

ST 68000er

MAGAZIN

Alles über ATARI ST und TT

Umbau & Tuning

- Do it Yourself: PC-Gehäuse, zentrale Stromversorgung, Emulatoren, 3 Laufwerke etc.

Großer T_EX-Kurs

- Die perfekte Satzmaschine zum Minipreis
- Examensarbeiten mit L^AT_EX



ST-Mekka:
Die 5. Atari-Messe
in Düsseldorf

Neueste Software

- Calamus SL: Lohnt der Wechsel?
- Augur & Tools: Schnellstes OCR-System?
- 1st Base: 1st-Address-Erbe?

Erster großer Testbericht
Dyna CADD 2.02
deutsche Version



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 Screen.
- Ein leistungsfähiger Partner für Desktop-Publishing-Anwendungen.
- Zum Lieferumfang gehört der GS4000 Scanner sowie die Schnittstellen- und Editorssoftware.
- Mit Geniscan können Sie auf einfache Weise Bilder, Texte und Grafiken in den ST einlesen.
- Helligkeit und Kontrast einstellbar.
- Die leistungsfähige Software erlaubt Kopieren und Einfügen von Darstellungen.
- Speichert Darstellungen in Formaten ab, die sich für DEGAS, NEOCHROME, FLEETSTREET und andere eignen.
- Ausdrucke mit allen Epson-Kompatiblen möglich.
- Unerreichte Möglichkeiten beim Einlesen und Editieren zu einem unschlagbaren Preis.

Jetzt inkl. Zeichenprogramm THE ADVANCE OCP ART STUDIO.

einschließlich Soft- und Hardware.
Zusätzliches Interface
Software für PC DM 99,-

zzgl. DM 10,- Versandkosten



NEU SYNCRO EXPRESS

SYNCRO EXPRESS ist der Nachfolger von unserem bekannten A-COPY ST. Es ist eine Neuentwicklung auf dem Gebiet des Kopierverfahrens. SYNCRO EXPRESS macht eine Sicherheitskopie von fast allen Originalen. SYNCRO EXPRESS kopiert eine ganze doppelseitige Diskette in 40 Sekunden. SYNCRO EXPRESS funktioniert nur mit einem zweiten Laufwerk. SYNCRO EXPRESS ist ein steckbarer Hardwarezusatz mit der dazugehörigen Software für die Angabe der Start- und Endtracks sowie der Seitenwahl.

Preis **DM 99,-**

zzgl. DM 10,- Versandkosten

Als Update für A-COPY ST Preis:

DM 79,-

zzgl. DM 10,- Versandkosten

A-COPY ST

Kopierprogramm.
Vollständiges Kopieren von Disks. Selbst aufwendig geschützte Programme werden in unter 60 Sekunden kopiert.

Preis **DM 69,-**

zzgl. DM 10,- Versandkosten

READ PIC

READ PIC ist ein lernfähiges Texterkennungsprogramm, es ist vollständig GEM-gesteuert und durch die Verwendung hochoptimierter Routinen extrem schnell in der Texterkennung.

READ PIC benötigt mindestens 400 KB Arbeitsspeicher und einen monochromen Monitor.

READ PIC ist hyperscreen-fähig.

READ PIC liest Bildschirmformat-Bilder im DOODLE und im PI 3-Format von DEGAS. Es kann aber auch komprimierte Bilder im STAD-Format, im HANDY-Printer-Format, aber besonders im Standard-GEM-IMG-Format übernehmen.

Eingesannte Bilder können unkompriert als DEGAS-PI 3-Bild oder in voller Größe im GEM-IMG-Format abgespeichert werden. Vom eingesannten Bild kann darüber hinaus eine Harcopy erzeugt werden (nicht im hyperscreen-Modus).

READ PIC kann überlappende Buchstaben (bis zu drei) trennen und ist auch in der Lage, verschmolzene Buchstaben bzw. echte Ligaturen zu verarbeiten. Die erkannte Schrift kann als Textdatei auf Diskette abgespeichert werden. Bei genügend Speicherplatz kann die erkannte Schrift direkt mit einem Texteditor Ihrer Wahl nachbearbeitet werden.



NEU! VOLLOPTISCHE MAUS

- Volloptische Maus.
- Sehr hohe Auflösung (250 dpi), für sehr genaues Arbeiten.
- Keine mechanische Teile (kein Verschleiß und Verschmutzung).
- Direkt anschließbar.
- 100% kompatibel.
- Inklusive Maus-Matte.

nur DM 398,-

zzgl. DM 10,- Versandkosten



ST SUPER TOOLKIT II TM

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

DM 229,-

3,5"-Drive
mit Track-Display

DM 199,-

3,5"-Drive
ohne Track-Display

DM 179,-

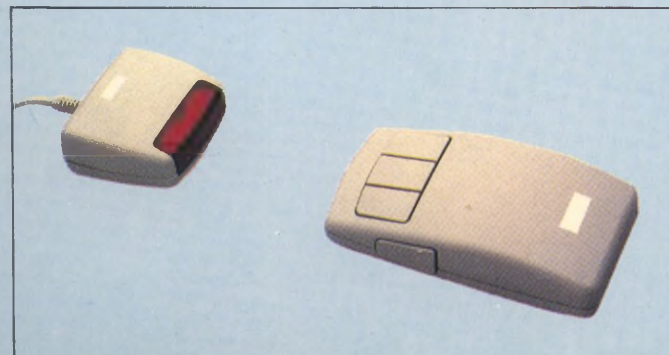
zzgl. DM 10,- Versandkosten

NEU! CORDLESS MOUSE

- KABELLOSE MOUSE
- ARBEITET MIT INFRAROT-SIGNAL-ÜBERTRAGUNG
- SEHR EINFACH ZU INSTALLIEREN
- VOLL KOMPATIBEL



DM 139,00



- SPART BATTERIEN DURCH AUTOMATISCHES AUSSCHALTEN
- ARBEITSWINKEL ÜBER 90°
- REICHWEITE 1,5 METER
- INKLUSIVE 2 BATTERIEN

ALLE BESTELLUNGEN NORMALERWEISE IN 48 STUNDEN LIEFERBAR

DATAFLASH GmbH

Distributor für Deutschland

Wassenbergstraße 34, 4240 Emmerich, Telefon: 02822/68545-46
Telefax: 02822/68547 • Auslandsbestellungen nur gegen Vorkasse

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.: 030/75291 50/60
für Belgien: Comtec, Steenwinkelstraat 101, 2627 Schelle, Tel.: 03/8772028 oder 014/658521, Fax: 03/8771466
für Österreich: Computing Zechbauer, Schulgasse 63, 1180 Wien, Tel.: 0222/408 52 56

Darius-Soft, Andreas-Huger-Gasse 56/1, 1220 Wien, Tel.: 01/2395800 oder 01/2384460, Fax: 01/23958115

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

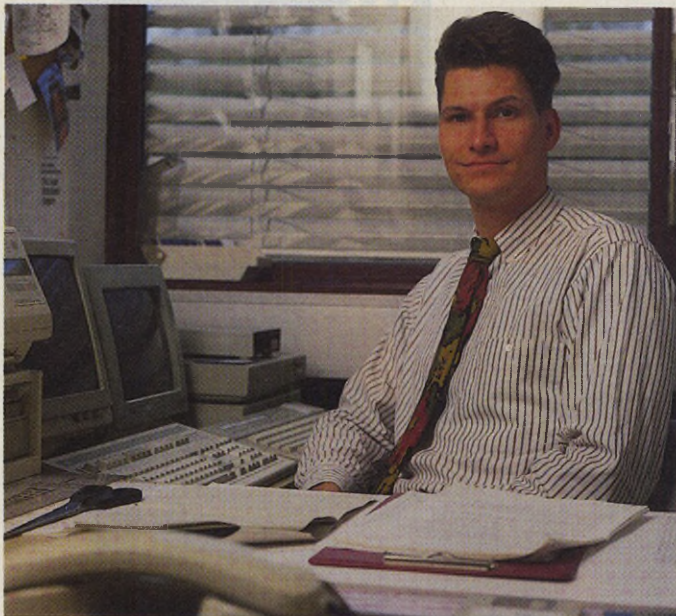
Direct Informatic, Av. W. Fraisse 8, 1006 Lausanne, Tel.: 021/266475, Fax: 021/269532

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

Mit Erscheinen dieses Heftes verlieren ältere Preise ihre Gültigkeit.

Eurosystems Computer Products, Telefax 0031/8380/32146

Bevor ein Auto in Serie geht, kämpft ein ganzes Team von Designern, Technikern und Ingenieuren um einen idealen Kompromiß zwischen Zweckmäßigkeit und Ästhetik. Neben dem Wettstreit um immer niedrigere cw-Werte dürfen die Konstrukteure ergonomische, werkstoff-, umwelt- und fertigungsbedingte Aspekte nicht außer acht lassen. Darüber hinaus soll das neue Fahrzeug ein individuelles aber trotzdem firmentypisches Design erhalten. Für gestalterische Extravaganzen bleibt meist wenig Raum.



Enfant terrible?

Für Computer gilt ähnliches: Leise sollen sie nun mal sein, trotzdem nicht heiß werden, zu allen Baugruppen, Schaltern und Schnittstellen ohne Kapriolen Zugang gewähren und reichlich Platz für Erweiterungen bieten. Floppies und Schalter müssen bei einem Desktop-Gehäuse hoch liegen, damit die Tastatur

nicht stört. Wenn der Monitor dann noch aufs Gehäuse paßt und die Verbindungskabel die richtige Länge besitzen, ist das schon die halbe Miete.

Statt dessen gibt's zweifelhafte Experimente an der Optik — aus lauter Angst, in der Masse der Marken-PCs und Low-cost-Nonames unterzugehen und den Anschluß an die Profiwelt ganz zu verpassen. Design statt Funktionalität? Schätzen Sie etwa den Kabelsalat externer Festplatten, Modems, Floppies, Netzknoten, Streamer...? Wie die vielen Gehäuse optisch zusammenpassen! Wer das Spielkisten-Image loswerden und seine Produkte im Profimarkt unterbringen will, darf sich keine »Designerstühle« leisten — denn auf denen sitzt sich's meist sehr unbequem.

Unser ST-Umbau dagegen hat mit solch hehren Ansprüchen wenig zu tun:

Schließlich wollen wir weder eine Diplomarbeit noch ein Lehrwerk für Konstrukteure abliefern. Und wir müssen unser Gerät auch nicht als Profiware an den Mann bringen. Mit all seinen handwerklichen Feinessen soll der Umbau vielmehr ein Sammelsurium von Bastellösungen bieten: vom Einbau in ein gebrauchtes PC-Gehäuse bis zur Eigenbau-Speichererweiterung. Er soll in erster Linie zum Mitmachen anregen — auch diejenigen, die sich bisher nicht so recht getraut haben.

Es grüßt Sie herzlich

Hartmut Ulrich

Unser Komplett-
Umbau verhilft dem
ST zu neuen Fähigkeiten
Seite 12

Wissenschaftliche
Arbeiten mit LaTeX:
Unser Kurs beginnt auf
Seite 28

Bewegung im Software-
markt: Neuigkeiten ab
Seite 100



Nicht ohne den ST plant der ORF die fernsehgerechte
Zukunft. Seit rund zwei Jahren ist er ständig auf
Sendung.

Seite 96



In unserem Praxisbericht untersuchen wir, für wen sich
der Umstieg von Calamus 1.09N zur neuen SL-Version
lohnt.

Seite 104

HARDWARE

Umbau: Do it Yourself!

