT-Endsp. 110 DM, Nunn-Ut. 60 DM, Psion 55 DM, Chessm. 2000 50 DM, Turbo-ST 1.8 60 DM, Protos 1.1 45 DM, Balance of Power 55 DM. Berngruber, Hürup, Tel. 04634/9147, nach 19 Uhr

BS-Handel 3 (400 DM)/BS-Fibu 3 (450 DM), neueste Version, Original, zu verk. Tel. 07031/52607, Rauch

POPULOUS Original für nur 50 DM! G. Schmidt, Dansenberger Str. 95, 6750 Kaiserslautern, Tel. 0631/99198

Verkaufe CAD-Programm GFA-Draft Version 3.0 für 275 DM. Tel. 02581/62455, tagsüber 02581/60982, Herrn Sasse verlangen

BS-Handel 3/BS-Fibu 3, neuste Version, Original zu verk. Rauch, Tel. 07031/52607

Ausland
Orig. Lattice-C V3.04 150 Fr. Orig. Zak McKracken 40 Fr. A. Lötscher, Goldmattstr. 15a, CH-6060 Sarnen

Private Kleinanzeigen

Suche: Hardware

Diskettenlaufw. u. Erweiterungshardware für Atari 800 XL ges. H. Lorenz, Platekaerstr. 28, 7200 Borna

Suche für Epson-Drucker LX90 (1986) Original-Epson-Printer-Interface für Centronics-Schnittstelle (steckbar m. Kabel) für Mega ST. Eckert, Parststr. 8, 8360 Deggendorf

5,25-Zoll-Laufwerk 2seitig, 720 KB und/oder 360 KB mit Netzteil, anschlußfertig für 1040 STF-PC Speed-Betrieb. Donald Siegert, Friedrichrodaer Str. 25, 2800 Bremen 1, Tel. 0421/494438

Suche SCSI-Platte 100% O.K. mit Controller STE, auch mit Speicherausbau und MS-DOS-Emulator. Evtl. Tausch gg. 1040 ST + Bares! Helmut Mayser, Tel. 07071/600021, nur 19 bis 21 Uhr

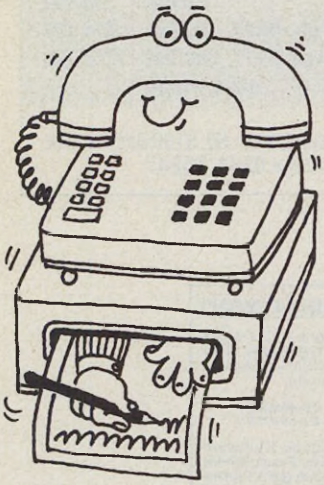
Suche: SC 1224 Farbmonitor ca. 300 DM. Tel. 0831/17185

Suche Easyprommer für Atari ST + Eprom-Karten zu kaufen. Tel. 09143/951

Atari-Schrott aller Art gesucht (XL & ST), außerdem Schaltpläne aller STs gesucht vom 260er bis zum Mega 4. M. Buchholz, Birnenstr. 15, DDR 1210 Seelow, Tel. 8051

Biete an: Hardware

Verk. 1040 ST, TOS 1.4, Festplatte 20 MB, Tower-Gehäuse, 3.25 + 40/80 Tr. 5,25-Zoll-Laufwerk, SuperCharger 1 MB Vers. 1.4 (MS-DOS-Simulator), RTS-Tasten, v. Zubehör. Tel. 05361/52196, Uwe



Sie können am Telefon nicht nur mit uns sprechen, sondern auch Ihre Anzeigenentwürfe und Layouts schreiben! Unser Telekopierer arbeitet unter der Rufnummer

089/4613-878

ST MAGAZIN

HG Computersysteme

wir rüsten auf !!

- Präzisions-Sockel
- industriell gelötet
- Platine mit Lötstoplack
- incl. Kabel und Stecker
- Verbindung Kabel-Platine steckbar
- erweiterbar auf 4MB
- Abmessungen 165 x 42mm

Händleranfragen willkommen!

3MB RAM
für alle Ataris, die bisher mit nur 1MB zufrieden sein mußten
DM 395,-

4MB Version 645,-DM
Leerplatine 85,- DM
Einbau 100,- DM

HG Computersysteme
Karl Hamacher-Gatzweiler
Giselastraße 9 · 5100 Aachen
Tel. 0241/603252

ALMO Statistik-System V.3.0

Das Großrechner-Programm auf dem ST

Neu: Auswertung soziometrischer Tests
Neu: k-mean-Clusteranalyse für beliebig viele Objekte

Zeitreihenanalyse: Gleitende Durchschnitte. Saisoneffekte. Autokorrelation. Allg. lineares Zeitreihenmodell auf Basis d. Regressionsansatzes, Nichtparametrische Verfahren: Man-Whitney, Uleman, Wilcoxon, Shorak, van der Waerden X, Siegel-Tukey, Mood – alle auch mit exaktem Test Kruskal-Wallis (mit Kontrasten), Friedman, Cochran, Kolmogorov-Smirnov, McNemar, exakter Fisher, Normal-, Gleichverteilungstest, Median-Test, Binomialtest, Vorzeichentest, Konfig. freq.analyse (mehrdimensional).

Häufigkeitsverteilung mit Konfidenzintervallen. t-Test, Zwei- und beliebig dimensionale Tabellen (viele Koeffizienten, z.B. Chi-Quadrat, Gamma, tau-b). Korrelationsmatrix. Allgemeines lineares Modell mit beliebig vielen unabh. u. abh. Variable: Regressions-, Varianz, Kovarianz-, Diskriminanz, Logitanalyse Meßwiederholungsdesigns, Residuen. Pfadanalyse. Clusteranalyse. Faktorenanalyse mit orthogonaler und schiefwinkliger Rotation. Rasch-Skalierung. Latent Sructure Analysis. Ähnlichkeitsskalierung. Nichtmetrische MDS nach Kruskal.

Fehlende Meßwerte berücksichtigt. Datenmatrix nicht im Ram. Dadurch beliebig viele Datensätze (z.B. 10000 Sätze á 500 Variable). Variablen-Umkodierung. Zusammenfügen von Dateien, Subdateien. GEM-Oberfläche (überarbeitet). Eingabe-Masken für alle Verfahren. Text- u. Daten-Editor. Handbuch mit 650 S. Mindestens 1 MB. 2-seitige Floppy. Umfangreiches Info kostenlos. Demodiskette mit lauffähigem ALMO für DM 20,- (bar oder Scheck).

DM 248,- plus DM 20,- (Versand)

Prof. Dr. Kurt Holm, Am Schlößlberg 8
A 4060 Leonding 0043-732-674711

Leonardo
Font - Collection
neue Fonts für Ihren Calamus®
Calamus ist eingetragenes Warenzeichen der Fa. DMC GmbH, 6229 Walluf

Americano	Bridgel reg
Alt berlin reg.	Elan light
Alt Berlin bold	Florence
CARDPLAY	KINSLEY
Floating light	Octave
Gate reg	Parisienne
Novo bold	Pisa rd.
PAINTCUT	Peking reg
Isabell bold	Planters
COMIC STP.	Striker
Metrobold	Metro light

uvm.

Info anfordern bei:

Leonardo
Fontware GbR
Hauptstr. 67/Pf. 1105
D-2905 Edewecht
☎ 04405/6809 Fax: 228
Schweiz: Steiger – EDV
Wittlinger Str. 164/CH-4058 Basel
Tel.: 061/494470

ST MAGAZIN Computer-Markt

Private Kleinanzeigen

Verkaufe NEC P6+ deutsch, automatischer Einzelblatteinzug, Farboption, 1 Jahr alt, für 1200 DM. Bitte melden bei Christoph, Tel./Btx 02191/344328

Atari-ROM-TOS 1.4 (6.4.89) mit IBM-Grafikzeichen, anstelle des hebräischen Alphabetes, Fehler behoben, 6 ROMs 70 DM, auf 2 ROMs 80 DM. Tel. 02630/7525

Atari EPROM-Disk 512 für Romport 120 DM, Atari Epromprogrammiergerät für Druckerport 180 DM, beid. + Software und Anleitung, neu und fast unbenutzt. Tel. 0721/685162

Print-Technik, Flachbrettscanner (Universal-Sc. 200 DPI), für Atari ST. VB 750 DM. Tel. 030/4641733

Scanner Silver Reedspat (integr. Thermodrucker), inkl. Scan-Software u. Anleitung für Atari ST. NP 998 DM, FP 650 DM. D. Mengel, Hauptstr., 6360 Friedberg

260 ST, ROM-TOS, Maus, SM124, SF354, Citizen 120D, Disks, Bücher, 925 DM, Steinberg »Twelve« Midi-Sequenzer 65 DM. Tel. 05746/8160

Modem Supra 2400 ST incl. Terminalprg. u. Btx-Manager von Drews zum Anschluß an DBTO3 für je 250 DM. Tel. 04643/2551

Scanner: Hawk 432-400 dpi m. Interface und Software, 6 Mon. alt, 2900 DM. Tel. 09381/9964

120-MB-Vortex-Festplatte, HD plus mit Platten- und Lüfterabschaltung, Autopark, Autoboot, Cache komplett mit orig. Vortex-Software + Handbuch. VB 1550 DM. Tel., ab 4.10., 0911/334119

Lighthouse — Monitorschwenkarm, kaum gebraucht, 160 DM + Porto, Druckerverlängerungskabel (Centr.), 2m, für 30 DM. Hinder, Tel. 089/8201681

Speichererweiterung für Atari ST-Mega 2 MB 450 DM, 4 MB 700 DM. Tel. 069/252991 n. 19 Uhr, auch als Kit mit Anleitung

Private Kleinanzeigen

Verkaufe einen auf 4 MB aufgerüsteten 520-ST-Computer für 1500 DM und meine 0,5-MB-Speichererweiterung für 260 ST/520 ST (M), auf Wunsch mit Einbau. Tel. 0431/569216

DFÜ-Modem Discovery 2400 C mit Interlink 300 DM, Larry III 50 DM. Tel. 04421/61699

MGE-II-Graphikkarte + EIZO-Monitor 9070S (strahlungsarm) zus. 3600 DM. Tel. 0711/567402

Hypercache-Beschleuniger 280 DM, Rockethermoelement für Festplatte, unbenutzt, 60 DM, jeweils zzgl. Versandkosten. Tel. 0711/567402

Atari 800 XL, Floppy 1050, inkl. Turbo 1050 Modul + Druckerkabel. Grünmonitor, Software, Bücher, Zeitschriften, für 400 DM. Tel. 06553/2132, ab 19 Uhr

Originale zu verkaufen! Spiele wie Falcon F-16, Roter Oktober, Kick Off und viele Adventures. Frank Schumann, Im Nußriegel, 6702 DÖW-5, Tel. 06322/63969, Frank

1040 STF + HF-Modulator + SM 124 + Einsteiger-Buch. Preis 1100 DM. Tel. 04525/2108, 18 Uhr

Atari Monitor SM 124 200 DM, 3,5-Zoll-Laufwerk 720 KB, 100 DM. Tel. 02363/1352 oder 05323/78715, U. Dieckmann, Marktstr. 41, 4354 Datteln

TOS 1.4 mit Patches nach ST-Computer 1/90 für 80 DM. 5,25-Zoll-Laufwerk TEAC FD55 umschaltbar A oder B 150 DM. Tel. 0202/590754

Speichererweiterung für STE 149 DM je SIM. Andere Modelle a.A. Bernd Frey Computersysteme, Weberstr. 22, 7332 Eislingen

Profi-Set 1040 STFM + TOS 1.4, SM 124, Farbmon. + 30-MB-Festpl. + AT-Tastatur, Turbo-C, Adimens + GFA BAS. + 30 orig. Spiele + 7 Bücher + 50 Disk. + 100 Zeitschrif. VB 3200 DM. Schunack, Tel. 06421/22369

T.U.M. Soft- & Hardware GbR
Hauptstr. 67/Pf. 1105
D-2905 Edewecht
☎ 04405/6809

Public Domain Service für ATARI ST alle großen Serien → lieferbar. ←

Preise: 4 – 8 DM
Schüler/Studenten erhalten 5% Rabatt!
PD-Katalog Kostenlos!

oder fordern Sie unser Schnupper-Paket an. 2 ds Disketten mit den besten Neuheiten inkl. unseren PD-Katalog für nur **10 DM.**

PD-POWER-PAKETE
Signum-Power
4 ds Disk 25 DM
Einsteiger-Power
4 ds Disk 25 DM
MIDI-Power
2 ds Disk 10 DM

Versand bei:
Vorkasse: Versandkostenfrei
Nachnahme: + 6 DM

Schön, daß Sie das Tropenwaldsterben empört.
Doch das reicht leider nicht.

Obwohl der Erde dramatische Klimaveränderungen drohen, wird der Tropenwald weiter vernichtet. Wir vom WWF kämpfen in zahlreichen Projekten dagegen an.

Doch unsere Anstrengungen reichen leider bei weitem nicht aus. Kämpfen Sie deshalb bitte mit uns für den Erhalt dieser wichtigsten Naturräume der Erde.

WWF

Mensch, die Zeit drängt.

☐ Bitte informieren Sie mich ausführlich über die Erfolge und Ziele des WWF.
☐ Bitte senden Sie mir Ihren Tropenholzratgeber.

Name und Anschrift:

WWF Infodienst, Postfach 0902, 7505 Ettlingen

RAMCARD 399 DM
inklusive Einbau

erweitert auch Ihren ST auf:

260, 520	**2.5 MB**	**1040, Mega1**	**3.0 MB**
260+, 520+	**3.0 MB**	**Mega2**	**4.0 MB**

Für Profibastler mit eigenem Lötkolben:

	Einzelpreis	Six-pack
Leerplatine	**49 DM**	**222 DM**
PLD-BA1F	**29 DM**	**133 DM**
Bausatz oh. RAM oh. BA1F	**99 DM**	**555 DM**
Bausatz mit RAM mit BA1F	**299 DM**	**1755 DM**
Megabit-Chips	**auf Anfrage**	

Versandkosten:
V-Scheck
(kein Bargeld) 5 DM
Nachnahme
(nur Inland) 10 DM

F. HEYER Promenadenstr. 50, 5100 Bad Aachen
Telefon/Fax: 02 41/3 52 47

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.: 06103/5 26 60, Fax: 06103/28555
Tx: 17 610 392

COMPTABLE ST (Buchführung)	DM	198.00
Buchführungsprogramm für Geschäft/Privat. 500 Konten, 10 Steuersätze, max. 10000 Buchungen. Vorgabe der Steuersätze/Privatanteilssätze im Kontenrahmen. Auswertungen: Saldenliste, Kontenblätter, Journal, Kassenbuch, G u V, Umsatzsteuerdaten jeweils für bel. Monat, bel. Quartal oder Jahr auf Bildschirm, Drucker oder Datei. Buchungsmemo für 25 Buchungen. Universelle Druckeranpassung. 50-seitiges Handbuch (mit Ausdruckbeispielen) im Ringordner! DEMO-DISKETTE DM 20.--		
K-FAKT ST (Professionelles Fakturierungssystem)	DM	398.00
Adress-, Artikel und Stücklistenverwaltung, Umsatz/Absatzstatistik, 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 Druckertreiber, 100-seitiges Handbuch mit zahlreichen Illustrationen. DEMO-VERSION DM 20.-- HANDBUCH VORAB DM 50.- (wird angerechnet!)		
ST-MATHETRAINER II (Lernprogramm)	DM	59.00
Für 1–6 Schuljahr. 1x1 und Mischrechnen mit wählbaren Höchstzahlenwerten. Umrechnung von Gewichten und Längenmaßen, im Schwierigkeitsgrad durch eingebaute Editierfunktion frei an den Lernbedarf bzw. den Schulbuchstoff anzupassen. Mit Benotung und Protokoll. Voll in GEM eingebunden!		
ST-RECHTSCHREIBEN II (Lernprogramm)	DM	59.00
Für 1–6 Schuljahr. Worter in Sätze einfugen. Singular und Plural, Kommata setzen. Im Schwierigkeitsgrad durch eingebaute Editierfunktion 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!

STÄNDIG ÜBER 200 VERSCHIEDENE ATARI-ERSATZTEILE AM LAGER

ATARI 800 XL • 800 XE • 600 XL • 130 XE • Floppy 1050 • 520/1040 ST

Netzteil f. 800 XL	**49,95 DM**	Best.Nr. **47708-1303**
Netzteil f. 1050	**42,95 DM**	Best.Nr. **47708-1053**
IC GTIA PAL f. XE/XL	**99,95 DM**	Best.Nr. **47808-4889**
IC POKEY PCS f. XE/XL	**49,95 DM**	Best.Nr. **47808-6900**
IC Custom Sound Chip	**45,50 DM**	Best.Nr. **47808-0015**

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
☎ 069/404 8769 · FAX 069/42 52 88 · Btx • 41101 #

NEU:	**AT SPEED: 479 DM – PC SPEED: 399 DM**	
SUPER:	**50 MB FESTPLATTE** 3,5", SCSI, 28 MS, SUPER LEISE, MEGA ST-METALLGEH., ICD-TREIBER, ADVANTAGE DMA, ADRESSE 0-7, SOFTW. KOMPL. ANSCHLUSSFERTIG	**998,-**
HIGH-END SPOTT-BILLIG:	**ATARI MEGA ST-1 + SM 124 + 42 MB QUANTUM,** EINGEBAUT MIT INTERFACE ICD PLUS AT-SPEED-EMUL., EINGEB. KOMPLETT MIT ALLEM ZUBEHÖR	**2998,-**
LAST MINUTE:	**ATARI TT** + VGA MONITOR + 4 MB, DEUTSCH	**7298,-**

FISCHER COMPUTER, TELEFON 06164/4601, GOETHE-7, 6101 FR.-CRUMBACH

MEGA 2 → MEGA 4 DM 428.––

Schicken Sie uns Ihren MEGA ST 2 ein und Sie erhalten ihn postwendend als MEGA ST 4 zurück.

Aufrüstung 1040 STE

Wir nehmen Ihre Simm-Module in Zahlung!

auf 2 / 2,5 MB DM 298.–
auf 4 MB DM 548.–

Gengjec
Teichstr. 20 4020 Mettmann
Tel. 02104 / 22712

BMODEM

for better communication

BEST 2400 L * 328,-
300, 1200, 2400 Bit/s

BEST 2400 PLUS * 438,-
300, 1200, 1200/75, 2400 Bit/s

BEST 2400 EC MNP 5 * 548,-
300, 1200, 2400 Bit/s

BEST 2448 LF 358,-
DFÜ und FAX-Modem
300, 1200, 2400 Bit/s, 4800 Bit/s Send-Fax
mit Software ST-FAX 398,-

Rüsten Sie auf !
Umrüsten Ihres BEST 2400 L auf Fax
mit Software ST-Fax nur 150,-

Autorisierter Distributor
Auf BEST-Modems 12 Monate Garantie
* Diese Modems mit deutschem Handbuch
Anschluß der Modems am Netz der DBP Telekom ist strafbar !

Btx/Vtx mit dem *ATARI*
MultiTerm pro

Btx/Vtx-Darstellung mit Graustufen
und bis zu 32/4096 Farben
Mit Automatischem Makro Generator
und Programmiersprache MPL

Wir setzen neue Maßstäbe !

An Modem V.24 158,- • An D-BT03 236,-
Schweiz: *tribatech ag* Tel: 062-260222

STAX

Fax mit dem ATARI ST
Neu !

Endlich kann der ST faxen !
Telefaxe können mit 4800 Bit/s an jedes Fax-Gerät versendet werden.
Einbinden von Grafiken in Telefaxe ist möglich.
Darstellen Ihrer Telefaxe auf dem Bildschirm.
Kopf- und Fußzeilen mit Grafik.
Telefonbuch zum komfortablen Versenden.
Großbildschirmfähig !
Send-Fax Modem zum Betrieb erforderlich.

ST FAX Software nur 98,-
ST-FAX plus Fax-Modem BEST 2448 LF 398,-

Schweiz: EDV-Dienstleistungen, Tel: 01/784 89 47

TKR

Projensdorfer Str. 14 • 2300 Kiel 1
Tel: 0431 - 33 78 81 • Fax: 0431 - 3 59 84
Btx: * TKR #

Händleranfragen erwünscht !

4 Bit – 8 Bit – Mono – Stereo – MIDI – Sequenzer

SAMPLING

Wir bieten eine ganze Palette hervorragender 8 Bit Sampler für jeden Geldbeutel an.

SampleWizard STE ist der erste STEREO-Sampler, der die Eigenschaften des neuen ATARIs voll nutzt. Stereoaufnahme und Wiedergabe bis zu maximal 50 kHz pro Kanal sowie polyphone Wiedergabe durch Ansteuerung über Sequenzer und MIDI sind kein Problem! Preis: 298 DM!

MIDIPACK ist unser MONO-Spitzenpaket. Unser Volkssampler+ in Verbindung mit dem MIDIKit bietet allerbeste HIFI-Qualität durch Oversampling und Wiedergabefilter, 4 stimmig poliphone Wiedergabe bei Sequenzer und MIDI-Betrieb, optionale 4 Bit-Betriebsart und viele Bearbeitungsfunktionen lassen keine Wünsche offen! Das alles für nur 248 DM!

Volkssampler und Volkssampler+ sind unsere Einsteigergeräte. Während der Volkssampler für nur 129 DM die Wiedergabe nur über den Monitor zuläßt, kann der Volkssampler+ zum Preis von 189 DM auch an eine Stereoanlage oder an ein Mischpult angeschlossen werden.

Beide Modelle bieten bereits alle Schikanen wie Oversampling, 8 Bit und 4 Bitbetrieb, Block- und Schneidefunktionen.

MIDIKit ist die professionelle Sampling-Zusatzsoftware für alle Druckerportsampler und unseren Volkssampler+.

Vergleichen Sie, kann Ihre verwendete Software auch Samples polyphon in Echtzeit wiedergeben? Das dazu bis 2 kHz mit Oversampling?

Betrieb viele Samples im Speicher helfen, in denen Sie jeweils bis zu 8 Blöcke markieren können?

Samples über ein ganzes Keyboard transponieren?

Wenn nicht, leisten Sie sich für 99 DM diesen Luxus.

Außerdem im Angebot: Modulatoren, Umschaltboxen, Sampler, Virenkiller, VIRENTOD, Grafikprogramm STar Designer, Datenfinder RETRIEVE, Echtzeitverschlüsselung TOP SECRET, Musikprogramm SOUNDMAN, Schachprogramm DEEP THOUGHT und DPE, FORTH-Entwicklungspaket FFORTH und anderes mehr.

Versandbedingungen: Nachnahme zuzügl. 7,50 DM Porto/VP - Vorkasse (Scheck) zuzügl. 4,50 DM Porto/VP
Ausland: nur Vorkasse (Scheck) zuzügl. 10,- DM Porto/VP

GALACTIC - Stachowiak, Dörnenburg & Raeker GbR - Burggrafenstr. 88 - 4300 Essen 1 ☎ 02 01/27 32 90 oder 02 01/7 10 18 30
Fax: 02 01/7 10 19 50
NL: Jotka Computing - Postbus 8183 - NL-6710 AD Ede - Tel. 08380/3 87 31

Private Kleinanzeigen

Verkaufe Atari-Portfolio mit 32-KB-Karte, Netzteil und Data-Becker-Portfolio-Buch, komplett 500 DM, bei Albert Leuthenmayr, München, Tel. von 10 bis 16 Uhr, 089/2285528

Mega 4 ST, PC-Speed, 1 Jahr. Eickm. Multisync. und 5,25-Zoll-Laufwerk. VB 3500 DM, Softw. Tel. 02325/31825

Neugerät! Mega ST2. Tel. 0231/524258, ab 20 Uhr, Preis VB. G. Kötter, Klemppingstr. 22, 4600 Dortmund 1

Spat-Scanner + div. passende Software zum Atari-System. VB 600 DM. Tel. 02235/44687

FM-Melody-Maker (Modul + Software) für 240 DM abzugeben (NP 300 DM). Tel. 02763/6480

Biete Goldstar-13-Zoll-Farbmonitor zum Preis von 350 DM (VB). Tel. 06126/52613, Holger

Mega ST4 SM 124, 60-MB-Harddisk, 5,25-Zoll-LW, PC Speed Towergehäuse, Grafikkarte für G.Monitor. VB 4950 DM. Tel. 07475/7633

Mega ST4 + SM 124, noch nicht benutzt, Fehlkauf, 2900 DM. Tel. 06732/5537

Harddisk Megafile 60, 1jährig, wenig gebraucht, sfr. 1100.—. Buchmeier Viktor, Scalettastr. 119, CH-7000 Chur, Tel. 081/243210

Atari Sound-Sampler inkl. Anleitung und Software. VB 120 DM. Tel. 02366/43865

Private Kleinanzeigen

40-MB-Festplatte, 30 ms Zugriffszeit, Autopark, orig. Atari Megafile, Gehäuse + Interface für 900 DM. Olaf Meisiek, Flensburg, Tel. 0461/722828

Megafile 44, erst 6 Monate alt, originalverpackt. VB 1450 DM. Medien dafür, original Atari, unbenutzt z. T. versiegelt, 190 DM. Tel. 0711/6493716 o. 07127/31326, Kurt Stückle

Verk. RAM-Erw. 1 MB 110 DM, Xenon II 30 DM, Op.Wolf 40 DM. Tel./Btx 05364/4583, KLV Exercise plus 50 DM

SH 205 Festplatte , 520 ST+ mit 2,5 MB (mit psor. Fehler) günstig zu verk. Tel. 07543/3974, ab 18 Uhr

Speichererweiterung auf 3 MB für Mega ST1 oder 1040 STF/M Platine mit Präzi-Fassungen und Einbauanleitung (o. RAMs) 140 DM, sehr leichter Einbau. Tel. 0531/73991

Verkaufe PC-Speed V1.4 für 250 DM, sowie AT-Gehäuse für 180 DM. Tel. 07173/4990

Mega ST4 SM 124, 60-MB-Harddisk, 5,25-Zoll-LW, PC Speed Towergehäuse, Grafikkarte für G.Monitor. VB 490 DM. Tel. 07475/7633

Mega 1 ST/SM 124/SH 205 1635 DM, 5,25-Zoll-LW 215 DM, SuperCharger 1 MB 525 DM, komplett 2250 DM. Berngruber, Zum Pferdeberg 23, 2395 Hürup, Tel. 04634/9147, nach 19 Uhr

Private Kleinanzeigen

Mega-ST-Gehäuse, Tastaturen, Floppies, neu u. original, zu verk. Tel. 07031/52607, Rauch

Mega ST 1 m. TOS 1.4, kompl. o. Monitor m. GFA 2.02 + Omikron Basic, 15 PD-Disks + 5 Büchern zu verkaufen. Tel. 040/7644209, K. Stegert, Solt. Ring 10, 2100 Hamburg 90

Ausland
Leerdisketten 3,5 Zoll (Noname, MF2DD, 100% fehlerfrei), 10er Pack 15 sfr/50er Pack 70 sfr (original verpackt). R. Bider, Bodenacherstr. 30, CH-8121 Benglen. In- u. Ausland

Verschiedenes

DDR-Atari-Freak sucht preisw. Scanner + Software für ST. Auch Interesse an guter Sound-Grafik oder Animations-Demos. Th. Rohnfeld, PF 25095A, 2364 Bug/Rügen

Btx-Manager Drews für Atari ST, Software und Kabel, Original, wegen Systemwechsel für 290 DM. Tel. 0651/37787, abends oder Btx 065137787

Segelflieger sucht Wetterfax auf 1040 ST. Tel. 040/7247502

Gewerbliche Kleinanzeigen

Hewlett-Packard Sonderpreis!
z.B.: HP-48SX DM 599,—
HP-LaserJet III DM 4777,—
Sonderaktion nur solange Vorrat reicht, daher **sofort anrufen!** W&W Software Products GmbH, Odenthalerstr. 214, 5060 Bergisch Gladbach 2, Tel. 02202/42021, oder Ammerthalstr. 12, 8011 Kirchheim, Tel. 089/9044076G

Gewerbliche Kleinanzeigen

★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★
★ GFA-BASIC 3.5 EWS 238,— DM ★
★ GFA-BASIC 3.0 EWS 168,— DM ★
★ GFA-ASSEMBLER 128,— DM ★
★ GFA-DRAFT Plus 328,— DM ★
★ OMIKRON Basic-Compiler 169,— DM ★
★ OMIKRON DRAW 3.0 119,— DM ★
★ OMIKRON Turbo-Assembler 89,— DM ★
★ OMIKRON Mort., der Butler 69,— DM ★
★ ★
★ Über 1000 Public-Domain-Disketten ★
★ ab DM 2,50 lieferbar! ★
★ Katalog-Diskette gegen 3,— DM in Bfm. ★
★★★ **24 Stunden Schnellversand!** ★★★
★ ★
★ **TITAN-DATA, Elisabethstr. 36** ★
★ **4040 Neuss 21** ★
★ **Tel. 02107/7595 Mo-Fr 10-17 Uhr** ★
★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★

+++ ST: PD-Software! Riesenauswahl, Minipreise, Katalogdiskette gratis, Ollis PD-Versand, Goethestr. 6, 6702 Bad Dürkheim +++

★★ ACHTUNG! Über 2000 PDs! ★★
Alle Public-Domain-Disketten lieferbar!
Ab 2,50 DM je Disk! Gratisinfo anfordern oder Katalogdisk gegen 3 DM in Bfm.
EI-SOFT, Josefstr. 11, 5350 Euskirchen

HARDWARE - UHR ST (ohne Löten) 29,95 DM **MODULATOR ab 99 DM ** SOUND SAMPLER** 110 DM.
Kostenloses Info von: Electronic Service J. Roslawski, Amtsstr. 2a, 4352 Herten.

Tastaturkabel f. Mega-ST/1,5 m, kompl. **17 DM.** Fa. Strack, Am Hahn 1-3, 5620 Velbert 11, Tel. 02052/80195, 10 bis 19 Uhr

Platinen: 2 MByte für ST, Stück 37 DM. Tel. 07931/8390, ab 18 Uhr

Biete PD-Software für den Atari ST. Katalog anfordern. Brunosoft/Schreiber, Sommerstr. 37, 1000 Berlin 51

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. 75377

Wichtiger Hinweis:

Zur Bezahlung von Kleinanzeigen werden weiterhin keine Briefmarken angenommen

The Macintosh™ connection.

STalk, die neueste Entwicklung von Fearn & Music, bietet Ihnen eine komplette AppleTalk™ Emulation unter Spectre. Damit haben Sie jetzt die direkte Netzwerk-Verbindung zum Macintosh™.

Der SLM 804 druckt jetzt mit 300 DPI unter Spectre!

Der SLM 804 INIT - ebenfalls eine entwicklung von Fearn & Music - macht es möglich.

Bei Fearn & Music bekommen Sie alles, was Sie für die Macintosh™ Emulation brauchen ob Spectre, Druckertreiber, Crossover, original Mac Hard- und Software, Software Patching Service oder auch nur einen Rat von den führenden Emulations-Experten. Was es auch ist, rufen Sie uns an!

FEARN AND MUSIC

Römerstr. 21
7000 Stuttgart 1
Tel. 0711 602489
FAX 0711 649 3711

©1990 FEARN & MUSIC

KaroSoft
Jürgen Vieth

Anwenderprogramme	
Easy Rider Assembler/Reassembler	205,-
OMIKRON Compiler 3.0	169,-
OMIKRON Moritmer	79,-
OMIKRON Datenbank "Easy Base"	238,-
OMIKRON Easy GEM	79,-
fibuMAN f. 4.0 Euroversion (Rest)	699,-
Mutlidesk, (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,-
Spiele	
Block Out, deutsche Anleitung	55,-
Bundesliga Manager, kompl. deutsch	59,-
Cadaver, deutsches Handbuch +	67,-
Chuck Yeager's, deutsches Handbuch	69,-
Dungeon Master, kpl. deutsch	69,-
Dragonflight kpl. deutsch	79,50
F 16 Falcon, dt. Handbuch	74,50
F 16 Falcon-Mission-Disk 1 dt. Hdb.	55,50
F 16 Falcon-Mission-Disk 2 dt. Hdb.	55,50
F 19 Stealth Fighter, Handbuch dt.	75,-
F 29 Retaliator, dt. Handbuch	64,-
Full Metal Planete, dt. Handbuch	67,-
Gold of the Aztecs, dt. Handbuch	55,-
Kick Off II inkl. World Cup Ed. dt.	64,-
Leisure Suit Larry III	95,-
Imperium, deutsche Anleitung	69,-
Indiana Jones (Grafix Adv.) kpl. dt.	69,-
Invest, komplett deutsch	57,-
It came fr. the Desert, dt. Handb.	69,-
Kaiser, Comp. u. Brettspiel, dt.	99,-
Loom, kpl. deutsch	75,-
Maniac Mansion, kpl. dt.	69,-
Midwinter, dt. Handbuch	69,-
North & South, kpl. dt.	66,-
On The Road, komplett deutsch +	69,-
Operation Stealth, deutsche Vers.	67,-
Pirates, dt. Handbuch	65,-
Populous, dt. Handbuch	65,-
Powermonger, Handbuch deutsch +	65,-
Rainbow Island, dt. Anleitung	51,-
Secret of the Silver Blades +	69,-
Sim City, deutsches Handbuch	67,-
Shadow of the Beast	65,-
STOS – The Game Creator, deutsch	105,-
Their Finest Hour, dt. Anltg., 1 MB	75,-
Wings of Death, komplett deutsch	69,-
Zak McKracken, komplett deutsch	69,-

+ bei Drucklegung noch nicht lieferbar.

Vorkasse DM 4,- Post-Nachnahme DM 7,-
UPS-Expreß-Nachnahme DM 9,50

Rufen Sie uns an oder schreiben Sie uns:
Jürgen Vieth
Postfach 404, 4010 Hilden, Tel. 02103/42088
oder 0161/2217007
Katalog kostenlos! (Computertyp angeben)
Kein Ladenverkauf • Nur Versand!

be ST 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 Strukture 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 Entwicklungssytem für das erzeugen von Hypertext Datenbanken bis zu 1Mbyte. Beliebig viel Hot-Links. Einfach zu benutzen. Weitergebbar Anschauensprogramm. 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

Ihr Firmenzeichen

dient durch häufigere Wiederholung auch Ihrer Produktwerbung.

ST MAGAZIN

ST-Fibu

Das Programmpaket für Ihr Büro auf ATARI ST/TT

FIBU

- ST-Fibu- komplette Finanzbuchhaltung mit Offener Postenverwaltung ab DM 348.00
- ST-Fibu-Mini-Version ab DM 148.00
- GMa-Text-Textverarbeitung mit Mahnwesen/Serienbrief * ab DM 149.00
- ST-Fakt-Fakturierung * ab DM 199.00
- ST-Inven-Inventarverwaltung ab DM 79.00

Neu: ST-Giro- Abwicklung des Zahlungsverkehrs * ab DM 99.00

* Programm mit Schnittstelle zur ST-Fibu

Demoversionen mit Handbuch DM 60.00 (wird beim Kauf verrechnet)

Kostenlose Info anfordern!

GMa / Soft

Gerd Matthäus
Betriebswirt

Bergstr. 18 - 6050 Offenbach
Tel. 069 / 89 83 45 - Fax 89 84 21

FEST- und WECHSELPLATTEN (SCSI)
SCANNERSYSTEME bis 600 dpi
FARBSCANNER
GROßMONITORE 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

■ Sie sparen über 22 Prozent gegenüber dem Einzelverkaufspreis.

■ Zusätzlich erhalten Sie jedes Jahr eine Diskette mit den neuesten Super-Utilities. Sie ist im Studentenabonnementpreis inbegriffen.

■ ST MAGAZIN kommt sofort nach Erscheinen zu Ihnen ins Haus. Die Lieferung ist kostenlos.

Füllen Sie den nebenstehenden Coupon aus und schicken Sie ihn mit der Immatrikulationsbescheinigung an :
Markt & Technik Verlag AG, ST MAGAZIN-Leserservice, Postfach 1304, 8013 Haar.

Diese Vereinbarung können Sie innerhalb von acht Tagen bei Markt & Technik Verlag AG, Postfach 1304, 8013 Haar widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.

ST MAGAZIN IM STUDENTENABONNEMENT FÜR NUR 65,-DM STATT 84,-DM IM JAHR!

ST Magazin -Studenten Abonnement

Ja, ich möchte ST MAGAZIN abonnieren. Ich zahle für 12 Ausgaben 65,-DM (Ausland DM 83,-). Die Zustellung erfolgt regelmäßig per Post frei Haus. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr zu den dann gültigen Bedingungen. Ich kann jederzeit zum Ende des bezahlten Zeitraumes kündigen. Die Immatrikulationsbescheinigung lege ich bei.

Name, Vorname

Straße, Nr. PLZ, Ort

Datum, 1. Unterschrift

Ich bezahle mein Abonnement im voraus: ❑ nach Erhalt der Rechnung, ❑ durch Bankeinzug

Konto-Nr. / BLZ / Geldinstitut

Diese Vereinbarung kann ich innerhalb von acht Tagen bei Markt & Technik Verlag AG, Postfach 1304, 8013 Haar widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Ich bestätige die Kenntnisnahme des Widerrufsrechts durch meine 2. Unterschrift.

Datum, 2. Unterschrift

12/AC 19 0A

Ärger mit Wackelkontakt

Seit etwa vier Jahren besitze ich einen 260 ST und habe diesen nach und nach mit TOS-ROMs, einer steckbaren MByte-Speichererweiterung, dem PC-Speed und einer Festplatte SH 205 nachgerüstet. Obwohl der PC-Speed auf Anhieb funktionierte, stürzt der Rechner jetzt immer wieder ab — und zwar ausschließlich unter DOS. Mittlerweile hängt sich das System auch nach Emulation mit dem PC-Ditto bei Laden des DOS auf, so daß ich im Augenblick auf keine Weise an meine DOS-Dateien und Programme herankomme.

Norbert Lienesch, 5974 Herscheid

Die wahrscheinlichste Fehlerquelle ist die steckbare Erweiterung: Sie sitzt nicht zuverlässig (wie es öfters vorkommt) auf den labilen Drahtfüßchen zwischen MMU-Sockel und Sockelkontakten. Durch den Wackelkontakt kann es passieren, daß der Computer beim Systemstart den gesamten Arbeitsspeicher zwar noch erkennt, kurz darauf fällt die Erweiterung aber aus. Wenn jetzt Daten geladen werden, will der Rechner Arbeitsspeicher adressieren, der gar nicht mehr zur Verfügung steht. Das verwirrt den Guten natürlich sehr. Viele Anwendungen laufen mit 512 KByte, einige sogar mit 260 KByte, so daß sich der Fehler nicht gleich bemerkbar macht. Erst wenn der Platz knapp wird (z. B. das DOS zusammen mit dem PC-Ditto geladen werden soll), stößt der Rechner an die Grenzen des RAM und schwenkt die weiße Fahne. Lösung: Nach Systemstart den freien Arbeitsspeicher überprüfen (mit der Basic-Funktion »fre (0)« oder mit einem Utilitiy, z.B. »FCopy 3.0«). Falls tatsächlich nicht das gesamte MByte RAM aktiv ist: Rechner aufschrauben, die Erweiterung bewegen, unter Umständen die Steckkontakte säubern, fest aufdrükken, noch mal starten. (hu)

Wütet da ein Virus?

Ich schreibe gerade meine Magisterarbeit auf einem 1040er ST. Mein Literaturarchiv »JST-LIAR« begann unlängst, selbständig Datensätze zu ändern und zu löschen (bisher rund 40!). Ich habe Festplatte und Rechner neu gestartet — es hat sich nichts geändert. Ich vermute, daß Viren am Werk sind, da die Literaturdatenbank bisher sauber gearbeitet hat. »Sagrotan« habe ich bereits eingesetzt, es fand sich aber nichts im Boot-Sektor. Dennoch: Der Computer führt mitten im Druck mit »1st Proportional« einen selbständigen Reset durch und gibt sich auch sonst große Mühe, meine Arbeit zu stören.

Andreas Hofmann, 6472 Altenstadt

Offensichtlich ist da ein Linkvirus am Werk. Diese Spezies nistet sich in ein Wirtsprogramm ein und ist natürlich immun gegen Abschalten des Computers. Erst beim Start des Wirtsprogramms wird auch das Virus aktiv. Es sucht sich ein freies Plätzchen im Arbeitsspeicher und befällt dann alle Disketten, die Programmdateien enthalten und im Laufe der Arbeit einmal im Laufwerk eingelegt waren. Mit einer solchen Infektion könnte man auch den Absturz beim Ausdruck mit 1st Proportional erklären. Es empfiehlt sich, nicht nur alle Disketten unbekannter Herkunft auf Linkviren zu testen, sondern auch einen residenten Virenwächter im Arbeitsspeicher zu installieren. Immer noch der beste Schutz: ausreichend Backups von wertvollen Daten anlegen. Manche Linkviren zerstören nämlich unwiederbringlich einen Teil des Programmcodes vom Wirtsprogramm. (hu)

Mehr Arbeitsspeicher

Ich versuche seit ca. einem Jahr, eine Speichererweiterung für meinen 520 STFM zu bekommen. Im Computer sind vier DRAMs mit der Bezeichnung »NEC Japan 424256-10 8828 KUO26 D-RAM 256 KX4« vorhanden. Vier weitere Plätze sind vorbereitet. Als ich Atari angeschrieben habe, wurden sie mir für 120 Mark pro Stück angeboten — dreist. Gibt es eine externe Speichererweiterung für dieses Modell auf 1 bzw. 1,5 MByte?

Frank Scheffler, 2400 Lübeck

Das Problem mit der Speichererweiterung läßt sich auf zwei Arten lösen. Zunächst ein Wort zu den eingebauten DRAMs: Es handelt sich um vier Megabit-Chips 256 K mal 4. Im Gegensatz zum einfachen 256-KBit-DRAM verwaltet der Baustein viermal 256 KBit, also 128 KByte (1 Byte = 8 Bit) pro Stück. Vier weitere Bausteine davon wären ein volles MByte RAM. Die Megabit-Chips 256 Kx4 gibt es überall im Fachhandel zu kaufen, allerdings fehlen auf der Platine möglicherweise noch einige Kondensatoren und Widerstände. Da diese allerdings je nach Produktionsserie eingespart wurden... Einfacher also die zweite Lösung: Da der ST grundsätzlich zwei Speicherbänke verwaltet, warum nicht gleich eine beliebige Erweiterung zulegen? Als steckbare Lösung oder gelötet bekommt der 520er für etwa 250 Mark sein volles MByte RAM. (hu)

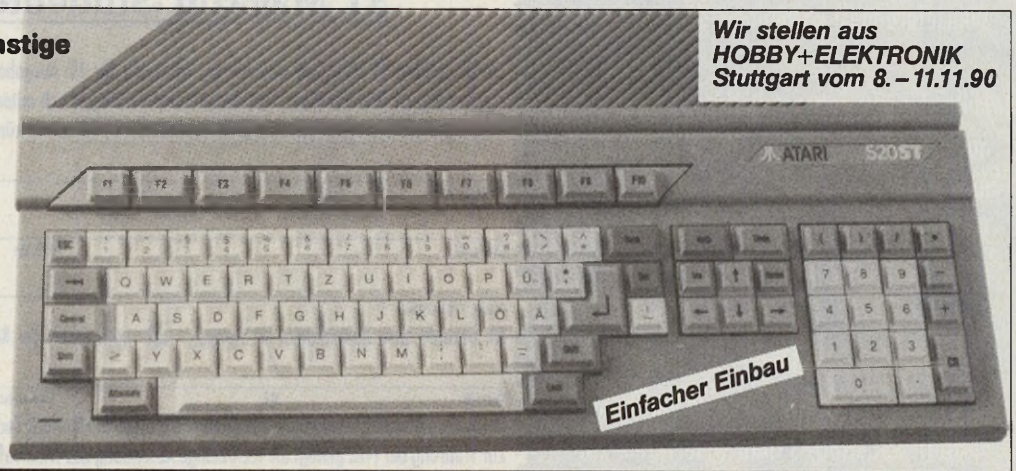
Komfortable und preisgünstige Umrüstung mit hohem Bedien-Komfort und optimalem Design

Farblich abgesetzte Flachtastatur

Farbe grau/weiß

Verstärkung des Tastendruckes durch Federnsatz

Preis DM komplett:
Baureihe ST 139,–
MEGA ST 130,–



ATS - Elektronik Postfach 64 · 7533 Tiefenbronn · ☎ (0 72 34) 69 15 + 52 32 · Fax 55 74

Volkskunde

Jäger des verlorenen Schatzes

Ethnologe Fabian nach viermonatigem Tansania-Aufenthalt: »...3000 km durch Sumpf und Morast...«

Egbert Meyer
Gregor Valerius

Am Rande des Kilimandscharo-Massivs, leisteten in Tansania Atari-Computer Bayreuther Völkerkundlern hilfreiche Dienste. Die modernen Nachfahren der Gebrüder Grimm sind auf der Jagd nach schwarzafrikanischen Mythen, den Märchen der Eingeborenen. Neben dem ST ständiger Begleiter im Reisegepäck: das Universalprogramm »Steve«. Wir haben die Mythen-Jäger nach ihrer Rückkehr besucht.

Den Vergleich von Mythen mit Märchen findet Detlef Fabian, Ethnologe am Lehrstuhl für Völkerkunde und Sozioanthropologie der Universität Bayreuth, »gar nicht so abwegig. Es gibt durchaus Übereinstimmungen. Manchmal kommen wir uns tatsächlich vor, wie Jäger des verlorenen Schatzes. Nur entdecken wir weder Gold noch Juwelen, sondern Kulturschätze. Die liefern uns Anhaltspunkte zu Lebens- und Denkformen der Völker Afrikas.«

Einen Schuß Abenteurergeist konnte der Bayreuther Wissenschaftler bei seinem viermonatigen Forschungsaufenthalt gut gebrauchen: »Ich habe bei meiner Solo-Mission rund 350, zum Teil nur leicht veränderte Versionen einer Mythe zusammengetragen und dabei etwa 3000 km durch Sumpf und Morast zurückgelegt«, berichtet er.

Zum wissenschaftlichen Feinputz steht dem Mythenfahnder vergleichsweise spartanisches Equipment zur Verfügung: Ein Mega ST 2, ein Panasonic-Scanner (RS 505) und »das richtige Softwarepaket«.

Ziel des Bayreuther Forschungsprojekts war es, unterschiedliche Versionen der Mrile-Mythe (Mrile ist das personifizierte Symbol der Sonne) aus verschiedenen Chagga-Sprachgebieten zusammenzutragen. Die Chagga leben vom Ackerbau. Rund um den Kilimandscharo haben sich 23 bekannte Dialekte des Kichagga, einer Bantu-Sprache, entwickelt. In diesen selbständigen Sprachgemeinschaften wird das Mrile-Epos ständig verändert.

»Ursache dafür ist, daß sich in den etwa 100 Dorfgemeinschaften kulturelle Eigenheiten entwickeln. In der Regenzeit sind viele Dörfer über Monate von der Außenwelt isoliert. Geschichten, die traditionell Großeltern ihren Enkeln erzählen, werden in immer neuen Variationen weitergegeben. Unterschiedliche Inhalte lassen gezielte

Rückschlüsse auf die jeweilige Kultur zu. Wir haben Informationen über Völker, die ganz bewußt Mythen übernehmen und ihrem eigenen kulturellen Hintergrund anpassen.«

Detlef Fabian nennt dafür ein Beispiel: »Es gibt Kulturen, die Zwillingsgeburten als schlechtes Omen auffassen. In diesen kulturellen Gruppen kann ein Zwilling nie die Rolle des Mythenhelden übernehmen. Der Volksmund dichtet eine, über Jahrhunderte erhaltene Mythe um. Die Zwillingsgeburt wird so aus dem Korpus der Geschichte entfernt.«

Da nur wenige Völker Schriftsprachen beherrschen, fiel es Völkerkundlern bisher schwer, die ursprüngliche Version einer Mythe zu recherchieren. Deshalb machten sich die Bayreuther vor Ort auf die Suche nach einem kritischen, in der mündlichen und schriftlichen Überlieferung geschulten Personenkreis: »Gar nicht so einfach in einem Land, wo die Kommunikation zwischen den Dorfgemeinschaften durch Regenzeit und Sprachunterschiede behindert wird,« bemerkt Fabian: »In unserer Not haben wir Schulen besucht und Schüler aufgefordert, ihre Version der Mrile-Mythe aufzuschreiben.«

In kurzer Zeit sammelten die Bayreuther auf diese Weise stattliche Datenmengen. Die Mythen-Versionen wurden noch an Ort und Stelle in der Originalsprache in den Computer eingeben: »Ohne Mikroelektronik sind umfangreiche und zeitraubende Recherchen kaum zu bewältigen. Zu Beginn des Projekts haben wir uns deshalb zuerst nach einer akzeptablen Datenverarbeitung umgesehen.«

Die Anwendung mußte gleich eine Reihe anspruchsvoller Anforderungen erfüllen: Bereits die erste Hürde schien jedoch unüberwindlich: Die wissenschaftliche Hilfskraft Computer sollte das zusammengetragene Material übersetzen. Zur Zeit arbeiten die Bayreuther Ethnologen mit vier Sprachen gleichzeitig: Deutsch, Englisch, Kichagga und Kisuaheli.

Besonderen Wert legte das Team auf ein integriertes Datenbanksystem, in dem sich Datenfelder beliebig verschieben, löschen, hinzufügen oder isolieren lassen. Bei der Codierung mußten über 300 dieser Felder gefüllt werden.

Durch die Verknüpfung von Datenbank-, Textverarbeitungs- und Übersetzungsfunktionen ersparten sie sich häufigen Programmwechsel. Preisgünstige Atari-Rechner kamen den Fertigkeiten professioneller IBM-Systeme am nächsten.

Schwerer noch wog die Wahl der Software. Nahezu ohne Einschränkungen entsprach »Steve«, der »ST EVent Editor«, den wissenschaftlichen Ansprüchen. Ein Programm, für das es auf IBM-kompatiblen Rechnern nichts Vergleichbares gibt.

Detlef Fabian: »Steve ist ein integriertes Programmpaket mit flexiblem Datenbanksystem und schneller Textverarbeitung.« Es beherrscht den DTP-Modus und erlaubt dem Benutzer, zehn Dateien gleichzeitig zu bearbeiten.

Datenbankdateien können mit Steve wie Textdateien behandelt werden: »Für uns völlig unproblematisch, zwischen Mythen-Texten, Kodierungen im Datenbankmodus und Übersetzungsfiles umzuschalten.« Vor allem die eingebaute Übersetzungsfunktion eröffnete den Mythen-Forschern interessante Möglichkeiten. Mit Hilfe eines selbsterarbeiteten Übersetzungswörterbuchs ist sie in der Lage, Dateien in verschiedene Sprachen zu übersetzen. Mit dem Schrifterkennungsprogramm »Augur«, entstand die erste Fassung eines digitalen Kichagga-Lexikons. Durch den Einsatz eines Scanners konnten Literaturquellen genutzt werden, um das Wörterbuch wissenschaftlichen Anforderungen anzupassen.

```
Start Block Suchen ↕ Druck Layout D-Bank Formular Extra System STEVE Ende

   Anfang... Bildschirmmaske ...Ende        EINSTELLUNG...

                                            KETTENBEFEHLE...

   Neues Feld
   Fixe Felder auflösen                          Index
   Kleinbuchstaben                               Konkordanz
   Großbuchstaben                                Wortliste
   Feld reduzieren                               Häufigkeit
   1.Feld berechnen            AUSWÄHLEN         Längen
   Anzahl der Teile            SORTIEREN         Verknüpfen
   Daten markieren             SUCHEN            Rückläufig
   Daten ersetzen              ÜBERPRÜFEN        Textspalten
   Zufallszahlen               ÜBERSICHT         Numerieren
   Trennzeichen                                  Rangfolge
   Permutieren                                   Karteikarten
   Zusammenfassen                                Gruppieren
   Wiederholungen auflösen                       Anagramme
   ------------------------------------------------------------
      in den Speicher  ◇ DATEN-LAYOUT ◇  an den Drucker
```

Die »Steve«-Datenbank: Übersetzungen in Kisuaheli

1	2	3	4
1	Versionsnummer		881
2	Name ist Mrile		1
3	Mrile ist Kind von	(1=Mu;2=V;3=E;Me=4)	1
4	Mrile ist Kind		1
5	Mrile ist verheiratet		8
6	Mrile ist männlich		1
7	Mrile ist weiblich		2
8	Mrile hat Geschwister	(1,2,8,S)	8
9	Anzahl der Kinder inclus. M.		1
1	Versionsnummer		865
2	Name ist Mrile		1
3	Mrile ist Kind von	(1=Mu;2=V;3=E;Me=4)	2
4	Mrile ist Kind		1
5	Mrile ist verheiratet		8
6	Mrile ist männlich		2
7	Mrile ist weiblich		1
8	Mrile hat Geschwister	(1,2,8,S)	8
9	Anzahl der Kinder inclus. M.		2

Zwei Mythen-Versionen — eine Eingabemaske

```
881·1·1·1·8·1·2·8·1·2·2·2·2·2·1·2·2·2·2·1·2·2·2·2·2·8·8·8·1·8·
 8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·2·2·8·2·2·2·2·1·2·2·2·2·8·2·2·
 1·1·8·2·2·2·2·1·2·2·2·2·2·2·1·1·2·2·2·1·2·2·2·1·2·2·2·2·2·2·
 2·2·2·2·2·1·8·1·1·2·2·2·2·2·2·2·1·1·2·2·2·2·2·2·2·2·2·1·1·2·
 2·2·2·2·2·1·1·1·1·2·1·2·2·2·2·1·1·2·2·2·2·2·2·2·2·2·2·2·2·2·
 2·2·2·2·2·2·2·2·2·2·2·2·2·2·2·2·2·2·2·2·2·2·2·2·2·2·2·2·2·2·
 2·2·2·2·2·2·2·8·2·2·2·2·2·2·2·2·1·2·2·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·
 8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·
 8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·
 8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·8·1·1·1·1·1
```

Als Zahlencode lassen sich die Märchen komfortabel verwalten

```
815 T ˇ ˇ M ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ Ü K ˇ B H ˇ
892 T ˇ ˇ M ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ W ˇ ˇ ˇ Ü K ˇ B H ˇ
868 T ˇ ˇ M ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ W ˇ Z ˇ ˇ K ˇ B H P W
839 T ˇ A M ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ Z ˇ ˇ ZK ˇ ˇ H P L
857 T ˇ ˇ K ˇ ˇ ˇ K ˇ H ˇ ˇ Z ˇ ˇ K ˇ B O ˇ
842 T ˇ ˇ K ˇ ˇ ˇ K ˇ ˇ ˇ ˇ Z ˇ ˇ N ˇ B O ˇ
189 T ˇ ˇ M ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ F ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ B ˇ ˇ
129 T ˇ ˇ M ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ B ˇ ˇ
138 T ˇ ˇ M ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ B S ˇ
878 T ˇ ˇ M ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ
814 T ˇ ˇ K F ˇ ˇ K S ˇ W ˇ Z R Ü ˇ ˇ B OE ˇ
132 T ˇ ˇ K F ˇ ˇ K S ˇ ˇ ˇ Z R Ü N E B E ˇ
118 T ˇ ˇ K F ˇ ˇ K S ˇ W ˇ Z ˇ Ü D ˇ B E
832 T ˇ ˇ K F ˇ ˇ K ˇ ˇ W ˇ Z ˇ Ü ˇ ˇ Z IE P
879 T ˇ ˇ M F ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ Z ˇ ˇ ˇ ˇ I ˇ
833 T ˇ A M F ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ F Z ˇ ˇ S ˇ B H P W
887 T ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ K ˇ ˇ W ˇ ˇ ˇ ˇ Z F V S ˇ
111 T ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ F ˇ ˇ
884 T ˇ ˇ M ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ W F ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ B S ˇ
838 T ˇ ˇ K ˇ ˇ ˇ ˇ S ˇ ˇ F ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ V ˇ P
853 T ˇ ˇ M ˇ M W K ˇ ˇ W ˇ Z ˇ ˇ ˇ ˇ V O P
123 T A ˇ K ˇ ˇ ˇ K ˇ H ˇ F Z ˇ ˇ K ˇ B O ˇ
```

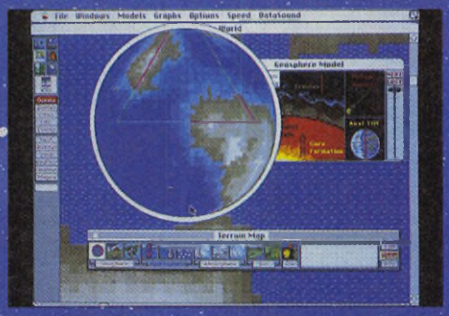
Auf einen Blick: Vergleich von 22 Versionen des Mrile-Epos

Die neue POWER PLAY ist da !

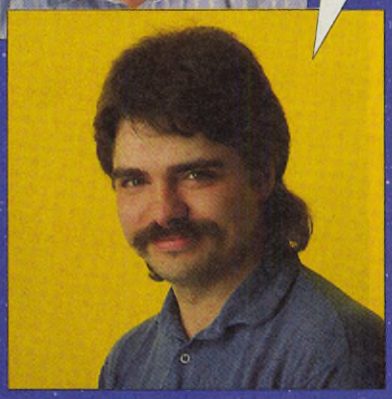
Endlich wieder eine intelligente und originelle Simulation. Es macht einen Heidenspaß den eigenen Wunschplaneten zu entwerfen und mit Pflanzen und Lebewesen zu bevölkern.

Sim Earth

Sim Earth simuliert die Entwicklung eines Planeten von seiner Entstehung vor 4 Milliarden Jahren bis in unsere Zeit und darüber hinaus. Dabei werden geologische und biologische Fakten ebenso berücksichtigt, wie die mehr oder weniger vernünftigen Handlungen der Lebewesen, die den Planeten bevölkern.



Mutig stürzten wir uns für Euch ins Getümmel der "Computer Entertainment Show" um einen Blick auf die Spieleknüller für den weihnachtlichen Gabentisch zu werfen.



Messe in England

Im Messebericht zur Computer Entertainment Show findet Ihr aktuelle Informationen über die neuen Spielekonsolen von Amstrad und Commodore ebenso wie heiße Facts über rund 100 neue Spiele, die noch in diesem Jahr erscheinen sollen.

Skurrile Nieten, schaurige Flops, unfreiwillige Lacher: POWER PLAY analysiert die schlechtesten Spiele der letzten Jahre. Wir sagen alles, was Ihr schon immer über Software-Katastrophen wissen wolltet - da bebt das Zwerchfell

Hall of Shame

Das langsamste Abenteuerspiel. Das häßlichste Sprite. Die schlimmste Mogelpackung - und vieles mehr. Willkommen bei der Horrorshow mit den "furchtbaren 10". Eine gnadenlos-ironische Geisterbahnfahrt mit den schlechtesten Spielen.

Holt Euch POWER PLAY jetzt bei Eurem Händler !

Roh-Übersetzungen im »One-Word-Modus« ersparen Detlef Fabian derzeit die meiste Arbeit: »Das Ergebnis fiel zu unserer Überraschung äußerst positiv aus.« Er selbst verwandelt die fragmentarischen Texte mit wenigen Textkorrekturen und -ergänzungen in brauchbare deutsche und englische Wiedergaben.

Allerdings gilt auch für den Schrifterkennungsmodus von Steve und Kompagnion Augur: Ohne Unterstützung durch den Menschen gelingt es weder Computern noch der Software typografische Vorlagen fehlerfrei zu identifizieren. Die Bayreuther dokumentierten deshalb auftretende Fehler in einem Wörterbuchfile. Steve war anschließend in der Lage, Korrekturen automatisch auszuführen.

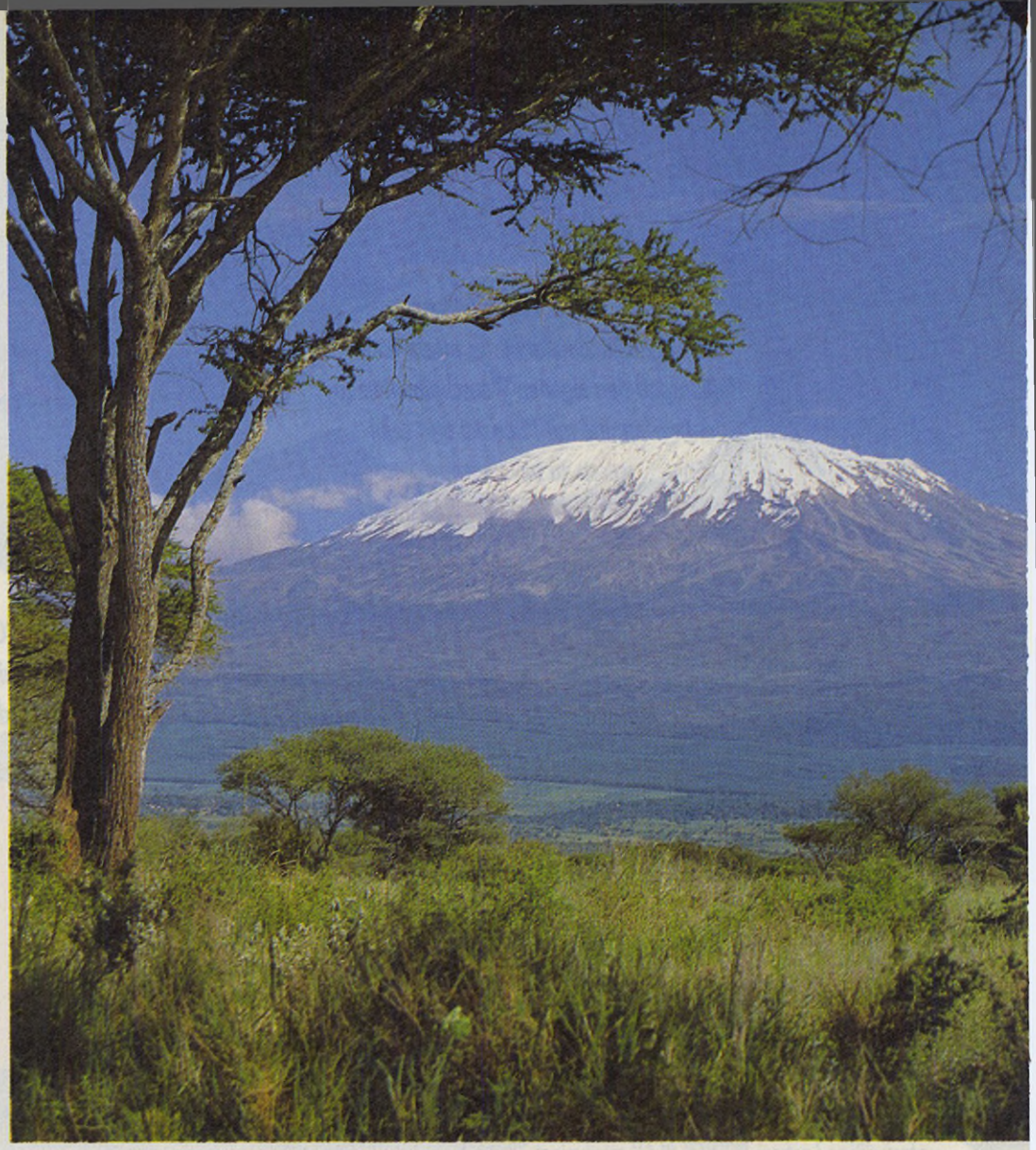
Große Stücke hält man am völkerkundlichen Institut auf die Datenbankfunktionen des Programmpakets. Die meisten Datenbanksysteme lassen nur 75 oder 256 Datenfelder pro Datensatz zu. Steve erreicht diese Grenze erst bei 500 Datenfeldern. Suchbegriffe für die Datenbank können bis zu 2 KByte lang sein. Komplexe Abfragemodi sind so völlig unproblematisch. Zugriffe auf den gesamten Datenbestand (assoziativ) und einzelne Datenfelder (relational) werden unterstützt. Dank aufwendiger Makroprogrammierfähigkeit lassen sich auch umfangreiche Sortierprogramme automatisieren.

Ideal für die Mythenforscher: Steve ließ sich ohne Probleme für die Bedürfnisse des Lehrstuhls konfigurieren. Die Ethnologen wollten zunächst systematische Veränderungen in verschiedenen Versionen der Mythe analysieren:

Inhaltsänderungen sollten nach den zwei Kriterien untersucht und geordnet werden:

1. Welche inhaltliche Manipulationen können sich Mythen-Erzähler erlauben?

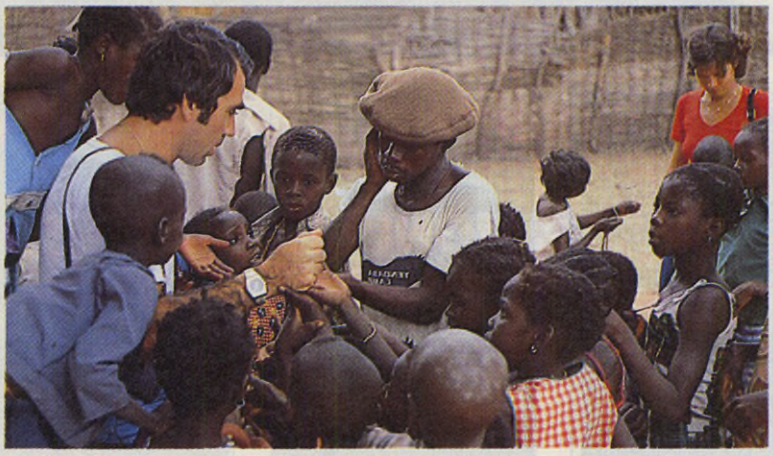
2. Welche Veränderungen sind durch unterschiedliche Kultur (in diesem Falle den Dialekt) bedingt?



Rund 100 Chagga-Dorfgemeinschaften gibt es unterhalb des ewig schneebedeckten Kilimandscharo: Die Eingeborenen leben häufig von der Bananenernte

Die wichtigen Erzählelemente einer Version wurden in einer möglichst einfachen, für den Computer verständlichen Form codiert. Wie dieses Verfahren technisch umgesetzt werden kann, demonstriert uns Detlef Fabian an einem Beispiel: Für uns ermittelt er mit der Steve-Datenbank eine Liste wichtiger Erzählelemente. Anschließend zerlegt er die Mythe in einzelne Teile. »Auffällige Unterschiede lassen sich sehr schnell auch ohne Computer erkennen. Bei marginalen Veränderungen verlassen wir uns auch gerne auf den Rechner. Für unsere Arbeit sind bereits leichte Variationen bedeutsam. Wir halten genau fest, ob Mrile männlich oder weiblich ist.«

Unterschiedliche Erzählelemente versieht Detlef Fabian mit Codewerten: für vorhandene Elemente eine »1«, für nichtvorhandene eine »2«. Um komplexe Zusammenhänge zu codieren, verwendet er Buchstaben. Die erste Abbildung zeigt den Ausschnitt einer Codierung zweier Mythen-Versionen. Spalte »1« gibt die Codenummer, die zweite das Erzählelement an. Spalte drei ist für Erklärungen des Kurzcodes in Spalte vier reserviert. Die Datenfelder sind untereinander angeordnet. Die Auswertung der Datensätze wird ausschließ-



Schulkinder in Tansania: Mythen von den Großeltern gehört

lich über die vierte Spalte vorgenommen. Die Spalten eins bis drei dienen lediglich als Eingabehilfe. Dazu legen die Völkerkundler aus allen Codewerten dieser Datenbank einen neuen Datensatz an. Augenblicklich etwa 300 Codes pro Mythen-Version. Einen solchen, zunächst nur noch aus Zahlen bestehenden Datensatz, zeigt die zweite Abbildung.

Über Datenbank-Funktionen von Steve können in kürzester Zeit einzelne Erzählelemente oder ganze Gruppen miteinander verglichen werden. »So sind wir in der Lage, die Streuung eines Erzählelementes über den gesamten Datenfundus zu erfassen.« Fabian verdeutlicht uns das an einem Beispiel: Er listet alle Versionen auf, die im sechsten Datenfeld den Codewert 1 besitzen. Damit gelingt es ihm, unter 350 Versionen diejenigen zu isolieren, in denen Mrile männlich ist.

Mit einem ähnlichen Verfahren überprüft er Zusammenhänge zwischen spezifischen Erzählelementen. Er listet dazu die Inhalte des dritten, sechsten und achten Datenfelds auf. Steve sortiert die dadurch erzeugten Datensätze. Der Völkerkundler erkennt anhand der neuen Datenzusammenstellung interessante Zusammenhänge: Immer, wenn die Mutter Bezugsperson von Mrile ist (Datenfeld Nr. 3, Codewert 1), ist Mrile männlich (Datenfeld Nr. 6, Codewert 1) und hat nur einen Bruder (Datenfeld Nr. 8, Codewert B). »Mit diesem Verfahren stellen wir fest, welche Erzählelemente innerhalb einer Version unbedingt zusammengehören. Sind bestimmte Kombinationen von Elementen nur in sehr wenigen Versionen vorhanden, kann man sie mit großer Wahrscheinlichkeit der Kreativität des Erzählers zuschreiben.«

Wie sieht es mit greifbaren Ergebnissen des Projekts aus? Detlef Fabian hält sich dazu bedeckt: »Mit konkreten Aussagen muß ich mich zurückhalten. Das Projekt ist noch nicht abgeschlossen. Durch die verschiedenen Sortierprogramme haben wir bisher lediglich einen graphischen Überblick über alle wesentlichen Erzählelemente verschiedener Mythen-Versionen erhalten.«

Die dritte Abb. zeigt, wie so etwas auf dem Steve-Bildschirm aussieht. Zahlenwerte werden darin durch Buchstaben ersetzt. Die Versionen mit identischen Erzählelementen wurden zuvor in Gruppen zusammengefaßt. Nach einer solchen Kodierung müssen 105.000 Kodewerte verwaltet werden.

»Eine erste Analyse durch den Projektleiter Professor Dr. Jürgen Christoph Winter legt die Vermutung nahe, daß es für jedes Dialektgebiet eine sogenannte Standardversion gibt. Diese Version vereinigt ganz bestimmte Erzählelemente zu der Mrile-Geschichte, die in dem jeweiligen Dialektgebiet als wahr und richtig anerkannt wird.«

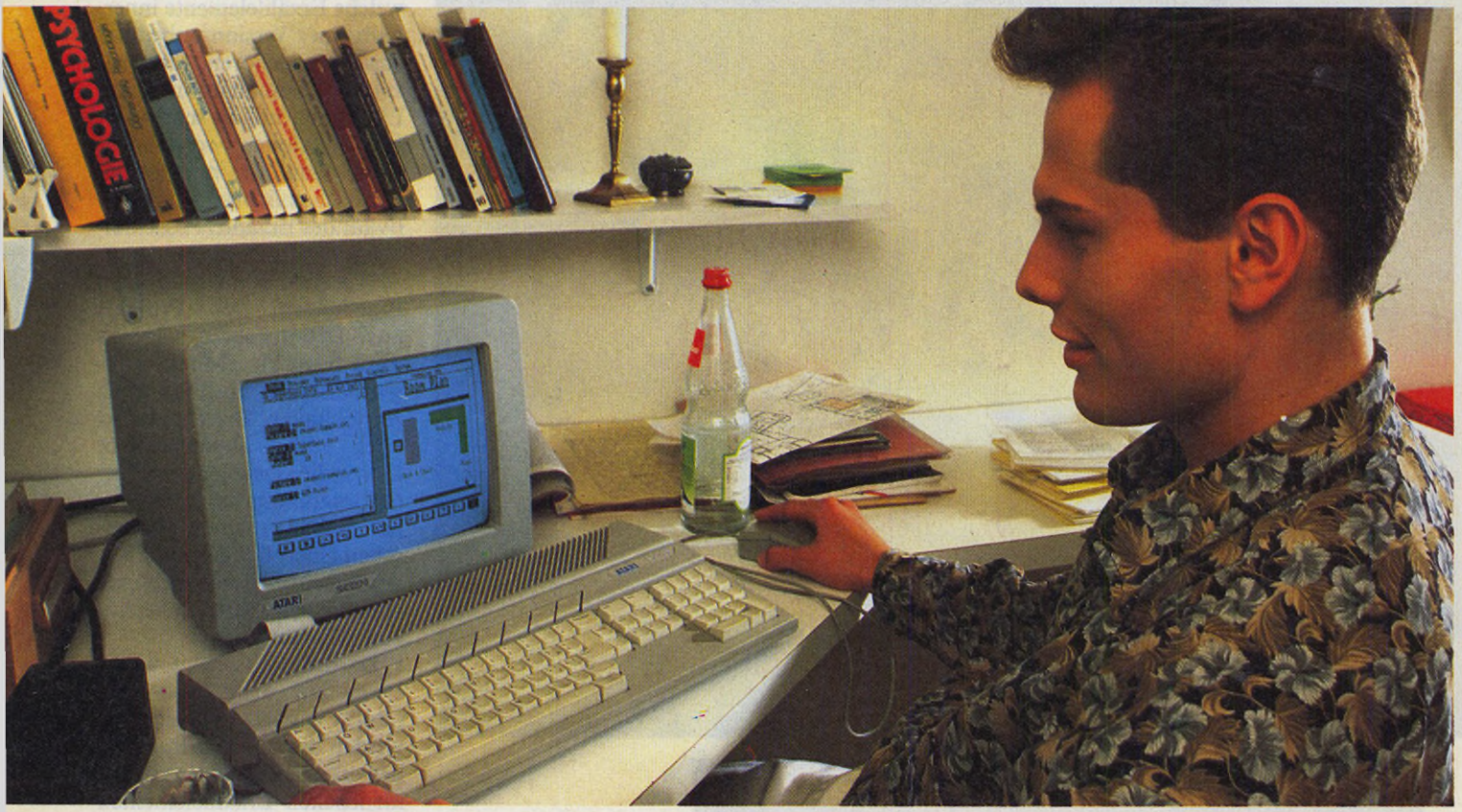
Für weitere Erkenntnisse, ist ein zweites Projekt geplant. Wird es genehmigt, wollen sich die Bayreuther auf ein neues Arbeitsgebiet stürzen: »Tansania ist reich an Fabeln. Weitere 3000 km Schlamm und Morast warten auf uns.« (em)

»Steve« ist bei Computer Technik Kieckbusch, Baumstammhaus, 5419 Vielbach, Tel.: 02626/78336 erhältlich

»Augur« ist über die Marvin AG, Friesstr. 23, CH 8050 Zürich, Tel. 004 11/302 21 79 zu beziehen

Atari ST Bücher und Bookware

Und die Chips l



■ **NEU**
J. Muss/W. Besenthal
Atari ST – Das Einsteigerbuch
Nicht zuletzt aufgrund des günstigen Preis-Leistungs-Verhältnisses werden Atari-ST-Computer auch von Anfängern als Einstieg in die Computertechnologie gekauft. Diese grundlegende Einführung hilft auch dort, wo die Betriebsanleitung sich ausschweigt, und steht dem Anwender mit Rat und Hilfe zur Seite.
Lieferbar 4. Quartal 1990, ca. 250 Seiten
ISBN 3-890**90-326**-6
DM 49,–

■ **NEU**
A. Plenge/G. Mathar
1st Word Plus, Version 3.15
Das Buch beschäftigt sich mit allen Aspekten von 1st Word Plus 3.1 und der Zusatzsoftware (1st Mail, 1st Address, 1st Xtra usw.). Es wendet sich an Einsteiger, die eine praxisorientierte Einführung suchen, und an Profis, die eine umfassende Dokumentation des Programms erwarten.
1990, 400 Seiten, inkl. Diskette
ISBN 3-890**90-915**-9
DM 59,–

J. Siepmann/B. Siepmann
Atari ST SIGNUM! Zwei
Makroprogramme, Bildoperationen, Spaltensatz, Fonteditoren, Druckertreiber – 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 3-890**90-774**-1
DM 59,–

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 3-890**90-720**-2
DM 39,–

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 3-890**90-679**-6
DM 98,–

latschen Beifall.