Unser Projekt hilft dem ST auf die Sprünge

12

Tips & Tricks: Turbokarte und Emulatoren
Friedliche Koexistenz der Erweiterungen

24

SEMINAR

Tex-Kurs: latex for Beginners

Die erste Folge handelt von Installation, Tex-Shell
und einfachem Dokument-Entwurf

28

Datenbank: Einstieg in Phoenix

Folge 3: Datenaustausch mit anderen Systemen

34

MIDI in C: Programmierer an die Front

Im MIDI-Exkurs geht's diesmal um System-
Exklusive, System-Timing und Tempi

72

SONDERTEIL



Das Journal für DTP und Computeranwendung

47

PUBLIC DOMAIN

PD-Neuheiten: Fundgrube

Die interessantesten PD-Neuerscheinungen

78

EXPERTENFORUM

HP-Beschleunigung: Turbografik

Unser Listing beweist: Der Deskjet druckt
schneller als vermutet

82

Programmiererecke: TOS fix gefixed

Die `vr_trnfm()`-Routine ist in allen TOS-Versionen
fehlerhaft — unser Programm behebt den Fehler

86

Atarium: Warten auf Düsseldorf

Modulares Kontrollfeld in USA freigegeben

90

Sample-Tools: Disketten-Chaos

»Get your samples organized« lautet der
Werbeslogan für das Universal-Tool

92

REPORTAGE

Fernsehen: »In jeder Besenkammer ein ST«

Beim österreichischen Rundfunk geht der ST
regelmäßig auf Sendung

96

SOFTWARE

Dyna-CAD: Mit allen Schikanen
Im zweiten Teil des Dyna-CADD-Tests verraten wir die Neuerungen der Version 2.02 **100**

1st-Base: Datenbank ganz einfach
Der Nachfolger von 1st-Address macht Furore **103**

DTP: Calamus oder Calamus...
Lohnt der Umstieg auf SL? **104**

Textverarbeitung: Ohne Fonts
Sparrow-Text trotz der funktionsgewaltigen Konkurrenz **114**

Augur: Das Schweizer OCR-Flaggschiff
Augur bleibt auch in der neuen Version übersichtlich und einfach **116**

Band in a Box: Musiker-Arrangements
Eine neue Gattung von Musikprogrammen **118**

BSS-Plus: Die Rosinen aus dem Kuchen
Variodynamische Software liefert Kunden aus der Geschäftswelt ein individuelles Paket **130**

Börsen: Auf dem Parkett geht's rund
Ob Wallstreet-Broker oder Wochenendspekulant — alle profitieren von der Möglichkeit, Rutschpartien der Kurse per Computer-Analyse zu vorzuziehen **132**

Btx: Multiterm pro
Gelungene Btx-Umsetzung für den ST **136**

FUN

Spiele: Bunte Mischung
Adventure, Geschicklichkeit, Rollenspiel **144**

Wettbewerb: Gewinnen Sie mit!
Games-Top-Ten **149**

Flagge zeigen: ST-Shirt
Exklusiv für ST-Magazin-Leser: das Super-T-Shirt **149**

RUBRIKEN

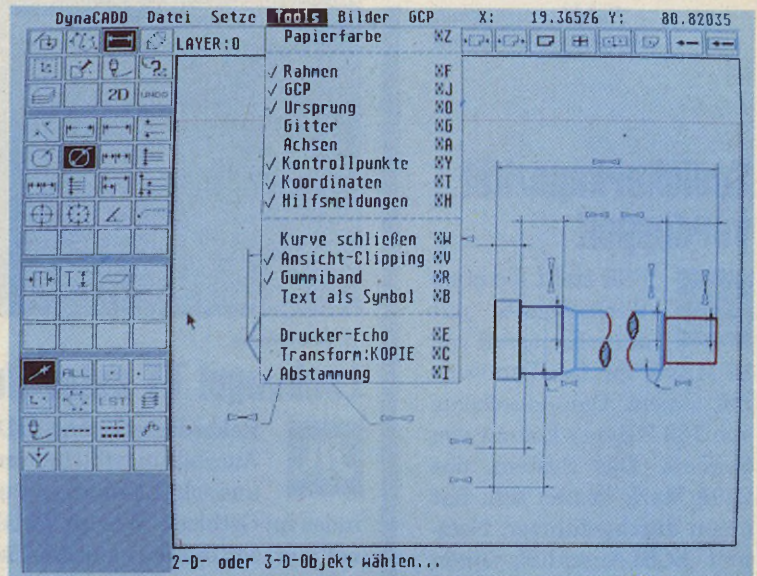
Editorial **3**

Aktuell **6**

Podium **27**

Impressum/Inserentenverzeichnis **40**

Kleinanzeigen **111**



Die Versionsnummern überschlagen sich bei Dyna-CADD: Wir testen die Release 2.02.

Seite 100



Etwa 50000 Besucher werden zur 5. Atari-Messe erwartet: Wir haben den Ausstellern vorab über die Schulter geschaut. **Seite 6**



Alles, was gut und nützlich ist, fand bei unserem großen Umbau-Projekt Verwendung.

Seite 12

Publikumsmagnet:
Der Atari DTP-Stand

Speicherkapazität verdoppelt



FSE stellt die erste Wechselplatte mit einer Kapazität von 88 MByte vor: Das Laufwerk mit einem Datendurchsatz von 709 KByte/s kommt von Syquest. Das System, das 2298 Mark kosten soll, hat einen durchgeführten Netz- und SCSI-Anschluß, einen ID-Schalter sowie einen Anschluß für den mitgelieferten externen Terminator. (em)

FSE, Schmiedstr. 11, 6750 Kaiserslautern, Tel. 0631/36330



FSE-Wechselplatte: 88 MByte Speicherkapazität

Faxen per DTP-Software



Mit »Calfax S« stellt TKR in Düsseldorf ein Telefaxprogramm vor, das über einen Treiber verfügt, der Calamus-Dokumente im Telefaxformat speichert und versendet. Die Software läßt sich auch als Accessory einbinden. Die erweiterte Version SR, die erstmals gezeigt wird, bietet sogar Receive-Funktionen. Empfangene Faxe lassen sich damit am Bildschirm darstellen, ausdrucken und im IMG-Format speichern.

Bemerkenswert auch die Preise: Die S-Version gibt's bereits für 118, die Software mit Empfangsteil für 148 Mark. Im Paket mit dem GVC-Faxmodem »FM4824« (4800 Bit/s) kostet Calfax S 398 Mark. (em)

TKR, Stadtparkweg 2, 2300 Kiel 1, Tel. 0431/337881



5. Atari Messe

Lockvogel TT unter Unix

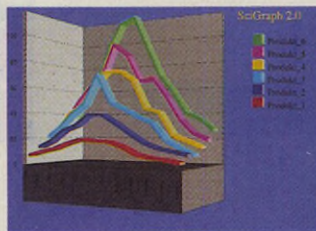


Rekordbeteiligung in Düsseldorf: Auf 20 000 qm² Ausstellungsfläche werden rund 150 Aussteller aus acht Ländern erwartet. Stockendes Interesse indes im Ostblock: Wie im Vorjahr bleibt's bei einem Teilnehmer, der diesmal aus der Tschechoslowakei kommt.

Die größte Anziehungskraft fürs Publikum verspricht man sich am Atari-Zentralstand in Halle 12 vom TT mit Unix-Betriebssystem und dem ST-kompatiblen Laptop ST-Book: Der tragbare Mini war allerdings bereits im Frühjahr auf der CeBIT zu bestaunen.

Großer Andrang im Atari DTP-Center: 25 Aussteller zeigen z.T. spektakuläre Neuheiten: Im Brennpunkt diesmal DMC, die vor Monatsfrist bei der Auslieferung von »Calamus SL« Vollzug melden konnten.

Weitere Messehighlights: Scilab stellt die neueste Version des Grafikpräsentationsprogramms »Sigraph« (Bild unten) vor. Compo Software hat das Textsystem »That's Write« kräftig umgekrempelt und den Spaltensatz wirkungsvoll verbessert. Von 3K Computerbild kommt ein neues Fotware-Postscript-Rip. Bemerkenswert die erneute Präsenz von Ausstellern aus dem Bereich Bildung und Wissenschaft. Die publikumswirksame Rückmeldung aus dem Elfenbeinturm scheint sich in Düsseldorf als feste Einrichtung zu etablieren.



»Sigraph 2.0« von Scilab

Am Rande der Messevorbereitungen verlautete, daß der US-Computerhersteller seine wichtigste Fertigungsstätte von Taiwan nach Israel auslagern will. Die Umzugskosten: 225 Millionen Dollar. Die israelische Regierung will sich am Aufbau neuer Lieferkapazitäten mit einem Zuschuß von 38 Prozent und langfristigen Krediten beteiligen. (em)

Calamus-Fonts: Design it yourself



Aus eins mach 100: Der »Font Calculator« von Richter DTP unterstützt die Variation bereits vorhandener Calamus-Vektorschriften. Er dreht, staucht und vergrößert. Dadurch lassen sich

mehr als hundert neue Font-Varianten generieren. Der Preis für die Software mit 25 verschiedenen brillanten Bearbeitungsmöglichkeiten: 129 Mark. (em)

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



Reisedrucker von Citizen



Der »PN48 Notebook Printer« wiegt inkl. Batterien 1,17 kg, druckt im 48-Punkt-Thermotransferverfahren und verfügt über vier Emulationen (Epson LQ 500, IBM Proprinter, NEC und Citizen). Der Kleinste aus der Citizen-Druckerfamilie bedruckt selbst Normalpapier und kostet 1098 Mark.

Citizen, c/o Henschel und Stinnes, Ismaninger Str. 52, 8000 München 80, Tel. 089/474010



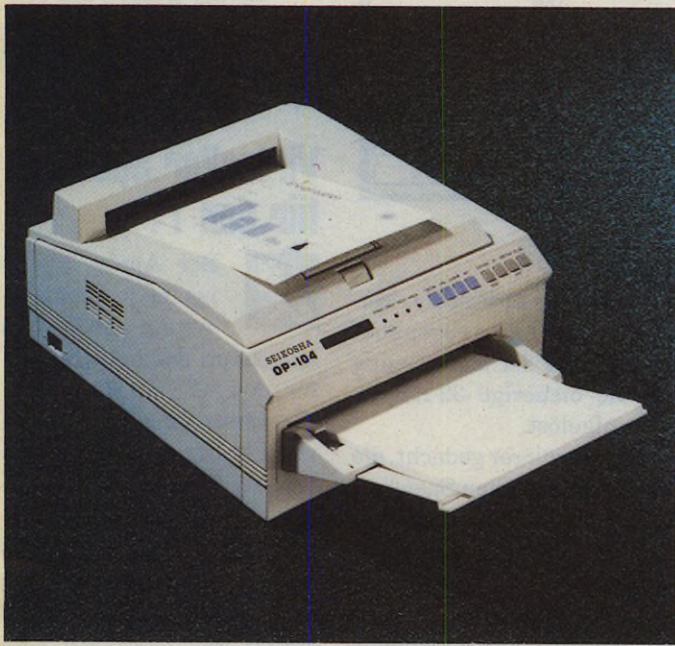
Der kleinste von Citizen

Rollenspiel-Entwicklungspaket



Es geht auch ohne Programmierkenntnisse: Mit »Hascs II« in der Professional-Version können Sie Ihre eigenen Rollenspiele entwickeln. Der Game-Creator im Baukastensystem, bereits seit geraumer Zeit auf dem Markt, wurde mittlerweile vollständig überarbeitet und mit neuen Funktionen ausgestattet. Der aktuellen Software liegt ab sofort auch ein Science-fiction-Demo sowie das Spiel »Agent des Herzogs« bei. Registrierte Kunden erhalten das Upgrade, das auch über den Buchhandel erhältlich ist, für 95 Mark. Für Einsteiger kostet Hascs II Professional 149 Mark.

CSK Computer Service, Don-Carlos-Str. 33b, 7000 Stuttgart 80, Tel. 0711/6787392



Variable Drucker Speicher: Seikoshas Laserdrucker »OP-104«

Messebonbon von Seikosha



Neben preiswerten Nadlern zeigt Seikosha in diesem Jahr einen Low-cost-Laserdrucker: Das 1752-Mark-Grundgerät druckt bei einer Auflösung von 300 x 300 dpi vier Seiten pro Minute im Hoch- und Querformat. In der Basisversion sind bereits zwei Fonts in verschiedenen Größen und eine »HP Laserjet IIP«-Emulation vorhanden. Gegen Aufpreis gibt's weitere sechs Emulations-Cartridges.

Original-HP-Fontcards gestatten darüber hinaus zahlreiche weitere Schriftarten. Zum Preis von 885 Mark gibt's eine Postscript-Cartridge. Damit verfügt der »OP-104« über 35 verschiedene Schriften, die sich in unterschiedlichen Größen einsetzen lassen. Der Drucker-Speicher von ursprünglich 512 KByte kann für den Postscript-Betrieb auf maximal 2560 KByte ausgebaut werden. (em)

Seikosha, Ivo-Hauptmann-Ring 1, 2000 Hamburg 72, Tel. 040/64589237

Mehr Sound aus dem Chip



Wer bislang behauptete, der ST-Soundchip habe die musikalischen Möglichkeiten einer Teekanne, wird nun eines Besseren belehrt. »Music Mon« von Galactic ist ein Musikprogramm zur Entwicklung eigener Klänge und zum Komponieren dreistimmiger Songs.