Denn in Markt&Technik-Artikeln steckt Musik drin. Und das nicht nur bei MIDI. Von Textprogrammen, 3-D-Animation und Datenbanken ist Ihr ST genauso begeistert. Probieren Sie's. Der Beifall gehört Ihnen.

A. Plenge
Atari ST 3-D-Grafik und Animation
Die Grundlagen der 3-D-Grafik werden in anschaulicher Form behandelt. So komplizierte Dinge wie Schattenbildung oder Vierfachspiegelung können Sie mit diesem Buch aus Ihrem Rechner zaubern. Mathem. Grundwissen, Basic- und C-Kenntnisse sollten Sie mitbringen.
1989, 400 Seiten,
inkl. Diskette
ISBN 3-890**90-676**-1
DM 69,–

Dr. B. Enders/W. Klemme
Das MIDI- und Sound-Buch zum Atari ST
Holen Sie alles raus aus dem integrierten Soundchip Ihres Atari. 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 3-890**90-528**-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 3-890**90-577**-3
DM 79,–*

F. Mathy
Atari-ST-Programmierpraxis Turbo C
Sie lernen die Standard-C-Bibliothek kennen. Anschließend wird die TOS-Bibliothek mit den GEMDOS-, BIOS- und XBIOS-Funktionen behandelt. Bei der Beschreibung der Line-A-Funktion lernen Sie die ausgezeichneten Grafikbefehle kennen.
1990, 480 Seiten,
inkl. Diskette
ISBN 3-890**90-776**-8
DM 59,–

*unverbindliche Preisempfehlung

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 3-890**90-652**-4
DM 89,–*

S. Dürholt/J. Schnur
Atari ST MODULA-2-Programmierhandbuch
Für Einsteiger und Profis, die Betriebssystem- und GEM-Routinen ihres Atari durch elegante Programme in Schwung bringen möchten. Mit 150 Modulen und komplettem Funktionenplot-Programm. Vollständige Modula-2-Spracheinführung.
1989, 527 Seiten,
inkl. zwei Disketten
ISBN 3-890**90-775**-X
DM 69,–

F. Belzner/S. Belzner
Kreative Grafik auf dem Atari ST
Anhand von Programmierbeispiele wird gezeigt, wie man mit GFA-Basic faszinierende Effekte erzeugt. Dazu kommen zwei große, ausführlich kommentierte Grafikprogramme. Es wird ausführlich dargestellt, wie man auch ohne Farbdrucker Grafiken vielfältig ausdruckt.
1990, 360 Seiten,
inkl. Diskette
ISBN 3-890**90-291**-X
DM 79,–

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

Markt&Technik
Zeitschriften · Bücher
Software · Schulung

1106/006

Magnetbahn zur Festplatte

Irgendwann ist es soweit: Die Datenmengen ufern aus, der Speicher ist belegt, Disketten und Festplatten bis zum Rand gefüllt. Wir haben uns Gedanken gemacht, wie die Aktion »Exodus« bei Massenspeichern zu meistern ist.

Hersteller, die bei Datensicherungssystemen verstärkt auf hohen Bedienungskomfort setzen, liegen zur Zeit gut im Trend. Sichere, unkomplizierte und angemessen verpackt auf den Desktop präsentierte Anwendungen, setzen sich auf breiter Front durch. Man ist allenthalben bequemer geworden: Luxus ist in der ST-Gemeinde angesagt. Der einst bewunderte, heute allenfalls schlichte Charme des Atari-Desktops ist out. Pionierzeitromantik, die eben nur aus der Ferne betrachtet — romantisch ist.

Die Atarianer gelüstet nach neuen Benutzerumgebungen, mit denen sich Datenprobleme komfortabler verwalten lassen. »Neodesk«, eine Software aus Übersee, ist einer dieser perfekten Krisenmanager.

Neue Wege auch bei der Entwicklung leistungsstarker Backup-Systeme:

Streamer, leistungsstark und komfortabel, rücken trotz vermehrter Anstrengungen von Wechselplattenherstellern immer mehr in den Mittelpunkt des Interesses. Wir haben einen der flotten Speicherriesen einem genauen Test unterzogen. (em)

Streamer

Rangierbahnhof für große Datenmengen

Streamer sind unmittelbare Verwandte der Festplatten — obwohl sie an die Komponenten einer Stereoanlage erinnern. Ihr einziger Verwendungszweck: Schnelle Datensicherung. Die Redaktion hat das »Fast-Tape« Back-up-Medium von »ICD« getestet...

Ulrich Hilgefort
Egbert Meyer

Die Firma, eine internationale Spedition, hatte ihren Mitarbeitern einen eintägigen Computerlehrgang spendiert. Am Ende der harmonischen Veranstaltung habe man sogar ein Lied gelernt, berichten die Mitarbeiter: »Das Wichtigste am Abend sind die Backups«, sei der eindringliche Refrain des Chorals gewesen.

Als Monate später ein Blitzeinschlag die Datensammlung der Spedition vernichtet, wird die datenbeauftragte Chefsekretärin eilends zur Krisensitzung hinzubeordert. Sicherheitskopien seien allabendlich angefertigt worden, sie selbst habe sie anschließend eingesammelt, kann sie die Vorstandschaft beruhigen. Zum Beweis präsentiert sie einen Aktenordner mit 90 fein säuberlich gelochten und abgehefteten Disketten.

Ob die Mitwirkenden dieser unglaublichen und dennoch authentischen Geschichte beim Einsatz eines Streamers mehr Glück gehabt hätten, mag dahingestellt bleiben. Fest steht lediglich, daß die Spediteure eine riskante Sicherungsmethode gewählt haben.

Perfekte Datensicherung ist zweifelsohne eine Geldfrage. Die preiswerteste Lösung ist die Diskettensicherung. Bei begrenztem Datenwachstum kann eine zweite Festplatte Abhilfe schaffen. Rundum empfehlenswert sind Wechselplatten.

Konkurrent von Wechselplatten: Streamer von »ICD«

Die Meisterklasse der Datensicherungsgeräte wird allerdings von unscheinbaren Bandmaschinen repräsentiert, die in spartanischer Schlichtheit an Hi-Fi-Geräte der Designer-Marke »Braun« erinnern.

Diese Aufzeichnungsgeräte mit der neudeutschen Bezeichnung Streamer ermöglichen den Datentransport auf ein Audiokassetten nicht unähnliches Magnetband. Verwechslungen beugt eine Einkerbung an der Rückseite der Streamer-Kassette vor. Interessierte Anwender müssen derzeit allerdings noch etwa 2000 Mark für den perfekten Datensicherer locker machen.

Von »ICD« ist gerade ein für ST-User interessanter Streamer vorgestellt worden. Der Anschluß des Geräts wird über den DMA-Port vorgenommen. Die DMA-Adresse läßt sich an einem, auf der Rückseite angeordneten Ziffernschalter einstellen. Der Port ist gepuffert durchgeschleift, der SCSI-Bus über eine 50polige Steckverbindung greifbar. Auf der Vorderseite findet man neben dem Teac-Laufwerk drei LEDs zur Betriebsanzeige.

Die Kassetten des datenverströmenden Massenspeichers eignen sich zum Austausch mit anderen Streamern. Dann sollte allerdings sichergestellt sein, daß beteiligte Laufwerke exakt justiert sind.

Bei der Datensicherung auf Band unterscheidet man zwei Aufzeichnungsarten: dem »File«- und dem »Image«-Backup. Beim File-Backup legt der Streamer alle auf der Quell-Partition befindlichen Dateien einzeln auf dem Band ab. Sie lassen sich später auch einzeln wieder zurückkopieren. Dabei werden lediglich »bespielte« Bereiche der Festplatte bearbeitet.

Das Image-Backup dagegen schreibt stur Sektor für Sektor der Quellpartition aufs Band. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Sektoren Daten enthalten. Der Anwender erhält eine 1:1-Kopie seiner Partition. Trotzdem ist das Image-Backup oft die schnellere, wenn auch unflexiblere Variante. Zum erfolgreichen Betrieb des Streamers ist eine spezielle Steuer-Software notwendig, die ausschließlich mit dem ICD-Festplattentreiber »ICDBOOT« harmoniert. Der Treiber legte sich jedoch klaglos über die ursprünglich installierte Software von »Lacom«. Nach Herstellerangaben arbeitet die ICD-Software mit nahezu allen verbreiteten Festplatten zusammen. Das Steuerprogramm »TAPE.PRG« wickelt die notwendigen Verwaltungs- und Kontrollaufgaben ab: Das Herzstück des Systems. Die feierabendliche Datensicherung wird nur dann zuverlässig durchgeführt, wenn notwendige Programmaufrufe dem Anwender keine Rätsel aufgeben. Vom Hauptmenü lassen sich alle wichtigen Funktionen steuern. Einige Befehle, die in der täglichen Routine selten benutzt werden, sind unter dem Menüpunkt »Optionen« verzeichnet.

Wichtig dagegen sind leicht zugängliche Buttons für File-Backups und -Restore sowie die entsprechenden Funktionen für den Image-Befehl. Unkompliziert läßt sich die manuelle Kopierfunktion aktivieren.

FSE ATARI

AF-3 199.-
3,5" Floppy, 720KB, TEAC

AF-5 228.-
5,25" Floppy, 720/360KB

AHS-50 1048.-
49MB, 600KB/s, Seagate

AHS-85 1348.-
84MB, 600KB/s, Seagate

AHS-40Q 1148.-
40MB, 750KB/s, Quantum

AHS-52L 1298.-
52MB, 950KB/s, Quantum

AHS-105Q 1648.-
105MB, 780KB/s, Quantum

AHS-105L 1798.-
105MB, 950KB/s, Quantum

AHS-2000 2598.-
210MB, 740KB/s, Rodime

AHS-3000 3998.-
330MB, 1100KB/s, Imprimis

AHS-7000 5498.-
660MB, 1200KB/s, Imprimis

AHW-44 1698.-
44MB, Wechselplatte incl. Medium, SyQuest

HW-SQ400 198.-
Medium 44 MB

AP-ASPME 148.-
Speicherweiterung STE 1MB

2 Jahre Garantie

unschlagbarer Service

schnelle Lieferzeit

schnelle Massenspeicher zu günstigen Preisen

vom Spezialisten: Festplatten & Laufwerke

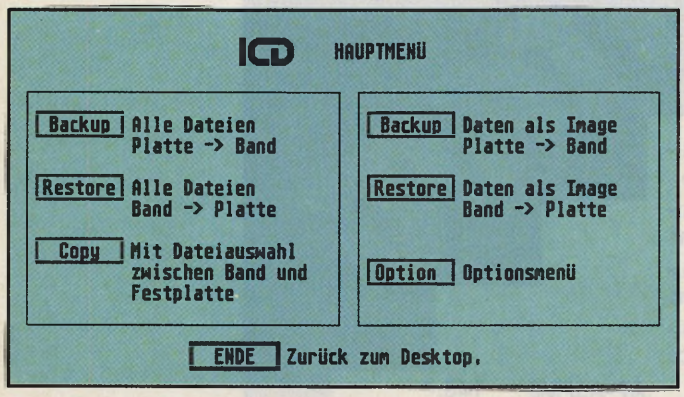
TRINOLOGY SYSTEMS

Alle hier angebotenen Produkte sind komplett anschlußfertig. Auf Systeme mit Quantum- bzw. SyQuest-Laufwerken geben wir 2 Jahre Garantie, andere 12 Monate.

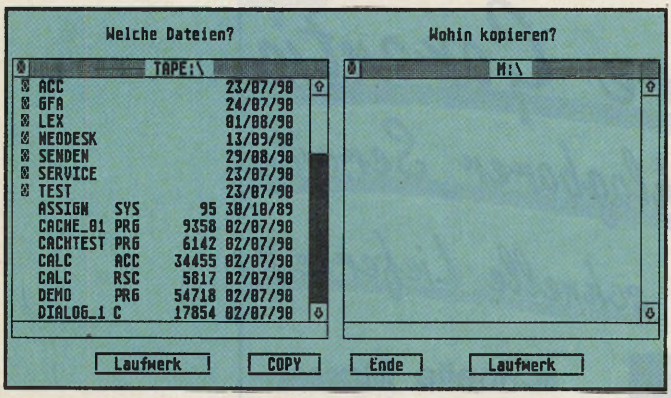
FSE

Schmiedstraße 11
D-6750 Kaiserslautern
Tel. 0631 / 67096-98
Fax: 0631 / 60697
Händleranfragen erwünscht

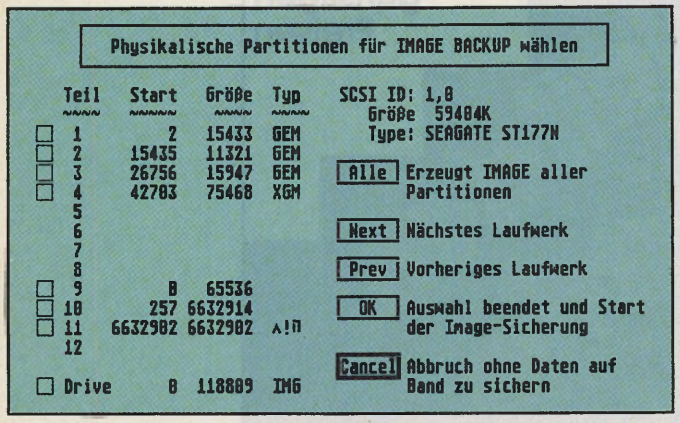
FRANK STRAUSS ELEKTRONIK



Das Hauptmenü der ICD-Steuer-Software



Das Image-Backup: seltsame Angaben der Partitionsgröße



Manueller Dateitransfer: Der Anwender kann sich in Sicherheit wiegen

Vom Audiokassettenrecorder bekannte Funktionen wie Bandvor- und -rücklauf, werden über den Computer gesteuert. Dafür gibt es eigens einen Programmknopf.

Unmittelbar nach dem Schreibvorgang testet der Streamer alle aufgezeichneten Daten. Die Betriebs-Software fügt gleichzeitig einen Fehlerkorrekturcode (EEC) ein. Die typische Fehlerquote beträgt nach Herstellerangaben weniger als 10^{-7} Bit für Software- und weniger als 10^{-12} für Hardware-Fehler.

Trotz ausreichenden Funktionsangebots fehlen dem ICD-Streamer zur Perfektion einige Kleinigkeiten. Beim Testgerät zumindest machte sich das Fehlen einer automatischen Batch-Funktion (Job-Datei) unangenehm bemerkbar. Unmöglich auch, Dateien über Joker oder Wildcards (z.B. »*.PRG«) zu wählen. Beim Restore-Vorgang eines File-Backups überschreibt die Software Dateien gleichen Namens, auch wenn die Version auf Platte jüngeren Datums ist.

Meßergebnisse:

Datentransfer von Festplatte auf Band	
Image-Backup	106,96 KByte/s
File-Backup	95,72 KByte/s
Restore Image-Backup	102,81 KByte/s
Verify	105,32 KByte/s
zum Vergleich:	
Festplatte - Wechselplatte per Desktop (dateiweise)	28,92 KByte/s
Umspulen der 155-MByte-Kassette	1:25 min

Bei manuellen Kopiervorgängen lassen sich Quelle und Ziel frei wählen, womit auch ein Transfer von einer Partition auf eine andere gelingt. Eine Plattenaufräumaktion geht so ohne ständigen Wechsel des aktiven Programms leicht von der Hand.

Im Vergleich zum konventionellen Disketten-Backup zeichnet sich der Streamer durch geradezu atemberaubendes Tempo aus.

ICD gibt dafür folgende Zahlen an: Die Hard-Disk kopiert 28,9 KByte/s auf eine Wechselplatte. Der Streamer zieht die Daten mit 96,12 KByte/s aufs Band.

Die Redaktion wollte der Sache auf den Grund gehen. Dazu wurde eine 5626 KByte große Festplattenpartition über den Desktop auf eine Wechselplatte und anschließend mit dem Steuerprogramm auf den ICD-Streamer kopiert. Als Quelle diente eine Seagate-SCSI-Hard-Disk mit einem 58 MByte-Datenpaket. Die Kopieraktion zur Wechselplatte dauerte drei Minuten und 15 Sekunden. Für den Streamer war die ganze Angelegenheit in nicht einmal 60 Sekunden erledigt.

Seine maximale Verarbeitungsgeschwindigkeit entwickelt der »Datenschieber« allerdings erst ohne die Bremsmanöver des Computers und ohne die Such- und Leseaktionen der Festplatte: immerhin 105,32 KByte/s.

Den ICD-Fast-Tape-Streamer zeichnet neben seiner hohen Arbeitsgeschwindigkeit seine komfortable Handhabung aus. Für kommende Software-Versionen sind bereits vielversprechende Erweiterungen angekündigt. Auch wenn vergleichbare Geräte schon für weniger als 2000 Mark erhältlich sind, sollte man dieses Gerät im Auge behalten. (em)

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

Fast-Tape Streamer

Hersteller: ICD
Vertrieb: Weide Elektronik
Preis: 2498 Mark

Technische Daten:

Kapazität: 155,5 MByte (formatiert)

Typische Transferrate: 6,5 MByte/min

Durchschnittliche Dauer eines 155-MByte-Backups: unter 23 min

Aufzeichnungsdichte: 12800 bpi

Aufzeichnungsformat: 17 Spuren (Zick-Zack)

Bandgeschwindigkeit: 288,6 cm/s

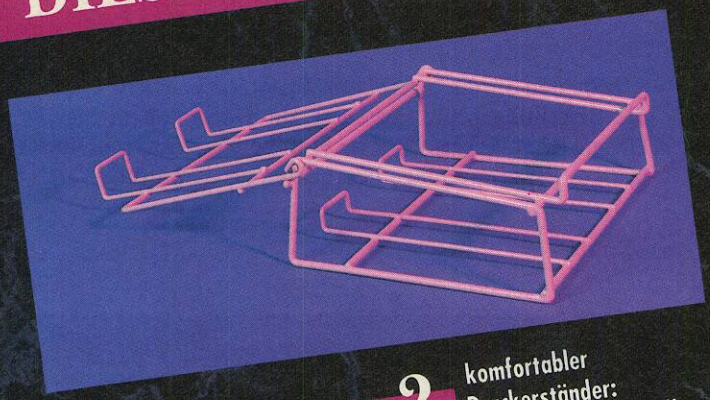
Stärken: ☐ einfache Handhabung ☐ stabiles Gehäuse, als Monitoruntersatz geeignet ☐ SCSI-Port herausgeführt

Schwächen: ☐ Image-Backup fehlerhaft ☐ Software-Ausstattung nicht ausreichend ☐ hohe Anschaffungskosten

Fazit: ein ausgereiftes, empfehlenswertes Datensicherungssystem, bei dem sich Anwender wirklich in Sicherheit wiegen können

Gewinnen Sie einen neuen Leser für ST Magazin und eine dieser drei Prämien gehört Ihnen!

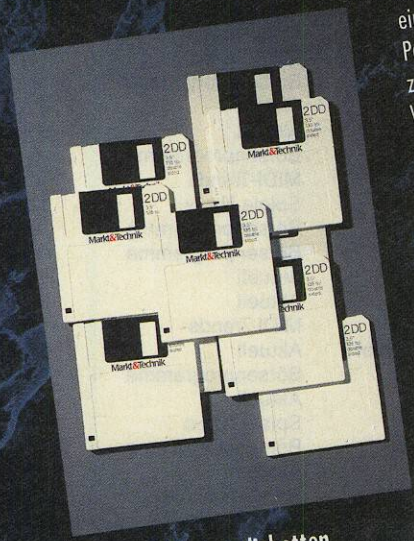
Tragen Sie Ihren neu gewonnen Leser für ST MAGAZIN und die Prämie Ihrer Wahl in den untenstehenden Prämiencoupon* ein. Schneiden Sie ihn aus und schicken Sie den Coupon an: Markt & Technik Verlag AG, ST MAGAZIN Leser-Service, Hans-Pinsel-Str. 2, 8013 Haar.



2. komfortabler Druckerständer:
Mit einer neutral-grauen Kunststoffummantelung in stabiler Ausführung mit einer Tragkraft von maximal 60 kg. Passend für alle gängigen Modelle und zwei Papierablagen läßt er keine Wünsche offen.

Miniatur Billard ganz GROSS:
Der Spieltisch hat die Maße 20,5 x 11,5 x 5cm. Gerade in seinen Miniaturabmessungen liegt der besondere Spielereiz - unterstützt durch die massive Ausführung und den sechzehn gewichtigen Kugeln mit schwerem Metallkern. Die zwei Queues in Schwarz und Silber aus echtem Metall tun ein übrigres für ungetrübten Spaß an der eigenen Geschicklichkeit. Ein Dreieck mit Fangdreieck und eine ausführliche Spieleanleitung liegen bei.

1.



3. Zehn Leerdisketten in Markenqualität:
2DD, 3,5", 135 tpi und double sided mit 720 Kbyte Speicherkapazität, Farbe weiß, in passender Diskettenbox.

Miniatur Billard: 20,5 x 11,5 x 5 cm

● 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.

ST Magazin Prämiencoupon*

Ich habe den neuen Abonnenten geworben:

Ich weiß, daß Eigenwerbung ausgeschlossen ist. Bitte senden Sie mir nach Eingang des Rechnungsbetrages für das neue Abonnement:
❑ Miniatur Billard ❑ Druckerständer ❑ Disketten

Name, Vorname

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Datum, Unterschrift

Ich bin der neue Abonnent:

JA, ich abonniere das ST MAGAZIN zum nächstmöglichen Termin. Ich bezahle einschließlich Frei-Haus-Lieferung für 12 Ausgaben 77,-DM (Auslandspreise auf Anfrage). Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr zu den dann gültigen Bedingungen. Ich kann jederzeit zum Ende des bezahlten Zeitraumes kündigen.

Name, Vorname

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Datum, 1. Unterschrift

● **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

06/AC 19 0A

Anbieter-Service

Einen besonderen Service bietet Ihnen das ST-Magazin mit diesem Anbieterverzeichnis. Hier finden Sie die Adressen aller Firmen, deren Produkte wir in dieser Ausgabe besprechen sowie die Information, auf welcher Seite der betreffende Artikel behandelt wird.

Möchten Sie ein bestimmtes Produkt beziehen? Falls Sie für die Bestellung keine Postkarte zur Hand haben, hier ist sie: Unsere Kontaktkarte liegt im Heft bereit. Briefe schreiben bzw. lästiges Briefumschläge beschriften ist damit passé.

Firma	Artikel	Seite
Adam Hall GmbH	Aktuell	6
Application Systems Heidelberg	Aktuell	6
B. Schotts Söhne	Aktuell	6
Bela Computer	Autostart mit Haken u. Ösen	104
Bela Computer	Festplattentresor	71
Bernd Blank	Aktuell	6
C-Lab	MIDI-Trends	107
Computerware Gerd Sender	Flair geht vor	46
Computerware Gerd Sender	Des Kaisers neue Kleider	106
Corvus	MIDI-Trends	107
Drews EDV & BTX	Börsenprogramme	16
E-mu	MIDI-Trends	107
Entwicklungsbüro Dr. Ackermann	Aktuell	6
Foxware	Börsenprogramme	16
GTI	Aktuell	6
H. Richter Distributor	Börsenprogramme	16
Hans Zegel Computer Service	Aktuell	6
Heim-Verlag	Börsenprogramme	16
Hybrid Arts	MIDI-Trends	107
IFA Köln	Börsenprogramme	16
Jacques Isler	MIDI-Trends	107
Kawai	MIDI-Trends	107
LogiLex	Das unendliche Labyrinth	40
Matrix Daten-Systeme GmbH	Aktuell	6
Musik-Meyer	MIDI-Trends	107
Oechsner	MIDI-Trends	107
Olaf Jansen	Börsenprogramme	16
Proact	Aktuell	6
Protar Elektronik GmbH	Aktuell	6
Ralf Tödtmann	Börsenprogramme	16
Roland	MIDI-Trends	107
Rushware	Spiele News	122
Sören Gerlach	Börsenprogramme	16
Spähn Software	Börsenprogramme	16
TKR GmbH	Aktuell	6
TSI GmbH	Aktuell	6
TSI GmbH	MIDI-Trends	107
Technobox Software GmbH	Aktuell	6
Thomas Bopp	Börsenprogramme	16
Trifolium	Aktuell	6
United Software	Spiele News	122
Wale & Waves Software	Börsenprogramme	16
Wehberg	Aktuell	6
Weide Elektronik	Rangierbahnhof	96
Yamaha	MIDI-Trends	107

Adam Hall GmbH, Siemensstr. 20, 6392 Neu-Anspach, Tel. 06081/433 11 ■ Application Systems Heidelberg, Postfach 102646, 6900 Heidelberg, Tel. 06221/300002 ■ B. Schotts Söhne, Postfach 3640, 6500 Mainz 1, Tel. 06131/2460 ■ Bela Computer Layout und Vertriebsgesellschaft, Postfach 1244, 6236 Eschborn, Tel. 06196/481944 ■ Bernd Blank, Friedrichstaler Allee 6, 7513 Stutensee, Tel. 07249/4422 ■ C-Lab, Postfach 700303, 2000 Hamburg 70, Tel. 040/6944000 ■ Computerware Gerd Sender, 5000 Köln, Weißer Str. 76, Tel. 0221/392583 ■ Corvus, Halskestr. 24, 4030 Ratingen, Tel. 02102/474096 ■ Drews EDV & BTX, Bergheimer Str. 134b, 6900 Heidelberg, Tel. 06221/29900 ■ E-mu, P.O. Box 1, Prestonpans, East Lothian, Scotland EH 32 ODG ■ Entwicklungsbüro Dr. Ackermann, Kanalweg 1a, 8048 Haimhausen, Tel. 08133/1053 ■ Foxware, Buchsteinweg 1, 8172 Lenggries, Tel. 08042/2175 ■ GTI, Unter den Eichen 108a, 1000 Berlin 45, Tel. 030/831 5021-22 ■ H. Richter-Distributor, Hagener Str. 65, 5820 Gevelsberg, Tel. 02332/2706 ■ Hans Zegel Computer Service, Mierendorffplatz 8, 1000 Berlin, Tel. 030/3453061 ■ Heim-Verlag, Heidelberger Landstr. 194, 6100 Darmstadt, Tel. 06151/56057 ■ Hybrid Arts, Eschborner Landstr. 99-101, 6000 Frankfurt 90, Tel. 069/7892054 ■ IFA Köln, Gutenbergstr. 73, 5000 Köln 30, Tel. 0221/520428 ■ Jacques Isler, Paul-Ehrlich-Str. 28-30, 6074 Rödermark, Tel. 06074/94086 ■ Kawai, Max-Planck-Str. 20-22, 4006 Erkrath 1 ■ LogiLex, Gerhard Oppenhorst, Eifelstr. 32, 5300 Bonn 1, Tel. 0228/658346 ■ Matrix Daten-Systeme GmbH, Talstr. 16, 7155 Oppenweiler, Tel. 07191/4088 ■ Musik-Meyer, Postfach 1729, 3550 Marburg/Lahn, Tel. 06421/8090 ■ Oechsner, Brunnengasse 42, 8500 Nürnberg, Tel. 0911/225445 ■ Olaf Jansen, Trompeter Str. 49, 4018 Langenfeld, Tel. 02173/149632 ■ Proact, Peter Habersetzer, Paradiesstr. 51, 8120 Weilheim, Tel. 0881/1018 ■ Protar Elektronik GmbH, Alt-Moabit 91, 1000 Berlin 21, Tel. 030/3912002 ■ Ralf Tödtmann, Uhlenstr. 5, 4920 Lemgo, Tel. 05261/17691 ■ Roland, Postfach 1905, 2000 Norderstedt ■ Rushware, Bruchweg 128-132, 4044 Kaarst 2, Tel. 02101/6070 ■ Sören Gerlach, Schliepersberg 65, 4300 Essen 15, Tel. 0201/480628 ■ Spähn Software, Giebelhalde 17, 8995 Weißensberg, Tel. 08389/795 ■ TKR GmbH, Projensdorfer Str. 14, 2300 Kiel, Tel. 0431/337881 ■ TSI GmbH, Neustr. 12, 5481 Waldorf, Tel. 02636/7001 ■ Technobox Software GmbH, Kornharpener Str. 122a, 4630 Bochum 1, Tel. 0234/503060 ■ Thomas Bopp, Wintersteinstr. 21, 6361 Neddertal 1, Tel. 04663/1095 ■ Trifolium, Grassweg 14, 3500 Kassel, Tel. 0561/282824 ■ United Software, Carl-Bertelsmann-Str. 161, 4830 Gütersloh 1, Tel. 05244/40845 ■ Wale & Waves Software, M. Perlitschke, Tönnisstr. 5, 2300 Kiel 1, Tel. 0431/548157 ■ Wehberg, Elektronische Geräte und Softwareingeneering, Klapperstr. 34, 4300 Essen 14, Tel. 02101/585821 ■ Weide Elektronik, Regerstr. 34, 4010 Hilden, Tel. 02103/41226 ■ Yamaha, Siemensstr. 22-34, 2084 Rellingen ■

Inserentenverzeichnis

ABAC	113
Ackermann	116
Alpha 2000	79
Alphacopy	32/33
Altmann	80
AS Datentechnik	113
Atelier Eschenbach	112
Audio Video Service	111
B.I.T.S.	32/33
Bela	133
Biodata	65
Bonito	80
Bossart-Soft	32/33
Büst	114
Cash	135
Chemo Soft	116
Compedo	69
Cremer Verlag	112
Cronin	84
CSA	85
CSR	112
CSV Riegert	80
CWTG	113
Dickmann & Dunzig	114
Digital Data Deicke	21
Digital Image	63
Digital Works	24
Dittrich	53
Drews	55
Duffners PD-Sender	32/33, 116
Edicta	115
Eickmann	32/33
Eurosystems	136
Fearn & Music	84
Fischer	82
Fischer Computergraphik	111
FSE	97
Fujitsu	50/51
Galactic	83
Gengtec	78, 82
Gerstenberg	111
GmA Soft	85
Haase	79
Handschuh	112
Harosoft	116
HD Computertechnik	32/33
Heber-Knobloch	114
Heier	79
Heinrich	72
Herberg	127, 129, 131
Herges	115
Heureka Teachware	9
Heyer	82
HG Computer	55, 80, 81
Holm	81
Honkomp	114
IBZ-Software	116
Idee	80
IDL	32/33
iks	79
Intersoft	32/33
Juco Computer	32/33
K+L	73
Karosoft	84
Karstein	115
Kaufhof	2
Kniß-Soft	73
Kroll	111
Laatsch Computer	32/33
Lacom	13
Laser Satz	112
Lauer Lasersatz	111
Makro CDE	29
Markert	79
Markt & Technik Buchverlag	47, 92/93
MCS	53, 114
Mibelsoft	112
Mielke	111
Newmedia	25
Novoplan	119
Okon	111
Pahlen & Krauß	122
PD Austria Ullmann	32/33
PDST	32/33
Plückhan	115
Power per Post	32/33
R&S Computer	113
Radix	112
Rangnow	32/33, 113
Rat & Tat	82
Rese	115
Ringhut	82
RTS	86
Rupp	114
Rückemann	114, 115
Schewe	63
Schlicht	112
Schlichting	59
Schön	113
Schramm	32/33, 114
SciLab	55
Sender Computerware	123
Softhansa	111
Software Versand	32/33
ST Profi-Partner	116, 124
Strehlow	112
SW-Software	115
Systeam Cologne	114
T.S. Service	32/33, 43
T.U.M. Service	32/33
Thobe	116
TK Computer Technik	82
TKR	83
TUM	81
Unicomp	15
Violett-Verlag	113
Wacker	65
WalRos	32/33
Wave	77
WBW Service	32/33, 115
Wedemeyer	115
Wega	113
Wiegand	125
Wittich	49
Witzig	116
WWH	82

Impressum

Herausgeber: Carl-Franz von Quadt, Otmar Weber

Verlagsleiter: Wolfram Höfler
Chefredakteur: Hajo Guhl (gu/897)
Stellv. Chefredakteur: Uwe Wirth (uw/897)
Chef vom Dienst: Monika Heydenreich (mh/177)
Textchef: Jens Maasberg (jm/462)
Redaktion: Michaela Beckers (mb/897), Hartmut Ulrich (hu/897), Egbert Meyer (em/897)
Weitere Autoren dieser Ausgabe: Hans Hoffmann, Laurenz Prüßner, Julian Reschke, Ulrich Hilgefort, Michael Bernards, Arnd Rosemeier, Stefan Laurin, Carsten Borgmeier
Hotline: Donnerstag 15.00 bis 17.00 Uhr (484)
Redaktionsassistenz: 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 eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen.

Art-director: Friedemann Porscha
Layout: Elke Kaesbauer (abw.), Ad Freundorfer
Titelgestaltung: Rolf Boyke
Bildredaktion: Janos Feitser (Ltg); Sabine Tennstaedt, Roland Müller, (Fotografie); Ewald Standke, Norbert Raab (Spritzgrafik); Werner Nienstedt (Computergrafik).

Anzeigendirektor: Ralf Peter Rauchfuss
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. 1/1 Seite sw: DM 3980,-. Farbzuschlag: erste und zweite Zusatzfarbe aus Europaskala je DM 700,-. Vierfarbzuschlag DM 2100,-. Plazierung innerhalb der redaktionellen Beiträge: Mindestgröße 1/4 Seite.

Anzeigen im Computer-Markt: 1/1 Seite sw: DM 3640,-. **Private Kleinanzeigen** mit maximal 5 Zeilen Text DM 5,- je Anzeige.
Gewerbliche Kleinanzeigen: DM 12,- je Zeile Text.
Auf alle Anzeigenpreise wird die gesetzliche MwSt. jeweils zugerechnet.

Auslandsniederlassungen
Schweiz: Markt & Technik Vertriebs AG, Kollerstr. 37, CH-6300 Zug, Tel. 042-440550/660, Fax 042-415770, 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 Rauchfuss (126)

Anzeigen-Auslandsvertretungen:
England: F.A. Smyth & Associates Limited, 23a, Aylmer Parade, London N2 OPQ, Telefon 0044/1/3405058, Telefax 0044/1/3419602
Israel: Baruch Schaefer, Haeshel 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-, Einzel- und Bahnhofsbuchhandel) 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

Mitteilung gem. Bayerischem Pressegesetz:
Aktionäre, die mehr als 25% des Kapitals halten: Otmar Weber, Ingenieur, München; Carl-Franz von Quadt, Betriebswirt, München; Aufsichtsrat: Carl-Franz von Quadt (Vorsitzender), Dr. Robert Dismann (stellv. Vorsitzender), Dr. Erich Schmitt.

Boot-Selektor

Autostart mit Haken und Ösen

Programme im Autoordner des ST werden beim Systemstart automatisch aufgerufen. Allerdings ist bei älteren TOS-Versionen zu diesem Zeitpunkt das Betriebssystem noch nicht geladen. GEM-Programmen blieb diese Kommandoinstanz deshalb bisher verwehrt. Das Utility »XBoot« trickst dieses Handicap aus und bietet weiteren Komfort.

Laurenz Prüßner

Der Programmstart im Autoordner hat im Grunde gleich mehrere Macken: Neben der erwähnten Malesse mit GEM-Programmen, fällt ins Gewicht, daß schlecht gepflegte Autoordner viel Speicherplatz benötigen. Nach einiger Zeit tummeln sich hier zahlreiche Programme, die man gar nicht bei jedem Systemstart benötigt. Abhilfe schafft nur die regelmäßige Kontrolle und Ausmisten des Ordners.

Unangenehm ist auch, wenn die Anwendungen in einer bestimmten Rangfolge geladen werden müssen. Maßgebend ist dabei immer die physikalische Reihenfolge, in der sie in den Ordner kopiert wurden.

Auch bei der Accessory-Verwaltung müssen Atarianer Einschränkungen hinnehmen. Grundsätzlich lassen sich nur sechs Accessories gleichzeitig aufrufen. Die Auswahl speicherresidenter Programme ist ein nervraubendes Problem.

Deshalb gibt es besagte »Boot-Selector«-Utilities. Diese Anwendungen beeinflussen durch Veränderung des Programm-Extenders den automatischen Start. Einer dieser nützlichen Helfer ist »XBoot«, das neuerdings in der Version 2.0 vorliegt.

Mit einem Installationsprogramm wird es an die erste Stelle in den Autoordner der Bootpartition kopiert. Ein Konfigurationsprogramm ermöglicht die Anpassung an die speziellen Bedürfnisse des Anwenders. Danach kann das Utility mittels einer zuvor vereinbarten Tastenkombination aktiviert werden.

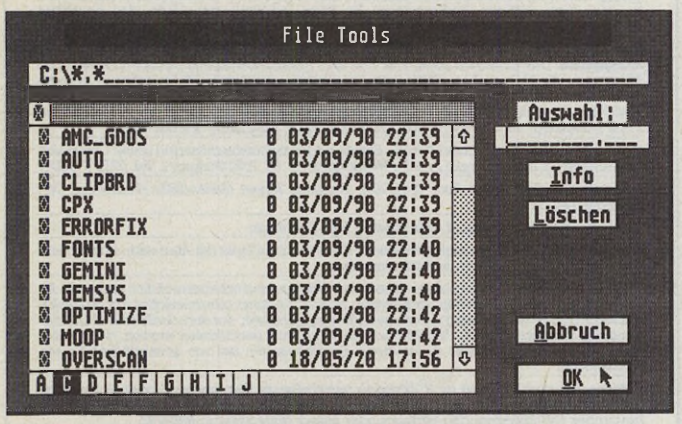
XBoot akzeptiert die Maus

Obwohl der Rechner noch ohne GEM arbeitet, präsentiert sich die Anwendung mit einer GEM-ähnlichen Dialogbox. Trotz vorhandener Ähnlichkeiten zu bekannten Flydials, kommt sie vollkommen ohne GEM-Aufrufe aus.

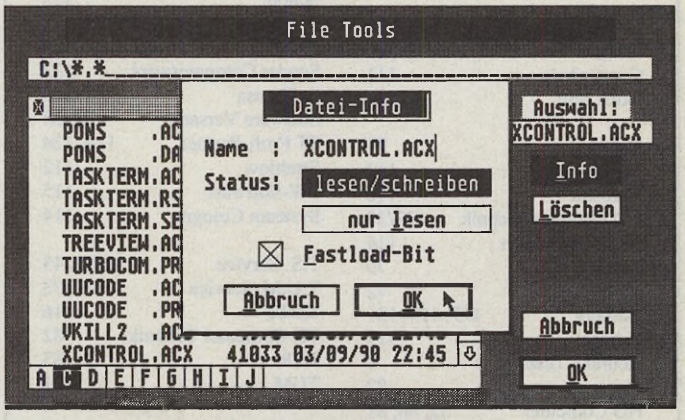
Neben der Programmsteuerung über Tastaturbefehle, läßt sich »XBoot« auch komplett per Maus bedienen. Ohnehin ist die Steigerung des Bedienungskomforts ein Anliegen der Entwickler: Hinterließ in früheren Versionen die Tastatursteuerung stets einen etwas provisorischen Eindruck, sind die »Shortcuts« (Tastaturkürzel) der Neuauflage von denen eines echten GEM-Programms (z.B. »Gemini«) kaum noch zu unterscheiden.

XBoot arbeitet eng mit der Hardware des Computers zusammen. Bei neuen Hardware-Konfigurationen gibt es deshalb Probleme bei der Bildschirmdarstellung. Trotzdem funktioniert das Utility nicht nur mit allen Standardbildschirmauflösungen des ST. Es unterstützt auch Ganzseitenmonitore und Overscan-Bildschirme: Auf allen Ausgabegeräten läßt sich das Hauptmenü sauber in der Mitte des Monitors positionieren. Selbst mit Ataris neuem Flaggschiff, dem TT, hat »XBoot« überraschenderweise keine Schwierigkeiten. Erstaunlich auch deshalb, weil die Raunheimer bis zum August dieses Jahres nur wenige Kunden mit Entwicklermodellen bedienen konnten.

Die Hauptmenüfunktionen beschränken sich vorwiegend auf die Programmauswahl. Die Dateiwahl wird über eine Fileselector-Box vorgenommen, mit der Dateien gelöscht, umbenannt oder Dateiattribute verändert werden können. Ausgewählte Accessories und Anwendungen werden mit einer Markierung versehen. Nicht markierte Programme sind deaktiviert. XBoot ändert dazu einfach die Extender »ACC« in



XBoot verfügt über eine eigene File-Selector-Box



Datei-Attribute lassen sich unkompliziert ändern

»ACX« und »PRG« in »PRX«. Ein Verfahren, das derzeit die meisten Boot-Selektoren verwenden.

Der Boot-Selektor von »Bela« wartet mit einem weiteren Selektionsmodus auf. Anstelle der Extender-Manipulation verschiebt er Accessories und Programme in einen Ordner. Bei Namensgleichheit bleiben dabei eindeutige Programmnamen gewährleistet. Sollte der Versuch eine Datei umzubenennen fehlschlagen, unterstützt XBoot TOS-Konventionen. Das Programm legt ein »Scrap-Directory« an, das trotz der Namensähnlichkeit nichts mit dem GEM-Klemmbrett zu tun hat, sondern lediglich der Ablage unbenutzter Dateien dient.

Umkopieren ist passé

Programme und Accessories können mit dem Selektor beliebig sortiert werden. Die Sortierfunktion gestattet es, Programme in frei wählbarer Reihenfolge zu starten. Damit wird dem Anwender lästiges Umkopieren erspart, wenn sich zwei Programme im Autoordner nicht »vertragen« und in einer bestimmten Reihenfolge abgearbeitet werden müssen. Bei Accessories ist diese Funktion meist überflüssig.

Boot-Dateien zeigt es in der physikalischen Reihenfolge (also in der Reihenfolge, in der sie auf der Platte liegen) oder alphabetisch sortiert an. Der Boot-Vorgang selbst ist davon nicht betroffen.

Einen interessanten Ansatz verfolgt XBoot mit seinen Speicherfunktionen. Für einige Anwendungen ist eine bestimmte Kombination von Accessories und Programmen im Autoordner erforderlich. Im Programm »Sets« lassen sich diese Einstellungen festlegen. Beim Speichern legt »XBoot« ein Backup der vorherigen Einstellung an. Bei Fehlern in der Set-Datei hat man jederzeit Zugriff auf alte Konfigurationen.

Eine Menüfunktion erlaubt zwischen mehreren »DESKTOP.INF«- oder »ASSIGN.SYS«-Dateien auszuwählen. War es in älteren Versionen noch nötig, einen externen Texteditor zu bemühen, können alle Einstellungen nun vollständig über »XBoot« eingegeben und gespeichert werden. Das Utility verfügt über eine kleine, aber durchaus effektive Kommandosprache mit eigener Eingaberoutine. Externe Editoren zum Entwurf von Batch-Dateien sind nicht mehr notwendig.

Zur Verwaltung der »DESKTOP.INF«-Dateien hat der XBoot-Programmierer neue Ideen eingebracht. Das alte Kontrollfeld, speichert in der Konfigurationsdatei eigene Daten z.B. zur Druckersteuerung. Das Setup wird nur dann übernommen, wenn auch das Kontrollfeld geladen ist. Ansonsten liegen sie ungenutzt im Speicher, ohne daß der Rechner auf sie zugreift. »XBoot« übernimmt alle wichtigen Einstellungen der aktuellen »DESKTOP.INF«-Datei.

Bei Computern, die noch nicht mit einer Hardware-Uhr ausgerüstet sind, wird die Zeiteingabe über das Utility vorgenommen. Den Blitterstatus speichert das Programm ebenfalls in der Setup-Datei ab. Besonders positiv werden Anwender vermerken, daß XBoot Fehler in bester GEM-Manier durch eine Alert-Box auffängt.

Wird ein Farbmonitor verwendet, ist die Farbkombination des Bootselektors frei wählbar und beeinflußt die Farbeinstellung beim Booten nicht. »XBoot« hat einen eigenen Maustreiber (der GEM-Treiber ist noch inaktiv) und benutzt einen abschaltbaren »Quickmouse«-Beschleuniger. Der Treiber erlaubt u.a. Einstellungen der Sensitivität für einen Doppelklick. Sofern der Farbmonitor eine Bildwiederholfrequenz von 60 Hz unterstützt (in Europa sind 50 Hz Standard), schaltet »XBoot« auf die höhere Frequenz um.

Auch Besitzern älterer TOS-Versionen (1.0 und 1.2) erlaubt XBoot GEM-Programme automatisch nach dem Booten zu starten. Die Laderoutine »XBSTART.PRG« wartet, bis der Atari-Desktop installiert ist. Anschließend wird das ausgewählte Programm aufgerufen. In neuere TOS-Versionen ab 1.4 können GEM-Programme ohnehin aus dem Autoordner aufgerufen werden. Aufgrund seiner vielfältigen Funktionen sollte XBoot jedoch in keinem Autoordner fehlen. Insgesamt eine sauber programmierte Software, die auch Großmonitore unterstützt. (em)

XBoot V 2.0

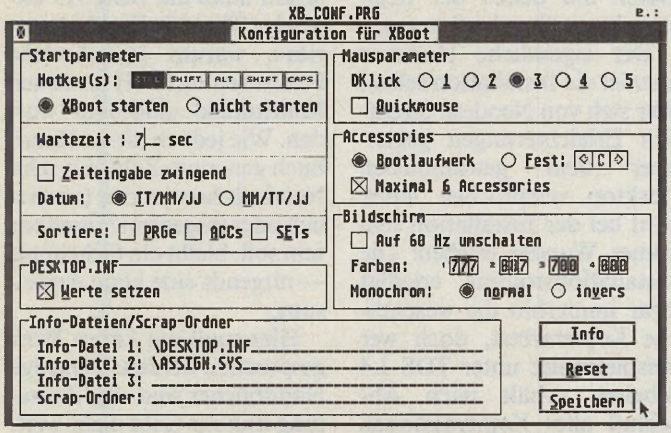
Art:	Utility
Preis:	69 Mark
Vertrieb:	Bela Computer Layout- und Vertriebs GmbH

Stärken: ☐ GEM-ähnliche grafische Benutzerfläche ☐ Steuerung über Maus oder Tastatur ☐ Sortierfunktionen für Autoordner-Programme ☐ Speicherfunktion für verschiedene Einstellungen ☐ Autostart für GEM-Programme ☐ hilfreiche Zusatzfunktionen ☐ läuft auch auf Großmonitoren.

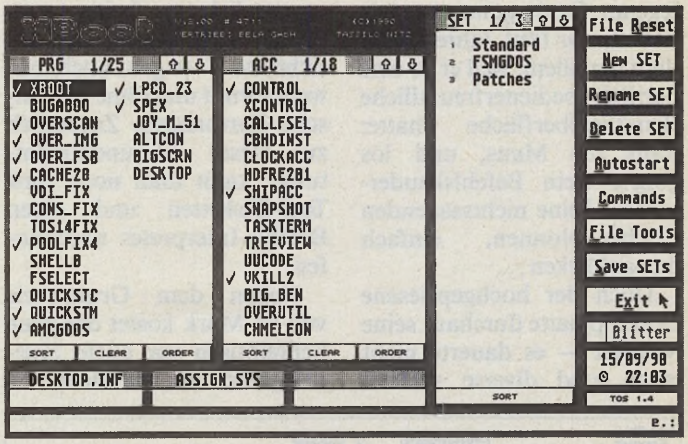
Schwächen: keine

Fazit: Ein durchdachter Boot-Selektor, der uneingeschränkt empfohlen werden kann.

Bela Computer Layout- und Vertriebsgesellschaft, Postfach 1244, 6236 Eschborn, Tel. 06196/481944



Der Konfigurations-Bildschirm: gewollte Nähe zum Macintosh



Komfort im Autoordner: das Hauptmenü von XBoot

Utility

Des Kaisers neue Kleider (Teil 1)

Wurde ja höchste Zeit, daß der altgediente Schreibtisch des ST mal einen neuen Anstrich bekam! »Neodesk 3.01« sorgt zusammen mit den »Neotools« für ein glänzendes Auftreten der grauen Eminenz...

Ulrich Hilgefort

Er hat schon ganz schön Furore gemacht, der ST. Nicht unbedingt, weil er so ein überlegenes Gerät gewesen wäre, damals vor fünf Jahren, sondern vor allem, weil er so eine herrlich bedienerfreundliche Benutzeroberfläche hatte: Raus die Maus, und los ging's. Kein Befehlskauderwelsch, keine nichtssagenden Zeichenkolonnen, einfach nur anklicken...

Doch der hochgepriesene Desktop hatte durchaus seine Macken — es dauerte nicht lange, und diverse schlaue Köpfe machten sich daran, den ST-Schreibtisch besser zu organisieren. Während in diesem unserem Lande die legendäre »Gemini-Shell« entwickelt wurde, machte sich jenseits des großen Teichs ein ambitionierter Programmierer namens Dan Wilga an die Arbeit. Das Ergebnis seiner Bemühungen nannte er »Neodesk« — die neue Oberfläche. Inzwischen liegt Neodesk in der Version 3.01 vor, erweitert und ergänzt durch die »Neotools«. Das sind Zusatzprogramme, die dem Neodesk zu mehr Attraktivität und Leistungsfähigkeit verhelfen sollen. Zum Lieferumfang der neuesten Version gehört ein 166 Seiten starkes Handbuch sowie die Programmdiskette, beides verpackt in einer schlichten Klarsichttüte — es geht auch umweltbewußt und ohne gigantische Kartonagen. Zusätzlich zu dieser »Grundausstattung« kann man noch fünf Tool-Disketten und einen Befehls-Interpreter nachkaufen.

Neben dem Grundpreis von 98 Mark kostet der neue Schreibtisch vor allem Speicherplatz: Je nachdem, ob das Programm komplett im Arbeitsspeicher hängt oder bei Bedarf von Platte oder Diskette ins RAM hinüber-»swappt«, benötigt es 240 bzw. 30 KByte. Ständiges Nachladen ist allerdings nur etwas für Anwender mit Nerven wie Brückenpfeiler: Nach jedem Programmabbruch fängt das Laufwerkgeleiere wieder von vorne an — ein geräumiger Arbeitsspeicher ist da schon viel angebrachter.

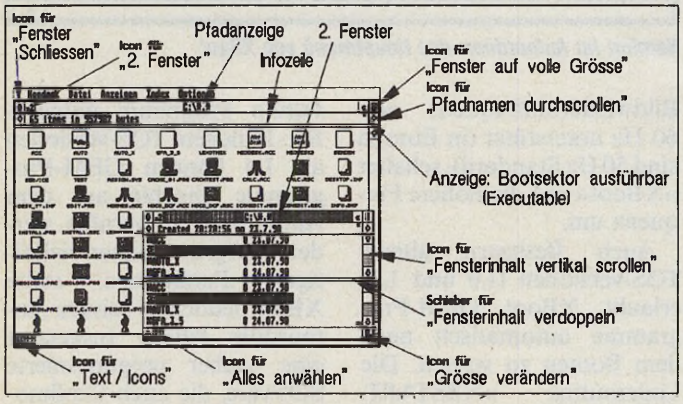
Der frischgebackene Neodesk-Besitzer muß seinen neuen Schreibtisch zunächst ordnungsgemäß in Besitz nehmen. Dazu tippt er Name und Wohnort in ein Installationsmenü, denn Updates gibt es nur für eingetragene Benutzer, deren persönliche Daten mit denen der Registrierkarte übereinstimmen.

Der eigentliche Hammer aber ist die Installation selbst: Wer sich von Neodesk eigentlich Erleichterungen gegenüber dem gewöhnlichen Desktop versprochen hatte, wird bei der Installation sein blaues Wunder erleben: Die Installationsroutine erledigt zwar immerhin die wesentliche Kopierarbeit, doch wer beispielsweise unter TOS 1.4 arbeitet, erhält nach Abschluß aller Kopieraktionen noch lange keine automatisch startende Benutzeroberfläche. Und jetzt ist guter Rat teuer: Das gewichtige Handbuch preist zwar marktschreierisch die Vorzüge der neuen Oberfläche (als gelte es, den Käufer noch einmal zum Kauf zu bewegen), präsentiert außerdem eine ausführliche Aufstellung aller Ordner und Dateien, vergißt aber zu erläutern, wie man diverse Dateien und Accessories korrekt im Autoordner und Unterverzeichnissen ansiedelt. Ein trauriges Zeugnis, wenn man schon zur Installation eine gehörige Portion Erfahrung, Fantasie und Durchhaltevermögen mitbringen muß!

Noch schlimmer wird es bei der Installation der Neodesk-Accessories: Hut ab vor demjenigen Neuling, der ohne Hilfe damit klarkommt. Das Handbuch auf Seite 19: »NEODESK.ACC — Alle Accessories für Neodesk befinden sich in diesem Ordner...« In welchem Ordner? Muß man den erst auf der Boot-Diskette/-Partition erzeugen? Und wo soll er zu finden sein, im Autoordner oder im Neodesk-3-Ordner oder... Dafür erklärt die Dokumentation dann auf Seite 119 unter der Überschrift »Accessories«, warum irgendwelche Feinheiten nicht (!) im neuen Kontrollfeld eingebaut wurden. Wie jedoch die im Handbuch genannte Zahl von zehn Neodesk-Accessories (zusätzlich oder insgesamt?) greifbar sein soll, bleibt ein Geheimnis — nirgends eine klare Anweisung.

Hier muß ein klares Wort gesprochen werden: Derartige Handbücher sind eine Zumutung und ihr Geld nicht wert. Ein guter Programmautor ist nicht gleich ein guter Handbuchschreiber!

Doch nun zu den Eigenheiten, die Neodesk vom Vorbild GEM-Desktop unterscheiden. Genauso wie Gemini (oder auch der neue TT-Desktop) zeichnet sich der Neodesk vor allem durch seine reiche Palette an Icons aus, die man einzelnen Dateien zuordnen kann. Fortsetzung folgt. (hu)



Die Feinheiten von Neodesk erkennt man erst auf den zweiten Blick

MIDI-Trends

8 MHz im Dreivierteltakt

In der 68000er Rechnerfamilie ist der ST der Chef im Orchestergraben. Unsere Redaktion hat in die Entwicklung im MIDI-Bereich hineingehorcht und wagt eine fundierte Zukunftsprognose.

Jörn Loviscach

MIDI macht's möglich: Demostudio passend für jedes Wohnzimmer

Moderne MIDI-Geräte sind vielseitig geworden: Experimental- und Tanzmusiker nutzen heute nahezu gleiche Klangmodule, Masterkeyboards oder Peripheriegeräte — vor einem Jahrzehnt noch undenkbar.

Klangkünstler, die Sphärenklänge bevorzugten, plagten sich damals mit Synthesizern im Baukastenprinzip. Etwa, mit den live fast unbeherrschbaren synthetischen Urvätern der Marke »Moog«. Zur gleichen Zeit genügte Solo-Entertainern in »One-Man-Band«-Stärke eine Orgel mit Begleitautomatik. Heute sitzen die Vertreter unterschiedlicher Musikrichtungen hinter identischen Synthesizern. Ohne Zweifel hat diese Entwicklung zur besseren Marktübersicht beigetragen. Wer beim Gerätekauf auf die Einhaltung von Qualitätsstandards (Störgeräusche, Klangqualität, Tastaturansprache) achtet und dem individuellen Geschmack entsprechende Klangcharakteristika (experimentell, Naturklänge, klassisch oder modern) wählt, bleibt zumeist von Fehlinvestitionen verschont. Selbst, wenn sich persönliche Hardware-Anforderungen einmal ändern. Die entgegengesetzte Tendenz zeigt sich bei der Software: Für jeden Geschmack, Geldbeutel und zusätzlich für verschiedene Keyboards gibt es Programme. Mit multitaskingfähigen Operationssystemen (»Soft-Link«, »VMOS«, »MPE«, und »M-ROS«), die nur in Verbindung mit Sequenzerprogrammen vertrieben werden, ist es inzwischen möglich, mehrere dieser hochspezialisierten Anwendungen gleichzeitig im Rechner zu halten.

Der üppige Atari-Speicherplatz wird dadurch schnell knapp. Die beschränkte Bewegungsfreiheit im RAM bringt vermehrt Sound-Tüftler auf die Idee, mehrere Rechner parallel zu betreiben: Die Kompositions-Software in einem, das Sound-Editor-Programm im anderen Computer. Ein weiterer ST steuert das Mischpult. Rechenleistungen rücken immer mehr in den Mittelpunkt der Betrachtung: Erstaunlich, wie Programme wie »Cubase« oder »Notator« zeitsynchron

Chance für Großmonitore?

Noten ausgeben und gleichzeitig mit hoher Präzision Musik spielen und aufnehmen. Anscheinend völlig unbeeindruckt davon, daß Atari lediglich mit 8 MHz getaktet ist.

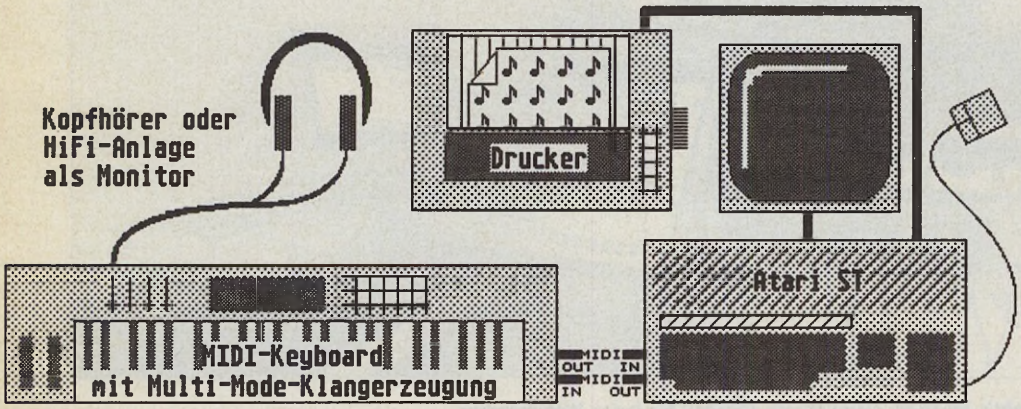
Probleme gibt es dagegen mit dem Atari-Bildschirm: Durch die Vielzahl von Informationen wird es langsam eng auf dem Standardmonitor. Eine Chance für Großmonitore, die vielleicht schon bald Einzug in die MIDI-Gemeinde halten. Nebenbei wird die Rechenkapazität durch Realzeitdarstellungen stark beansprucht. Der Anwender merkt es am verzögerten Bildschirmaufbau. Zahlreiche Sound-Bastler werfen immer wieder Blicke über den Gartenzaun und warten auf gleichwertige Software für Computer anderer Hersteller. Wenn man nicht gerade ein gutgehendes Studio in L. A. besitzt, sprengen z.B. Rechner mit dem angebissenen Apfel so manches Musiker-Budget. Momentan kommt ernstzunehmende Konkurrenz nur von PC/AT-386-Rechnern — und natürlich vom Atari-TT (insbesondere, wenn sich die Software als kompatibel erweisen sollte.) Auf der Frank-

furter Musikmesse wurden bereits einige PC-Programme vorgestellt, die sich durchaus, zumindest im Bereich von Notendruckprogrammen, mit MIDI-Anwendungen für den ST messen können. Erkennbar war aber auch, daß Atari-Rechner noch einige Zeit Trendsetter bei der mikroelektronischen Musikbearbeitung bleiben. Wie Computer, von der Komposition bis zum fertigen Tonträger an der Musikproduktion beteiligt sind, sollen drei typische Anwendungsbeispiele verdeutlichen:

Komponisten und Arrangeure benutzen Computer zum Aufzeichnen und Austüfteln ihrer Sounds (Sequenzerprogramme). Das Ergebnis der MIDI-Sitzung wird gleichzeit als Notendruck zu Papier gebracht. Neben »Muster«- und »Zufalls«-gesteuerten Kompositionsprogrammen wie »M« und »Ludwig«, gibt es inzwischen auch »Big Band« von »Musilog«, das aus Melodie- und Harmoniestimmen fertige Arrangements generiert. Sequenzer mit Notendruck (»Notator«, »Cubase«) sind für knapp 1000 Mark erhältlich. Mit Einschränkungen im Sequenzerteil ist die Alpha-Version des »Notator« auch schon zu einem günstigeren Preis zu haben. Einige Programme unterscheiden sich nicht nur im Detail: »Cubase« wartet mit einer benutzerfreundlichen Bedienungsoberfläche auf, »Notator« hat seine Stärken beim Notendruck (Verwaltung von Akkordsymbolen, Schlagzeugnotation, kleine Notensysteme, Quintolen). Die Hardware für Jazzer, Rock- und Pop-Musiker beschränkt sich auf einen Drucker zur Notenausgabe, eine MIDI-Klaviatur und eine nicht zu aufwendige MIDI-Klangerzeugung. Ideal sind Workstation-artige MIDI-Keyboards im »Multi-Mode« (mehrere Klänge gleichzeitig). Nebenbei beherrschen sie auch Schlagzeug-Sounds und verfügen über interne Stereo-Mischpulte sowie Digitaleffektgeräte für Hall und Echo. Zwischen eingebauten Sequenzern und der ST-Sequenzer-Software bestehen deutliche Qualitätsunterschiede.

Secondhand-Markt beachten

Preisgünstige Keyboards gibt es von »Roland«: Den »Roland D-5« mit Schlagzeugmodus und acht verschiedenen Klängen, der »Roland D-10« (zusätzlich mit »Digitalhall«). Auch der »Kawai K-1 II« und kleinere Typen von »Yamaha« sind zu beachten.Besser ausgestattete Geräte, wie »Ensoniq VFX«, »Korg M-1«, »Peavey DPM-3«, »Roland D-70« und die »Yamaha SY«-Serie liegen ein Vielfaches über den günstigen Einstiegspreisen der Sparklaviaturen. Natürlich kann man auch Keyboards mit Einfinger-Begleitautomatik zweckentfremden, wenn sie über hinreichende MIDI-Fähigkeiten verfügen wie »Kawai PH-50« und die E-Serie von »Roland«. Wer für Big Bands oder Symphonieorchester komponiert, sollte die Anschaffung eines »Sample-Players« mit Naturklängen und eines geeigneten Steuer-Keyboards in Betracht ziehen. Ein Trend, der sich auch bei Kompositionsstudenten an den Musikhochschulen immer mehr durchsetzt: Mit diesem Equipment lassen sich Wirkungen von Klangfarben einschätzen, in Arrangements einsetzen und Fehler vermeiden. Dafür gibt's gleich verschiedene Sample-Geräte: Von »Kurzweil« den »Pro-1« und die 1000er Serie, von »E-mu« den »Proteus/2« und die sehr günstigen »Roland U-110/U-220«, wobei man bei letzterem noch ein paar Sound-Karten einkalkulieren sollte. Angesichts drastisch gesunkener Gebrauchtpreise beim Yamaha-Oldie »TX16W« lohnt es außerdem, den Secondhand-Markt zu beachten. Dank MIDI verschwimmen die Grenzen zwischen Demonstrations- und Vorproduktion immer mehr. Eigentlich sind Demoproduktionen Musikstücke zur Vorstellung bei Musikverlagen und Plattenfirmen. Vorproduktionen sind



Musikproduktion für jedermann: Minimale Peripherie für ausgefeilte Kompositionen. ST, Drucker, Keyboard und ein Monitor genügen in den meisten Fällen.

EINKAUFSFÜHRER

1000 Berlin

DATAPLAY
Bundesallee 25 · U-Bhf. Güntzelstraße am ADAC · Tel.: 030-861 91 61 · Parkplätze auf dem Hof

COMPUTERSYSTEME
Schlichting
...die etwas andere Computerei
COMPUTERSYSTEME, PLAYSOFTSTUDIO SCHLICHTING
COMPUTER - SOFTWARE - VERSAND GMBH & CO. KG
ATARI-FACHMARKT
MS-DOS FACHMARKT • NEC FACHHANDEL
Katzbachstraße 8 · 1000 Berlin 61
030/786 10 96

2800 Bremen

PS-DATA
Ihr Computerpartner in Bremen
2800 Bremen
Faulenstraße 48-52
Telefon 0421/170577

4000 Düsseldorf

Hard- und Software
Werner Wohlfahrtstätter
Atari Public Domain
Atari Spiele
Atari Anwender
Ladenlokal
Irenenstraße 76c
4000 Düsseldorf-Unterrrath
Telefon 0211/429876

5253 Lindlar

DIGITAL SYSTEMS ATARI System-Center
Rheinstr.15
D-5253 Lindlar
Tel.: (0 22 66) 4114
Fax: 4038
Komplettlösungen für: DTP ■ CAD ■ EBV ■ BÜRO ■ HANDEL ■ INDUSTRIE

5800 Hagen

ATARI
... wir machen Spitzentechnologie preiswert.
Vertragshändler Axel Böckem
Computer + Textsysteme
Eilper Str. 60 (Eilpe-Zentrum) · 5800 Hagen
Telefon 0 23 31/7 34 90

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
ATARI
Beratung - Service
Verkauf - Leasing
Finanzierung
star der Computerdrucker
6457 Maintal, Robert-Bosch-Str. 14
Tel: 06181-45293 Fax: 431043

7000 Stuttgart

Walliser +Co. Personal Computer
Marktstr. 48, Tel. 0711/567143
7000 Stuttgart-Bad Cannstatt

8208 Kolbermoor

Calamus Belichtung
Wir belichten Ihre Calamus-Dokumente mit Linotronic 300 auf Film bis zu einer Auflösung von 2470 dpi.
PRÄSENTATIONSFOLIEN
LACKIERUNG · SIEBDRUCK
TAMPONDRUCK
THURM ELECTRONIC DESIGN GMBH
WERKSTRABE 1
8208 KOLBERMOOR
TEL 08031/91076
FAX 08031/96871

Schweiz

Computer Trend
Ihr Computer Spezialist
5000 Aarau, Bahnhofstrasse 86, Tel. 064/22 78 40
4102 Basel-Binningen, Kronenplatz, Tel. 061/47 88 64
5430 Wettingen, Zentralstrasse 93, Tel. 056/27 16 60
8400 Winterthur, St. Gallerstrasse 41, Tel. 052/27 96 96
8021 Zürich, Langstrasse 31, Tel. 01/241 73 73
Grösste Auswahl an Peripherie, Software, Literatur und Zubehör.

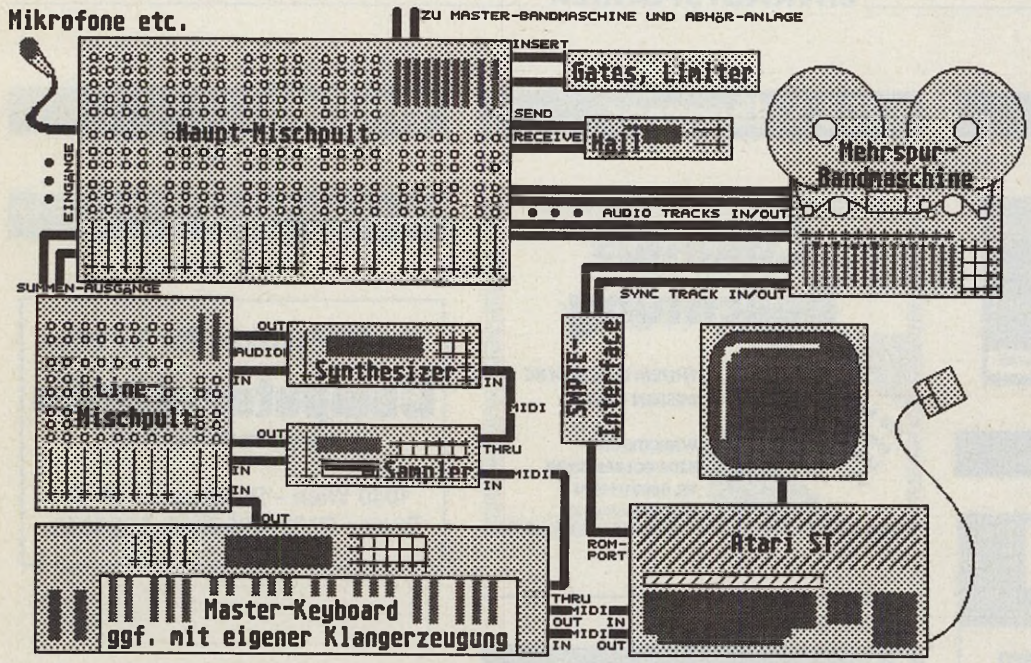
ADAG COMPUTER
SCHEUCHZERSTR.1 8006 ZÜRICH
TORSTRASSE25 9000 ST.GALLEN
ATARI
SOFT- UND HARDWARE
DRUCKER • ZUBEHÖR

Österreich

A-1040 Wien

Ihr ST-Fachhändler in Wien
Computer-Studio
Wehsner Gesellschaft m.b.H.
1040 Wien - Paniglgasse 18-20
Telefon 0222-5057808, 5058893

&&&&&
Ihr Firmen-zeichen
dient durch häufigere Wiederholung auch Ihrer Produktwerbung.
ST MAGAZIN



Ein Sequenzer/Tonband-Hybrid-System für Plattenproduktionen: Profi-Anlage für »In-House-Music«

bereits halbfertige Produkte. Dadurch kann man sich bei Endproduktionen im großen (= teuren) Studio auf die Arbeit mit Mischpult und Effektgeräten beschränken. Solch ein Gerätepark eignet sich besonders für vollelektronische Musik. Einen gewisser Vorrat an Klängen ist geradezu Pflicht. Ein einfacher Weg dahin führt über Klangeditorprogramme, mit denen die Klangfarben der Synthesizer über MIDI eingestellt werden. Die gibt es nicht nur dutzendweise speziell für jedes Klangerzeugermodul, sondern die Anwendungen »X-OR« und »Genedit« auch frei definierbar.

Einheitliche Benutzeroberflächen gehören zu den Vorteilen frei definierbarer Editoren: Anwender müssen nicht für jedes neue Gerät ein eigenes Programm anschaffen. Die Anpassung der Editoren an das private »Musikstudio« gehört für den Einsteiger zu den kaum zu bewältigenden Aufgaben. Deshalb liefern die Herstelller häufig fertige Anpassungen gemeinsam mit ihren Produkten aus. Benutzer von »Cubase« können nicht nur den MIDI-Manager als Sound-Editor einsetzen, sondern auch die Klangveränderungen in Realzeit im Sequenzer aufzeichnen. Mit Einschränkungen geht dies auch über die »RMG«-Seite im »Creator/Notator«. Sound-Bastler sind immer auf der Suche nach neuen, bisher ungehörten Klängen. Am besten geht das mit einem Sampler: Meist reicht es, vorhandene Klänge zu variieren. Zur aufwendigen Manipulation vorhandener Klänge (Filterung, Resynthese) gibt es »Avalon« und den »Sound Designer«. Auf rechnerischer Grundlage lassen sich Klänge über die

Technische Herausforderung

Verknüpfung von Oszillator-, Sample-Wiedergabe-, FM-, PM- und Hüllkurven-Module erzeugen. Gegenwärtig unterstützt nur das Programm »Turbosynth« von »Digidesign« dieses Verfahren. Zum Sample-Transfer per MIDI benötigen Computer eine lange Übertragungszeit. Daher bieten einige Hersteller zu ihren Programmen Digital/Analog-Wandler an, mit denen man sich das Ergebnis der Editierung oder Generierung direkt vom ST vorspielen läßt. Plattenproduktionen in der Populärmusik laufen nach einem einfachen, aber effizienten Verfahren ab: Je nach finanzieller Ausstattung des Projekts übernehmen Sampler und Synthesizer die Stelle von Originalinstrumenten. Bei zahlreichen Aufnahmen überläßt man gleich alle Instrumente den genialen Digitalmusikgenies. So richtig versagen sie eigentlich nur, wenn Gesang, Saxophone und Lead-Gitarren im Spiel sind. Drums kommen häufig sequenzergesteuert vom Sampler (Disco-Musik). Trotzdem werden sie meistens von einem ausgebildeten Schlagzeuger über MIDI-Schlagzeug-Pads eingespielt. Für eine Drummer-Aufnahme werden mindestens zehn Mikrofone gebraucht.

Der Sequenzer steuert die Keyboard-Parts, einzelne Abschnitte wie Refrain-Chorsätze, die mit einem Sampler aufgenommen werden. Der Fachmann im Tonstudio nennt dieses Verfahren »einfliegen«. Eine besondere technische Herausforderung ist die Synchronisation von Bandmaschine und Sequenzer. Dazu wird vor Aufnahmebeginn auf einer Bandmaschinenspur ein Synchronisationssignal aufgezeichnet, das binär verschlüsselte Positionsinformationen enthält. Der Sequenzer setzt, sobald das Band läuft, an passender Stelle und im richtigen Tempo ein. Zur Synchronsteuerungen läßt sich das MIDI-Clock-Signal nutzen, das von vielen Sequenzern und Drum-Computern gesendet und empfangen wird. Natürlich braucht man ein entsprechendes Interface, um es schreiben und vom Band lesen zu können. Die MIDI-Clock wird einmal pro 96stel Note ausgesendet. Nachdem die Synchronspur aufgenommen ist, bekommt der Sequencer das musikalische Tempo vom Band diktiert. Nachträgliche Tempoänderungen sind damit unmöglich. Aus diesem Grund wird die Synchronisation über das neu definierte »MIDI-Time-Code-Signal« (MTC) immer interessanter. Hier wird eine reine Zeitinformation (SMPTE-Code) auf das Band geschrieben und vom Sequenzer in musikalische Einheiten (Takte, Viertel etc.) umgerechnet. Von allen großen Herstellern gibt es dafür preisgünstige Komplettlösungen. Das »SMPTE«-Interface ist über ROM-, Drucker- oder Modem-Port statt über MIDI mit dem Computer verbunden. Zum Creator/Notator gibt es den »Unitor«, von Steinberg »Cubase« und »Time-Lock« oder »Midex +« sowie »SMP-24«. Oder man wählt eine Verbindung von Hardware und Sequenzerprogramm wie sie »Hybrid Arts« mit dem »SMPTE-Track« anbietet.