Das Sequenzer-Modul arbeitet mit einem in 16tel Noten eingeteilten Raster. Damit lassen sich auch von Anwendern ohne Notenkenntnisse einfach Musikstücke erzeugen. Melodien werden

»Reprok«: Fit für den TT



»Reprok International« gibt's jetzt bei Stage Microsystems in der Version 2.06. Neben integrierter Bestandsdatenverwaltung unterstützt die Software nun Lieferantenverwaltung mit Einkaufsbelegen.

Reprok ist jetzt auch fit für Großmonitore, den TT und die mittlere ST-Auflösung. Die netzwerkfähige »SOX«-Version mit integrierter Lagerverwaltung ist im Verbund mit dem Biodata-Netz auf der Messe zu sehen.

Stage Microsystems, Lohmühler Berg 30, 5620 Velbert 15, Tel. 02053/3179

Archiv für Grafikdaten



Von Comtex kommt eine monochrom- und farbfähige Bilddatenbank, die auf dem 825 qm großen Atari-DTP-Stand zu sehen ist: »Parc« kostet 279 Mark und wird bereits im medizinischen Bereich erfolgreich eingesetzt. Die Software verfügt über Ex- und Importfunktionen und erlaubt die Verwendung beliebig vieler Stichworte, die sich über Filterfunktionen kombinieren und verknüpfen lassen.

Comtex, Gitteweg 3, 7801 Bollschweil, Tel. 07633/50784

über Tastatur bzw. MIDI-Keyboard eingespielt.

Besonders im Synthesizer-teil gibt's üppige Funktionsvielfalt, darunter frei einstellbare Hüllkurven, verschiedene Rauschfrequenzen, Frequenzmodulation und Pitch-Bend.

Alle Songs lassen sich anschließend in eigene Programme einbinden und mit anderen Kompositionen kombinieren. Im Gegensatz zu Samples benötigen sie nur geringe Rechenzeit.

Galactic, Burggrafenstr. 88, 4300 Essen 1, Tel. 0201/273290



Bilddatenbank »Parc«

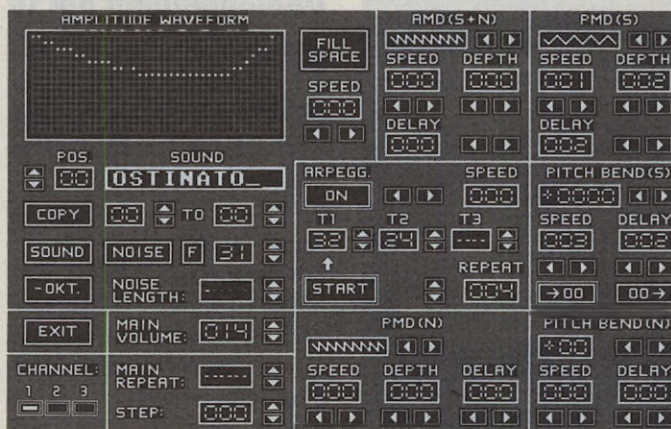
»Pure C«: »Turbo-C«-Nachfolger



Application Systems Heidelberg übernimmt den Vertrieb von »Pure C«, einem Update der »Turbo-C«-Profi-version. Die Kosten fürs Entwicklungssystem, bestehend aus Shell, Editor, ANSI-C-Compiler, Assembler mit 68040-Befehlen, Debugger und Linker liegen bei voraussichtlich 400 Mark.

Registrierte »Megamax«-Besitzer informiert Application Systems über die Updates frei Haus. »Turbo-C«-Anwender erhalten die Update News bei ASH auf Anfrage. (em)

Application Systems Heidelberg, Postfach 102646, 9600 Heidelberg, Tel. 06221/300002



»MusicMon«: Holt Reserven aus dem Soundchip

»Maxon-Pascal« 1.5:
wesentliche Neuerungen

Tiefgefrorenes Streichorchester

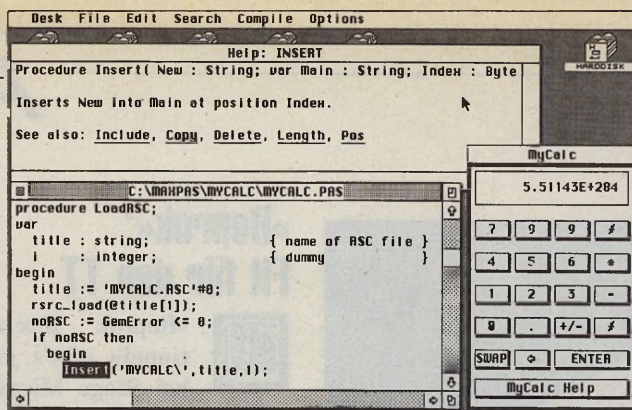


Wer über seine MIDI-Schnittstelle Sound-Sampler

steuert, ist wahrscheinlich ständig auf der Suche nach neuen, tollen Sounds. Hoch im Kurs stehen z.Zt. Streicher. Die gibt's jetzt als großflächige String-Orchester in allen Variationen. Denny Jaeger hat sie in jahrelanger Kleinarbeit aufgezeichnet.

Dabei sind mehrere GByte an Daten in seine String-Bibliothek gewandert. Auf drei CDs gibt es diese Sounds nun für Akai S 1000 und für den E III Sampler. Jeder einzelne Ton wurde allein mit 15 unterschiedlichen Attacks, diversen Sustain- und Stakkato-Variationen eingespielt. Während CD-1 484 MByte mit hartgestrichenen Strings liefert, konzentriert sich die zweite CD — immerhin noch 331 MByte — auf tragend, weiche Streicherklänge. Die letzte CD bietet 539 MByte mit Triller, Tremoli und Pizzikato-Sounds. Leider sind die Jaeger-Strings noch recht teuer — rund 3000 Mark!

Music Shop, Siegesstr. 23, 8000 München 40



Maxon Pascal: Neue Version



Messepremiere auch fürs »Maxon-Pascal«, Version 1.5, das wesentliche Neuerungen gegenüber der Version 1.1 bietet. Neben der Beseitigung von Fehlern im Editor wurde die bisherige 32-KByte-Grenze für »Array«-Strukturen aufgelöst.

Dabei hat man vor allem an Programmierer gedacht, die ungern mit der in Pascal üblichen dynamischen Speicher-verwaltung arbeiten.

Das Update unterstützt weiterhin »Absolute«-Variablen (die Variable an eine absolute Position legen). Ebenso wurden typisierte Konstanten eingebaut, die neben Typzuweisungen auch ein komplettes Feld mit Werten vorbelegen (Const Ampel: array[0..2] of string[5] = ('Rot', 'Gelb', 'Gruen'))).

Mit diesen Features entspricht Maxon Pascal nahezu »Turbo-Pascal 5.0« am PC. Trotzdem wird man auch in Zukunft auf einige Turbo-Funktionen — bedingt durch unterschiedliche Rechnersysteme — verzichten müssen.

Durch die Verwendung von »Units« lassen sich extrem schnelle Turn-around-Zeiten erreichen, was besonders bei großen Programmen von Vorteil ist.

Eine Make-Funktion unterstützt die Neuübersetzung einer Unit bei Änderungen am Code. Ferner lassen sich Units zu einer Library zusammenfassen, die komplett im RAM gehalten wird, so daß Anwender ohne Festplatte keinen zeitraubenden Diskettenzugriff benötigen.

Zur Optimierung des Codes durch Assembler-Routinen gibt's eigens einen integrierten In-line-Assembler. Zur leichten Anpassung bestehender ST-Pascal-Programme imitiert eine spezielle Unit, die wichtigsten Befehle. Im DOS-Bereich setzt die »Graph-Unit« beispielsweise Programme und nutzt die PC-Grafik.

Maxon, Schwalbacherstr. 52, 6236 Eschborn, Tel. 06196/481811



Virtueller Speicher für den TT



Bei Apple bereits ins neue Betriebssystem »MOS 7.0« eingebaut: Jetzt gibt's auch für den TT virtuelle Speicherverwaltung: »TT-Tools« von Fischer erlaubt den gesamten Adressierungsbereich des MC 68030 (bis zu 2 Giga-Byte) anzusprechen. Alle Festplatten, Disketten und andere Massenspeicher lassen sich zusätzlich zum Arbeitsspeicher als frei verfügbares RAM nutzen.

Weiterhin erlaubt TT-Tools, auf den vollen Hauptspeicher des TT durch jede TT-verträgliche ST-Software zuzugreifen. Auch aufs sonst nicht adressierbare Fast-RAM.

Dadurch verkürzen sich Zugriffszeiten auf den Hauptspeicher. Die integrierte Fehlerprüfung gewährleistet Absturz-sicherheit. Accessories, die einige TOS-030-Fehler beseitigen und die Disketten bzw. RAM-Zugriffe beschleunigen, sind enthalten. (Michael Stephanblohme/em)

Fischer Computersysteme, 6101 Frank-Crumbach, Tel. 06164/4601



Konserven für Strings: CD von Denny Jaeger

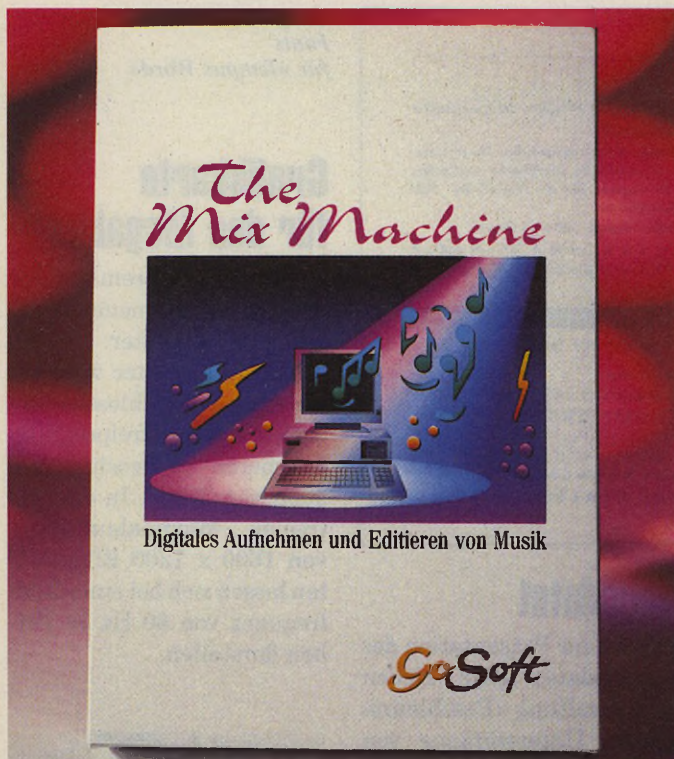
Beschleunigerkarte mit 50 MHz



Sensationelle Beschleunigerkarten am Stand von Makro CDE: Neben dem Turbo-20-Board mit EOS-Betriebssystem ist erstmals auch der Turbo-30-Akzelerator (s. ST-Magazin 4/91) mit 50 MHz Taktfrequenz, Coprozessor und 32 MByte Speicher zu sehen. Nebenbei gibt's auch eine abgespeckte Version mit 40 MHz und einer Speicherkapazität von 4 MByte.

Allen Besitzern des Turbo-16-Beschleuniger-Boards (Version 1.0 bis 2.0) bieten die Großwallstädter jetzt eine lohnende Upgrade-Aktion: Registrierten Kunden — auch jenen, die die Beschleunigerkarte bei der Firma Eickmann erworben haben — wird zu speziellen Konditionen ein Aufstieg auf die Turbo-20-Karte geboten.

Makro CDE, Schillerring 19, 8751 Großwallstadt, Tel. 06022/25233



Sample-Editor für Farbmonitore: gewinnen Sie einen

Zu gewinnen: »The Mix Machine«

Mehr als eine musikalische Spielerei: Der Sample-Editor »The Mix Machine« von MSPI eignet sich zur Veränderung und Sequenzierung von Musik und Geräuschen und paßt sich automatisch Farb- und Monochrommonitoren an.

Er unterstützt 26 Sample-Spuren bei Frequenzen bis zu 44,1 Hz (auf dem STE bis zu 50 Hz), spielt bis zu vier Samples gleichzeitig und erlaubt dynamisches Oversampling. Das Programm ist in Düsseldorf am Markt & Technik-Stand zu sehen und kostet nebst MIDI-Dateien auf 2 Disketten 149 Mark.

Die ersten drei Mix-Maschine-Pakete können Sie jetzt bei uns gewinnen. Schicken Sie eine Postkarte mit deutlich lesbarem Absender an: Markt & Technik, ST-Magazin, Stichwort: MIDI, 8013 Haar. Die Gewinner werden in Ausgabe 11/91 bekanntgegeben. Einsendeschluß ist der 20. 10. 1991.

Wie versprochen hier die Gewinner des LDW-Gewinnspiels: Je eine »Powercalc«-Paket erhalten Christoph Knauer aus 4550 Bramsche, Andreas Bolten aus 4150 Krefeld und Gunnar Knudsen aus 4850 Stubbekobing (Dänemark).

Im Anschluß an die Düsseldorf-Leistungsschau beginnt MSPI übrigens mit der Auslieferung der neuesten »Powercalc«-Version 2.0.

MSPI, Hans-Pinsel-Str. 9b, 8013 Haar, Tel. 089/46090027

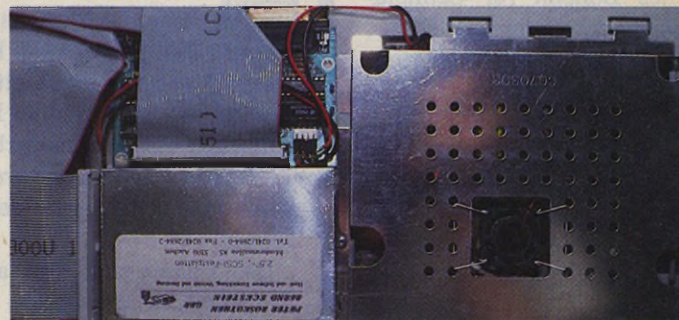
Massenspeicher im 2 1/2-Zoll-Format



Neue Einbaufestplatten für den Atari 1040 ST verfügen über 20 und 40 MByte Speicherkapazität und sind nicht größer als eine Zigarettenschachtel. In Düsseldorf führen sie Peter Roskoth und Bernd Eckstein vor.

Die SCSI-Massenspeicher werden per ICD-Host-Adapter an den ST angeschlossen und sind voll im Computergehäuse integriert. Nach gelungenem Umbau machen lediglich ein leiser Lüfter und eine zusätzliche LED am Chassis auf die 1400 bzw. 1600 Mark teure Erweiterung aufmerksam. Zum Preis von 70 Mark bieten Roskoth und Eckstein übrigens auch einen Einbauservice. (em)

Peter Roskoth und Bernd Eckstein GbR, Monheimsallee 85, 5100 Aachen, Tel. 0241/872759



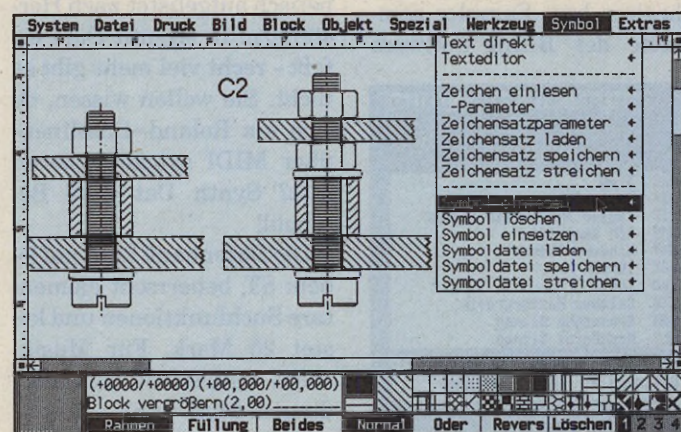
Passen in jede Zigarettenschachtel: Einbaulauferwerke für den ST

Umweltinitiative von Tommy Software



Tommy Software pfeift auch in diesem Jahr auf die Atari-Messe, macht allerdings durch neue Aktivitäten von sich reden: »Mega Paint II Professional 4.0«, das nun auch mit Großbildschirmen und dem TT zusammenarbeit, geht dieser Tage endgültig in Serie. Zusätzlich sorgen die Berliner mit einem umweltverträglichen Pilotprojekt für Furore. Die Initiatoren streben eine weitgehende Umgestaltung mehrerer Projektbereiche an. Zunächst sollen Stromnutzungspläne den Energie- und Rohstoffverbrauch begrenzen. Gleichzeitig gibt's nur noch Verpackungen aus recyceltem Material.

Gleichzeitig soll durch den Einsatz strahlungsarmer Bildschirme die Arbeitsplatzqualität verbessert werden. Zusätzlicher Anreiz für Mitarbeiter aufs eigene Auto zu verzichten: Tommy finanziert allen Beschäftigten Bus-, U- und S-Bahnfahrten. Tommy Software, Selchower Str. 32, 1000 Berlin 44, Tel. 030/621-4063, Fax 030/621-4064



Für den Großbildschirm: »Megapaint II Professional«

Systemübergreifend: »Troika WS«



Generationssprung beim »Supercharger«: Mit dem »SC plus 286-12 MHz« ist Beta Systems bestens für die MS-DOS-kompatible Zukunft gerüstet (s. auch ST-Magazin 7/91). Per Erweiterungsplatinen lassen sich alle älteren Supercharger-Modelle in mehreren Ausbaustufen auf den neuen Standard aufrüsten. Besonderer Clou: Bereits in der zweiten Ausbaustufe ist der Emulator mit zwei AT-Slots (16 Bit) ausgestattet. Kostenpunkt: ab 399 Mark.

Gleichzeitig nutzt das Frankfurter Unternehmen die Atari-Hausmesse zur Präsentation der »Troika

Meßplatte für »Calamus SL«



Konkurrenz für »Calamus SL«: 3K Computerbild lüftet das Geheimnis um »Didot Professional«. Der Hochleistungs-Publisher verfügt über Vierfarbseparation und alle notwendigen Funktionen vom Layout bis zum Litho und der Einbindung von »Retouche«-Farbbildern. Das Programm läuft auf allen Ataris der ST- und TT-Baureihe und ist zu Industriestandards wie Postscript und TIFF kompatibel.

Weitere Düsseldorf-Premiere: Erstmals will 3K echte Vierfarblithos produzieren. Die Farbauszüge in cyan, yellow, magenta und schwarz werden im hochwertigen 60er Raster auf dem Linotype/Hell-Prepress-System ausgegeben. (em)

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

Workstation«. Drei unterschiedliche Computersysteme (286er AT, Macintosh und Atari ST) stehen damit in einem Minitower zur Verfügung. Das Ganze wird mit zwei HD-Diskettenlaufwerken (3½ und 5¼ Zoll), SCSI-Festplatte (105 MByte), Multisync-Monitor, Keybo-

ard, Maus und Netzteil garniert.

TOS- und Macintosh-Betriebsmodi lassen sich durch eine 16-MHz-CPU beschleunigen. Der Verkaufspreis stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest. (em)

Beta Systems, Staufenstr. 42, 6000 Frankfurt 1, Tel. 069/1700040

»Bambino« von »TMS Vektor«



Startschuß für die stark erweiterte Version von »Cra-nach«: TMS hat nun endgültig die Einbindung hochwertiger Computerperipherie in den Griff bekommen. Neben Flachbett-, Dia-, Durchlicht- und Trommelscannern werden nun auch verschiedene hochkarätige Digitizer und Drucker unterstützt.

Zuwachs gibt's bei Raster-Vektor-Konvertierern: Neben »TMS Vektor«, mittlerweile in der Version 3.1, bewährt sich seit kurzem das Juniorpaket »TMS Vektor Bambino«, das bereits für 198 Mark zu haben ist. (em)

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

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

RAM-Erweiterungen	2 MB	4 MB
	279.-- DM	498.-- DM
noch kompakter (49 * 69 mm groß), noch günstiger im Preis onboard steckbar auf 4 MByte erweiterbar, Einbau durch nur 20 Lötunkte		

Hyper-Tast 2.0	Interface zum Anschluss von MF-2-Tastaturen an ATARI-ST-Computer, einfachste, absolut lötfreie Montage durch Steckverbinder, ohne jegliche Treibersoftware, 100 % kompatibel da Hardwarelösung, Joystick- und Maus-Ports am Interface vorhanden.
	nur 179.-- DM (ohne Gehäuse)

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

LACOM LAADAP3, DMA gepuffert, externer SCSI-Bus, incl. Software	298 DM
GE-Soft Megadrive 4, extrem kleine Bauweise, incl. Software	159 DM
MAXON MSA, Fertiggerät	259 DM
KCD Micro ST, speziell entwickelt zum Einbau in Mega ST's	259 DM
KCD SCSI ST, incl. Montagematerial und Software	279 DM
KCD SCSI Plus, der Controller mit eingebauter Echtzeituhr	298 DM

Zwischenverkauf und Irrtum vorbehalten. Versand per NN. Weitere Angebote auch unter BTX *EDICTA#

edicta GmbH
Löwenstr. 68 - 7000 Stuttgart-70 (Degerloch)
Telefon: 0711-763381 - Telefax: 0711-7653824

reSOLUTION

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

reSOLUTION kostet
DM 798,-
mit MULTICOLOR-VDI
DM 898,-



GENG TEC

Wir stellen aus:
ATARI-Messe 91

Gengtec Gerald Geng • Eichstraße 20
D-4020 Mettmann
TEL 02104 / 22712 • FAX 02104 / 22936

Wir haben eine Reihe von Leseranfragen zum Anlaß genommen, die Idee vom Komplettumbau neu aufzulegen — zum Mitmachen

HARTMUT ULRICH

Folge 1

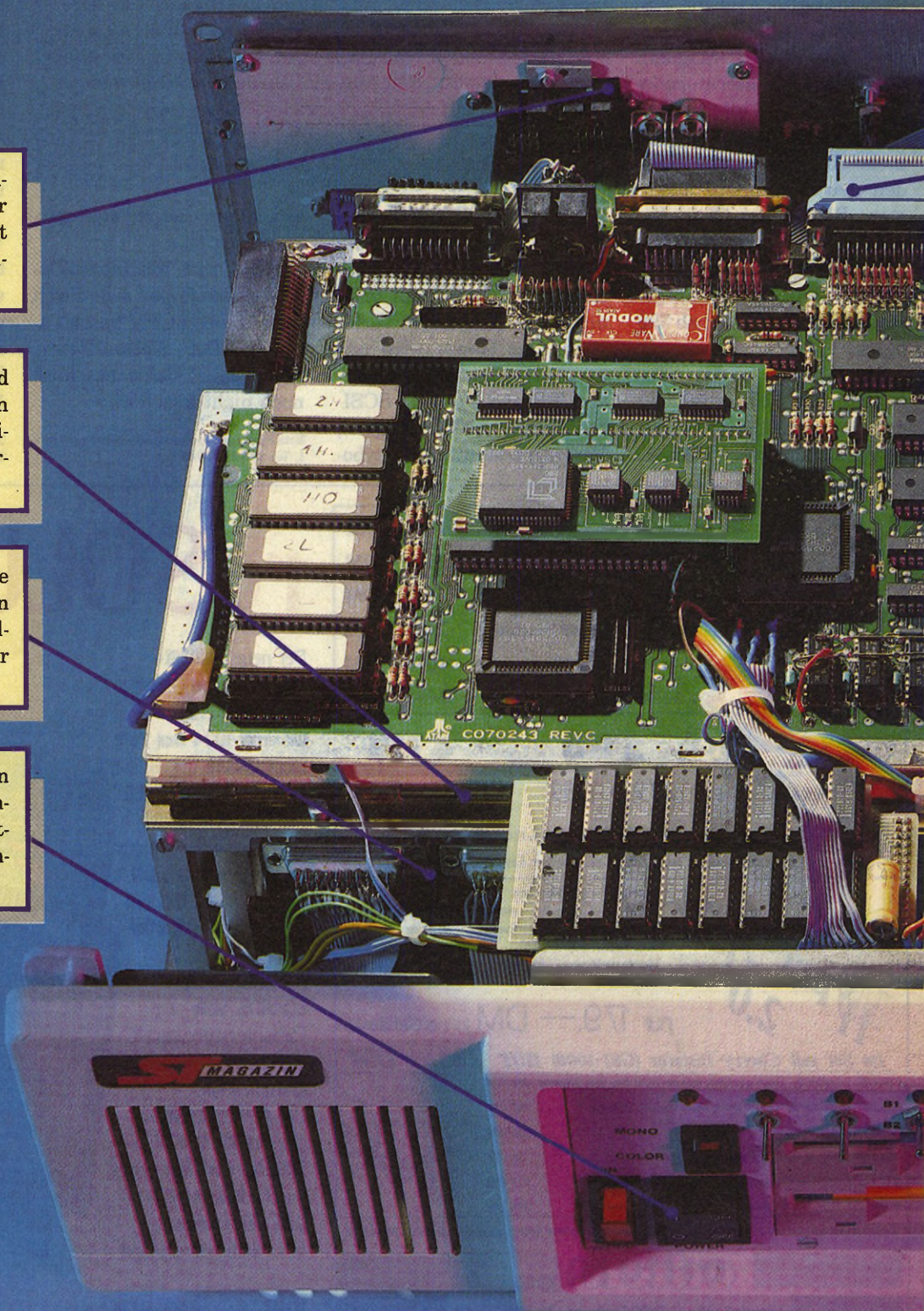
Do it

Umschaltung: Eine Monitor-Umschaltbuchse für Monochrom und Color. Mit Steckerführung und Schalter an der Frontplatte

Drehbar: Das Motherboard liegt jederzeit zugänglich über der Peripherie auf einer schwenkbaren Trägerplatte montiert

Festplatte: Von Festplatte und Controller sieht man nur »DMA-OUT«, Kontrolldiode und den Schalter für die Stromzufuhr

Bequem: Alle wichtigen Schalter — von der Stromversorgung über die Festplatte bis zur Monitorumschaltung — liegen vorne



Umbau Yourself!