Eine fortschrittliche Integration von Sequenzer und Bandmaschine erreicht »Steinberg« mit »Cubase« und »Fostex R8/MTC-1«. Die Bandmaschine, vom Computer »ferngesteuert«, spult automatisch an die im Sequenzer angewählte Stelle und verpaßt nur selten ihren Einsatz. (em)

C-Lab, Postfach 700 303, 2000 Hamburg 70, Tel. 040/6944000
Dr. T's »X-OR« kann über die Fa. Oechsner, Brunnengasse 42, 8500 Nürnberg, Tel. 0911/225445 bezogen werden
Proteus/2 ist bei E-mu, P.O. Box 1, Prestonpans, East Lothian, Scotland EH 32 ODG erhältlich
VFX von Ensoniq liefert Jacques Isler, Paul-Ehrlich-Str. 28-30, 6074 Rödermark, Tel. 06074/94086
GenEdit und SMPTE Track vertreibt Hybrid Arts, Eschborner Landstr. 99-101, 6000 Frankfurt 90, Tel. 069/7892054
Kawai, Max-Planck-Str. 20-22, 4006 Erkrath 1
Geräte von Korg sind über Musik-Meyer, Postfach 1729, 3550 Marburg/Lahn, Tel. 06421/8090 zu beziehen
Kurzweil-Produkte sind über Corvus, Halskestr. 24, 4030 Ratingen, Tel. 02102/474096 erhältlich
Roland, Postfach 1905, 2000 Norderstedt
Steinberg-Produkte erhält man bei TSI, Neustr. 12, 5481 Waldorf, Tel. 02636/7001
Yamaha, Siemensstr. 22-34, 2084 Rellingen

fontline
Zeichensätze
für Calamus
Wanda
Power
Willow
Ferris bold
und andere
kostenlos Info anforden bei
Peter Okon Arnsteinstr. 3 4700 Hamm 1
Tel. 02381-66606

Gerstenberg's Software Service
Public Domain
Über 6000 PD Disks für Atari ST, Amiga und PC
Neu die Diskette des Monats, Peter's Monatsdisk gefüllt mit PD-Soft, jeden Monat eine neue für 2.90 DM
70 Seiten PD-Katalog inkl. Virus-Disk nur 3.50 DM
Wir führen auch Hardware z.B. Universal Scanner 888,- DM
Abo-Service nur 3.50 DM
Pool PD
PGS PD
Die 2000
ST Computer PD
PD Set's
Neue PD Disketten aus England
Günstige Leer Disketten auf Anfrage
Kafkastr.48 * 8000 München 83 * 089/6377309

SOFTHANSA LEISTUNGS-BEWEISE:

HARDWARE:

AT-Speed 2.1x	422,-	PC-Speed 1.4	333,-
SuperCharger	a.A.	Overscan	111,-
5,25"-Laufw.	a.A.	Festplatten	a.A.
Mega-Promm.	299,-	Speichererw.	a.A.

SOFTWARE:

TW Junior	111,-	TEMPUS Word	488,-
That's Write	266,-	Tempus 2.10	99,-
TW Postscript	499,-	Signum! 2.01	344,-
GFA Basic 3.5	211,-	Diskus 1.11	111,-
GFA K.– C	399,-	Turbo C 2.0	a.A.
neu: I.D.A.	344,-	That's Pixel	122,-
That's Adress	166,-	BASiCHART	177,-
ST Statistik	299,-	SciGraph 2.0	499,-
fibuMAN e	311,-	ReProK	499,-

Untersbergstraße 22, 8000 München 90
Telefon 089/6972206 (evtl. Q)
Vorführung/Abholung nur nach Vereinb.
Weitere Progr. u. Hardware auch a.A.

Der Public Domain Hit für Ihren ATARI

Es ist soweit, rechtzeitig für die "dunklen Abende" bekommen Sie bei mir *DAS* Probepaket: 3 prallvolle 2DD Disks mit Super PD, und *DEN* Katalog für Durchblick in Sachen PD für nur...
(10.- Schein oder V-Scheck) (Für 3.- erhalten Sie "nur" *DEN Katalog!*)

Und sonst..? erhalten Sie bei mir PD zu Bedingungen, die auch Sie überzeugen werden:
- *DER KATALOG* ist thematisch geordnet, und enthält viele nützliche Programme, die Sie endlich auch finden können (s.o.)
- PD Disketten aus den großen Serien einzeln schon für 5.00 DM, natürlich Staffelpreise
- Im Abo schon ab 3.00 DM
- Schnelle, virenfreie Lieferung
- Thematisch geordnete Spezialpakete mit der besten PD, zehn 2 DD Disks nur 35.-
- Jeden Monat die getesteten "Better Bit" Pakete für nur 30.- inkl. Versand (NN plus 4.-), siehe Anzeigen in der ST Computer

Nicht die größte PD Sammlung, aber eine der Besten ihrer Art. Überzeugen Sie sich selbst...

Andreas Mielke
EDV Software und mehr...
Vinnhorster Weg 35
3000 Hannover 21
Tel. 05 11 / 75 91 56 (0–24h)

VEKTOR - GRAFIKEN
LTP Grafiken
VOL 1 100 mal SPORT, SPEISE, SONSTIGE 49.- DM
VOL 2 80 mal SPORT, SPEISE, SONSTIGE 39.- DM
VOL 3 160 mal DING BATS, RAHMEN, usw. 29.- DM
FISCHER
COMPUTER-GRAFIK & DESIGN
Mindener Str.89 4953 Petershagen
05707/2614

- 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

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.

Bestellen Sie bei:
Audio Video Service Lukowiak GmbH & Co.
Löhner Str. 157, 4971 Hüllhorst-Tengern
Telefon: (05744) 1092/1093
Fax: (05744) 2890
oder bei unserem Partner:
Autec
Jägerstr. 5, 7022 Leipzig, Telefon: (041) 57849

calamus®
Belichtungs-Studio
- Belichtungen bis 3000 dpi
- Scanservice
- Texterfassung mit Einbindung ins Layout
- DTP - Service
- Drucksachenproduktion
- Mailbox

Lauer Lasersatz
Ellerstraße 180 • 4000 Düsseldorf 1
Tel.: 0211/720309 • Fax: 0211/722912
calamus® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma DMC, Wallruf Tel.06323/71250

TUT CUT SERVICE
Computergesteuerter Folien - Zuschnitt von Schrift und Grafik
- Hinweis- und Preisschilder
- Firmenlogos und Öffnungszeiten
- Kraftfahrzeugwerbung
- und vieles mehr

Lauer
Ellerstraße 180 • 4000 Düsseldorf 1
Tel.: 0211/720309 • Fax: 0211/722912

Speicher-Erweiterung Einbau-Service (auch vor Ort!)

1040/Mega I Mega 2/1040 STE	Einbau-Service	vor-Ort-Service
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.

Festplatten z.B. SCSI, Speed Drive 85 MB, 24 ms, SCSI Schnittstelle, leiser Lüfter, schneller Treiber, Unit-Schalter, Back-up-Programm

Der EDV-Partner
Robert Strehlow
Brahmsstraße 4
8034 Germering

Rufen Sie uns an!

089/8416865

CSR-MODEMS

2400 E Tischgerät 278.-
300,1200,2400 bps

2400 E PLUS 398.-
300,1200,2400 bps
+ BTX-NORM 1200/75

2400 E MNP 5 498.-
300,1200,2400,4800 eff. bps
Fehlerkorrektur u.Kompression

2400 E MNP 5 PLUS 598.-
300,1200,1200/75,2400,4800 bps
Fehlerkorrektur u.Kompression

9600 E MNP 5 1498.-
300-9600, 19.200 bps eff.
nach CCITT V.32

Anschluß ans Postnetz der DBP-Telekom ist strafbar !

Deutsche Anleitung
18 Monate Garantie !
14 Tage Rückgaberecht

CSR
Breslauer Str. 19
D-3575 Kirchhain

Tel.: 0 6 4 2 2 / 3 4 3 8
BTX: 06422/3438 Telefax: 06422/7522

... MODEMS der neuen Generation. Test in ST-Magazin 9/90

MIBELSOFT

SOFTWARE FÜR ATARI 520 ST...MEGA ST

ALLE PROGRAMME FÜR HOCHAUFLÖSENDEN MONITOR SM124

- **AIRSCAN** - Morsefunkdecoder-Software, incl. Codewortlexikon
- **CBUG** - Morsefunk-Ein-/Ausgabe Funkstellen-Utility
- **NECSHELL** - Druckerprogramm für NEC 24-Nadler alle Druckerbefehle auf Knopfdruck, GEM-Fontdruck, Spitzengrafik, Barcodes, Netzwerk-fähige Grafik-/Fontdruckdateien, Block-/Spaltensatz, Warteschlangenbetrieb
- **LQ_SHELL** - dto. für Epson's 24-Nadler
- **LX_SHELL** - dto. für Epson LX 9-Nadler

FOLGENDE PROGRAMME DURCH UMBENENNEN AUCH ALS ACCESSORY NUTZBAR

- **P2+MAC** - DAS Programm für NEC P2200 und P2+! Fontdruck, Grafiken, Spaltensatz, DIN A5-TURBO-Druckausgabe mit GEM-, oder STAD-Font natürlich auch mit anderen NEC 24-Nadlern...
- **P218-MAC** - dto. für Nec's 18-Nadler

- **MULTRACK** - Synthesizer-Editor für SEQUENTIAL 615
- **YAMAHA76** - Synthesizer-Editor für YAMAHA PSS
- **DREDGER** - kompakter MIDI-Sequenz-Editor, grafischer Zugriff, Vollkanalbetrieb, max. 12-fach polyphon/multitimbral, vier frei definierbare Drumsoundtafeln für Schlagzeug-intensives Arbeiten
  DAS PROGRAMM für HOUSE und EBM!
  hohe Dynamik, insg. 24576 Noten oder Soundbefehle Patternstack-Sequenzer, Kopieren, Transponieren.

JEDES PROGRAMM KOSTET 60.-DM + Nachnahmegeb.

Martin Ibelings - Thomas-Oehler-Str. 9
2900 Oldenburg - Telefon 0441/57427

ACHTUNG USER - EINSENDUNG ORIGINALDISK + FREIUMSCHLAG = UPDATE

HANDSCHUH ELEKTRONIK

Reichensteinstraße 65c
8900 Augsburg
Tel. 0821/40 95 60

MOUSE-SWITCH

M - SWITCH: Ein prozessorgesteuerter Umschalter zwischen Maus & Joystick. Nun können Sie Maus & Joystick gleichzeitig an einen Por Ihres Computers anschließen. Das Gerät, mit dem Sie arbeiten, wird automatisch angewählt.

DM 59.-

ACHTUNG: An alle 1040 ST Besitzer "Fällt Ihnen Ihr Rechner auch immer halb vom Tisch, wenn Sie versuchen die Maus wieder einzustecken?"
UNS JETZT NICHT MEHR !

Vorteile: - 100% kompatibel zu allen Programmen
- Staffelbar! Wenn Sie zwei Mouse-Switches besitzen, können sie drei Kontroller anschließen.

NEU: JETZT 2 JAHRE GARANTIE!

Versandbedingungen: Preise incl. Versandkosten (Scheck), bei Nachnahme zuzügl. DM 10 -

ST-PD-Service

In Kürze erscheint unser PD-Master-Katalog
Fordern Sie unseren Gesamtkatalog an!
(SCHUTZGEBÜHR DM 5.-)

LASERSATZ

Der neue
Belichtungsservice
für Atari-Calamusdokumente in
Neu-Isenburg

Testen Sie unseren Service
DIN A4 (Papier/Film) ab DM 20.- / 23.-
DIN A3 (Papier/Film) ab DM 36.- / 40.-
Die Preise reduzieren sich bei Mehrfachbelichtungen

Offenbacher Str.98 - 6078 Neu-Isenburg
Tel:0 61 02/3 18 91 Fax: 0 61 02/3 18 92

calamus® Belichtungs-Service

- Belichtung von ***CALAMUS®*** - Dokumenten auf LINOTRONIC 230 und LINO 300.
- Auflösg: 635, 846, 1270, 1693, und 2540dpi.
- ***Auf Wunsch innerhalb 2 Stunden***

- Satz- und DTP- Full-Service
- Druck und Weiterverarbeitung

Atelier Eschenbach
Tel (02102) 44 53 68 / 69 • Fax (02102) 49 99 74
Mobiltel (0161) 22 35 129
Sohlstättenstrasse 123 • 4030 Ratingen 1

CALAMUS® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma DMC, Wallruf Tel. (06123) 71250

ROMAN MODERN

Komplette und z.Z. umfangreichste Schriftfamilie für **Signum** in fünf harmonisch aufeinander abgestimmten Schriftschnitten für 24-Nadel- oder Laser-Drucker:

Roman Modern Regular
Roman Modern Bold
Roman Modern Italic
Roman Modern Bold Italic
ROMAN MODERN CAPS

Jeder Schnitt liegt in sieben Größen vor (6, 8, 10, 11, 12, 14, 16pt), verfügt über Ligaturen, Sonderzeichen und einen Grundbestand an akzentuierten Buchstaben — je Schnitt und Größe mehr als 170 Zeichen.

Als Vorlage diente die TEX-Schriftfamilie CMR, so daß nun auch Signum-Anwender eine ähnlich einzigartige typografische Ausgabequalität erzielen können.

Roman Modern komplett 130,– DM
(34 Fonts, je Font ein Standard- und ein Sonderzeichensatz, Macro's, ausführliche Dokumentation)

Gegen Verrechnungsscheck oder per Nachnahme, zzgl. 5,– DM Versandkosten bei *

Detaillierte Informationen und Schriftproben gegen 2,– DM Rück-Porto (in Briefmarken) bei *

*** H.Schlicht, Ketzendorfer Weg 4H, 2104 Hamburg 92, Tel.: 040 / 7 01 64 92**

schnell... kompakt... flexibel...

Merkator ST FiBu

Buchführungsprogramm für ST-Computer

Frei wählbarer Buchungszeitraum und Kontenplan (IKR wird mitgeliefert). Maximal 9999 Buchungssätze pro Abrechnungszeitraum. Erstellt GuV und Bilanz. — Datenkompatible Programme zur Kontokorrentbuchführung, Artikelverwaltung und Auftragsbearbeitung sind geplant.

ISBN 3-927488-06-2 DM 298,-

Merkator ST FiBu Demo

Neben der Demoversion des Finanzbuchhaltungsprogramms befindet sich auch eine Schnupperversion des Kontokorrentbuchführungsprogramms **Merkator ST K&D** (Erscheinen: Dezember 1990) auf der Diskette.

ISBN 3-927488-05-4 DM 20,-

MDC Verlag 1600
Marcus Daniel Cremer

Info anfordern!
Postfach 660
4390 Gladbeck
02043 / 25784

RADIX

BÜROTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT MBH

HARDWARE

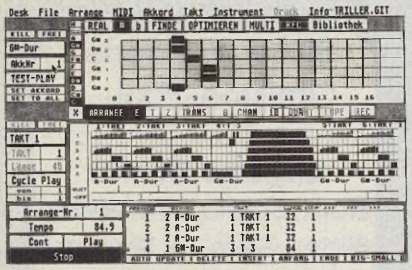
PC-SPEED, DER MS-DOS-EMULATOR !!!	DM 498,-
Festplatte SCSI 50 MB	DM 1498,-
Festplatte SCSI 85 MB	DM 1998,-
Streamer SCSI 155 MB	DM 2298,-
Modem Discovery 2400 C *	DM 369,-
Monitorumschalter	ab DM 59,-
Mouse (wie DOS Mouse)	DM 89,-

* 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

Guitar ST 2.0



Editor/Sequenzer für Gitarre und andere Saiteninstrumente, Stimmung und Saitenzahl einstellbar, Akkordinput über Keyboard, Akkorderkennung, Griff-Bibliothek, schreibt MIDI-Standard-File für Notator, Cubase etc., Darstellung der Events als Tabulaturziffern möglich, Transpose und Channel je Saite, grafischer Arrange-Editor, Lautstärke, Tonhöhe und Länge jeder Note per Maus einstellbar, Output über MIDI.

Guitar ST für Anfänger und Profis! DM 149,-

Violett-Verlag * Worpsweder Str. 23a * D 2807 ACHIM
Tel. 04202/83415

ATARI ST Anwendungssoftware

ST-AUFTRAG DM 398.–
Integriertes Paket zur Auftragsabwicklung für Hersteller, Händler, Vertreter, Kleingewerbetreibende und Dienstleistungsbetriebe. ST-AUFTRAG bietet einen gewaltigen Funktionsumfang, von dem Sie bei anderen Programmen nur träumen können, und dies bei einfachster Handhabung. Aber am besten überprüfen Sie das selbst, indem Sie gleich eine Demodiskette (DM 20.– nur gegen Vorauskasse) anfordern.

ST-BOOKKEEPER DM 198.–
Komfortables Buchführungsprogramm der neusten Generation für Gewerbe und Privathaushalt. Freie Kontenwahl (mit Angabe der Ust-Sätze und Privateanteile). Ausgaben: Journal, Saldenliste, Kontenblätter, GuV-Rechnung, Ust-Voranmeldung usw. Deutsches Handbuch.

ST-ÜBERWEISUNGSDRUCK DM 45.–
Bedruckt alle Arten von Überweisungsträgern, Schecks, Zahlkarten usw. Universelle Druckeranpassung, eigene Formulare können mit einem Texteditor selbst erstellt bzw. angepaßt werden. Automatische Umwandlung des Betrages in ein Zahlwort. Die Eingaben sind speicherbar.

DATENBANKANWENDUNGEN DM 69.–
9 fertig benutzbare Anwendungen für Adimens ST, u.a. Termine/Adressen, Lager, Videothek, Schülernoten, Bibliothek, Zeitschriftenartikel, KFZ-Vermittlung.

ST-SCHREIBMASCHINE DM 59.–
Mit diesem Programm arbeitet Ihr Atari ST mit Matrix- (oder Typenrad)drucker wie eine Schreibmaschine. Sehr gut geeignet zum Ausfüllen von amtlichen Formularen und zum Schreiben von kurzen Briefen. Ausdruck entweder direkt Zeichen für Zeichen oder über editierbares Display. 10 Fliskeltasten definierbar. Druckeranpassung. Gedruckte deutsche Anleitung.

ST-ETIKETT DM 59.–
Bedruckt alle Arten von Etiketten (bis zu 10 Bahnen nebeneinander). Ausgabebild kann vom Anwender frei definiert werden (mit 1st Word Plus). Mit Seriennummerngenerator und Wiederholfunktion.

ST-TRAINER MATHEMATIK DM 59.–
Lern- und Trainingsprogramm für Schüler (1.–6. Schuljahr). Abfrage der vier Grundrechenarten, Bruchrechnen, Kürzen, Erweitern, Potenzieren, Radizieren, Längen-, Flächen-, Raum- und Gewichtsmaße (Umrechnungen). Die Abfrage- und Benotungsbereiche sind frei einstellbar. Protokolldruck optional. Mit deutschem Handbuch.

AS-HAUSHALT (Haushaltsbuchführung) DM 89.–
ST-FIRMENBUCH (Buchführung für Gewerbetreibende) DM 149.–

Gesamtkatalog kostenlos! Versand nur gegen Vorauskasse (V-Scheck, keine zusätzlichen Versandkosten) oder per Nachnahme (DM 6.50 Versandkosten). Demodisketten nur gegen Vorauskasse.

AS DATENTECHNIK
AS-DATENTECHNIK
Mainzer Str. 69
D 6096 RAUNHEIM
Telefon: 06142/2 26 77
Fax/Btx: 06142/2 33 79

NICHT NUR FÜR PROFIS:

Einfach ausschneiden, und ab geht die Post

dBMAN Version 5.2 in deutsch incl. Computer

+ Open Adress

nur DM 698.–

dBMAN ist eingetragenes Warenzeichen zugunsten Dritter

A B A C München

Kellerstraße 11, 8000 München 80, Tel. 089/ 448 99 88

Professionelle Schön-Schrift

mit **Signum** und **Laser-/24-Nadeldrucker**
→ jetzt auch für Textverarbeitung **script**

- Modernes, optimal lesbares Schriftbild
- in den Größen 8, 10, 12 und 15 Punkt,
- für Laserdrucker auch 6 und 20 Punkt,
- einschließlich unproportionaler Ziffern
- normal und fett, und dazu ein schlau
- ausgetüftelter „SONDER"-Zeichensatz

mit griechischem Alphabet (A, α, B, β, Γ, γ, Δ, δ, ..., Ω, ω), römischen Zahlen (I, II, III, IV, ... X, ... MCMLXXXIX), fremdsprachigen (Å, å, Ç, ç, Ø, ø, Œ, œ, ñ, ¿), kaufmännischen (£, ‰, ®, ™, ©) und mathematischen Zeichen (∞, ∫, ∫, ≡, ≠, ≠, <, ≦, ≧, >, ~, ≈, ≅, ±, ×, ÷, ∢ usw.) und vielem mehr (①, ... ⑨, ⑩, ... ⑨⑨, ½, ⅞, →, ←, ↑, ↓) für die unterschiedlichsten Einsatzbereiche.

Ausführliche Info mit Schriftprobe
■ für 3,– DM in Briefmarken anzufordern bei:
W. E. Schön, Berg-am-Laim-Str. 133 A, 8000 München 80, Tel. (0 89) 4 36 22 31.

Neu für Laserdrucker: SENKRECHT laufende 10-Punkt-Schrift

R + S Computer

GFA-BASIC 3.5 EWS ST	198,-
GFA-ASSEMBLER ST	99,-
GFA-GRAFIK- & SOUND-Bibliothek	99,-
GFA-GUP	99,-
GFA-STRUKTO	199,-
GFA-DRAFT-plus 3.1	348,-
Symbolbibliotheken	149,-

R + S Computer
Am Tömp 46
4050 Mönchengladbach 4
Tel.: 02166/54840

5 DS-DISK PAKET VÖLLIG ÜBERARBEITET !!!

Signum! Script

PUBLIC DOMAIN

Tools / Fonts

Der ATARI-MESSE-Hit!

Das neue PD-! Mit neuer Software und Fonts! Für tolle Einladungen, Gruß-/Glückwunschkarten, Werbung...!

NEU

SNAPFONT Mischung aus 'Scarabus' und 'Headline'. Aus Gotiken Signum-Fonts für 9/24-Nadeldr. oder Laser (!) gestalten u. große Überschriften in Signum o. Script snappen. Der Font 'CARGO' ist damit gemacht (s/w, d)

HOUDINI *Update!* Das ultimative PD-Signum-Tool! Signum-Fonts sind jetzt um 90/180/270° Grad drehbar u. als neuer Font abspeicherbar im Update zu 1.10 neu überarbeitet u. verbessert!

BIG FONT Riesengroße Überschriften aus Signum-Fonts als Grafik in Signum. Mit...

TURN FONT Überschriften (z.B. Grafik aus BIGFONT) um 45 oder 90 Grad drehen und in Signum laden! Mit Dokum.

NEU

FUNKTIONSTASTEN Papiervorlage für F.-Tasten als SDO zum Ausschneiden. Mit Blanko-SDO und fertiges Signum-SDO!

SIG-TO-GEM Fontkonvertierer in GEM, super für z.B. Text's Write.

CHSETS FI / SUCHSETS Font-Suchlisten-Programme. Nützlich bei Problemen mit CHSETS-Wegen (2 Prg's, s/w, d)

SIG SHELL Shell, die Signum und andere Programme einbindet (z.B. Grafik-, Text-Editor). Mit Grafik-Konvertierungs-Programm für's Signum-Format). (s/w)

SIGHELP Menüleiste für Signum-Screen-Copy (SCRCOP)

URKUNDE SDO/Bilder einer Urkunde.
MASSTAB Zeilenlineal in cm-Einteilung als Signum-Bild. Direktes Positionieren ohne schwierige Zoll-Einteilung
VORLAGE SDO für Sig.-Standard-Parameter
LINEAL-24 Eine kpl. neue Version eines cm-Rasters! Sehr umfangreich und noch genauer.

NEU

SIGNUMI-CLIPART Neue kleine Grafiken für viele Festlichkeiten. Ob für Einladungen, Briefköpfe,...Druk-u.Glückwunschkarten: mit ca. 100 Grafiken in hoher Qualität, neu und einmalig produziert!

WOW! SPITZE U.K.M.!

»» PD-Signum-Fonts direkt vom Autor freigegeben. «« hier wegen Platzmangel extrem verkleinert

24-NADELDRUCKER-FONTS (extrem verkleinert!)

9-NADELDRUCKER-FONTS (9 auf Disk)

NEU

Das Exklusiv- mit mit 5 vollen DS- + 1 PD-Katalog gibt's cash&carry für DM 39,- (+5,- Porto u. Verpack.) *

* (Vorauskasse als V.-Scheck, nur Inland: + DM 2,- bei NN)

PUBLIC DOMAIN EDITION
PD-EXPRESS
JÖRG RANGNOW SOFTWARE
ITTLINGER STR. 45 · 7519 EPPINGEN-3 · TEL. 07262/5131

WEGA Computerversand

Programmiersprachen

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,-
Eickmann MS-KIT	198,-

Spiele

Barbarian II	64,-
Batman the Movie	59,-
Bio Challenge	69,-
Blood Money	69,-
California Games	53,-
Chaos Strikes Back	69,-
F16-Falcon	75,-
Falcon Mission	59,-
Galdregeons Domain	59,-
Garfield Winter's Tail	59,-
Gunship	65,-
Hostages	69,-
Impossible Mission	69,-
Larry III	84,-
Oil Imperium	59,-
Pharao	69,-
Populous	69,-
Popolous The promised Land	35,-
Techmate Chess. deutsch	49,-
Tom und Jerry	79,-
Spherical	55,-
Starglider	19,-
Stunt Car Racer	65,-
Virus	55,-
Willow	74,-

WEGA COMPUTERVERSAND
★ T. Lühn ★ Marktstr. 54 ★ 4300 Essen 11
Mo. bis Fr. 15.00 bis 19.00 Uhr
Telefon 02 01/68 91 11 ★ **kostenlose Preisliste**

Vortex Datajet Festplatten ab	DM 1099,-
GFA-Basic EWS V3.5 dt.(Interpr.+Comp.)	DM 229,-
That's Write Profi dt.-Textverarbeitung	DM 289,-
SPC-Modula II V1.42 (2.0)	DM 329,-
Turbo-C mit Ass. + Sourcedebugger V2.0 dt.	DM 349,-
Signum II deutsch	a.A.
That's Address dt./Adressenverwaltung	DM 179,-
Turbo St-Software Blitter dt. V1.8	DM 79,-
AT-Speed MS-Dos-Emulator	DM 429,-
BTX-Manager V3.02 dt./an DBT03	DM 299,-
N-N-Disk 3.5-Z DD DM 1.29 Psion Chess	DM 59,95
LDW Power Calc dt. DM 209 Cyber Paint 2	DM 109,-
Amstrad 24-Nadeldrucker LQ 3500 di dt.	DM 499,-
Interfunk St. dt./DFÜ-Progr.	DM 69,-

Kostenlose Prospekte auch für Amiga und IBM von

CWTG Joachim Tiede
Bergstr. 13 • 7109 Roigheim
Tel./BTX 062 98/30 98
von 17–19 Uhr

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 Freiumschlag anfordern bei:

M.Heber-Knobloch
Auf der Stelle 27
7032 Sindelfingen

SOFT 2000

ALLES FÜR ATARI ST

Preiswert - Qualität - Service - Modern - Neu

SPEICHERAUFRÜSTUNG für alle ATARI's

260/520ST	auf 1,0MB (lötfrei)	DM 218,-
260/520/1040ST	auf 2,5MB (lötfrei)	DM 688,-
1040STE	auf 2,0MB (lötfrei)	DM 448,-
TOS 1.4	original ATARI	DM 194,-
A COPY ST		DM 65,-
ATONCE der AT-Emulator		DM 489,-
GFA-Entwicklungssystem 2.02		DM 47,-

NEU - VORTEX DATAJET - NEU

Festplatte	X30/30MB HDS	DM 1298,-
Wechselplatte	R44/44MB RHDS	DM 2498,-
Fest/Wechselplatte	X40R44/90MB 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 Info's.

Computer Soft- & Hardware
Postfach 740162
2000 Hamburg 74

Tel. 040/6905646
040/6556496
Btx 0406514966

Public Domain

ST-Serie, J-Serie, Omikron-Pool, ...
PD-Abo: DM 3,--/Disk

Eigene Serie:
Erotik, Spiele, Anwender, Bilder, Gem- & Signum-Zeichensätze, Demos, Midi, DTP, Malprogr.

Disk DM 5,--

Tel. 0234/43420

Gratisinfos anfordern

Hard- & Softwareversand
H.Dickmann & M.Dunzig GbR
Hattingerstr.100 - 4630 Bochum 1

Cologne Software

T. Uzun
5000 Köln 90
Turmhofstr. 2
02203 / 83970
von 17⁰⁰ bis 22⁰⁰

Qualität zu solchen Preisen ?!! Na klar ...

Speichererweiterungskarten

Für alle ATARI - ST Typen [260 ST .... MEGA 2]

Aufrüstung von	0.5 MB	auf	2.5	MB	418,-
" "	2 MB	auf	4	MB	418,-
" "	1 MB	auf	2	MB	278,- !!!
" "	1 MB	auf	3	MB	438,- !!!
" "	1 MB	auf	4	MB	798,-

SIMM - Module für ST/E 1MB * 8/8Ons 165,-

Einbau inklusive 1 JAHR Garantie +85 .-

Leerkarten incl. Einbauanleitung a. Anfrage erhältlich !

Händleranfragen willkommen !

SCSI - "High Quality" Fest- / Wechselplattensysteme
84 MB 24 ms 1428,- / 168 MB 24 ms 2695,-
44 MB 25 ms incl. Med. 2098,-/ Streamer 155 MB 1998,-

Hardware & Erweiterungen

AT-Emulatoren ATonce 489,- / AT-Speed 539,-
Logimouse Pilot 95,- / Business Mouse 75,-
HYPERCACHE Plus 549,- / Hypercache O30.
MaxonBoard O20 a.A. Ein- & Umbauservice !
Ausgesuchtes Software-Angebot zu fairen Preisen !!

Piktogrammdisc SPORT
82 Piktogramme im Calamus-Vektor-Format DM 59,-

z.B. Surprise JUGEND SIERRA
Carmen New Brush Kingdom
Fontfamilien je DM 198,-: PLAKAT Suprenum
FAVORITE: light/*italic*, regular/*italic*, bold/*italic*
PREMIUM: light/*italic*, regular/*italic*, bold/*italic*, extra bold
14 Zierrahmen, als Calamus-Dokumente, 1 Diskette DM 39,-
48 Ornamentrahmen, dto., 3 Disketten DM 99,- u.v.m.

Kostenloses Info anfordern!
G.Honkomp Unterleimbach 27 7778 Markdorf
Tel.: 07544/72397

OBERLAND SOFT & HARDWARE

Dietmar Schramm Promberg 6
8122 Penzberg Tel. 08856/7287

Denken Sie schon jetzt an

Weihnachten !!

Speicheraufrüstungen günstig wie nie ST/E Auf 2 MB 310,- 1040 ST Auf 2,5 MB 573,- 520 ST Auf 1 MB 188,-
10 Disketten voll mit PD-Programmen Ihrer Wahl in der Praktischen 10er f.i.t. Box 40,- Leerdisketten 10 St. 14,80 DM und vieles andere mehr

Public-Domain Disketten 3,5 Zoll 200 ab 4,50 DM
Alles aus ST Computer & PD Pool, Viele PD Pakete

Farbbänder in verschiedenen Farben

Wir sind Mitglied bei: PD-Pool & Take 20 | Kostenlose Liste anfordern

---

NEU

Lex-o-Thek

Das Modul-Lexikon für den ATARI ST

'Lex-o-Thek': das Grundprogramm DM 49,-
Ein notwendiges Accessory, mit dem mehrere Module bedient werden können. Voll mit der Maus oder der Tastatur bedienbar.

Modul 1: '3rd Word', das Synonymenlexikon DM 89,-
Nach Eingabe eines Suchbegriffs in das '3rd Word'-Fenster werden Blöcke sinnverwandter Begriffe angezeigt. Nach jedem angezeigten Begriff kann weiter verzweigt werden.

Modul 2: 'Herz-Schmerz', das Reimlexikon DM 69,-
'Herz-Schmerz' ist nicht nur für Dichter und Denker interessant. Sie bekommen zu jedem eingegebenen Wort hunderte Reimwörter angezeigt. So kann sich auch der Hobbydichter zu jedem Anlaß einen passenden Reim machen.

Modul 3: 'Bonmot', die Zitatedatenbank DM 69,-
'Bonmot' enthält eine Vielzahl klassischer und moderner Zitate, Sprichwörter, Bonmots, Sponfisprüche, Definitionen, Bibelsprüche und Bauernregeln. Die Zitate werden durch ausführliche Sachregister, Stichwortregister und Autorenregister erschlossen.

Komplettpaket-Preis (Ersparnis: 27.- DM) DM 249,-

Preise zuzügl. Versandkosten: Vorkasse 5,- DM, NN 8,- DM

RR-SOFT Reinhard Rückemann
Grundstrasse 63
5600 Wuppertal 22
0202 / 54 03 89

Atari-ST Speichererweiterung

(inklusive Einbau und Versand)

260-ST / 520-ST	auf 1 MByte	180,- DM
	auf 2,5 MByte	450,- DM
	auf 4 MByte	850,- DM
520-STFM	auf 2 MByte	450,- DM
	auf 2,5 MByte	500,- DM
	auf 4 MByte	850,- DM
1040-STF / MEGA-ST1	auf 3 MByte	500,- DM
	auf 4 MByte	850,- DM
MEGA-ST2	auf 4 MByte	450,- DM

hyperCACHE-ST+ inklusive Einbau	575,- DM
Autoswitch-Overscan inklusive Einbau	160,- DM
TOS 1.4 („Rainbow-TOS")	195,- DM

CHRISTIAN RUPP
Am Kronwerk 9 6740 Landau
Tel. 06341/84993

MCS ST 260/520/1040/MEGA 1-2 SPEICHERERWEITERUNG MCS

ST auf 2 MB bzw. 2,5	DM 439,-
ST auf 4 MB	DM 798,-
2/4 Karte mit 2 MB	DM 509,-
STE auf 2 MB	DM 358,-
STE auf 4 MB	DM 716,-

Leerkarte-Bestücket o.RAM's

2 MB Leerk. Teilsteckbar	DM 119,-
2/4MB Leerk.Teilsteckbar	DM 189,-

MCS Music u. Computer Service
Baroper Bahnhof Str. 9
4600 Dortmund 50
Tel 0231-759468 Fax 759467

Einbau Service DM 50,-
Ca. 5 Tage zürück.

Mon - Fri 11.00-13.00 u.15.00-18.30
Sa. 11.00 - 14.00
sonst nur nach vereinbarung

Public Domain Software ATARI ST

Atari ist ein eingetragenes Warenzeichen der Atari Corporation

Wollen Sie Alles?

Oder darf es ein wenig mehr sein ?

Jetzt jeden Monat neu: Das aktuellste und beste aus dem Public Domain Markt auf drei doppelseitigen Qualitätsdisketten für den SW-Monitor. Testen Sie uns, Sie werden begeistert sein ! Dazu gibt es noch den dicken Katalog der PD-Soft mit Beschreibungen und Bildern von fast 800 Disketten, die Sie bei uns für nur 4,– DM das Stück (inkl. Diskette) bekommen können. Selbstverständlich führen wir auch die PD-Pool und ST Magazin Disketten.

Alles zusammen für nur 10,– DM, als Schein oder V-Scheck.

Alles natürlich nur bei :

PD Soft

PD-Soft Rese
Beethovenstr. 8
3208 Giesen 2

Stichwort: ST 05

Computer & Electronic & Zubehör HERGES
Obere Rischbachstraße 88 · 6670 St. Ingbert
Telefon (06894) 383178, Telefax (06894) 382855

Atari-Computer + Zubehör:

Mega ST-1, komplettes Zubehör (ohne SM-124), 1.0-MB Ram	DM	1230,-
Mega ST-1, komplettes Zubehör (ohne SM-124), 2.5-MB Ram	DM	1678,-
Mega ST-2, komplettes Zubehör (ohne SM-124), 2.0-MB Ram	DM	1748,-
Mega ST-2, komplettes Zubehör (ohne Monitor), 4.0-MB Ram	DM	2198,-
Aufpreis Mega-ST mit Monochrommonitor SM-124	DM	268,-
Aufpreis Mega-ST mit PC-Speed eingeb. inkl. Buch »Gewußt wie«	DM	398,-
Aufpreis Mega-ST mit AT-Speed eingeb. inkl. Buch »Gewußt wie«	DM	498,-
Megafile 44 komplett mit Zubehör und 1* Cartridge	DM	1698,-
Wechselcartridge (SQ 400/44-MB) für Megafile-44	DM	260,-
Monochrom-Monitor SM-124	DM	340,-
Sonstige Atari-Produkte, sowie Verbrauchsartikel, usw.	DM	a.A.