Kompakt: Ein stabiles Metallgehäuse bietet Schutz und Platz, kostet aber fast nichts, da gebraucht erworben

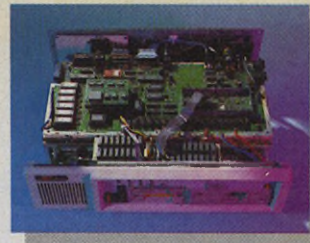
Entlastung: Schnittstellen des Motherboards bleiben unverändert, führen nach draußen und sind — soweit sinnvoll — gepuffert.

Kraftzentrum: Ein 200-W-Schaltnetzteil mit Lüfter versorgt alle Baugruppen des Umbaus — nie wieder Angst vor Überlastung

Untenliegend: Tastaturprozessor und Interface geben Anschluß für MFII-Tastaturen, bieten zwei Mausports

Eigenbau-Hirn: Das Kurzzeit-Gedächtnis des Umbaus wurde mit einer selbstgebastelten Erweiterung auf 4 MByte ausgebaut

Flotter Dreier: Eine Umschalt-Logik erlaubt drei Laufwerke und den Einsatz eines 5¼-HD-Laufwerks für drei Formate



Das Tolle am ST ist, daß man ihn scheibchenweise und je nach Geldbeutel kaufen kann: Zuerst die Grundeinheit mit dem monochromen Monitor, später eine Festplatte, vielleicht eine Speichererweiterung, Emulatoren, eine Beschleunigerkarte, 5¼-Zoll- oder HD-Laufwerke und natürlich einen Farbmonitor. Unaufhaltsam nähert sich der Punkt, da das enge Plastikgehäuse aus allen Nähten platzt, der Schreibtisch von Peripherie überquillt, die Steckerleiste einen wahren Kabelverhau trägt und das schwache Seriennetzteil Schauerlieder über die Leistungsgrenze singt. Portabel ist das Hardware-Sammelsurium sowieso schon lange nicht mehr.

Weg mit dem Kabelverhau

Natürlich bieten diverse Hersteller (z. B. Tetra) ausgeklügelte und sehr empfehlenswerte Towergehäuse an, aber abgesehen davon, daß sie sich ausschließlich für Mega STs eignen, sind Preise um 1000 Mark wirklich nicht jedermanns Sache. Wir haben uns ein anderes Ziel gesteckt: Eine Anleitung für einen möglichst preiswerten Umbau — und zwar für sämtliche ST-Typen. Alles, was sich im Laufe der Zeit an Peripherie angesammelt hat, soll ohne große Zusatzinvestitionen in einem einzigen Gehäuse mit zentraler Stromversorgung Platz finden. Wir wollen diese Aufgabe lösen, ohne allzuviel elektronisches Fachwissen vorauszusetzen. Das bedeutet, daß sich wirklich jeder ange-



Gutes Werkzeug — die halbe Miete

Mit dem richtigen Equipment sparen Sie sich viel unnötige Mühe und erhalten saubere Ergebnisse. Sie brauchen: einen Werkstisch mit Schraubstock, Raspeln und Feilen, diverse Zangen, Pinzetten gekröpft und gerade, Puk- und Laubsäge, Gewindebohrer und Windeisen, Schraubenzieher normal und Kreuzschlitz, Meßschieber, Lineal, Winkel und Meßgerät, Allzweckmesser, regelbare Lötstation (360 °C sind ideal) mit Elektroniklot und Entlötlitze, Heißluftfön, Bohrmaschine und HSS-Spiralbohrer, Kegelsenker, Schmirgelleinen (120 bis 400), Komponentenkleber, Nußkasten mit ¼-Zoll-Ratsche, Abisolierzange, Schere und eine Lupe oder Fadenzähler.



Auf unserer Abbildung sehen Sie alle Werkzeuge für unser Umbau-Projekt friedlich vereint.

sprochen fühlen darf. Wer sich allerdings bereits mit dem Ausmessen eines PC-Netzteils (wie man's richtig macht: siehe S. 19) überfordert sieht, sollte lieber die Hilfe eines Fachkundigen in Anspruch nehmen, bevor er sich in Gefahr bringt. Fortgeschrittene Elektronikbastler dagegen sollten Verständnis dafür haben, wenn wir berücksichtigen, daß nicht jeder weiß, wie man Pin 1 am IC lokalisiert oder negative Spannungen mißt.

Die Grundlage für das Umbauprojekt liefert ein gebrauchtes PC-Gehäuse, das sich hervorragend über pri-

vate Kleinanzeigen zum Minipreis beschaffen läßt (regional oder über die bundesweit erscheinenden Computer-Anzeigenmagazine »Bit Markt« bzw. »Computer Flohmarkt«). Wichtig: Viele PC-Gehäuse (auch viele handelsübliche Leergehäuse) sind zu schmal für die sperrigen 260er, 520er und 1040er Platinen. Am besten, Sie erwähnen schon im Inserat die Mindestmaße. Vergessen Sie dabei den ROM-Port nicht! Bei einem ausreichend großen Gehäuse lassen sich entsprechende Module zwar im Inneren aufstecken, dann muß das Motherboard bzw.

der ROM-Port aber ohne Verenkungen erreichbar sein. Außerdem gibt es z. B. für Handy-Scanner ROM-Port-Stecker, die nicht nur relativ groß sind, sondern auch Kabel zum Scanner führen. Würde der Platz ausreichen, wenn der Port z. B. um 90 Grad nach oben gedreht wäre? Wird der Kabelweg zu lang, wenn der Port nach außen verlegt wird (ein Kabelweg über 10 cm überfordert den schwachen Bus bereits)?

Viele PC-Gehäuse sind zu schmal

Das neue Gehäuse enthält im günstigsten Fall noch ein intaktes Netzteil mit Lüfter und ein 5¼-Zoll-PC-Laufwerk (falls Sie nicht bereits ein solches Floppy anschlussfertig besitzen). In unserem Fall haben wir uns für das Gehäuse eines ausgedienten Tandon-XT entschieden. Von seiner Dimensionierung liegt es an der unteren Grenze des Machbaren. Das ursprünglich eingebaute 60-W-Netzteil war defekt: Es mußte einem 200-W-AT-Schalt-Netzteil von Conrad Elektronik (ca. 178 Mark) mit Lüfter weichen (Bezugsadressen und Bestellnummern finden Sie am Ende des Artikels). Dieses Aggregat bietet bei vertretbarem Preis auch bei großzügigem Speicherausbau und maximaler Peripherieausstattung mehr als ausreichende Reserven.

Ein Wort zur Leistungsdimensionierung des Netzteils: Sie ersparen sich eine Menge Ärger, wenn Sie die benötigte Kapazität vorab großzügig überschlagen. Mit Hilfe der bekannten Formel $P = U \times I$ (Leistung gleich

Invest in West: Spekulieren statt telefonieren!



Wenn Sie mal wieder die Frau
Ihres Lebens sprechen wollen:
12 Mark.



Wenn Sie eine Begegnung
mit der dritten Art wollen:
12 Mark.



Wenn Sie Ihre Reifeprüfung
machen wollen: 12 Mark.



Wenn Sie den Boss höchst-
persönlich sprechen wollen:
12 Mark.

Mal unter uns Geschäftemachern: Die West Phone Card ist extrem renditefähig. Pro Motiv gibrs nämlich nur 1000 Stück – und pro Person nur eine! Da kriegt jeder Sammler feuchte Hände. Wer über 18 ist und den Einstieg in die Hochfinanz nicht scheut, sollte schleunigst einen Kleinkredit über DM 17,- (DM 12,- für die Phone Card, DM 5,- für Nachnahme und Versand) aufnehmen. Dazu den Coupon bis spätestens 15. 9. 91 (Einsendeschluß!) ausfüllen und an Drei-De, West Phone Card, Deelböge 5-7, 2000 Hamburg 60 schicken. Wer damit telefoniert, ist selber schuld!



Ich rauche folgende Marke:
_____ (egal, welche, 'ne
Phone Card krieg' ich trotzdem).

Name, Vorname _____

☐ Ich rauche gar nicht, dafür
spekuliere ich gern.

Straße _____

Diese Phone Card will ich

PLZ, Wohnort _____

Old Lady ☐

Geburtsdatum _____

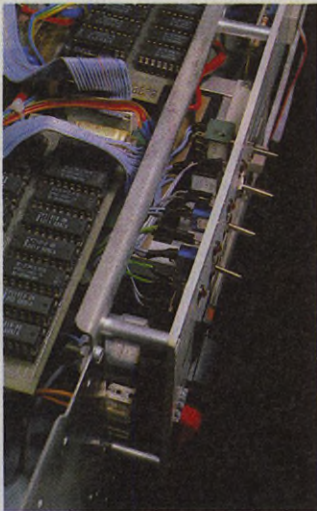
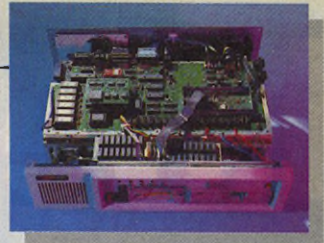
Domina ☐

Alien ☐

Datum, Unterschrift _____

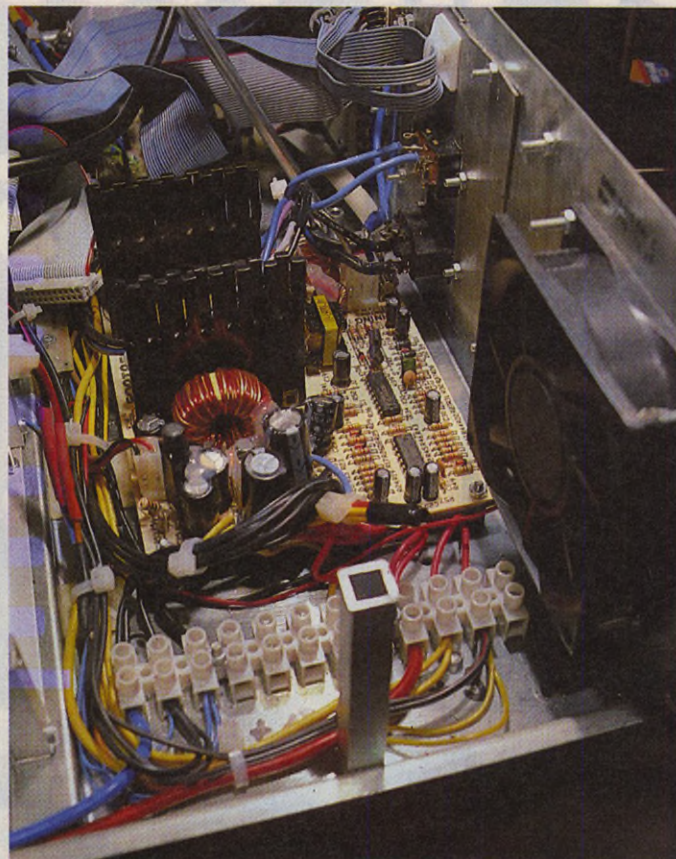
General ☐

Bitte ausfüllen und an Drei-De, West Phone Card, Deelböge 5-7, 2000 Hamburg 60 schicken.



Schaltzentrale: Vom Hauptschalter bis zur Monitor-Umschaltung

Spannung mal Stromstärke) läßt sich die erforderliche Power kalkulieren: Den positiven 12-V-Bereich des Netzteils belasten z. B. Festplattenmotoren mit jeweils ca. 0,5 A, die Motoren älterer Floppylaufwerke mit ebenfalls ca. 0,5 A und die serielle Schnittstelle mit ca. 200 mA. Eine Leistungsreserve von 1 A schlagen wir drauf. Im ungünstigsten Fall beansprucht der 12-V-Bereich also runde 26 W (was in realitas aber kaum vorkommen dürfte). Viel wichtiger ist der positive 5-V-Bereich: Hier schlägt das Motherboard mit rund 3 A zu Buch, jedes Floppy mit 1 A, die Festplatte mit 2 A. Pro MByte Arbeitsspeicher kommen ca. 0,5 A hinzu, für alle Schnittstellen reservieren wir 2 A und addieren weitere 3 A Leistungstoleranz. Macht bei 4 MByte RAM, zwei Floppies und Festplatte immerhin runde 70 W. Die übrigen Spannungsbereiche -12 V und -5 V sind für uns uninteressant und werden daher vernachlässigt. Die Tabelle S. 18 zeigt die Leistungsverteilung des Netzteils.

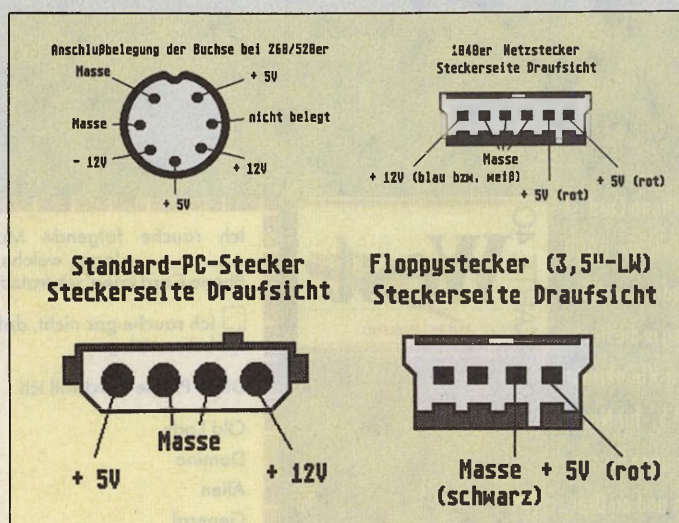


Kraftwerk: Die Netzteilplatine mit Lüfter und Klemmenleiste. Im Hintergrund Versorgungsstecker und Erdungsleitungen (blau).

Bevor Sie den ST endgültig auseinanderbauen, vorab noch einige Fragen zur Raumaufteilung im neuen Gehäuse: Alle Baugruppen sollen schließlich nach dem Umbau ohne großen Aufwand erreichbar sein. Eventuell noch vorhandene punktgeschweißte Stahlblecheinschübe für Floppies

etc. stören meist. Da sie vermutlich auch bei Ihrem Konzept im Weg sind, müssen sie weichen. Die Schweißpunkte dieser Bleche sind spröde: Sägen Sie die Träger durch, die Einzelteile lassen sich dann relativ mühelos wegbrechen. Sie können die Punkte auch aufbohren und mit einem Schraubenzieher

abhebeln. Jetzt ist das Gehäuse völlig leer. Falls Sie vorhaben, das Motherboard auf den Gehäuseboden zu verfrachten, beachten Sie, daß es nach dem endgültigen Einbau von Festplatte und Laufwerken sowie Flachbandverkabelung kaum noch zugänglich sein wird. Und ausgerechnet an der Hauptplatine werden Sie auch nach dem Umbau am meisten modifizieren wollen: sei es, um einen Emulator aufzustecken, nachträglich z. B. einen Autoswitch-Over-scan einzulöten oder einfach, um Bausteine auszutauschen bzw. zu sockeln. Gerade solche Arbeiten an Ober- und Unterseite der Platine sind dann aber so gut wie unmöglich, es sei denn, Sie entfernen eine Platte im Gehäuseboden und montieren auf den ausgesägten Teil das Motherboard mit Scharnier zum Herausklappen nach unten. Abgesehen davon, daß diese Operation ganz schön mühsam und schwierig ist, steht dann natürlich der Löwenanteil des Gehäusebodens nicht mehr als Träger für andere Baugruppen zur Verfügung. Außerdem sammeln sich während des Umbaus — auch bei größter Vorsicht — Schmutz und Metallspäne auf der Platine, und das ist tödlich für sicheren Betrieb. Wir haben uns daher entschieden, die Hauptplatine auf einen Träger (Sperrholz oder Kunststoff, z. B. Pertinax) zu montieren, das Ganze mit einem Scharnier zu versehen und auf einem Rahmen über der restlichen Peripherie zu platzieren. So läßt sich das Motherboard jederzeit mühelos erreichen. Auch bei nachträglichem Speicherausbau findet sich genügend Raum, oh-



Genormt: Alle Schalter gibt's überall im Fachhandel

V O R T E X

ATONCE-386SX

16 MHz

MEGA STE

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

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

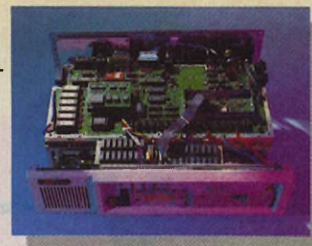
vortex ATonce-386SX: ■ AT-Emulator ■ 32 Bit CMOS 80386SX-16MHz CPU ■ Steckplatz für einen optionalen 80387SX-16 arithmetischen Co-Prozessor ■ Nutzt den Cache-Speicher des Mega STE ■ Bei Bestückung mit optional 512KB vortex Fast-RAM Norton SI von 15 (ohne RAM=11,5) ■ EGA-/VGA-Monochrom-Graphik⁽¹⁾ ■ vortex Font-Master ■ vortex Multi-Atari-Manager HyperSwitch ■ Voll lauffähig

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

vortex
COMPUTERSYSTEME

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

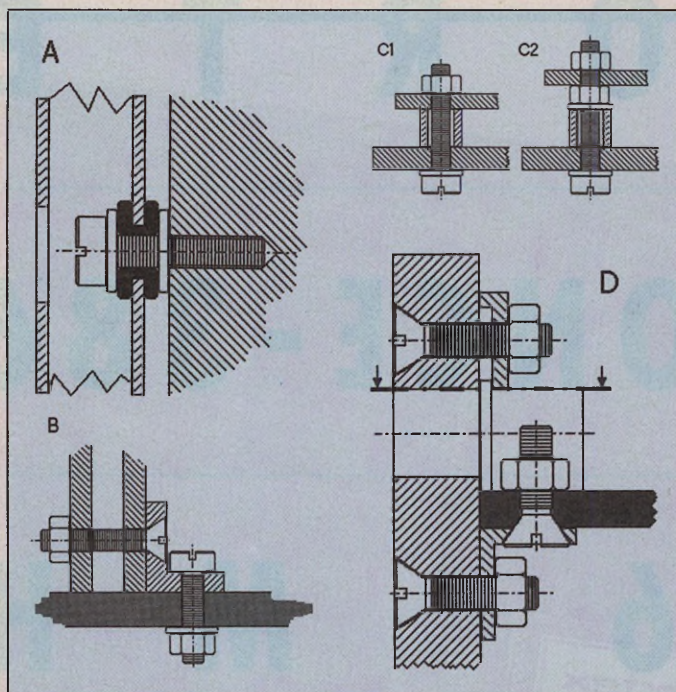
VORTEX COMPUTERSYSTEME GMBH . FALTERSTRASSE 51-53 . D-7101 FLEIN . TELEFON 07131 / 59 72-0
DTZ DATATRADE AG . LANDSTRASSE 1 . CH-5415 RIEDEN / BADEN . TELEFON 056 / 82 18 80



ne an den übrigen Baugruppen Änderungen vornehmen zu müssen. Der ROM-Port läßt sich jetzt per Gehäusedurchbruch relativ problemlos nach draußen legen. Allerdings darf die Hauptplatine auch nicht zu hoch liegen: Die Prozessoren von Beschleunigerkarten oder Emulatoren erreichen ohne weiteres 70 °C. Wenn der Abstand zur Gehäusedecke zu gering ist (unter 3 bis 5 cm), kommt es zu unnötigem Hitzestau. Also müssen Sie vorkalkulieren und Toleranz für Zwischensockel etc. zugeben.

Wenn Sie entsprechendes Werkzeug bereitgelegt haben (s. Abb. S. 14), können Sie loslegen. An Rohmaterialien und Halbzeugen brauchen Sie eine Sperrholz- bzw. Kunststoffplatte in Platinengröße, ein größeres Stück Kunststoff oder Blech für die Frontplatte (evtl. vom Festplattengehäuse), je drei bis vier Aluminiumprofilleisten (Vierkant 10 x 10 hohl, Winkel 10 x 10 und Rohr 5), Schrauben M3x10 und M3x20 sowie M3x15-Senkopf mit Muttern und Scheiben. Nützlich ist auch eine Gewindestange M3 zum Absägen. Außerdem sollten verschiedene Kabelbindergrößen, Lüsterklemmen, Schrumpfschlauch und Zweikomponentenkleber bereitliegen. Auf Blechbiegearbeiten verzichten wir so weit wie möglich, da die Ergebnisse ohne Abkantbank und entsprechende Übung meist sehr unpräzise und unschön ausfallen.

Jetzt hat die alte Plastikklappe ausgesiebt: Sie öffnen das ST-Gehäuse, entfernen die Laschen der Abschirmbleche, ziehen alle Stecker ab (Tastatur und evtl. Netz-



Anregung: Vier nützliche Verbindungstechniken für den Umbau

Belastbarkeit: +5 V/20 A -5 V/0,5 A +12 V/8 A -12 V/0,5 A				
Baby AT Netzteil 200 Watt				
Pg (zum Motherboard)	schwarz schwarz blau rot rot rot	nom Gnd -5 +5 +5 +5	min -4,8 +4,8 +4,8 +4,8	max -5,2 +5,2 +5,2 +5,2
P8 (zum Motherboard)	weiß	Power good		
	rot gelb braun schwarz schwarz	+5 +12 -12 Gnd Gnd	+4,8 +11 -10,8 +13 +13	+5,2 +5,2 -13,2 +13 +13
4 Stecker Keine Kennzeichen (zur Festplatte/ Laufwerke)	rot schwarz schwarz gelb	+5 Gnd Gnd +12	+4,8 +11 +11 +13	+5,2 +13 +13 +13

Übersicht: Leistungsdaten

teil), entfernen die Schrauben der Schnittstellen an der Rückseite des Computers und heben die Hauptplatine mitsamt dem Unterblech heraus. Vermeiden Sie es, auf Leiterbahnen und Bauelemente zu fassen. Reißen Sie nun den Motherboard-Grundriß auf dem Trägermaterial an und sägen Sie die Form aus. Die Kanten säubern und entgraten Sie mit Schleifpapier (120er und 400er) bzw. mit einer Messer- bzw. Schlüsselfeile (präzise Sorgfalt wird Sie bei jedem Arbeitsschritt vor unnötigen Fehlerquellen schützen). Lokalisieren Sie bereits vorhandene Bohrungen auf der Platine und zeichnen sie mit

einer Graphitmine etc. durch. Falls Sie keinen Bohrständer besitzen, sollten Sie Bohrlöcher in Metall vorher ankörnen (zur Not mit einem Stahlnagel) und in Kunststoff oder Holz mit einem kleineren Bohrer vorbohren. Fertige Löcher werden mit einem Kegelsenker entgratet bzw. angefast (»Fase«: gebrochene Kante). Achten Sie bei allen Arbeiten darauf, daß keine Späne zurückbleiben! Anschließend stellen Sie sich sechs gleichlange ca. 5 mm hohe Abstandsrollen aus einem Kunststoffrohr her (ein ausgedienter Filzschreiber eignet sich z. B. hervorragend). Bevor Sie das Motherboard mit Schrauben auf der Grundplatte fixieren, bringen Sie noch das Möbelscharnier an der Trägerplatte an. Verwenden Sie Senkkopfschrauben, die Sie nach Montage sauber ablängen.