Atari Ersatz-Chips:

Soundchip	= 25,-	Glue	= 135,-	MFP	= 29,-	Shifter	= 142,-
FDC 1772-2	= 63,-	MMU	= 135,-	DMA	= 136,-	Blitter	= 152,-
Tast Proz.	= 99,-	68000	= 21,-	6850	= 4,20	RP5-C15	= 28,-
TL-497ACN	= 7,85	TL-7705	= 3,90	PC900	= 4,65	74LS/usw	= a.A.

Dyn. Ram's + Gal's + Gal-Zubehör:

Dram 1-MB * 1, Typ 51 1000/70-80 ns	DM	14,70
2-MB Ramerweiterung (0-MB bestückt)	DM	128,-
2-MB Ramerweiterung (2-MB bestückt und geprüft)	DM	333,-
2-MB Leerplatine, nur Platine, inkl. Bestückunosanleitung	DM	55,-
2-MB Bausatz mit kompletem Zubehör (ohne Ram's)	DM	88,-
Gal 16V8-25L ((Sockel für Gal 16-V8-25L DM 0.35))	DM	4,-
Gal 20V8-25L ((Sockel für Gal 20-V8-25L DM 0.40))	DM	6,-

Eprom's + Eprommer + Platinen:

E-Prom 27C256-200 ns (32KB*8) Programmiersp. 12.5 V.	DM	7,-
E-Prom 27C512-200 ns (64KB*8) Programmiersp. 12.5 V.	DM	11,-
E-Prom 27C010-200 ns (128KB*8) Programmiersp. 12.5 V.	DM	26,-
Epromdisk 512-KB kompl. mit Software, 0-KB bestückt	DM	146,-
Epromdiskerweiterung (auf max 1-MB) 0-KB bestückt	DM	85,-
ST-Eprommer Software, bis Eprom's 27011/27C011	DM	145,-

IC-Sockel LC=LowCost, PZ=Präz., SM=Schmal:

* 64pol.PZ	= 5.50	* 48pol.PZ	= 2.95	* 40pol.LC	= 0.75	* 40pol.PZ	= 2.25 *
* 32pol.LC	= 0.55	* 28pol.LC	= 0.45	* 24pol.LC	= 0.42	* 24pol.SM	= 0.40 *
* 20pol.LC	= 0.35	* 18pol.LC	= 0.30	* 16pol.LC	= 0.25	* 14pol.LC	= 0.20 *
* 08pol.LC	= 0.15	* Einzelkontakt-PZ = 0.07 *				–Stecker-PZ=	0.10 *

Sonstiges aller Art:

Schaltnetzteilplatine, komplett aufgebaut und geprüft, kurzschlussfest, superleicht, VDE 0804/0806 TÜV Rheinland Maße: 160x100x45 mm, Typ +5V/5amp. +12V/2,5amp. -12V/0.5amp	DM	67,-
Quartz-Oszilator 16-Mhz (1,44 MB-Floppy am ST)	DM	8,-
PC-Speed, XT-Emulator für Atari-ST, inkl. Buch »Gewußt wie«	DM	375,-
AT-Speed, AT-Emulator für Atari-ST, inkl. Buch »Gewußt wie«	DM	475,-

Auszug aus unserem Lieferprogramm. Wir liefern unter anderem auch IR-Alarmmelder, Telefone, Telefaxgeräte, Hausprechanlagen, Anrufbeantworter usw! Bei Bedarf kostenlos Kompletliste anfordern! Lieferung zuzügl. Porto/Verp. nur per Post-Nachnahme! Wichtig: Bei Vorkasse zuerst Preis 1. Porto/Verpackung/Versicherung erfragen. Alle Angebote freibleibend! *** Gegen Terminvereinbarung auch Selbstabholung

WER SUCHT...
HIER NOCH DIE STECKNADEL IM HEUHAUFEN ?

Fordern Sie für DM 2,– unsere neue Katalog-Diskette an!
Großes Software- und Hardwareangebot!
Viele ausgewählte PD-Disketten warten auf Sie!

SW-Haushalt 69,–
SW-Video 59,–
Porto: VK 4,– · NN 6,–

SW-SOFTWARE · BEETHOVENSTR. 10
7938 OBERDISCHINGEN · 07305 / 83 25

Logitech-Maus	3-MB-GAL	AT-Speed V 2.13
89.-- DM	69.-- DM	549.--DM

Speedup-16 (CT 10/90)		Komplettbausatz	99.--
Autoswitch-Overscan		Grafikerweiterung	129.--
Hypertast	159.--	komplett mit MF-2-Keyb.	279.--
Hypertast 2.0	198.--	komplett mit MF-2-Keyb.	349.--

Speichererweiterungen	2 MB	4MB	Einbaukosten
für 260/520/1040 ST	399.--	699.--	75.--
für 1040 STE	249.--	549.--	--

40-MB-SCSI-Festplatte, 28ms	komplett aufgebaut, graues Blechgehäuse anschlussfertig	1049.--
60-MB-SCSI-Festplatte, 24ms		1129.--
85-MB-SCSI-Festplatte, 24ms		1349.--

DRAM 511000-80	11.98	DRAM 41256-80	5.--
EPROM 27C256-15	7.50	EPROM 27C512-15	12.--

edeta Vertriebsgesellschaft für elekt. Bauelemente mbH
Löwenstr. 68 - 7000 Stuttgart-70 (Degerloch)
Telefon 0711/763381 - Telefax 0711/767824

SPS

Mit **S5PG** kann man in **STEP5** programmieren, eine **SIMATIC S5-115U** emulieren, Prozesse visualisieren. **S5PG**, das kompatible **SPS-Entwicklungssystem**. Die P-Version für den Profi, die S-Version für den Einsteiger.

Status, On-Line, Koppelmerker, Timer, Zähler, FB, OB, DB, SB, PB, V24-TTY, 19 Zoll, 4096 IO's, 24 Volt, U-Stack, Buchhalter, MC5-Compiler, EPROM, über 100 Bauteile, Wege-Ventile, CAD, MC5-Disassembler, Selbstlern-Kurse, Bücher, Symbolische Programmierung, alle S5-115 Befehle.

Christmas-Special

S5PG-Info anfordern bei:
KARSTEIN DATENTECHNIK, D-8451 Birgland,
Aicha 10a, Tel.: 0 9186/1028

IOBIO-Service
Willi B. Werk

MegaPlot	189,--
Der Werteplotter Demo	10,--
Signum! Zwei	a.A.
STAD 1.3+	151,--
Script, Script II	a.A.
WORDFLAIR	a.A.
That's Write Profi	298,--
TEMPUS-WORD	499,--
CALAMUS	691,--
Publishing Partner	666,--
GFA-BASIC 3.5	216,--
GFA-ASSEMBLER	119,--
ST Pascal Plus	199,--
LDW Power Calc	224,--
Btx/Vtx-Man. o.l.	245,--
Anti Viren Kit 3	79,--
Adimens ST plus	319,--
AdiTALK ST plus	319,--
EasyBase	a.A.
1ST-BASE	169,--
TiM I	119,--
1ST fibuMAN	126,--
fibuMAN e	329,--
TEMPUS V.2.xx	102,--
Diskus	119,--
NeoDesk 3	83,--
Harlekin	112,--
Mortimer	79,--
SciGraph	539,--
vortex ATonce	465,--
AT-Speed	439,--
PC-Speed V.1.4	329,--
SpeedBridge	68,--
Supercharger V1.4	729,--
Fuji MF2DD 10St.	24,--

Alle Preise in DM, inkl. der gesetzl. MWSt.
Vorbehaltlich Irrtümer und Preisänderungen.
Bei Vorkasse 2% Skonto, zuzügl. DM 5,50 Versandkostenanteil; bei Nachnahme kein Skonto, zuzügl. DM 9,50 Versandkostenanteil. Kein Ladenverkauf!
Dies ist nur ein kleiner Ausschnitt aus unserer Preisliste, die wir Ihnen gerne kostenlos übersenden.

Sielwall 87, D-2800 Bremen 1 - Tel. 0421/75116

SOFTWARE

MultiTerm pro Mod./Akk.	139,-	MultiTerm pro DBT03	209,-
ST-FAX+BEST 2448LF	368,-	BEST 2400+	398,-

Der Anschluß dieser Modems an das Netz der DBP ist strafbar!

THAT's WRITE PROFI	269,-	TEMPUS WORD	539,-
1st Adress	69,-	THEMADAT 4.0	209,-
ADIMENS ST 3.1 plus	319,-	Easybase	239,-
LDW POWERCALC	209,-	Publishing Partner M.	698,-
GRAPHBASE	59,-	GRAPHBASE m. Bank	119,-
OUTLINE ART	319,-	fonteditor	159,-
Arabesque	219,-	CAG	289,-
CUBASE	759,-	NOTATOR SL 3.0	859,-

HARDWARE

AT-SPEED	448,-	AT-ONCE	479,-
Handscanner 400 dpi/32 Gr. incl.		REPRO STUDIO ST jr.	579,-
protar ProFile 30	998,-	protar ProFile 40	1298,-
protar ProFile 40DC	1398,-	protar ProFile R44	1998,-
ISS SyS Drive 48i	1098,-	ISS SyS Drive 83i	1328,-
ISS ProSyS Drive 40	1258,-	ISS ProSyS Drive 80	1848,-
ISS ProSyS Drive 105	1898,-	ISS ProSyS Ch44	1848,-

Versand per Vorauskasse (DM 6,–) oder Nachnahme (DM 12,–)

Arnd von Wedemeyer
Computer- & Telefontechnik
Mettmanner Str. 12 D-5603 Wülfrath
TEL 02058-73410+71077 FAX 70796 BTX 73410

betr.: Unglaubliches Einladungs- und Grusskartenprogramm

FASTCARD

›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 (min.1 MB RAM) & Epson-komp. 9-Nadel-Drucker & s/w Monitor, 2-seitiges Laufwerk/Harddisk.

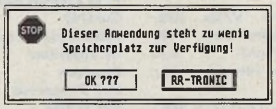
Bei ca. DM 3.- für eine Grusskarte aus dem freien Handel, macht sich FASTCARD schon nach etwa 30 Ausdrucken bezahlt!

Bestellen bei:
Ingo Plückhahn Software, Krummacherstr. 23, 41 Duisburg 1,
oder DM 69.- überweisen an: Ingo Plückhahn Software
Postgiroamt Essen, Konto 3495 84-432, BLZ 360 100 43
!!! Absender nicht vergessen !!!

PRINTMASTER-Bilder/Rahmen und SIGNUM-Fonts sind nicht Bestandteil von FASTCARD !

Friedliche Aufrüstung

Speichererweiterungen
für Ihren ATARI ST



520 ST/1040 ST/Mega 1 auf 2.5/4 MB
Erweiterungen einbaufertig, voll steckbar zum Selbsteinbau (bei gesockelter MMU und Shifter) mit ausführlicher, bebilderter Einbauanleitung

x auf 2/2,5 MB (bestückt mit 2 MB) Nachrüstung auf 4 MB jederzeit möglich!	498,-
x auf 4 MB (bestückt mit 4 MB)	798,-
Einbauservice pauschal	75,-
MEGA ST 2 auf 4 MB mit Einbau	498,-
Bausätze volle 3 MB (!) für Lötprofis mit Platine, PZ-Sockeln, allen Bauteilen, 16 RAMs und ausführlicher Anleitung	348,-

Reinhard Rückemann
Grundstrasse 63, 5600 Wuppertal 22
TEL. 02 02 / 64 03 89 FAX 64 65 63

ST PROFI-PARTNER

Mönkhofer Weg 126, 2400 Lübeck, Tel. 0451-505367

pro bit

einzeln auswählbare Public-Domain Programme

- übersichtlicher PD-Katalog
- nur geprüfte Programme
- einzeln auswählbare Programme
- Sie kaufen nur das, was Sie wirklich haben möchten
- 1,5 Pfennig je KByte
- günstiges PD-Tauschangebot, bis max. 1:6
- Gedruckter Gratiskatalog
- Anruf genügt!

Public-Domain

Endlich!

PC → ST

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 gewandelt.
- Optimal für DTP-Bilderbibliotheken und zur Zusammenarbeit mit PC-Speed!
- Sehr komfortable GEM Menüsteuerung
- Abspeichern ganzer Sequenzen im Degas-, Doodle- und Screenformat.

Die PC-Bilderwelt erwartet Sie!

Für nur **39 DM**

Versand per V-Scheck ohne Versandkosten, per Nachnahme zzgl. 5.-DM.

ibZ - Software
Tel 08151/147992
Dipling. B Zimmermann Am Ebertle 11 7808 Waldkirch 2

Chemo - Soft

Nadorster Str. 81 • 2900 Oldenburg
☎ (0441) 82851 • FAX 86019
BTX (0441) 82851

EIN AUSZUG AUS UNSEREM GROSSEN PROGRAMM

SDOverge/index je	50,-	Calamus 1.09N	699,-	Musikmaster	79,-
SDO Preview	50,-	Lasadraw	139,-	Mitgliederverw.	79,-
SDO Graph	50,-	IST Word 3.15	235,-	NEUE Versionen:	
CanVert/Headline je	95,-	IST Progam 1.1	113,-	Schätzenverw. 2.0	129,-
Script	180,-	Edison	167,-	Kegelverwalt. 2.0	129,-
STAD V1.3+	169,-	Outline Art	338,-		
Megamax Modula 2	379,-	PKS Write	179,-	AT Speed	459,-
Megamax Laser C	379,-	Vektor Fonteditor	169,-	Supercharger 1MB	649,-
ESPRIT "das Spiel"	94,-	Calamus Fontz zb	19,-	Logimouse Pilot	95,-
MegaPaint Profess.	719,-	[DMC,G,H.A.,ST-Pr.,P.]		Oki ML 380	922,-
Grafstar	83,-			Oki ML 390 Elite	1597,-
Soundmachine II	179,-	That's Write 1.5	305,-	Okimate 400	299,-
Arabesque	249,-	dito "junior"	139,-	NEC P60	1448,-
ThemaDat 4.0	235,-	dito "Postscript"	459,-	Handyscanner 400dpi	479,-
Convekter	235,-	That's Pixel	136,-	Speichererweiterungen:	
Easybase	239,-	ST Cheaplot	87,-	1 MB, steckbar	478,-
Mortimer	77,-	Top Secret "Platte"	105,-	dito teilsteckbar	439,-
D.B.A.W.	125,-	NeoDesk 3.0	98,-	2/4 m. 2MB, steckbar	529,-
EWS 3.3	235,-	EASY DRAW 3.0	229,-	dito teilsteckbar	478,-
GLIF/Assembler je	139,-	Easy Tools	83,-	4 MB, steckbar	868,-
Grafik-Bibliothek	139,-	Touch Up	339,-	dito teilsteckbar	833,-
Basic Conv. >C	459,-	Touch Up Plus	829,-	Thermoregelplatine	39,-
Riemann	228,-	Wordflair	239,-	Seagate ST1096N	945,-
ST-Statistik	335,-	RTX-Manager DB103	365,-	Seagate ST251N-1	749,-
SciGraph	579,-	Adimens 3.1	339,-	ICD Advantage	257,-
Turbo C 2.0 kompl.	399,-	Aditalk 3.x	329,-	Hypercache+	549,-
FibuMAN "e"	369,-	Adiprog f. Turbo C	329,-		
FibuMAN "T"	729,-	Turbo ST 1.8	83,-	PC's auf Anfrage!	

Neu: Unsere SCSI- Festplatten
Die in formschönen Metallgehäusen gelieferten Festplatten werden mit einem thermoaggregatlosen, leisen Gerätegerätter und ICD- Hostadapter ausgeliefert. Wir verwenden nur luftfrige Festplatten mit Zugriffszeiten von 24 bzw. 28ms. Optional können Sie auch sogenannte Sets erwerben, die noch das Handbuch" Scheibenkleister II beinhalten. Oder bestellen Sie einen SCSI- Ausgang? Kein Problem! Außerdem 12 Monate Garantie! Info's anfordern!

CH49MB, 28ms	1348,-
dito mit Scheibenkleister II	1415,-
CH80MB, 24ms	1548,-
dito mit Scheibenkleister II	1615,-
CH49MB-SCSI	1379,-
CH80MB-SCSI	1579,-

Chemie - Programme:
Chemotech V12 — 139,-
Das Programm beinhaltet eine Datenbank mit über 3400 Verbindungen, die bei vielen Berechnungen das Nachschlagen in Tabellenbüchern überflüssig macht. Diverse Berechnungsroutinen sind implementiert - IPM, Namen, Endsuche, in K. Analysen.

Kristalltotech V13 — 69,-
Ein Lehrprogramm für Kristallstrukturen und Gittertypen mit diversen Grafiken.

Art-Dick-Reihe in Diek — 95,-
Chemie 1 - 4 und Bio 1 + 2

Chemograph Plus — 679,-
Der 2D/3D-Strukturformeleditor arbeitet vektororientiert. Die Ausgabe erfolgt auf Matrix- oder Laserdrucker in publikationsfähiger Form.

Wir sind Spezialisten für Chemie-Software!

Versandkosten: Software 6,- DM, Hardware nach Umfang. (Nachnahme + 5,- DM) Bei Vorauskasse erhalten Sie 2% Vorauskassenrabatt! Preisliste gratis, Irrtümer vorbehalten! Weitere Produkte auf Anfrage - sprechen Sie mit uns!

Thema: Public Domain

Als Mitgründer des PD-Pools (2000er) wissen wir, wie der Hase läuft in Sachen PD. Deshalb haben wir für Sie einen ausführlichen PD-Katalog erstellt, in dem Sie die ST- Computer-/PD-Pool-/Pool(5000) - Serie mit ausführlicher Beschreibung der einzelnen Programme finden.

Für eine Schutzgebühr von DM 5,- schicken wir Ihnen gerne unseren PD-Katalog.

Duffner Computer
Postfach 1210 7833 Endingen
✆ 07642/3875 u. 3739

HANDWERKER!

Suchen Sie ein Programm, das speziell für Handwerker geschaffen wurde? Mit Aufmass (!), Kalkulation, Mahnwesen, Statistik, Abschlagszahlungen, Sicherheitseinbehalten, Kundenverwaltung und Leistungsdateien? Mit Möglichkeiten für Nachsätze, Skonti, Rabatte, Zuschläge? Mit dem man Einzelpreise nach dem Gesamtpreis berechnen lassen kann? Mit der Möglichkeit der Datenübernahme in eine FIBU?

Und das alles noch kinderleicht zu bedienen? Dann sollten Sie sich unbedingt einmal HAROFAKT ansehen!!!

Neue Version! Stark verbesssert!

DEMO/Update V 8.5 **DM 25.-** Vollversion **DM 298.-**

COMPUTERPARTNER DES HANDWERKS

Tomerdingerstr. 23
7909 Dornstadt
☎ 07348 – 22 31 2
Fax: 07348–22729

HARO soft

QUER-DRUCK2

Entwicklungsbüro Dr. Ackermann,
Kanalweg 1a, 8048 Haimhausen, 08133/1053

DM 78.-, keine Versandkosten bei Vorkasse
Bitte Info anfordern

Der breite Drucker per Software

Texte werden, um 90° gedreht, schnell und sauber gedruckt. Wichtig vor allem für Datenbank-, Tabellenkalkulations- und Finanzprogramme. Wenn diese die Druckausgabe auf Diskette geben können (fast immer möglich), steht einem Ausdruck von bis zu 32000 Zeichen pro Zeile nichts im Wege. QUERDRUCK2 unterstützt alle gängigen 9- und 24-Nadeldrucker und den ATARI-Laser. Mehrere echte Schriftgrößen, einfache Handhabung, Tutorial im Handbuch. Auch als Accessory. QUERDRUCK2 läuft auf allen ATARI-ST und ist nicht kopiergeschützt.

ATARI ST

Anwendersoftware		Spielesoftware	
CCD		F-16 Combat Pilot	69,-
ST Pascal + V2.0x	220,-	Gunship	79,-
Tempus Editor 2.1x	100,-	Indiana Jones (Adv.)	69,-
Tempus Word	a.A.	Oil Imperium	53,-
Assembler Tutorial	90,-	Populous	69,-
GFA		Rick Dangerous	69,-
GFA Basic 3.5 (I.+C.)	250,-	RVF Honda	69,-
GFA Assembler	140,-	Sleeping Gods Lie	69,-
Omikron		Spherical	53,-
Omikron Basic Comp.	170,-	Zak McKraken	69,-
Mortimer, Utility	75,-	Star Trash	50,-
Appl. Syst.			
Signum!2	418,-	Diskbox 3,5" 80er	19,-
Scarabus	90,-	Supercharger V1.4	690,-
Signum Revers Acc.	90,-	Traktrix	80,-
Protos	64,-	Approximationsprg. für sämtl. Fkttypen	
Fontdisketten verfügbar			

Porto: Vorkasse 4,- Nachnahme 7,- DM

Computerversand G. Thobe
Pf 1303 - 4570 Quakenbrück
Tel.: (05431) 5251

Die Logi Mouse Pilot; ausgezeichnet mit dem Preis der "Industrieform Hannover". Ideal für CAD/DTP - Anwendungen. Wir liefern Ihnen die Logi Mouse Pilot mit 2 Jahre Garantie zum Eröffnungspreis von DM 85,- (b. Nachnahme + DM 6,-) inkl. Software.

Wir führen u.a. PD-Software der PD-Pool(2000er)-Serie, der 5000er-Serie, der ST-Computer-Serie, sowie der J- und V-Serie. Lieferung auf Markendisketten.
Alle Serien können abonniert werden!!

Duffner Computer
Postfach 1210 7833 Endingen
✆ 07642/3875 u. 3739

PD SOFT

Die neuen Hammerpackete aus dem Wilden Süden sind da!

Set nr. 1 : Die besten Strategie- und Adventuregames für den ST
Set nr. 2 : Die spannensten Action- und Geschicklichkeitsspiele
Set nr. 3 : Weitere wilde Action- und Geschicklichkeitsspiele
Set nr. 4 : Tools + AAC's (Software-Blitter, Monoemulator uvm.)
Set nr. 5 : Die besten CAD, Zeichen-, Mal-, und Hilfsprogramme
Set nr. 6 : Die Musikprogrammsammlung (Synthi's und MIDI)

Jedes Set mit fünf doppelseitigen 3.5" Disketten für nur 30 DM.
Achtung: ab 20 PD-Disketten gibts bereits Rabatte (bis zu 10 %)!
Leerdisketten supergünstig schon ab 1,70 DM! Mengenrabatte!
Achtung gleich Katalog bestellen (kostenlos)! Anruf genügt!

EDV-VERSAND
Oliver Witzig
Frobergerstr. 3 / 7000 Stuttgart 1
0711 / 690629
24 h Bestellservice über Anrufbeantworter
auch Sa. + So.

Stop!
FCKW
Jeder Tag zählt!

Jagusch + Partner, Hamburg

Lieber Onkel Klaus, stop FCKW!

Lisa Paulsen
3 Jahre

FCKW zerstört die Erdatmosphäre, das ist bekannt. Aber noch immer werden weltweit pro Jahr mehr als 1.000.000 Tonnen hergestellt. Davon über 112.000 Tonnen FCKW in der Bundesrepublik Deutschland. Nicht nur für Spraydosen.

Viele meinen, FCKW sei schon verboten. Das stimmt nicht. Bonn plant, die Herstellung und Verwendung in den nächsten Jahren stufenweise einzuschränken. Im Ausland passiert noch weniger. Das reicht nicht aus.

Schicken Sie uns den Coupon aus dieser Anzeige. Wir sagen Ihnen dann, wie sie zum FCKW-Stop beitragen können. Als Verbraucher, in Industrie, Handel und Dienstleistung, in der Politik und in den Kommunen.

Auch wenn Sie nicht Umweltminister sind.

FCKW-Stop ist ein Zusammenschluß der Initiative DEmokratie Entwickeln e.V., Ärzte und Pharmazeuten gegen FCKW e.V. und der Aktion Ozonloch e.V.

Die Initiative wird unterstützt von Senta Berger-Verhoeven, Wolf Biermann, Alfred Biolek, René Böll, Ina Deter, Klaus Doldinger, Jürgen Flimm, Jürgen Fuchs, Herbert Grönemeyer, Peter Härtling, Hans-Dieter Hüsch, Udo Jürgens, Freya Klier, Alexander Kluge, Stephan Krawczyk, Udo Lindenberg, Peter Maffay, Marius Müller-Westernhagen, Reinhard Mey, Wolfgang Niedecken, Witta Pohl, Hanna Schygulla, Johannes Mario Simmel, Karlheinz Stockhausen, Dorothee Sölle, Michael Verhoeven, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V. (BUND), Robin Wood und Einzelpersonen und Unternehmen der Kommunikationsbranche.

Ich bin für den FCKW-Stop!

Sagen Sie mir bitte, wie ich zum FCKW-Stop beitragen kann.

Vorname, Name

Straße, Nr.

PLZ/Ort

Diesen Coupon bitte mit 3,00 DM in Briefmarken für die Antwort einsenden an FCKW-Stop, Prinz-Albert-St. 43, 5300 Bonn.

Hier kommt der Leser zu Wort!

Meinungen & Kritiken

Liebe Leserin, lieber Leser

In dieser Ausgabe des Podiums geht es mir um ein besonders übles Spielchen, das so manchem Wettbewerber auf dem freien Markt widerfährt.

Es ist anscheinend eine momentane Modeerscheinung, Mitbewerbern oder Konkurrenten anonyme Briefe zukommen zu lassen, die persönlich verletzend sind bzw. direkt unter die Gürtellinie zielen. Da fragt man sich, wo bleibt die Fairneß von Kollegen in derselben Branche. Ist es wirklich nötig sich solcher miesen Methoden zu bedienen, wenn man ein Problem mit einem Mitbewerber hat?

Es ist mir aus presserechtlichen Gründen leider nicht möglich, die anonym an mich gesandten Briefe hier abzudrucken, doch ich möchte Ihnen versichern, daß ich mich in Kindergartenzeiten zurückversetzt sehe, wenn es der oder die Autoren von solchen Schandschriften noch nicht mal für nötig befinden, sich namentlich verantwortlich zu zeigen.

Aber was kann man als Anwender gegen solche Aktionen unternehmen? Auf jeden Fall den Brief nicht vernichten, sondern dem Betroffenen, der auf diesen »Schmierereien« verunglimpft wird, eine Kopie schicken. Der zweite Weg ist, an die Presse zu gehen, wie in diesem Fall geschehen.

Ich hoffe, daß sich die betreffende Person mit mir in Verbindung setzt, damit ich in der nächsten Ausgabe an dieser Stelle die Briefe abdrucken kann.

Ich freue mich auch in Zukunft über Ihre Post, besonders wenn konstruktive Kritik oder Lob enthalten ist. Doch vergessen Sie bitte nicht in jedem Ihrer Briefe mitzuteilen, ob wir Ihre Zuschrift veröffentlichen dürfen.

Eine besondere Hilfe ist es für mich, wenn Sie längere Beiträge auf Diskette übersenden, da ich mir so das zeitaufwendige Abtippen sparen kann.

Ihre Michaela Beckers

Zweiklassengeselischaft

Ich gebe Herrn Adrian vollkommen Recht mit der Meinung: »Die Glaubwürdigkeit der Tommy Software geht langsam aber sicher den Bach runter.«

Genau dieselbe Firma brachte dieses Jahr das Programm Mega Paint II Professional zu einem Listenpreis von 799 Mark auf den Markt. Seit August '90 kann man sich die noch bessere Version 3.0 zu einer Upgrade-Gebühr von 106 Mark bei Tommy Software bestellen. Ab September '90 kann jeder das Mega Paint II Professional, Version 3.0, zu einem Listenpreis von 799 Mark beim Händler kaufen.

Als ich dies hörte, dachte ich erst, ich habe mich verhört, aber nach telefonischer Rücksprache mit dem Verkaufsleiter von Tommy Software wurde ich »aufgeklärt«, warum wir registrierten Benutzer eine Upgrade-Gebühr von 106 Mark zu bezahlen haben.

— Die Entwicklungskosten (waren) sind so hoch, daß wir diese weitergeben müssen,

— der Anwender hat schließlich mit dem alten Programm schon einige Monate gearbeitet und auch schon Geld verdient,

— man bekommt ja für 106 Mark ein vollkommen neues und besseres Programm,

— und es wird zugunsten der Endkunden auf eine weitere Preiserhöhung bei der Version 3.0 verzichtet.

Bei dieser Verkaufsargumentation standen mir die Haare zu Berge. Da sind wir registrierten Benutzer bei der Tommy Software wirklich auf den Arm genommen, bei anderen Software-Häusern werden die registrierten Benutzer hofiert, und es gibt günstige Updates mit Treuebonus. Glück für den, der das neue Programm jetzt erst kauft. Bei solchen Verkaufspraktiken braucht man sich nicht wundern, wenn die Raubkopiererei blüht.

Günther Koppe, Passau

Ich habe mich mit Tommy Software in Verbindung gesetzt und folgende Stellungnahme zu obigem Brief erhalten:

Nach Rücksprache mit unserer Verkaufsleitung nehmen wir wie folgt Stellung zu dem Leserbrief:

Der Upgrade-Preis für Megapaint II Professional 3.0 ist durch die Entwicklungs- und Handlingskosten gerechtfertigt, da es sich um eine Weiterentwicklung handelt und nicht um eine Fehlerbehebung als Update. Damit entsprechen wir dem gängigen Verhalten anderer namhafter Software-Unternehmen. Wir sind aber gerne bereit, die Bedenken von Herrn Koppe bei kommenden Aktionen entsprechend zu berücksichtigen.

Wir betonen nochmals, daß wir mit unserer zeitlich begrenzten Legalisierung der Raubkopierer in der DDR keine »Zweiklassengesellschaft« schaffen wollen. Nach der Wiedervereinigung werden wir mit wirkungsvollen Maßnahmen in den fünf neuen Bundesländern unsere Interessen wahrnehmen.

Angesichts der Kritik von Herrn Koppe sollte vielleicht grundsätzlich mal überlegt werden, wie überhaupt die Haltung gegenüber den 17 Millionen neuen Bundesbürgern ist.

Tommy Software, Berlin

Computer und Sex?

Unter der Rubrik Fun wurden Tests von »Larry III« und »Morgensonne über Austerlitz« veröffentlicht. Ich finde es unverantwortlich, Spiele dieser Art zu verbreiten. Arme Jugend, die sich Sex am Computer »reinzieht«!

Gibt es nicht genug Gewalt auf unserer Erde? Ich finde es schlimm, daß gewaltverherrlichende Spiele anscheinend legitim geworden sind. Was sagen wohl »Fans histo-

rischer Schlachten« zum Kriegsgeschehen im Nahen Osten? Was ist mit Gewalt in Kolumbien? Wie war das denn in diesem unserem Lande vor einem halben Jahrhundert? Und nun wird unsere Jugend schleichend an Gewalt gewöhnt mit »mehr als zehn Stunden Spielspaß...«

Wolfgang Brüßler, Dortmund

Traurig, aber wahr!

Wer »Larry« als sexistische Software hinstellt und das Strategiespiel »Austerlitz« als gewaltverherrlichend abkanzelt, zeigt zunächst einmal, wie wenig Ahnung er tatsächlich von der Materie hat. Natürlich ist es nicht schwer, erst einmal die Hände über dem Kopf zusammenzuschlagen und überall gleich den Satan zu sehen. Damit behält man nach außen ein weißes Westchen und kann trotzdem weiter den »Tatort« und »Tutti Frutti« ansehen. Leider hat sich dann seit dem finsteren Mittelalter und der Inquisition wenig geändert...

Richtig ist zweifellos, daß es einen Sumpf an schlüpfriger (und indizierter) Software gibt, die aber auf keinem Ladentisch auftaucht, geschweige denn irgendwo in der Presse rezensiert wird — damit verhält es sich nicht anders als mit gedruckter Pornographie. Larry dagegen ist eine ironisch-satirische Persiflage auf typisch amerikanische Mentalität — harmlos, aber aus Unkenntnis gern an falscher Stelle zitiert...

Austerlitz? Natürlich haben Strategiefans eine ganz eigene Mentalität, die — zugegeben — Geschmacksache ist. Die Simulation um Austerlitz ist gewiß um einiges realistischer als das Wegräumen eines Schachbauern auf dem Spielfeld — trotzdem »nur« abstrakte Strategie. Wer wollte behaupten, Schach sei ein gewaltverherrlichendes Vergnügen?

Computergames und Gewalt? Ein oft diskutiertes Thema. Zu umfangreich, um an dieser Stelle zu einem auch nur halbwegs befriedigenden Ergebnis zu kommen. Fragt sich allerdings, wo der Teufelskreis beginnt: Verderben Video, Fernsehen und Computergames die Gesellschaft, oder sucht eine zunehmend dekadente Gesellschaft Spiel ohne (moralische) Grenzen und bezahlt gut dafür? Es gehört nun einmal zu den Spielregeln eben dieser demokratisch-freiheitlichen Gesellschaft, daß jeder weitgehend selbst entscheiden darf, womit er sich beschäftigt, auch in der Freizeit — wer nach allzu strengen Einschränkungen schreit, beweist eigentlich nur, daß er dieser Art von Freiheit nicht gewachsen ist: Als eigenverantwortliche Person oder als Vorbild für seine Kinder... (hu)

Antwort: Ein Absturz nach dem anderen

Welches Problem Herr Vetsch hat und welche Ursache dafür verantwortlich ist, kann ich dem Brief nicht genau entnehmen. Ich hatte ein ähnliches Problem und möchte deshalb in allgemeiner Form darauf antworten.

Bei mir traten ähnliche Erscheinungen wie beim Computer von Herrn Vetsch auf, falls ich in der Partition C Boot ein Accessory falsch bediente. Die Festplatte wurde in eine Endlosschleife geschickt und lud das Betriebssystem immer wieder, bis alles abstürzte.

Wie ich dabei verfuhr und das Problem löste, entnehmen Sie bitte folgender Aufstellung. Dabei kamen mir Hinweise von Herrn Volker Schneider/Atari Raunheim zugute, dem ich an dieser Stelle nochmals danken möchte.

Was ist zu tun, wenn der Computer in eine Endlosschleife geschickt wird?

1. Schalte die ganze Konfiguration aus.

Fortsetzung auf Seite 120

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: c't 4/88, DATA WELT 3/88, 6/88, 5/89, 6/89, ST-COMPUTER 12/87, 12/88, ST-MAGAZIN 4/88, 10/88, ATARI SPECIAL 1/89, ATARI MAGAZIN 8/88, ST-PRAXIS 5/89, ST-VISION 3/89, PC-PLUS 5/89

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

novoPLAN Software GmbH
Hardtstraße 21, 4784 Rüthen 3
Tel. (02952) 8080 + (0161) 2215791
Telefax (02952) 3236

Senden Sie mir für fibuMAN ○ Demo + Handbuch ○ Info
Ich arbeite mit dem System ○ MS-DOS ○ ATARI ○ Macintosh
Mein Name:
Firma:
Straße/Nr.:
PLZ/Ort:
Demo-Handbuch DM 65,- (wird beim Kauf angerechnet)

Fortsetzung von Seite 119

2. Stecke die Original-Boot-Diskette in das Laufwerk.

3. Schalte nur den Bildschirm und dann den Computer ein und boote, die Festplatte bleibt bei dieser Aktion ausgeschaltet.

4. Installiere fehlende Icons.

5. Lösche die Datei Desktop.Inf.

6. Sichere die Icons in die neue Desktop.Inf.

7. Schalte die Festplatte an.

8. Betätige auf der Boot-Diskette im Autoordner die Datei AHDI.PRG.

9. Betätige die Datei HINSTALL.PRG, klicke im Menü den Punkt Install an, danach verlasse die Datei HINSTALL.PRG.

10. Klicke das Icon C BOOT an und lösche alle Dateien; bitte vorher die Installation auf Diskette sichern.

11. Kopiere die Original-Boot-Diskette in die Partition C Boot.

12. Verlasse das System und schalte alles aus.

13. Rufe das System zur Probe wieder auf.

Ewald Reuter, Düsseldorf

PD-Pool in Beschuß genommen

Aufgrund unserer Mitgliedschaft im PD-Pool haben wir am 22.09.90 einen anonymen Brief (Poststempel: 7310 Plochingen) erhalten, der dringend einer Richtigstellung bedarf. Da der oder die Verfasser nicht bekannt sind, wenden wir uns mit der Bitte um Veröffentlichung einer Stellungnahme an Sie.

1. Es ist falsch, daß wir PDs zu unverschämt hohen Preisen verkaufen. Unsere Preise für eine PD-Diskette liegen je nach Abnahmemenge zwischen 3 und 4 Mark, bei gelegentlichen Aktionen bei nur 2,50 Mark.

2. Über das erwähnte Verbot für Zweitanbieter und die dadurch erfolgten Abmahnschreiben sind wir von der Leitung des PD-Pools nie informiert worden.

Eu-Soft, Euskirchen

Support — Probleme über Probleme

Da Sie bereits mehrmals in Ihrer Zeitschrift Ihre Hilfe bei Problemen mit Software-Häusern angeboten haben, möchte ich hiermit diese Hilfe gern in Anspruch nehmen.

Ich habe Probleme mit der Software-Support-Abteilung der GFA Systemtechnik GmbH. Ich bin Besitzer der Originalversion des GFA-Basic, Version 3.5 und fühle mich mittlerweile auf den Arm genommen.