Die Gelegenheit ist günstig, wichtige Bausteine (CPU, Floppycontroller etc.) zu sockeln. Das erspart Ihnen später u. U. viel Mühe. Allerdings hat das Auslöten nicht immer den erwünschten Erfolg: Entlötsaugpum-

pen (manch einer hat schon seinen Staubsauger zweckentfremdet) helfen kaum bei beidseitig verlöteten Bausteinen und beim Auslöten überhitzen die Chips schnell. Andererseits kostet z. B. ein neuer 68000er gerade noch 8 Mark. Falls Sie neue Bausteine besitzen, ist es einfach: Beinchen der alten abwickeln, Reste auslöten. Jetzt sind die Bohrlöcher natürlich verschlossen. Niemals kalt durchbohren! Der Bohrer würde die dünnen Leiterbahnen auf der jeweiligen Rückseite des beidseitigen Layouts vom Grund abheben und damit die Platine zerstören. Hier hilft ein V2A-Edelstahldraht (z. B. Injektionsnadel): Der nimmt kein Lötzinn an. Lötspitze erhitzen, Nadel durchstecken, Lot erstarren lassen, Nadel drehen, herausziehen, Sockel auflöten, neuen Baustein aufpressen — fertig. Jeder Prozessor bzw. IC besitzt eine Kerbe an einer seiner Stoßseiten, meist auch der Sockel (s. Abb. S. 22): Falls nicht bereits auf der Platine eine Zeichnung auf die korrekte Position hinweist, notieren Sie sich vor dem Auslöten die Position des Prozessors.

Prozessorposition notieren

Das Motherboard wäre soweit verarztet; jetzt geht es an die Vorbereitung des Gehäuses: Zuerst fertigen Sie die Frontplatte in ihren Außenmaßen sowie Einschübe für Floppies und Schalter. Verwenden Sie eine Blechfront, ist Aussägen u. U. mühsam. Hier empfiehlt es sich, entlang der gewünsch-

ten Linie Bohrung an Bohrung zu setzen, die stehengebliebenen Grate mit einem Meißel zu trennen bzw. durchzufilen und den Rest mit einer groben Schrupp- und abschließend mit einer feinen Schlichtfeile zu bearbeiten. Kunststoffe trennen Sie mit einer Laubsäge. Verwenden Sie ein verdrilltes Sägeblatt (Fachhandel), können Sie unabhängig von der Haltung des Bügels in alle Richtungen sägen. Außerdem setzt sich das Blatt nicht fest, wenn Sie einen Thermoplasten bearbeiten (wärmeverformbarer Kunststoff schmiert beim Sägen). Duroplaste (GFK, Pertinax, Hartpapier etc.) lassen sich

zwar prima verarbeiten, sehen aber meist häßlich aus.

Die fertige Frontplatte wird erst dann fest montiert, wenn Floppies und Hard disk installiert sind, damit sich diverse Toleranzen nicht ergänzen und hinterher nichts zusammenpaßt bzw. sich einzelne Baugruppen bei der Montage verspannen (3½-Zoll-Floppies reagieren auch auf kleine Verwindungen sehr empfindlich). Nun geht es an den Einbau von Laufwerken und Festplatte. 5¼-Zoll-Floppies besitzen einen stabilen Gußrahmen. Standardmäßig finden sich zwar je vier Gewindebohrungen an den Längsseiten. Die Gewindesteigungen haben aber amerikanische Maße und eignen sich nicht für M-Schrauben. Entweder Sie besorgen sich entsprechende Schrauben im gutsortierten

Fachhandel oder schneiden sich selbst die notwendigen Gewinde: Die Kernlochbohrung für M3 hat 2,5 mm. Floppy nach oben vorsichtig einspannen, Bohrung von unten anbringen (damit keine Späne ins Laufwerk fallen), Bohrloch ansenken, Gewindebohrer senkrecht ansetzen und langsam durchdrehen. Schneiden Sie irgendwo tiefere Gewinde (mehr als 1 cm), schmieren Sie den Bohrer mit einem Tropfen Öl, damit er nicht abreißt.

Jetzt sägen Sie entsprechende Stützen aus dem Aluminium-Vierkantprofil zu (sauber entgraten!) und befestigen sie mit Winkeln auf dem Gehäuseboden (Abb. S. 18, B). Bei 3½-Zoll-Laufwerken sieht die Sache anders aus: Zwar besitzen auch sie entsprechende Bohrungen

an den Längsseiten, die dünnen Blechwände lassen aber keine neuen Gewinde an anderen Stellen zu, falls Sie die passenden Schrauben nicht besitzen. Wir haben uns für einen geschlossenen Käfig aus Winkelleisten entschieden. Er ist relativ leicht anzufertigen und auf das richtige Maß zu bringen. Die Schrauben auf der Innenseite des Käfigs müssen Sie natürlich versenken. Die beiden Floppies haben wir mit Gewebeband verbunden und lose in den Käfig geschoben. Falls der maßgeschneidert ist, brauchen Sie ihn lediglich an der Frontplatten- und Bodenseite festzuschrauben, und die Floppies sitzen bom-

Richtig messen

Zwei einfache Meßtechniken interessieren uns: das Ermitteln von Durchgang und Spannung. Um den Durchgang einer Leitung zu ermitteln, bereiten Sie Ihr Gerät (s. Abb. 1) vor: Schwarz auf Masse, Rot auf Widerstand. Führen Sie beide Stecker zusammen, schließt sich ein Stromkreis und der Na-

delausschlag zeigt den Leitungswiderstand.

Damit können Sie z. B. prüfen, ob ein Schalter ein oder aus ist (z. B. wie man einen Kippschalter mit drei Anschlüssen belegt), ob ein Kabel korrekt verlötet ist, welche Kabel zu welchem Pin eines Steckers gehören oder ob eine Leiterbahn Durchgang hat. Im letzten Fall ist Vorsicht geboten: Der — wenn auch geringe — Strom des Meßgeräts durchfließt beim Anlegen die gesamte Schaltung. Also werden Sie zum einen auch bei eindeutig getrennter Leiterbahn noch einen Durchgang feststellen, auch wenn der Widerstand einige KΩ beträgt. Zum anderen gefährdet der Meßstrom u. U. Ihre ICs. Falls Sie also an Platinen mes-



2.: 50V Gleichstrom max.

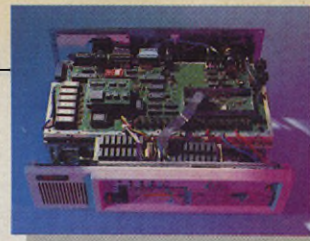
sen, sollten Sie einen hochohmigen Widerstand ($\geq 22 \text{ K}\Omega$) zwischen Meßgerät und Platine schalten. Bei Kabeln ohne blanke Stelle hilft eine Stecknadel: Isolierung durchstoßen, Kontakt mit Krokodilklemme herstellen. Um den Leitungswiderstand der Meßleitungen auszuschließen und

saubere Ergebnisse zu erzielen, können Sie die Meßnadel bei zusammengeführten Kabeln über die Abgleichschraube auf Null justieren.

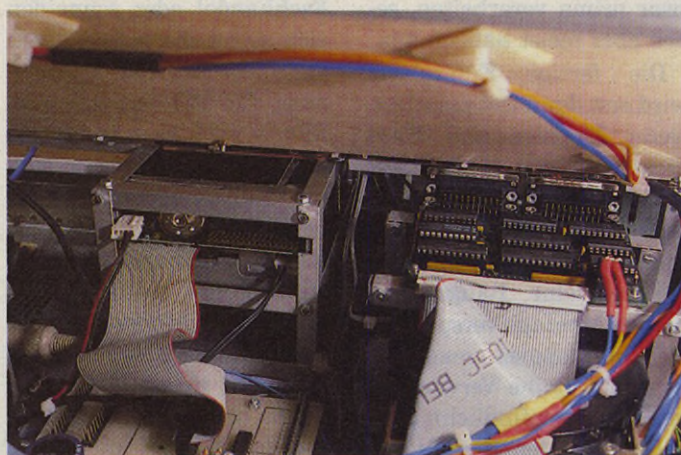
Um Gleichstromspannungen zu ermitteln, müssen Sie das Meßgerät (s. Abb. 2) umstecken: Schwarz auf Widerstand, Rot auf Gleichstrom. Beim Vermessen Ihres Netzteils stellen Sie den maximalen Nadelausschlag auf 20 V bzw. 50 V. Schwarz wird über eine Krokodilklemme mit der Masse des Netzteils verbunden. Positive Spannungen ergeben Nadelausschlag nach rechts, negative einen unter Null. Zuckt die Nadel also in die falsche Richtung: Stecker vertauschen und Sie können auch negative Spannungen messen.



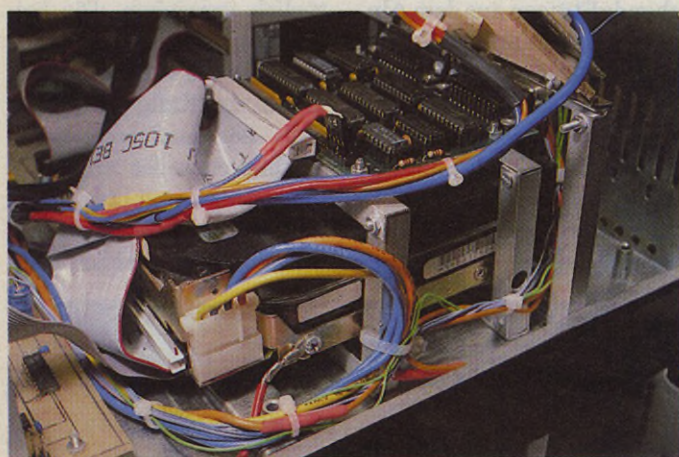
1.: Muß noch justiert werden



bensicher und verspannungsfrei. Zum sauberen Vermessen empfiehlt sich ein Meßschieber (auch Schieblehre). Falls drei Laufwerke in Ihrem Umbau Platz finden sollen, brauchen Sie natürlich eine Umschaltlogik. Entsprechende Platinen haben wir bereits im Projekt der ST-Magazin-Ausgaben 8/89 bis 10/89 vorgestellt.



Gerüst: Ein Blick unter die hochgeklappte Platine zeigt die Konstruktion des Floppyträgers. Davor die Floppy-Umschaltlogik.



Speicherriese: 80-MByte-Seagate-Festplatte mit Harddisk-Controller von GE-Soft. Achten Sie auf die Erdung der Platte am Gehäuse (rot)

Falls Sie den Beitrag nicht zu Hause haben: 5 Mark in Briefmarken, adressierter und frankierter Rückumschlag und die Kopien kommen postwendend. Der Beitrag wendet sich an fortgeschrittene Elektronikbastler und stellt u. a. gepufferte Centronics-Ports, eine Treiberplatine für die Tastatur und diverse andere Schaltungen zum Nachbauen vor.

Nun zur Festplatte: Sie sollte gegen harte Stöße gesichert sein. Wir haben unser

80-MByte-Seagate-Laufwerk zwischen zwei Alurahmen aufgehängt. Wie Abb. A S. 18 zeigt, fängt ein Puffergummi die härtesten Erschütterungen ab. Sie erhalten diese Gummis im Modellbaufachhandel (lagern

Fernsteuer-Servos). Schrauben nur handfest anziehen! Verspannungen unbedingt vermeiden! Möglicherweise ist Ihre Festplatte im alten Gehäuse mit sternförmigen Innen-Sechskantschrauben (ähnlich den Imbusschrauben) aufgehängt. Passendes Werkzeug gibt es im Fachhandel als »Torx«-Schlüssel. Ein zurechtgefeilter Billigschraubenzieher tut's aber auch. Der Hard disk-Controller findet seinen Platz auf dem Einbaurahmen. Verbindungsschema für Platinen s. Abb. C1 bzw. C2, damit die Schrauben nicht nach unten wegfallen. Wir haben den Einstellschalter für die Unit-Nummer der Platte mit einem Kabelbinder am Träger befestigt. Da der DMA-Port

nach draußen geführt ist, wird die Platte ohnehin stets Unit 0 belegen. Merken Sie sich beim Auseinanderbauen des Originals die korrekte Lage der Flachbandkabel. By the way: Die rot oder blau gekennzeichnete Phase des Flachbandkabels sitzt stets auf Pin 1 des Anschlusses. Vergessen Sie nicht, die Festplatte an Gehäusemasse zu erden! Leider sind Quetschverbinder für die 19poligen DMA-Stecker bzw. -Buchten kaum zu bekommen, also muß eine gelötete Lösung her. Einzelne Pins sichern wir mit Schrumpfschlauchisolierung ab.