Ausgangspunkt ist meine Arbeit an einer neuen Version von dem in PD-Kreisen bekannten »Fußball-ST«. Natürlich wollte ich diese Version in GFA-Basic V3.x schreiben und nicht bei der alten Version V2.02 bleiben. Leider enthielt aber meine GFA V3.07-Compiler-Version einen Fehler, den ich aber nicht genau lokalisieren konnte. Also erwarb ich sofort nach Erscheinen das GFA-Basic V3.5. Ich nahm an, der Fehler sei hier behoben. Da er aber auch hier auftrat, schrieb ich an GFA. Ich hatte bis dahin schon insgesamt 298 Mark (198 Mark für GFA-Basic V3.00, 10 Mark für den Compiler, 20 Mark für Updates auf V3.07, 70 Mark für Updates auf V3.5) für diese neue V3.x-Version ausgegeben, ohne es wirklich benutzen zu können. Aber Fehler können ja vorkommen. Soweit die Vorgeschichte.

Ich schrieb also am 13.02.90 einen Brief mit genauer Fehlerbeschreibung an GFA. Nachdem ich keine Antwort auf mein erstes Schreiben erhalten hatte, schrieb ich einen zweiten Brief am 13.03.90. Am 15.03.90 erhielt ich ein Schreiben von GFA, mit dem Versprechen, mir zu gegebenem Zeitpunkt umsonst eine von diesem Fehler bereinigte Version zuzuschicken. Ich besuchte daraufhin GFA auf der CeBIT. Dort bekam ich eine neue Interpreter-Version V3.51 überspielt, in dem das Programm ja schon vorher korrekt lief. Der mir auf der Messe ebenfalls versprochene Compiler war mir zu meinem Erstaunen nicht überspielt worden. Zufall oder Messetrubel?

Am 02.04.90 fragte ich schriftlich nochmals nach dem versprochenen Compiler. Ich mußte mich am 20.04.90 leider nochmals bemühen, da ich auf den letzten Brief noch keine Antwort bekommen hatte.

Nun sind schon wieder einige Wochen vorüber, ohne irgendeine Antwort von GFA bekommen zu haben. Wie läßt sich das erklären? Andere Firmen wie »CCD« antworten innerhalb weniger Tage. So stelle ich mir Support vor. Warum nicht auch bei GFA?

Ich bin momentan ziemlich ratlos. Bei GFA nimmt man registrierte Kunden wohl nicht ernst. Dabei sind es doch diese registrierten Benutzer und die Programmierer wie ich, die GFA zum Standard auf dem Atari gemacht haben. Es ist auch normal, in einem neuen Programm Fehler zu finden. Programme ohne Fehler existieren nur sehr wenige. Der Support muß aber in Ordnung sein. Warum hat man sonst wohl Originale?

Rainer Duda, 4800 Bielefeld

Die Redaktion hat den gesamten Briefwechsel nochmals an GFA geschickt und um Stellungnahme gebeten. Hier nun das Antwortschreiben von GFA an die Redaktion:

»Sehr geehrte Damen und Herren, am 10.04.90 ist folgender Brief an Herrn Duda abgeschickt worden. Dem Schreiben lagen zwei Disketten mit der neuesten Version des GFA-Basic bei. Was mit Herrn Dudas Schreiben vom 20.04.90 passiert ist, kann ich leider nach solch einem langen Zeitraum nicht mehr nachvollziehen. Mit freundlichen Grüßen, van Straelen«

Hier der Brief an Herrn Duda:

»Sehr geehrter Herr Duda, wie es aussieht, ist während des CeBIT-Messetrubels etwas schiefgegangen. Natürlich sollten Sie auch den GFA-Basic-Compiler erhalten. Zum jetzigen Zeitpunkt kann ich Ihnen sogar schon die endgültige Version 3.5E des GFA-Basic zusenden. Mit diesem Compiler gibt es keine Probleme mehr. Anbei finden Sie zwei Update-Disketten mit den gewünschten Programmen. Nochmals vielen Dank für Ihre Mitarbeit.«

(mb)

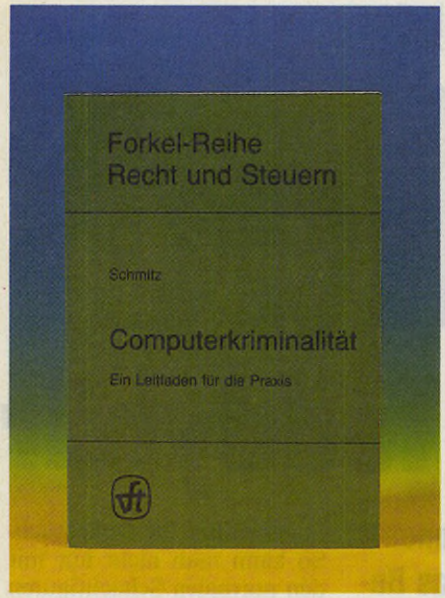
Das Ende des Atari ST?

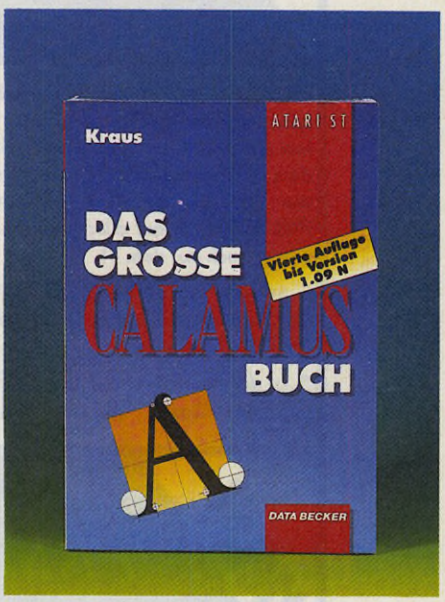
Als Besitzer eines Atari 1040 STF bin ich seit geraumer Zeit in Sorge. Durch einige Gerüchte, aber auch Tatsachen wurde ich darauf aufmerksam, daß es in Computerfachkreisen ein offenes Geheimnis ist, daß der Atari ST auf dem absteigenden Ast ist. Am ärgsten beunruhigte mich die Tatsache, daß in den USA nur noch ca. 100 Geschäfte Software für den Atari ST anbieten. Hier ein Zitat des Cinemaware-Mitarbeiters Bob Jacob: »In den USA ist der ST so gut wie tot.«

Ich möchte wissen, ob eine ähnliche Entwicklung auch in Deutschland zu befürchten ist?

Marc Nagel, 7000 Stuttgart

Wenn Sie Kritik oder Lob loswerden wollen, hier unsere Anschrift:
Markt & Technik Verlag AG
Redaktion ST-Magazin
Stichwort: »Podium«
Hans-Pinsel-Str. 2
8013 Haar





Hohe Wachstumsrate

Spannende Lektüre verspricht eine Broschüre, die gerade im Forkel-Verlag erschienen ist. Der Sonderband »Computerkriminalität — ein Leitfaden für die Praxis« liefert trotz seines mißverständlichen Titels keine Anleitung zum Rechtsbruch. Der Autor Herbert Schmitz hat sich kundig gemacht, welche Problematik Juristen bei der Bewertung von Straftatbeständen wie Computerbetrug, -sabotage und Datenspionage erwartet.

Computerkriminalität, ein mikroelektronischer Bereich mit hoher Wachstumsrate, gibt vermehrt nicht nur Fahndern sondern auch Juristen Rätsel auf: Unterstützt durch anonyme Nutzungsmöglichkeiten von EDV-Systemen, entstehen rechtliche Probleme, die den Meinungsstreit unter den Rechtspflegern fördern.

Gesetzesbrüche an EDV-Anlagen werden nach dem Korpus des Strafgesetzbuches von 1871 geahndet. Auch das Zweite Gesetz zur Bekämpfung von Wirtschaftskriminalität aus dem Jahr 1986, gibt Juristen keine ausreichende Sicherheit.

Schmitz gibt deshalb zu bedenken, daß neue strafrechtliche Tatbestände aktuelle Mißbrauchsmöglichkeiten von EDV-Anlagen nicht erfassen und initiiert damit eine Diskussion, die weit über den juristischen Einflußbereich hinausgeht. (em)

Computerkriminalität — Ein Leitfaden für die Praxis, Herbert Schmitz, Forkel-Reihe Recht und Steuern, Forkel-Verlag Wiesbaden, ISBN 3-7719-6378-8, 172 Seiten, 39 Mark

Odyssee durchs Betriebssystem

Auch Computerliteratur darf Spaß machen: Im lockeren Plauderton führt Hans Joachim Liesert in eine zuweilen trockene Materie ein. Betriebssystem und Innenleben des Atari ST werden von ihm bis ins Detail seziert. Ein Buch für Einsteiger und Fortgeschrittene, die Antworten auf konkrete Fragen aus dem Computeralltag suchen.

Auf seiner Odyssee durch die vielgestaltige ST-Landschaft streift er die Gebiete Desktop, Massenspeicher, Drucker, Schnittstellen, Software, Pflege und Wartung. Zusätzlich diskutiert er ausführlich Hardware-Unterschiede zwischen STE und Mega ST. Ob Icons, Menüleiste oder Windows des Desktops, Liesert kennt die Tricks, die das Atari-Manual verschweigt.

Unter der Rubrik Massenspeicher macht er mit schnellen Kopierverfahren bei Benutzung eines Laufwerks und dem Umbenennen von Ordnern vertraut. Auch Pflege und Wartung des ST kommen nicht zu kurz: Neben dem Einbau von TOS-Roms lernen Anwender auch mit kleineren Reparaturen an ihrem kostbaren Stück fertig zu werden.

Die Verwendung von Atari-Symbolen und Icons erleichtert die Orientierung im Text. Liesert legt mit dem »Großen Atari-ST-Handbuch« ein übersichtliches Nachschlagwerk für nahezu alle Problemlösungen im Umgang mit ST-Rechnern vor. (mb)

»Das große Atari-ST-Handbuch«, Hans Joachim Liesert, Data-Becker-Buchverlag, Düsseldorf, ISBN 3-89011-273-9, ca. 377 Seiten, 49 Mark

Typografische Praxis

Die Version 1.09N der DTP-Software »Calamus«, die unlängst erst bei der Düsseldorfer Atari-Schau Premiere feierte, behandelt ein Anwenderbuch von Data Becker. Die vierte und mehrfach überarbeitete Auflage des DTP-Readers liefert neben zahlreichen nützlichen Tips Aufschlüsse über computerunterstützte Satz- und Montagetechniken.

Autor Helmut Kraus informiert auf rund 400 bebilderten Seiten über die Programminstallation bei unterschiedlichen Hardware-Voraussetzungen, Rahmen- und Seitenfunktionen.

Besonders hilfreich: Auf rund 20 Seiten gibt Kraus detaillierte Hinweise zur Benutzerführung des aufwendigen Programms. Die Calamus-Version 1.09N ist das letzte Update der typografischen Anwendung vor Einführung der modularen Programmkonzeption und bereits auf Rechnern der TT-Baureihe voll lauffähig.

Im Appendix sind rund 60, der zur Zeit erhältlichen Calamus-Fonts klassifiziert. Ein ausführliches Stichwortverzeichnis erleichtert die Orientierung im Kompendium, das mit einer Übersicht über wichtige Funktionen der Standardtastenbelegung abschließt.

Das Buch richtet sich vor allem an Anwender, die bereits erste Erfahrungen mit typografischer Gestaltung am Bildschirm sammeln konnten. (em)

»Das große Calamus-Buch«, Helmut Kraus, Data-Becker-Buchverlag, Düsseldorf, ISBN 3-89011-346-X, 390 Seiten, 39 Mark

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. **PKS EDIT** läuft auf allen Systemkonfigurationen – auch auf dem TT.

"...sauberer GEM-Editor, sehr schnell, reguläre Ausdrücke, Makros, Spaltenblöcke, Undo für alle Funktionen."

"...in der Praxis erwies sich PKS EDIT als absolut zuverlässig. (Test im ST Magazin, Heft 10/90)

PKS Shell stellt für den ATARI ST eine Kommando Shell mit nahezu allen auch unter UNIX® bekannten Elementen zur Verfügung. Mit dem eingebauten Zeilen- und History-Editor werden auch kompliziertere Aktionen schnell und ohne viel Tipparbeit erledigt. Durch die Kompatibilität zur UNIX® Arbeitsumgebung und das umfangreiche Handbuch mit vielen Beispielen ist **PKS Shell** der ideale Einstieg in die UNIX® Welt.

- Riesiger Funktionsumfang mit **make, cpio, sed,...** (fast 100 verschiedene Befehle)
- Umlenkung von Ein- und Ausgabe, Piping
- Ausgefeilte Kommandosprache mit **if, case, for,...** zur Erstellung von leistungsfähigen Shellprogrammen
- Kommando Syntax UNIX® kompatibel
- Parametrisierbare Shellfunktionen (auch rekursiv) möglich
- Komfortabler Zeilen-Editor, eingebauter History-Editor
- Dateianzeige von beliebigen Textformaten, Bildern, Binärdateien... Wordplus kompatibler Ausdruck mit **PKS PRINT**
- Zu allen Funktionen Online-Manuals
- Volle Berücksichtigung aller GEM Funktionalitäten wie Scrapdir, Accessories, GEM Programme mit Aufrufparametern

... fordern Sie gleich die Demodisketten an (10.- DM als Scheck etc.), um **PKS EDIT** und **PKS Shell** kennenzulernen.

PKS EDIT mit Handbuch	DM 148.- *
PKS Shell mit Handbuch	DM 168.- *
Paket (beide Programme) nur	DM 248.- *

* unverbindl. empf. Verkaufspreise
UNIX® ist eingetragenes Warenzeichen von AT & T

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

Schachsimulation

Schach dem Teddybär

Schachsimulationen müssen schon was Besonderes bieten, sonst macht's auf dem Brett mehr Spaß. Dieses Spiel kann schon mehr...

Arnd Rosemeier

Aus dem verregneten England trudelte unlängst ein neues Schachprogramm ein: »Chess Champion 2175«. Wer voller Freude die voluminöse Verpackung öffnet, wird nicht schlecht staunen, wenn ungefähr 99 Prozent des Inhalts aus einem wohlbekannten Sauerstoff-Stickstoff-Gemisch bestehen (für chemisch Ungebildete: aus Luft), denn das Handbuch ist etwas klein geraten oder der Karton etwas groß.

Ähnlich großartig wie die Verpackung sind denn auch die Ansprüche des Großmeisters: Angeblich ist er zur Zeit der Beste. Die »2175« nämlich hat ihren tieferen Sinn: gemeint ist die eine Spielstärkenabschätzung nach der internationalen ELO-Skala. Wenn diese Abschätzung stimmt, dann handelt es sich bei Chess Champion tatsächlich um eine einsame Größe...

Aber nicht nur mit Spielstärke protzt der Hersteller, auch die Ausstattung mit Spielfeatures ist beachtlich. So kann man nicht nur mit den normalen Schachfiguren spielen, nein, auch Kühe und Schweine oder Zinnsoldaten und Teddybärchen tollen nach Belieben auf dem Spielfeld herum. Das läßt sich in allen Richtungen drehen, außerdem gibt es auch eine gut gelungene zweidimensionale Darstellungsweise.

Bei der Spielstärke des Programms konnte das Testteam tatsächlich nur noch die weiße Fahne schwenken. Man konnte die Leiterbahnen förmlich kichern hören bei unseren zaghaften Versuchen, die gegnerischen Stellungen anzugreifen — auch wenn jeder schon fortgeschrittene Schacherfahrung mitbrachte. Erst nach stundenlangem Ringen gelang einem der Tester ein mühsam erkämpfter Sieg...

Chess Champion 2175 bietet als einziges Programm eine ELO-Einschätzung seines Gegenspielers. Außerdem soll es laut Anleitung lernfähig sein und sich dadurch von Spiel zu Spiel besser auf seinen Gegner einstellen können. Außerdem muß lobend erwähnt werden, daß Chess Champion auch auf dem Monochrommonitor läuft. Dann kann man zwar »nur« mit normalen Schachfiguren spielen, aber dieses Feature ist ganz und gar nicht selbstverständlich.

Soviel zu den starken Seiten des Programms. Leider stürzte unsere Version erbarmungs-

los ab, wenn wir versuchten, eine der Figuren in das Pull-Down-Menü zu schieben. Auch auf dem nagelneuen TT konnte sich der Schlaumeier nicht beherrschen und warf reihenweise Bömbchen. Und bei wiederholtem Programmabsturz wird der Kopierschutz erst richtig lästig: Nach jedem Start muß man ein Schlüsselwort aus dem Handbuch eingeben. Zumindest in Deutschland gibt es wahrscheinlich sowieso nur sehr wenige Leute, die sich ein solches Spiel auf die Festplatte kopieren würden...

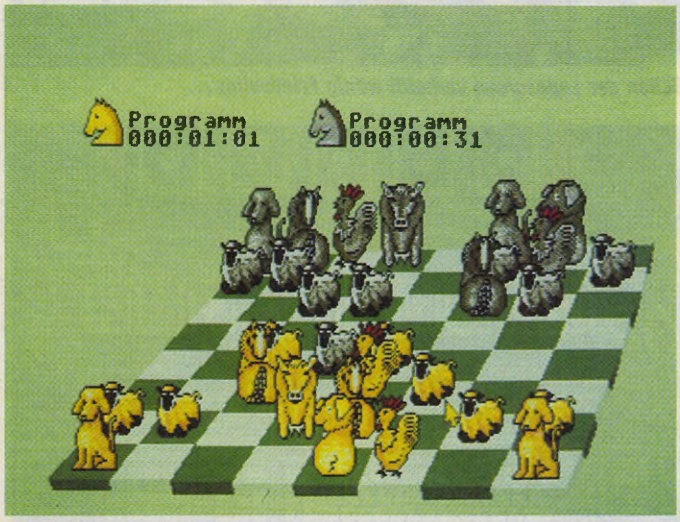
Na denn: Wer Wert auf ein sehr spielstarkes und bedienerfreundliches Schachprogramm legt, der sollte sich Chess Champion 2175 zu Gemüte führen. Das Programm ist zwar nicht perfekt, aber die Features und die gute Grafik konnten überzeugen. Und außerdem: Wer ist schon perfekt? (hu)

Chess Champion 2175

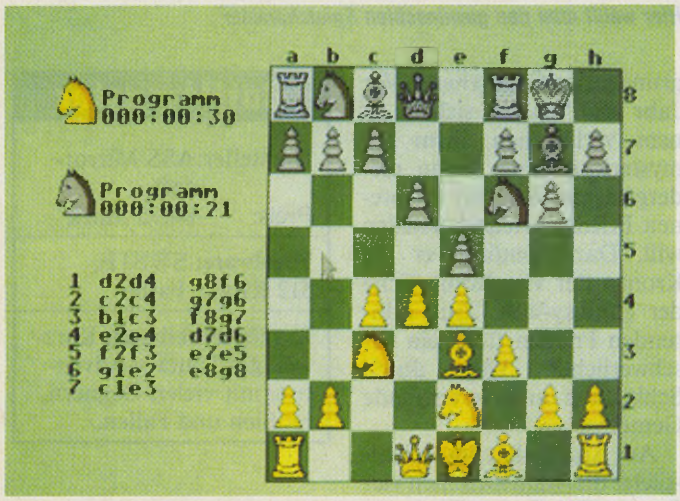
Hersteller:	Oxford Softworks Vertrieb
Preis:	99 Mark
Hardware:	ST, STE, Farbe, Mono

Kurzbeschreibung: Sehr spielstarkes Schachprogramm mit guter Benutzerführung, aber kleinen Fehlern.

Rushware, Bruchweg 128-132, 4044 Kaarst 2, Tel. 02101/6070



Schwein gehabt: Die dreidimensionale Darstellung erlaubt die verrücktesten Figuren



Mit dem Chess-Champion lassen sich auch komplizierte Spielzüge nachvollziehen

AUFRÜSTEN!

Mit **NEODESK 3** ist die Zeit zum optimalen Aufrüsten Ihres Atari ST gekommen! Auf eine ganz friedliche Weise werden Sie Sensationelles für Ihre Computerarbeit entdecken. Allein das Handbuch umfaßt 166 Seiten (deutsch). Schon daraus sollten Sie erkennen, daß es sich um die wirklich vollkommene Benutzeroberfläche handelt. z.B.: Alle Funktionen lassen sich über Tastatur oder Maus aufrufen. Programme/Ordner können auf dem Desktop abgelegt und dort gestartet werden. Es gibt eigene Fenster, die man teilen kann. Mit der Makrofunktion können Sie Abläufe automatisieren. **CLImax** erweitert Neodesk um einen Befehlsinterpreter. Zur Abrundung **NEOTOOL** Disketten die kleinen Hilfsprogramme zu Neodesk oder auch eine Diskette voll mit Icons.

COMPUTERWARE

Schicken Sie mir bitte:
- ❑ Neodesk 3 zum Preis von 98,- DM*
- ❑ CLImax für 69,- DM*
- ❑ nähere Information über Neodesk 3

* unverbindliche Preisempfehlung

Name/Firma
Straße
PLZ/Ort
Telefon
Unterschrift (Nur bei Bestellungen)

Im gut sortierten Fachhandel oder bei:
Computerware • Gerd Sender • Weißer Straße 76 • 5000 Köln 30 • Telefon: 02 21 - 39 25 83 • Telefax: 02 21 - 39 61 86 Schweiz: Data Trade AG Zürich, Telefon 0 56 - 82 18 80 • Österreich: Reinhart Temmel GmbH, Telefon 06 62 - 71 81 64

The Tower

Rollenspiel-Adventure

Fantasy-Adventures stehen noch immer hoch im Kurs. Zwerge, Elfen und Zauberer sind ja auch viel sympathischere Zeitgenossen als der Chef im Büro oder ein Mahnbeamter vom Finanzamt...

Arnd Rosemeier

Die Herren vom Zauberspiegel (»Mirrorsoft«) beglücken alle Rollenspiel-Fans mit ihrem neuesten Zögling: »Battlemaster« verheißt Kampf und Krieg, Rüsten und Ringen.

Anders als z.B. bei den Spielen der »Ultima«-Serie haben die Macher von Battlemaster vor allem Wert auf Action gelegt. Der kühle und berechnende Taktiker kommt bei diesem Game nur hin und wieder auf seine Kosten. Wer es jedoch eher zünftig mag, wird mit diesem Spiel bestens bedient.

Die Vorgeschichte zu Battlemaster ist wirklich lesenswert. Hier wird epische Fantasy in Reinkultur geboten. Man erfährt z.B., welche Rasse wann schon mal mit wem Krieg geführt hat und welche Rasse Vor- und Nachteile bei kämpferischen Handlungen etc. hat. Außerdem erfährt man so nebenbei die Saga, den »geschichtlichen Hintergrund« des Geschehens: Vor Jahr und Tag hat sich in einem verlassenen Turm ein mysteriöser alter Mann niedergelassen, der den verlorenen Frieden wiederherstellen will. Dazu benötigt er die Kronen der vier Königreiche der Fantasy-Welt. Zum erlösenden Frieden führt ein beschwerlicher Weg durch Schlachten und verheerende Gemetzel.

Am Anfang hat der Rollenspieler die Wahl zwischen vier Rassen (Elf, Zwerg, Zauberer, Mensch) mit jeweils vier Be-

Schon der Ladescreen verheißt wenig Friedvolles...

Hier wählt man den gewünschten Spielcharakter

Battlemaster

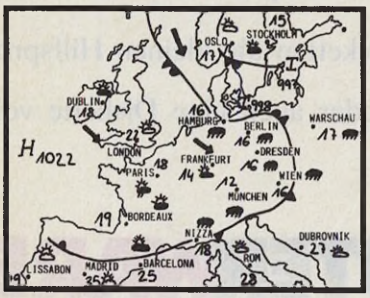
Hersteller: ASS Mirrorsoft
Preis: 84,95 Mark

Hardware: ST/STE, 512 KByte, Farbe

Kurzbeschreibung: Kurzweiliges Fantasy-Adventure mit vielen Gegnern, Höhlen und Fallen.

United Software, Carl-Bertelsmann-Str. 161, 4830 Gütersloh 1, Tel. 05244/40845

DTP-Vorhersage



Gestern: Niederschlag von einzelnen PD-Prg. bei 1,5 Pfg/KByte

Großfontlage: sonnig und heiter, leicht aufkommende Hitzestaus nach Fontniederschlägen über Calamus®.

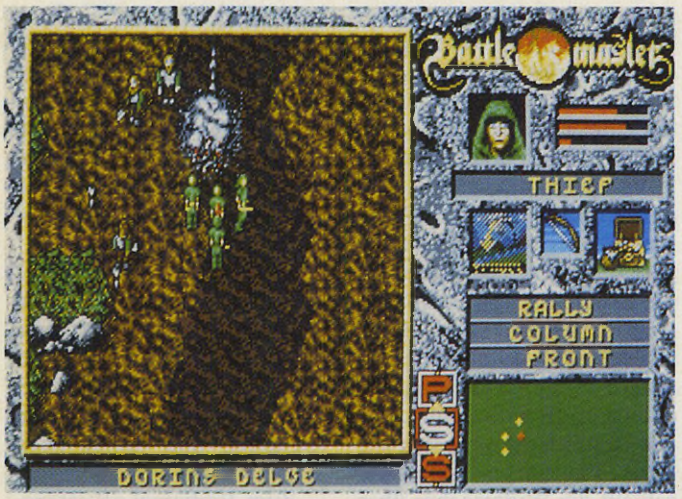
Grafikhimmel: Durchzug von "Take off" und dadurch verstärktes Auftreten hochwertiger, copyrightfreier Grafiken.

Weitere Aussichten: Nutzen Sie die günstige DTP-Lage und lassen Sie sich beraten oder fordern Sie einen Katalog an!

Calamus ist eingetragenes Warenzeichen der Fa. DMC

ST PROFI-PARTNER
Mönkhofer Weg 126, 2400 Lübeck
Tel.: 0451-505367 FAX 0451505531

# of Power



Ein Elf und seine Kumpane stoßen auf Feinde

In präziser Marschordnung geht's in die Höhle

rufen: Macht nach Adam Riese 16 Möglichkeiten, einen Charakter anzunehmen. Mit der Auswahl der Spezies legt man auch gleich fest, in welchen Gegenden man kämpfen wird und wo man sich Grenzüberschreitungen erkaufen kann. Wenn man z.B. in einem von Elfen kontrollierten Gebiet umherstreift, hat man als Zwerg natürlich kaum eine Chance, ohne Reibereien ins nächste Gebiet zu gelangen. Führt die Reise dagegen durch ein Zwergengebiet, dann fällt es nicht sonderlich schwer, für 'n Appel und 'n Ei kampflustige Zipfelmützenträger zu rekrutieren. Außerdem kann man friedlich handeln, statt immer nur feindliche Sprites auszuknipsen.

Eine sehr schöne Idee: Der angehende Weltherrscher muß nicht alleine auf seine Abenteuerfahrt gehen. Schließlich schmeckt das romantische Lagerfeueressen alleine nicht halb so gut wie in Begleitung treuer Kameraden. Je nach Beruf stehen ihm mehrere Mitstreiter zur Seite, die alles daran setzen, es ihrem Anführer nachzutun. Wenn der Anführer (der Spieler) meint, daß der Worte nun genug gewechselt seien und endlich Taten folgen sollten, dann rasseln die Gefolgsleute sofort gewaltig mit dem Säbel und fletschen die Zähne.

So durchstreift man Landstrich um Landstrich, bis man endlich alle Königreiche zurückgeholt, alle bösen Gegner übergebügelt und alle Schätze eingesackt hat — endlich kann der Frieden einkehren und Muttern ein warmes Bad einlassen...!

Die Grafik von Battlemaster ist hübsch anzusehen. Das Spielfeld scrollt in Pseudo-3D in allen Richtungen unter dem Spieler vorbei. Es macht richtig Spaß, eine bislang unbekannte Höhle zu betreten oder in Häusern Gegenstände zu suchen. Die Sprites sind gut animiert, ohne dabei allerdings Geschwindigkeits- oder Größenrekorde zu brechen. Die Hintergrundgrafiken sind liebevoll gezeichnet und auch die Spielgrafiken lassen eigentlich keine Wünsche offen.

Soundmäßig dagegen ist leider nicht so viel geboten. Außer ein paar digitalisierten Kampfgeräuschen tut sich in dieser Beziehung kaum etwas — als ob Rollenspieler stille Naturen wären!

Also? Battlemaster ist ein Fantasy-Adventure, das rundherum eine Menge Spaß macht. Wer Action-Anteilen gegenüber reiner Strategie den Vorzug gibt, sollte sich Battlemaster auf keinen Fall entgehen lassen. Doch auch als kühler Taktiker kann man diesem Spiel noch viele kurzweilige Stunden abgewinnen. Im großen und ganzen: Ein empfehlenswertes Rollenspiel-Adventure. (hu)

Da isser!

VIDEOTEXT

in Ihrem

Computer!

Mit unseren neuen Videotext-Decodern können Sie die Videotext-Seiten aller TV-Stationen speichern, ausdrucken oder für eigene Zwecke verändern.

Unsere einzigartige Software automatisiert Ihren Routineumgang mit den z.Z. fast 2000 (!) ständig verfügbaren Videotextseiten.

Videotext-Seiten können als ASCII oder als Grafik übernommen und anderen Programmen übergeben werden.

Aktuelle Börsennotierungen im Videotext können schnell und professionell genutzt werden.

Unsere Top-Angebote:

VT 201

der Standard-Videotext-Decoder mit RS 232 und Videoschnittstelle, nur 349,– DM

VT 232

das Profigerät mit vielen interessanten Zusatzfunktionen. Steht bereits in vielen Fernsehanstalten! nur 549,– DM

Beide Geräte incl. Software für MS-DOS, Amiga oder Atari.

Unsere Produktpalette umfaßt weitere Videotext-Decoder auch als Slotkarten, Makrosprachenmodule, rechnergesteuerte TV-Tuner und andere Systeme.

Fordern Sie unseren Gesamtkatalog an!

Wiegand
VIDEO-DATEN-SYSTEME
Palmersdorfer Hof, D-5040 Brühl,
Tel. 02232/45028, Fax 44699

CES London

Abstecher übern Kanal

Für vier Tage, vom 13. bis 16.9., traf sich die Creme der Computergames-Produzenten zur »CES« in London. Was gab's Neues?

Carsten Borgmeier

Das Londoner Stelldichein war nichts für die Kleinen: Ein winziger 12-Quadratmeter-Messestand kostete um die 5000 Pfund. So fanden sich deutsche Hersteller nur vereinzelt an den Ständen der englischen Partner oder waren gar nicht präsent. Die Branchenriesen »Ocean«, »U.S. Gold« und »Mirrorsoft« dagegen hatten weder Kosten noch Mühe gescheut und gewaltig geklotzt. An den aufwendig gestalteten Ständen gab es haufenweise publikumswirksame Werbegags: Besonders zugkräftig waren z. B. wandelnde Spiel- und Filmfiguren. Ocean schickte einen laserbewaffneten Robocop durch die Halle, während Mirrorsoft tanzende Schildkröten aus »Teenage Hero Mutant Turtles« präsentierte. Und was gab es Neues?

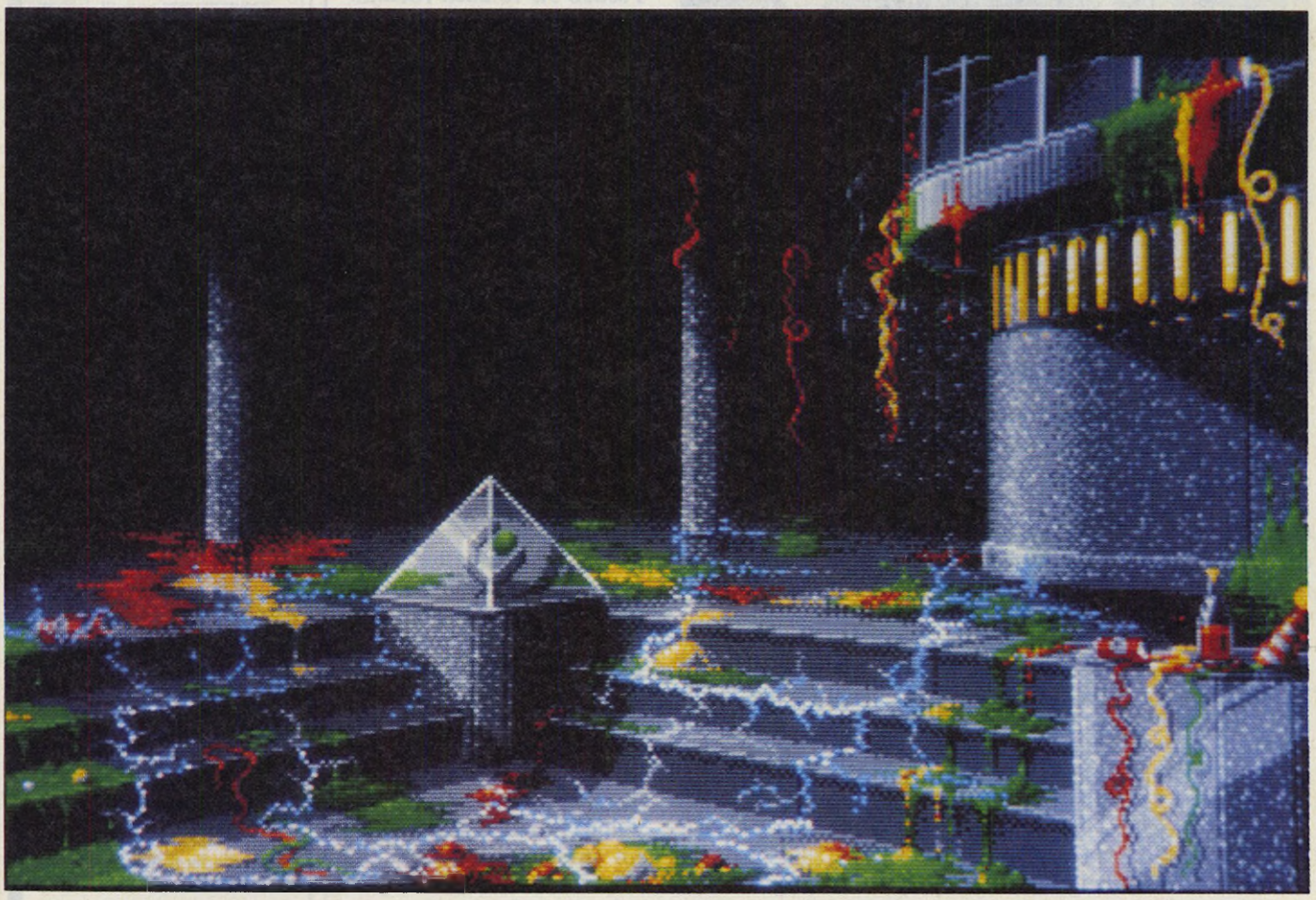
Zum Beispiel die unausstehlichen, glitschigen, niedlichen Kreaturen, die wieder eine gänsehautprovozierende Rolle im Kino spielen: Billy, Kate, Gizmo — »Elite« präsentierte das Actionspiel »Gremlins 2« zum gleichnamigen Film. Für Sportbegeisterte zeigte die englische Company ein actiongeladenes Golfspiel im Stil von »Leaderboard«. Für Fußballfans gab's »World Championship Soccer«: Muntere Kickerei mit 22 Spielern auf dem Feld und einem Weltmeisterschaftsmodus. Genau wie bei »Microprose Soccer« zeigt der Computer das Geschehen aus der Vogelperspektive.

Von der Comic-Reihe »Rogue Trooper« hat sich »Warner Brothers« die Filmrechte gesichert, und »Krisalis« hat die Lizenz für ein Computerspiel erhalten: Der Held schlägt sich durch eine gefängnisartige Umgebung, die er auskundschaften muß. Gegen Angreifer setzt er sich mit seinen Fäusten zur Wehr oder schießt die Widersacher über den Haufen. Im zweiten Level wird geballert, bis der Daumen quietscht. Jetzt verfolgt man das Geschehen aus dem Cockpit eines Raumschiffs.

Neben Rogue Trooper hat sich Krisalis eine weitere Lizenz gesichert: »Hill Street Blues«, das Spiel zur gleichnamigen Fernsehserie. In diesem Game wird eine komplette Stadt simuliert — mit Fußgängern, Ampeln und Autos. In der Rolle von Captain Furillo geht man dort auf Verbrecherjagd.

»Accolade« verspricht 100 gruselige Stunden beim Rollenspiel-Adventure »Elvira, Mistress of the Dark«. Das Horrorrollenspiel findet in einem düsteren Schloß voller Gefahren und unheimlicher Begegnungen statt.

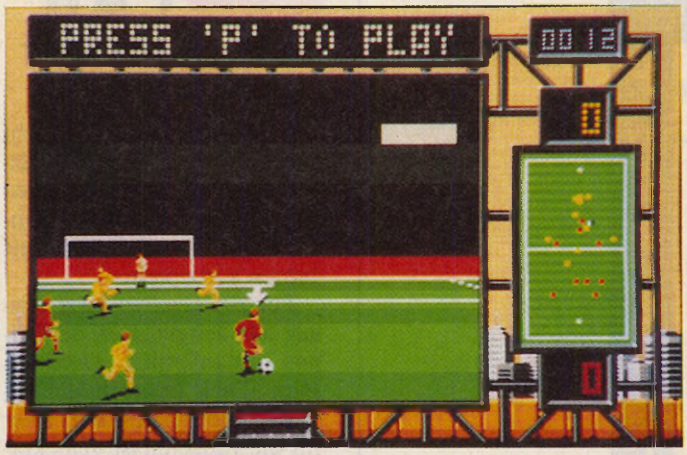
Zum Brettspiel »Stratego« liefert Accolade das gleichnamige Computerspiel. In fünf



Man sieht sie nicht, aber sie sind wieder da: Billy Kate und Gizmo — die »Gremlins« treiben ihr Unwesen jetzt auch im Computer

Schwierigkeitsstufen geht es darum, in einem schachähnlichen Spiel die gegnerische Fahne zu erobern.

»Test Drive III: The Passion« heißt die zweite Fortsetzung der erfolgreichen Fahrsimulation. Diesmal rast man in einem Chevrolet Cerv III, einem Pinifarina-Mythos oder einem Lamborghini Diabolo über amerikanische Highways voller Steilhänge, Radarfallen und Polizeikontrollen.



Joystick-Fußball mit »International Soccer«

Mit »Donald's Alphabet Chase« können Vorschulkinder buchstabieren lernen. Lauter kleine Vokale und Konsonanten springen durch Donalds Haus und müssen eingefangen werden. In »Mickey's Runaway Zoo« bringen Goofy und Mickey Kindern auf amüsante Art die Zahlen bei. Um das Erkennen

Ihr Firmenzeichen

dient durch häufigere Wiederholung auch Ihrer Produktwerbung.

ST MAGAZIN

SCSI Speed Drive Festplatten

- *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 Wechselplatten 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?*

Leistungsdaten: Die Verbindung eines reinen SCSI-Hochgeschwindigkeits-Hostadapters und die Verwendung von SCSI-Festplatten ermöglichen Geschwindigkeiten, die bisher noch nicht erreicht wurden. In der Praxis ergeben sich Geschwindigkeitssteigerungen zwischen 30 — 60%. Die Festplatte ist 100% kompatibel zu den originol 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 eine 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 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 Softwareschreibschutz, Booten von allen Partition per Tastendruck, zusätzliche Datensicherheit durch Sicherheitskopie der Verwaltungsinformationen, Ausmappen von defekten Sektoren auf Controler und GEM DOS Ebene, komfortable graphische Benutzerführung mit Help Funktion. Treibersoftware für integrierte Echtzeituhr, außergewöhnliches Back Up Programm.

7 Tage Rückgaberecht

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 1398,- DM, 85 MB 24 ms 1649,- 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.

Hard & Soft A. Herberg

Obere Münsterstr. 33-35 · 4620 C.-R. · ☎ (0 23 05) 1 80 14 · Fax 3 24 63

Sparen Sie Porto !

Public-Domain-Software für ATARI ST, AMIGA + IBM Besuchen Sie uns!

PUBLIC DOMAIN SOFTWARE

Das Internationale Buch,
Spandauerstr. 2,
DDR-1020 Berlin/Ost,
Telefon: 0037/2/2109431

Buchhandlung Boysen + Maasch,
Hermannstr. 31,
2000 Hamburg 1,
Telefon: 040/30050516

Buchhandlung Bültmann & Gerriets,
Lange Str. 57
2900 Oldenburg,
Telefon: 0441/26601

Buchhandlung Schmorl u. v. Seefeld,
Bahnhofstraße 14
3000 Hannover 1,
Telefon: 0511/3675136

Buchhandlung Graff,
Neue Str. 23
3300 Braunschweig,
Telefon: 0531/480890

Buch am Wehrhahn,
Am Wehrhahn 23
4000 Düsseldorf,
Telefon: 0211/353071

Buchhandlung Claus Linke,
Königsallee 96
4000 Düsseldorf 1,
Telefon: 0211/329257

Intersoft,
Nohlstr. 76
4200 Oberhausen 1,
Telefon: 0208/809014

Buchhandlung Baedeker,
Kettwigerstr. 35
4300 Essen 1,
Telefon: 0201/20680

Regensbergsche Buchhandlung,
Alter Steinweg 1
4400 Münster,
Telefon: 0251/40541

Buchhandlung Wenner,
Große Straße 69
4500 Osnabrück,
Telefon: 0541/3310322

Bücher Krüger,
Westenhellweg 9
4600 Dortmund 1,
Telefon: 0231/5401113

Buchhandlung Kamp,
Am Rathaus
4790 Paderborn,
Telefon: 05251/23939

Buchhandlung Phönix,
Oberntorwall 23a
4800 Bielefeld 1,
Telefon: 0521/583060

Buchhaus Gonski,
Neumarkt 18a
5000 Köln 1,
Telefon: 0221/2090976

Mayersche Buchhandlung,
Ursulinerstr. 17-19
5100 Aachen 1,
Telefon: 0241/4777135

Mayersche Buchhandlung,
Am Pontdriesch 41-43
5100 Aachen 1,
Telefon: 0241/37882

Buchhandlung Behrendt,
Am Hof 5a
5300 Bonn,
Telefon: 0228/7263012

Buchhandlung Kehrein,
Engerserstr. 39
5450 Neuwied,
Telefon: 02631/22201

Fachbuchhandlung Kohl,
Roßmarkt 10
6000 Frankfurt 1,
Telefon: 069/29890429

Gemini Medienvertriebs GmbH,
Mauritiusstr. 5
6200 Wiesbaden
Telefon 06121/17350

Albertis Hofbuchhandlung,
Hammerstr.
6450 Hanau 1,
Telefon: 06181/24301

Löffler Fachbuch, B 1,5
6800 Mannheim,
Telefon: 0621/1078323

Gemini Medienvertriebs GmbH,
Königstr. 18
7000 Stuttgart,
Telefon: 0711/2015138

Sofort zum Mitnehmen

von Farben und Formen geht es in »Goofy's Railway Express«. »Disney Software« hat diese Lernspiele für Kinder zwischen zwei und fünf Jahren konzipiert.

Für die Großen setzt Disney den zeitgleich in den Kinos anlaufenden Detektiv-Film »Dick Tracy« in ein Arcade-Action-Game um. Eher für die Jüngeren ist »Ducktales: The quest for gold« gedacht. In diesem Action-Adventure wetteifern zwei Teams bei der Goldsuche.

Ocean läßt das Ballern nicht: Im Shoot'em up »Robocop 2« räumt der blechernde Polizist mit der edlen Gesinnung das dekadente Detroit auf. Explosive Action bei seitlich scrollendem Bildschirm verspricht auch »NARC«. Heiße Gangsterjagden ähnlich wie beim Vorgänger »Chase HQ« hat »Special Criminal Investigation« zu bieten.

Vom »Carrier Command«-Entwicklerteam stammt »Battle Command«, ein Arcade-Programm mit Strategiespiel- und Simulationscharakter. »Epic« vom »F-29«-Team ist der Kampf eines legendären Starfighters gegen Außerirdische.

Ganz unblutig und kindgerecht dagegen ist »Pang«: Ballons werden mit einer Hitech-Harpune abgeschossen. Bei jedem Treffer halbieren sich die Blasen — solange bis alle abgeschossen sind. Das Action-Spiel »Billy the Kid« führt in den wilden Westen. Entweder schlüpft man in die Rolle des legendären Revolverhelden oder in die des Sheriffs.

»Image Works« preßt Hollywood auf Diskette: Mit dem Action-Abenteuer »Back to the Future III« reisen Spieler genau wie Micheal J. Fox im Kinoerfolg in den wilden Westen. Harte Zeiten auch im Ballerspiel »Predator 2«, das im gesetzlosen L.A. spielt.

Frischen Wind bringt das neue Entwicklerteam »Expanding Minds« in die Szene. In ihrem Plattformspiel »Flip-it ad Magnose« gibt es Grafik wie im Zeichentrick-

Harte Zeiten für Helden in »Badlands«

Mit der »MIG 29« auf U-Boot-Jagd über dem Meer

film, Witz und jede Menge Action. Im Arcade-Adventure »Champion of the Raj« wird in Indien um die nationale Einheit gekämpft.

Mutanten bedrohen den sonnennahen Planeten »Duster«. Das Problem läßt sich mit einer Mischung aus Action und Management lösen.

Lauter verrückte Schildkröten laden zum witzigen Actionspiel »Teenage Hero Mutant Turtles« ein. In England und Amerika ist diese Comicserie mit den heldenhaften Turtles ein riesiger Erfolg. Alles, was das Turtle-Logo trägt, verkauft sich wie warme Semmeln. Ob das beim Computerspiel auch der Fall sein wird — warten wir's ab...

»Deuteros« heißt der offizielle Nachfolger von »Activisions« Strategiespiel »Mille-

Knallharte Brutalo-Action mit »Rogue Trooper«

Ihr Firmenzeichen

dient durch häufigere Wiederholung auch Ihrer Produktwerbung.

ST MAGAZIN

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, Monitor oder Videorecorder mit Videoausgang (mit integrierter Auto-Monitor-Switchbox-Funktion). 159,- DM

Fordern Sie unseren Gesamtkatalog an

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 189,- DM, 1,2-MB-Laufwerk 309,- DM, 1,44-MB-Laufwerk 249,- DM, 3,5-Zoll-LW incl. beige Frontblende mit TEAC FD 235 anschlußfertig 239,- DM, Chassis 159,- 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: Tastaturgehässe mit Spiralkabel, Treiberstufe, Resettaste und Joystickbuchsen eingebaut. Computertyp angeben. 109,- DM

Towergehäuse: nur Gehäuse oder mit kundenspezifischer Bestückung ab 298,- 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 II 69,- DM, HD-Kid 69,- DM

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

nium 2.2«. Wieder geht es darum, eine Weltraumstation aufzubauen und sie gegen außerirdische Angreifer zu verteidigen. Im Gegensatz zu »Millenium 2.2«, das sich innerhalb weniger Stunden durchspielen ließ, soll »Deuteros« viel komplexer werden.

In »Atomic Robokid« fliegt man mit einem drachenähnlichen Wesen bei horizontalem Scrolling durch geheimnisvolle Landschaften und ballert, bis der Joystick bricht.

»Electronic Arts« setzt auf Strategie: »Power Monger«, programmiert vom »Populous«-Team, variiert das Thema Krieg und Besiedelung. Das neue Spiel ist komplexer, witziger, sarkastischer: Es gibt animierte Nutztiere, Siedler gehen unterschiedlichen Berufen nach, die Seelen der Gefallenen schweben als Engel zum Himmel. Vier Spieler können an einem einzigen Computer wettstreiten, weitere per Modem mitspielen.

»Magic Fly« ist ein insektenförmiges Kampfraumschiff der Zukunft. Damit soll man Verbrechern auf die Spur kommen und ihr Hauptquartier in Schutt und Asche legen.

Eine ganze Menge Neues kommt auch von »Micro Prose«: Heftig geballert wird einmal mehr in den 30 Vektor-Grafiklandschaften von »Simulcra«. Im Fadenkreuz: Horden ballerwütiger Aliens. Fußballfans vergnügen sich mit »International Soccer Challenge«, das die Kickerei auf dem Rasen in einer 3D-Perspektive zeigt. Ein netter Effekt! Die Spielbarkeit läßt allerdings sehr zu wünschen übrig.

In »Firebirds« »Fireball« kämpfen zwei Teams mit je zwei Männern um den Sieg in einer dreidimensionalen Energiekuppel. Sportarten wie Fußball, Eishockey und Rollerball arten hier zum Kleinkrieg aus.

Nach »Midwinter« und »UMS II« versetzt Rainbird seine Fans mit »Betrayal« ins Mittelalter. Da wird in Wirtschaft, Kriegswesen und Politik taktiert und integriert.

Vom französischen Gürteltier-Label »Infogrames« kommt eine ganze Reihe neuer Spiele, z. B. »Welltris«. Dieses Knobelspiel stammt vom russischen Tetris-Erfinder. Verschiedene Puzzleteile fallen herab und der Spieler setzt sie zusammen. »Murder in Space« spielt im Jahre 2005 auf einer Raumstation im Weltall. Dort wandelt ein Mörder umher und sucht unschuldige Opfer. Mit Hilfe des Bordcomputers und einer Videoverbindung zur Erde soll der Gangster dingfest gemacht werden. In »Alpha Waves — The Dream Generator« steuert man eine Kapsel durch einen dreidimensionalen Raum, um magische Türen zu finden. Bei »The Light Corridor« handelt es sich um ein abstraktes Programm, das in einem langen Gang spielt. Mit einem Rechteck schießt man einen Ball durch den Gang und sammelt Extras ein, die das Rechteck vervielfachen oder vergrößern.

»Alcatraz« heißt der Nachfolger des knallharten Action-Schockers »Hostages«. Ein Gangster namens Pedro Escobar sitzt auf San Franciscos Gefängnisinsel Alcatraz hinter Gittern. Dort bereut der Abtrünnige nicht etwa seine Untaten, sondern organisiert weitere Verbrechen. Deshalb bekommen zwei Elite-Agenten des CIA den Auftrag, belastende Papiere gegen Escobars Komplizen herbeizuschaffen. Ein knallhartes Action-Spiel, das sich nicht unbedingt für zarte Seelen eignet.

U.S. Golds Automatenumsetzung »Line of Fire« führt direkt in die Schußlinie. Mit einem Fadenkreuz zielt der Spieler auf angreifende Einzelkämpfer, Panzer, Flugzeuge und Boote. Das Vorbild aus der Spielhalle ist extrem brutal. In »U.N. Squadron« flitzen ein oder zwei Spieler mit Jets über horizontal scrollende Landschaften und feuern auf alles, was ihnen in den Weg fliegt.

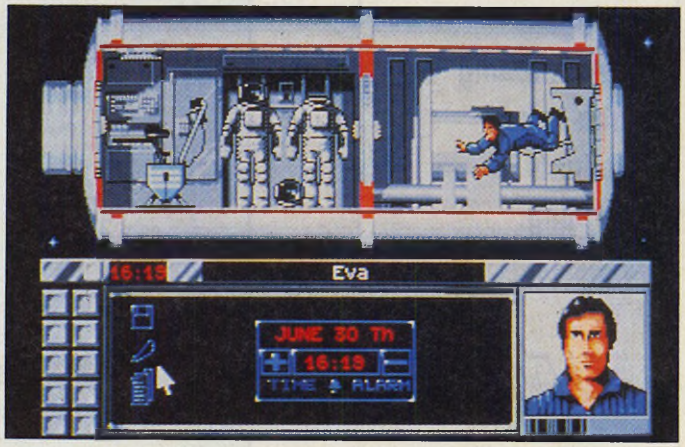
»Ubi Soft« kündigt »Pro Tennis Tour II« an. Momentan arbeitet das deutsche Programmiererteam »Blue Byte« an einer verbesserten Version des erfolgreichen Tennisspiels. Neben programmierbaren Ballmaschinen soll der eingebaute Vier-Spieler-Modus vor den Monitor locken. »Jupiter's Masterdrive« lädt zum actiongeladenen Hindernisrennen um die neun Jupitermonde ein. Ebenfalls im Weltraum spielt das futuristische Rollenspiel-Adventure »BAT«. 1000 verschiedene Orte und sieben Rassen sorgen für Abwechslung. Strategische Schlachten mit futuristischen Kampfeinheiten gegen Computergegner oder Mitspieler gibt es in »Battle Isle«.

»Freescape« heißt »Incentives« Entwicklungssystem, mit der sich ganze 3D-Landschaften generieren lassen. Früchte dieses Editors sind bekannte Titel wie »Driller« oder »Castle Master«. Mit dem »3D Construction Kit« von »Domark« lassen sich jetzt eigene Landschaften generieren.

Übrigens: Bond is back! In »The Spy who loved me« fährt die Doppelnull mit einem schnittigen Auto auf gefährlichen Straßen und schreckt nicht einmal davor zurück, mit der Karre ins Meer zu tauchen. Action ohne Satisfaction? Wir werden sehen. Bonds neue Computer-Mission wird in wenigen Wochen erhältlich sein. Bei »Hard Drivin' II« erzittern die Rennpisten. Die Fortsetzung des Vektorgrafik-Autorennens soll neben besserer Spielbarkeit auch einen Editor für eigene Rennstrecken bieten.

Der Flugzeugsimulator »Mig 29« macht mit einem sowjetischen Kampfflugzeug vertraut, während man in der Kriegssimulation »Nam 1965-75« zum obersten Befehlshaber und Präsidenten der USA

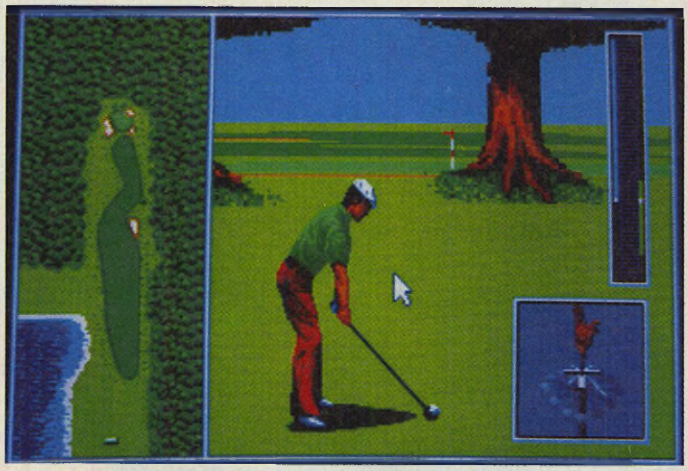
Ein Ausbruch aus »Alcatraz« war noch nie einfach



Mysteriöse Verbrechen bei »Murders in Space«

während des unrühmlichen Vietnamkrieges »aufsteigt«. »Badlands« ist ein Autorennen mit heißen Strecken, bei dem alle miesen Tricks erlaubt sind.

»Audiogenic« zeigte das Arcadespiel »Exterminator«. Darin bewegt man eine eklige Glibberhand in einem dreidimensionalen Raum und feuert mit den Fingern Lasersalven auf skurrile Gegenstände.



Hervorragende Golfsimulation: »Tournament Golf«

Um das Zusammensetzen von Rohrstücken zu Leitungen geht es in »Loops« — »Pipe Mania« läßt grüßen! »Super League Manager« bietet Einblick in die Ökonomie des Fußballs: Optional läßt sich das Spiel mit »Emlyn Hughes International Soccer« kombinieren. Da werden nach dem Manager-Part die Matches live auf dem Bildschirm ausgetragen. (hu)

Ihr Firmenzeichen

dient durch häufigere Wiederholung auch Ihrer Produktwerbung.

ST MAGAZIN

Neuheiten Speichererweiterungen

Unsere Speichererweiterungen entsprechen dem neuesten Stand der Technik. Ingenieurmäßiges Schaltungsdesign, die Fertigung großer Stückzahlen auf hochmodernen Industriestraßen 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.

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 Huckepack auf das Multi-MB-Board und schon haben Sie 4 MB. Einfacher und universeller geht es nicht.

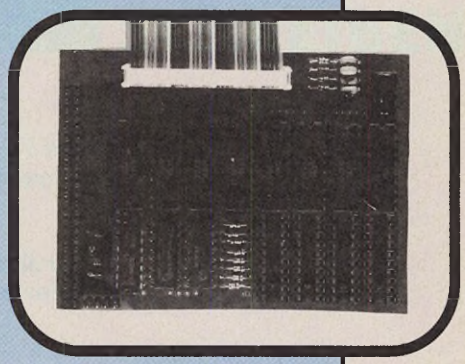
Und dabei ist unsere Multi-MB-Erweiterung auch noch sparsam. Es werden immer nur soviele RAM's gesteckt, wie auch wirklich benötigt werden. Wurde früher eine voll mit 2 MB bestückte Platine benötigt, um einen 520 ST oder 1040 ST aufzurüsten, so benötigen Sie mit dem Multi-MB-Board nur 1 MB bzw. 1,5 MB 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: Speicheraufrüstung auf 1 MB, voll steckbar, 198,00 DM*
- *Modell 2: Speicheraufrüstung auf 2,5 MB, teilsteckbar (beim Mega ST 2 Aufrüstung auf 4 MB möglich), 398,00 DM; dto. als Leerkarte 189,00 DM*
- *Modell 2 S: wie Modell 2, aber voll steckbar, mit vergoldeten Mikrokontakten, 449,00 DM; dto. Leerkarte 229,00 DM*
- *Modell 2/4: Speicheraufrüstung auf 2,5/4 MB, teilsteckbar, Speicher in zwei Stufen 2,5/4 MB aufrüstbar. Auch für Mega ST geeignet, 449,00 DM, dto. als Leerkarte 249,00 DM*
- *Modell 2/4 S: wie Modell 2/4, aber voll steckbar, mit vergoldeten Mikrokontakten, 498,00 DM; dto. als Leerkarte 289,00 DM*
- *Multi-MB-Board, teilsteckbar, bestückt zur Aufrüstung von 1 MB auf 2 MB, 349,00 DM; nicht als Leerkarte erhältlich!*
- *Multi-MB-Board, vollsteckbar, bestückt zur Aufrüstung von 1 MB auf 2 MB, 398,00 DM; nicht als Leerkarte erhältlich!*
- *Speichererweiterung für 1040 STE SIM-Module auf 2,5 MB 338,- DM, auf 4 MB 676,- DM*

Hard & Soft A. Herberg

Obere Münsterstr. 33-35 · 4620 C.-R. · ☎ (0 23 05) 1 80 14 · Fax 3 24 63

SIE LESEN DAS

VIELLEICHT WÜRDEN SIE AUCH GERNE DAFÜR SCHREIBEN?

Sie beherrschen den Atari ST, kennen sich mit seiner Hard- und Software aus und haben Spaß am Schreiben oder...

Sie sind Journalist, wollen über die ST-Szene berichten und scheuen nicht, sich in eine neue Materie einzuarbeiten.

Sie recherchieren und schreiben Artikel, redigieren Fachbeiträge, beurteilen Neuentwicklungen und halten Kontakt zu Fachautoren.

Sie berichten aktuell, pflegen Kontakte zu Herstellern, Anbietern und Anwendern. Sie besuchen alle wichtigen Messen und Veranstaltungen im In- und Ausland.

Es erwartet Sie ein gutes Arbeitsklima in einem jungen, professionellen Team und leistungsgerechte Bezahlung. Gründliche Einarbeitung in Ihr neues Aufgabengebiet ist selbstverständlich.

Wenn Sie all dies reizt, senden Sie bitte Ihre schriftliche Bewerbung an unsere Personalabteilung. Für Vorabinformationen steht Ihnen Herr Uwe Wirth (Tel.:089-4613 - 897) gerne zur Verfügung.

WIR SUCHEN EINEN/EINE REDAKTEUR/IN ZUR VERSTÄRKUNG UNSERES TEAMS SOWIE FREIE MITARBEITER

Wir verlosen 10 Joysticks

»Competition Pro Star« von Dynamics

Kennen Sie das: Der Bösewicht legt auf Sie an, Sie erkennen die Gefahr, wollen abdrücken — Krampf in der Hand — Sie sind eine tödliche Zehntelsekunde zu langsam, beißen ins Gras — Game over. Mit diesem hochpräzisen Joystick von Dynamics wird Ihnen kein Spiel zu schwer und kein Gegner zu geschickt. Der Competition Pro besitzt regelbares Dauerfeuer, einen Drei-Stufen-Schiebeschalter für Sonderfunktionen, zwei Mikroschalter-gesteuerte Feuertasten und weitere Funktionstasten für Sonderbelegung. Wenn Sie eine dieser Ballermaschinen gewinnen wollen, schmökern Sie in unserem Bericht von der CES in London herum und suchen drei neue Games, die nach bekannten Kinohits als Computerspiele umgesetzt wurden. Dabei sind mehrere richtige Lösungen möglich. Einsendeschluß ist der 11.11.1990.

Natürlich ist wie immer der Rechtsweg ausgeschlossen.

Die Antwort auf einer Postkarte einsenden an:
Markt&Technik Verlag AG
Redaktion ST-Magazin
Hans-Pinsel-Straße 2
8013 Haar b. München

STOP

Einbruch und Datendiebstahl - kein Thema auf dem ST? Mit STop schützen Sie persönliche Daten, Programme oder Artikel- und Kundendateien vor fremden Zugriff. Nur über die Paßwörter ist der Echtzeitzugriff auf die vollständig kodierten Daten möglich. Die Datensicherheit dürfte mit 256 hoch 256 Möglichkeiten gewährleistet sein!
Unverbindliche Preisempfehlung DM 129,-

REVOLVER

Der Profi-Switcher für Ihren ATARI ST. Wo andere Programme den Dienst quittieren, da bietet REVOLVER Sicherheit. Resetfest in jedem Rechnerteil und mit umfangreichen Utilityfunktionen ist REVOLVER ideal für Programmierer, Musiker und Anwender, die mehr aus ihrem ATARI ST machen wollen.
Unverbindliche Preisempfehlung DM 79,-

XBoot

XBoot ist die Lösung für den gestreßten Festplattenbesitzer. Es ermöglicht bei jedem Boot-Vorgang die Auswahl der zu ladenden Accessories und AUTO-Ordner-Programme. So nutzen Sie Ihren ST optimal und verschwenden keinen Speicherplatz durch nicht benötigte residente Programme. Ganz nebenbei lassen sich beliebige GEM-Programme automatisch starten - auch mit den alten TOS-Versionen 1.0 und 1.2!
Doch damit nicht genug: Um nicht bei jedem Booten von der Festplatte sämtliche Einstellungen erneut vornehmen zu müssen, kann für alle Anwendungen ein SET definiert werden. Dadurch beschränkt sich das Ändern der Arbeitsumgebung auf einen einfachen Mausklick oder Tastendruck.
Unverbindliche Preisempfehlung DM 69.-

TURBO ST

Die Lösung: Laden statt löten! Machen Sie Ihrem ATARI ST "Beine" und beschleunigen Sie die Anzeige von Texten auf dem Bildschirm auch ohne Blitterchip.
Unverbindliche Preisempfehlung DM 89,-

SALDO

SALDO ist ein Programm, das Ihnen erlaubt, die Kontrolle Ihrer Finanzen in den Griff zu bekommen. Sie können SALDO für private Zwecke, aber genausogut als Einnahme- und Überschußverwaltung für die gewerbliche Tätigkeit einsetzen. SALDO bietet mit seiner Vielzahl an Funktionen alle nur denkbaren Möglichkeiten, die eingegebenen Daten zu manipulieren. Sie können z.B. sortiert oder aufgesplittert nach verschiedenen Kriterien auf dem Bildschirm dargestellt oder auf dem Drucker ausgegeben werden.
Unverbindliche Preisempfehlung DM 79.-

INTERLINK

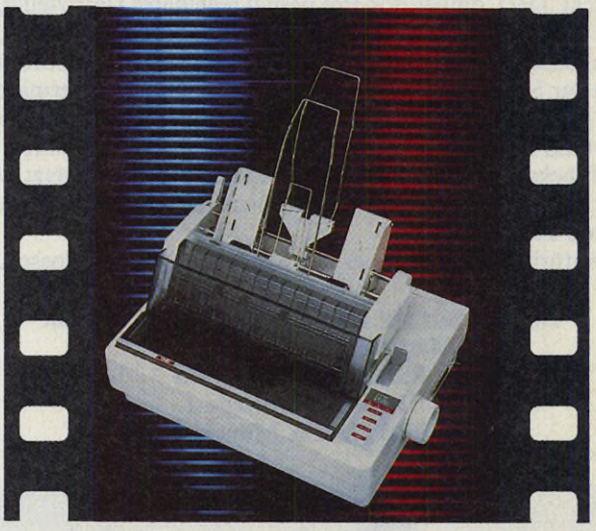
NTERLINK ST ist das komfortabelste DFÜ-Programm für den ATARI ST und damit ideal für den Einsteiger und den Profi. So urteilen zumindest die Besitzer, die die Kommunikation und den weltweiten Datenaustausch mit Hilfe von INTERLINK ST nicht mehr missen möchten. Wann gehen Sie auf die Datenreise?
Unverbindliche Preisempfehlung DM 79,-

BELA

BELA Computer Unterortstr. 23-25
D-6236 Eschborn Tel: 06196/481944 Fax: 481930

Die eingemachte Farbenpracht

Mit einem Genlock können Sie kräftig in Ihren Videoaufnahmen rühren: Schon manche Gurkennase wurde glatt und edel durch Videonachbearbeitung und mancher Urlaubs-Video erhielt Vorspann und Untertitel. Wir testen zwei Genlocks aus Großbritannien. Außerdem für Sie im Test: Zwei Video-Digitizer und einige Programme und Utilities, mit denen Ihre Bilder laufen lernen.



Fix mit Matrix

Wer nur Listings ausdruckt und ab und zu einen Brief ans Finanzamt, der braucht keinen Laserdrucker. Wir haben eine Reihe von Druckern getestet, die Erstaunliches leisten und den Geldbeutel nicht zu stark belasten. In puncto Geschwindigkeit und Schriftbild hat sich einiges getan in letzter Zeit...

Der ST von A bis Z

Dort, wo Sie das Atari-Handbuch im Stich läßt, hilft unser Lexikon weiter. In der nächsten Ausgabe finden Sie den ersten Teil eines bebilderten Nachschlagewerks, das von A bis Z Auskunft über alle Funktionen im und um den ST gibt. Ein unentbehrlicher Helfer für Neuankömmlinge in der Atari-Gemeinde, der ständig aktualisiert wird.

Die nächste Ausgabe erscheint am 23. November 1990

Ihr Steuerberater kann jetzt TiM-Buchungen einlesen!

TDS – eine TiM II-DATEV Schnittstelle

TDS ist ein besonderes Produkt. Es erzeugt auf Ihrem **Atari ST** oder **MS-DOS PC**, aus TiM-Buchungsdaten ein Diskettenformat, das Steuerberater auf ihren DATEV-PCs mit 3½ Zoll Diskettenlaufwerk lesen können. Dies kann erhebliche Kostensenkungen für TiM-Anwender bedeuten, da die Buchungen fertig abgeliefert werden. Sie sparen Zeit und Geld! Ihr Steuerberater muß nicht mehr, wie bisher, alle Buchungen nochmals erfassen, sondern liest diese über Diskette ein. Ausführliche Informationen dazu bietet unser TDS-Prospekt. Und unsere „TiM II-TDS"-Demodiskette läßt Sie alles ausprobieren, bis hin zum Einlesen der Daten bei Ihrem Steuerberater.

1000 BERLIN		
Alpha Computers	030/891 10 82	
Kurfürstendamm 121a	bitte erfragen!	
PC Computer Shop	030/333 20 08	
Breite Straße 50	17.10.90	
PC Computer Shop	030/752 30 55	
Tempelhoferdamm 195	16.10.90	
4150 KREFELD		
PC Computer Center	02151/15 03	
Ostwall 138	2.11.90	
4300 ESSEN		
PC Computer Center	0201/23 35 15	
Limbecker Str. 12-16	31.10.90	
5300 BONN		
Plasmann Computer	0228/65 09 65	
Herrstraße 175-179	7.12.90	
6200 WIESBADEN		
PC Computer Shop	06121/60 30 21	
Didierstraße 27a	10.10.90	
6500 MAINZ		
PC Computer Shop	06131/850 95	
Alte Mainzer Str. 164	11.10.90	
6630 SAARLOUIS		
PC Computer Shop	06831/800 95	
Ahornweg 1-3	15.11.90	
7400 TÜBINGEN		
DON´T PANIC	07071/92880	
Pfleghofstraße 3	19.11.90	
7500 KARLSRUHE		
Papierhaus Erhardt	0721/16 08 22	
Am Ludwigsplatz	22.10.90	
7910 NEU-ULM		
PC Computer Shop	0731/810 18	
Wegener Straße 1	28.11.90	
8032 GRÄFELFING		
ProMarkt	089/85 48 80	
Pasinger Straße 94	5./6.10.90	
8200 ROSENHEIM		
Fischer & Bach	08031/147 55	
Münchner Straße 41	30.11.90	
8390 PASSAU		
PC Computer Shop	0851/520 07	
Kohlbruck 2a	23./24.11.90	
8400 REGENSBURG		
PC Computer Shop	0941/950 85	
Dr. Gessler Str. 8	22.11.90	

Ein besonderes Produkt verdient auch eine besondere Präsentation.
Deshalb bieten Ihnen ausgewählte Händler Sonderpakete an.
Diese gibt es nur bei den aufgeführten Händlern
vom 1.10.1990 bis 31.12.1990

TiM IIc *- Compactversion von TiM II*
+
TDS *- Eine TiM II-DATEV Schnittstelle*
in einem Paket ***DM 899,-****

TiM II *- Eine Finanzbuchhaltung*
+
TDS *- Eine TiM II-DATEV Schnittstelle*
in einem Paket ***DM 1099,-****

*unverbindliche Preisempfehlung

Beachten Sie bitte außerdem die Vorführtermine,
an denen CASH die Neuheit TDS präsentiert.

8440 STRAUBING		
PC Computer Center	09421/42035	
Hebbelstraße 14	12.10.90	
8500 NÜRNBERG		
PC Computer Center	0911/20 80 84	
Färberstraße 20	8.11.90	
8520 ERLANGEN		
PC Computer Shop	09131/30 22 59	
Nürnberger Straße 88	9.11.90	
8600 BAMBERG		
PC Computer Shop	0951/251 37 -38	
Ludwigstraße 2	7.11.90	
8900 AUGSBURG		
PC Computer Center	0821/57 05 70	
Eichleitner Straße 14	16./17.11.90	
8940 MEMMINGEN		
PC Computer Shop	08331/470 97	
Schlachthofstraße 53	29.11./1.12.90	

Einfach ausfüllen und an uns einsenden

STM 10/90

Mein Rechner ist Atari ST ☐ MS-DOS ☐

Ich hätte gerne unverbindlich, ausführliches Prospektmaterial zur "Time is Money"-Business-Software und natürlich TDS. ☐

Schicken Sie mir bitte die TiM II/TDS-Demo für DM 30,-.
Ein V-Scheck liegt bei ☐ per UPS NN (+DM 10,-) ☐

Ich möchte von meinem Händler eingeladen werden. ☐

Name _____

Straße _____

PLZ-Ort _____

Telefon _____

C. A. S. H. GmbH **Robert-Bosch-Str. 20a**
D-8900 Augsburg **Telefon 0821/703856**

In der Schweiz:
DTZ DataTrade AG Landstrasse 1
5415 Rieden/Baden 056/82 18 80

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.

Super-Angebot

Jetzt inkl. Zeichenprogramm THE ADVANCE OCP ART STUDIO.

einschließlich Soft- und Hardware.
Zusätzliches Interface
Software für PC DM 99,- zzgl. DM 10,- Versandkosten

nur DM 498,- 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).

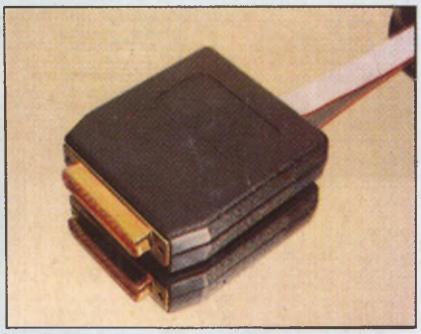
READ PIC kann überlappende Buchstaben (bis zu drei) trennen und ist auch in der Lage, verschmolzene Buchstaben bzw. echte Ligaturen zu verarbeiten. Die erkannte Schrift kann als Textdatei auf Diskette abgespeichert werden. Bei genügend Speicherplatz kann die erkannte Schrift direkt mit einem Texteditor Ihrer Wahl nachbearbeitet werden.

nur DM 150,- zzgl. DM 10,- Versandkosten

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



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 dazugehörenden 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.

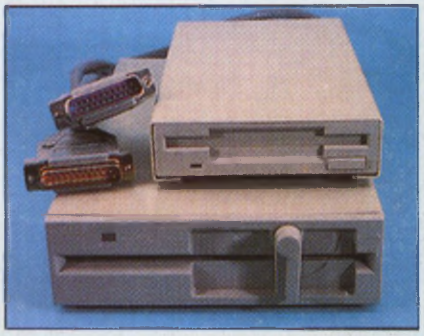
Preis **DM 69,-** zzgl. DM 10,- Versandkosten

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 Steprate.
- 5,25"-Drives umschaltbar 40/80 Tracks.
- Kapazität 720 KB, 2 x 80 Spuren.
- Mit Bedienungsanleitung und 6 Monate Garantie.
- mit Track-Display

Preis: 5,25"-Drives ohne Track-Display, 3,5"-Drive mit Track-Display **DM 199,-**

3,5"-Drive ohne Track-Display **DM 179,-**

zzgl. Versandkosten

GENIUS-MAUS: DIE MAUS–ALTERNATIVE

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

Komplettpaket **nur DM 79,50** zzgl. Versandkosten

ALLE BESTELLUNGEN, AUCH IN DIE DDR. IN 48 STUNDEN LIEFERBAR

EUROSYSTEMS

Hühnerstr. 11, 4240 Emmerich, Tel.: 02822/45589 u. 45923
Telefax 0031/83380/32146, Tag- & Nacht-Bestellservice
Auslandsbestellungen nur gegen Vorauskasse

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

Versandkosten, unabhängig von der bestellten Stückzahl.

Distributor für Berlin: Mükra Datentechnik, Schöneberger Str. 5, 1000 Berlin 42, Tel.: 030/7529150/60
für Österreich: Computing Zechbauer, Schulgasse 63, 1180 Wien, Tel.: 0222/4085256
Rechner-Ring, Grazer Str. 90, 8605 Karpfenberg, Tel.: 03862/24950
für die Schweiz: Swiss Soft AG, Obergasse 23, CH-2502 Biel, Tel.: 032/231833
für Holland: Hupra, Hommelstraße 73-79, 6828 AJ Arnhem, Tel. 085/426716

Mit Erscheinen dieses Heftes verlieren ältere Preise ihre Gültigkeit.