Nun zu einem Bauchschmerzthema für viele Bastler: dem Netzteil. Wir haben die Platine aus Platzgründen aus ihrem Metallgehäuse gepellt und den Lüfter an die Wand des Rechnergehäuses montiert (der heiße Luft über dem Netzteil absaugen und nicht etwa kühle von draußen hereinblasen soll). Der Lüfter hat einen großen Querschnitt und arbeitet bei besserer Leistung wesentlich leiser als der Atari-Winzling. Wir verzichten daher auf eine Zeit- bzw. Thermoschaltung. Sie würde mehr auf die Nerven gehen als ein konstanter Geräuschpegel im Hintergrund. Wer Platz genug hat, läßt das

Netzteil lieber im Gehäuse: Es ist sicherer, spart Arbeit und minimiert die Staubansammlung. Besitzer von 1040ern und Mega STs können natürlich auch ihr Seriennetzteil einbauen, werden bei maximalem Speicherausbau und entsprechender Peripherie aber möglicherweise Leistungsprobleme (s. Faustformel) bekommen. Falls Sie zum Messen (s. Kasten S. 19) ans eingeschaltete Netzteil müssen: Lassen Sie ein Schaltnetzteil nie längere Zeit ganz ohne Last arbeiten (der Lüfter als Verbraucher genügt bereits). Berühren Sie auf keinen Fall die Kondensatoren oder Blechteile (»Das Wesen des elektrischen Stroms wird jedem schlagartig klar, der damit in Berührung kommt...«)! 50-Hz-Wechselstromschläge sind lebensgefährlich! Legen Sie die Kabel zum Messen entsprechend weit von der Netzteilplatine weg. Die Kondensatoren behalten noch Restladung bis zu 1 Minute nach dem Abschalten. Also Vorsicht! Verschrauben Sie die Platine

Vorsicht bei Arbeiten am Netzteil

mit stabilen Kunststoffrollen am Gehäuseboden. Vergewissern Sie sich, daß keines der Bauteile irgendwo Kontakt bekommen kann. Schützen Sie die nackten Pins des Netzteils an der Unterseite mit Pertinax oder Gewebeband. Erden Sie Gehäuse und Netzteil am Erdungsanschluß der Stromversorgungsbuchse (s. Abb. S. 16) mit einem starken Kabel, achten Sie auf sichere Verbindung zum Gehäuse, z.

NEU!

AB 19. JULI AM KIOSK!



**DIE
BESTEN**

TIPS & TRICKS

**DIE
BESTEN**

ÜBER 100 SEITEN: Ausführliche Lösungen zu aktuellen Computerspielen

■ Prima Beschreibungen für AMIGA, C64, MS-DOS-PCs und ATARI ST

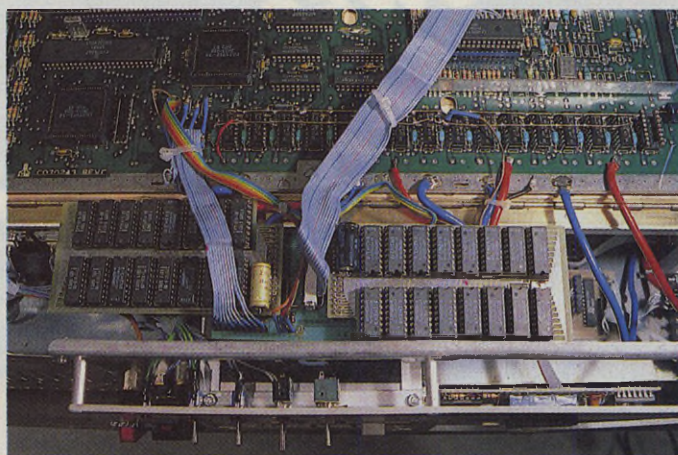
■ Mit dabei: TIPS UND KARTEN zu Monkey Island, Pirates, Eye of the Beholder, Lemmings, Might & Magic II und vielen anderen Topspielen

TIPS & TRICKS SONDERHEFT

B. mit Steckschuh. Die Erdung ist u. U. Ihre und Ihres Computers Lebensversicherung! Montieren Sie eine Lüsterklemmenleiste in die Nähe des Netzteils auf den Gehäuseboden, belegen jeweils drei Klemmen mit Masse, +12 V und vier bis fünf mit +5 V, kürzen die übrigen Kabel, fassen sie zusammen und isolieren sie sicher mit Schrumpfschlauch. So können Sie das »Kraftwerk« in Ruhe lassen, überblicken stets die einzelnen Spannungsbereiche und können mühelos Verbindungen trennen bzw. hinzufügen. Wenn Sie sich dann noch an einheitliche Farbbelegungen halten, können Sie auch kompliziert verlegte Kabelstränge jederzeit identifizieren. Da die Peripherie ja bereits im Gehäuse steckt, können Sie jetzt an deren Stromversorgung gehen. Entsprechende Normstecker (s. Abb. S. 16) gibt es im Fachhandel. Die Festplatte erhält einen eigenen, an der Frontplatte angebrachten Schalter, damit sich der Computer auch ohne Platte betreiben läßt (z.B. zum Spielen). Den Zentralschalter für die gesamte Versorgung einschließlich Motherboard haben wir an die Frontplatte verlegt, um Verrenkungen beim Einschalten endgültig ein Ende zu setzen. Verwenden Sie einen für 220 V Wechselstrom geeigneten stabilen Schalter, benutzen Sie starkes mehradriges Kupferkabel (nicht massiv!) und Steckschuhe mit Plastikisolierung. Verlegen Sie alle Kabelstränge sauber mit Kabelbindern zusammengefaßt am Gehäuseboden und fixieren sie mit selbstklebenden Befesti-

gungsfüßchen. Achten Sie darauf, daß beim Verlöten von Leitungen keine Lötzinnspitzen stehenbleiben, die die Schrumpfschlauchisolierung durchstechen könnten. Jetzt ist es an der Zeit, das Motherboard wieder hervorzuholen und auf vier Füßen am Scharnier über der gesamten Peripherie zu installieren. Sie können das Scharnier natürlich

Zeit für den ersten Probe-
lauf. Logischerweise schalten wir ungeduldig alle Baugruppen zusammen ein, damit die ganze Kiste unter Absingen häßlicher Lieder in Rauch aufgeht, weil uns ein Fehler unterlaufen ist. Scherz beiseite: Sie sollten nach und nach einzelne Komponenten in Betrieb nehmen, um eventuellen Fehlerquellen schnell und



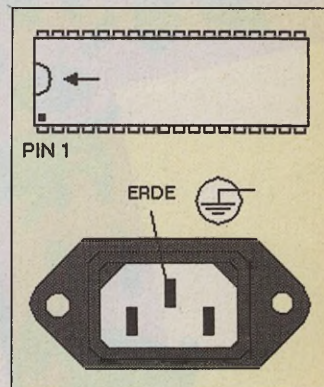
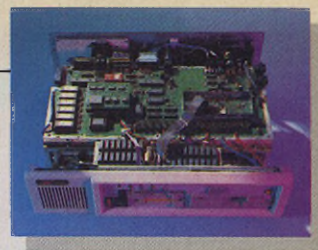
Aufgeblasen: Im Vordergrund 4 MByte RAM im Eigenbau. Beachten Sie rechts außen die zusätzliche Stromversorgung (rotes und blaues Kabel)

Isolieren mit Schrumpfschlauch

auch direkt ans Gehäuse pinnen. Wir haben uns für die andere Lösung entschieden, weil dadurch auf den Floppies Ablagefläche für eventuelle Speichererweiterungen entsteht. Verlegen Sie die Stromversorgung für das Motherboard so, daß die Platine sich komplett mit Kabelbaum herausklappen läßt. Wer den Arbeitsspeicher voll ausbaut, tut gut daran, einen zusätzlichen Masse- und +5-V-Anschluß in diesen Platinenbereich zu verlegen (s. Abb. S. 22), um Problemen durch Leitungsverluste vorzubeugen. Dann sollte der Ein-Aus-Schalter am ST-Board natürlich nicht mehr betätigt werden. Außerdem: dicke Kabel verwenden (genaue Erklärung sparen wir uns hier).

gezielt auf die Spur zu kommen. Also zuerst nur das Netzteil mit Lüfter. Sicherheitshalber nochmal nachmessen. Test bestanden? Dann den Monitor anklemmen (noch direkt ans Motherboard), die Tastatur (sonst geht nix), Hauptplatine einschalten, Augen zu und den Hauptschalter ein. Wird der Bildschirm weiß? Desktop ohne Icons? All right! Alles wieder aus, Floppy dazunehmen, dann die Festplatte. Lassen Sie die Kiste ruhig 10 Minuten laufen. Passiert während dieser Zeit nichts Ungewöhnliches (z. B. plötzliche Resets, Bild springt weg, Floppy erkennt Diskette nicht), hat der Umbau seine erste Feuertaufe erfolgreich hinter sich: Jetzt geht es an die Schnittstellen und die Verkabelung von innen.

Beispielsweise werden wir eine Monitorumschaltung



Grundlagen: Lokalisierung von Pin 1 am IC und Erdungsanschluß

zwischen Farbe und Monochrom vorstellen, den Tastaturprozessor in ein Interface verfrachten, das direkten Anschluß einer MFII-Tastatur erlaubt, eine automatische Umschaltbox installieren, die zwei Mausports und einen Joystickport zur Verfügung stellt, einiges über Anschluß, Belegung und Jumperung von Floppylaufwerken verraten, einen Sockel für den AT-Speed auf den 68000er löten und den ROM-Port nach draußen verlegen sowie die ganze Kiste mit einem bequemen Gehäusedeckel verschließen.

Falls Sie Fragen zum Umbau haben, Anregungen oder spezielle Dateilösungen, schreiben Sie uns: Verlag Markt & Technik, Redaktion ST-Magazin, z.Hd. Hartmut Ulrich, Hans-Pinsel-Str. 2, 8013 Haar b. Mchn. (hu)

Bezugsadressen: Gebrauchtgehäuse z. B. über Bit-Markt, Olgastr. 86, 7000 Stuttgart 10, Tel. 07 11/2108078; HD-Modul und 5¼-Zoll-Floppy z. B. bei: Compu Ware, Josef Hanig, Dreufte 5, 4250 Bottrop 2, Tel. 02045/6302; Festplatte z. B. bei: GE-Soft, Peter Konrad, Graurheindorferstr. 9, 5300 Bonn 1, Tel. 02208/73148; Autoswitch-Overscan bei: Overscan GbR, Söntisstr. 166, 1000 Berlin 48, Tel. 030/7219466; Netzteil (Best. Nr. 999210) und Kleinteile z. B. bei: Conrad Elektronik, Bestellservice-Tel. 09622/30111; Floppy-Umschaltplatine u. a. bei: Bardehle Datentechnik, Lange Str. 51, 4796 Salzkotten, Tel. 0521/586118; Eigenbau-Speichererweiterung aus: ST-Magazin 12/90 und 1/91 »Entwicklungshilfe für Kleine«

unterstützte Rasterformate

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

unterstützte Vektorformate

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

X-FORMER

VEKTOR-VEKTOR VEKTOR-RASTER RASTER-RASTER KONVERTIERUNG

Ab 148,-DM!

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

PUBLIC

Das Internationale Buch Bouvier, Spandauerstraße 2, O-1080 Berlin/Ost
Buchhandlung Boysen + Maasch, Hermannstraße 31, 2000 Hamburg 1
Buchhandlung Bültmann & Gerriets, Lange Straße 57, 2900 Oldenburg
Buchhandlung Schmorl u.v. Seefeld, Bahnhofstraße 14, 3000 Hannover 1
Buchhandlung Graff, Neue Straße 23, 3300 Braunschweig
Buch am Wehrhahn, Am Wehrhahn 23, 4000 Düsseldorf
Regensberg'sche Buchhandlung, Alter Steinweg 1, 4400 Münster
Buchhandlung Wenner, Große Straße 69, 4500 Osnabrück
Bücher Krüger, Westenhellweg 9, 4600 Dortmund 1
Buchhandlung Kamp, Am Rathaus, 4790 Paderborn
Buchhandlung Phönix, Oberntorwall 23a, 4800 Bielefeld 1
Buchhaus Gonski, Neumarkt 18a, 5000 Köln
Mayersche Buchhandlung, Ursulinerstraße 17-19, 5100 Aachen 1
Buchhandlung Behrendt, Am Hof 5a, 5300 Bonn
Buchhandlung Kehrlein, Engerserstraße 39, 5450 Neuwied
Fachbuchhandlung Kohl, Roßmarkt 10, 6000 Frankfurt 1
Gemini Medienvertriebs GmbH, Mauritiusstraße 5, 6200 Wiesbaden
Ferber'sche Buchhandlung, Seltersweg 83, 6300 Gießen 1
Löffler Fachbuch, B 1,5, 6800 Mannheim
PRINZ Medienvertriebs GmbH & Co.KG, T1, 1-3, 6800 Mannheim
Gemini Medienvertriebs GmbH, Königstraße 18, 7000 Stuttgart
Buchhaus Campe GmbH & Co.KG, Karolinenstraße 13, 8500 Nürnberg 1

DOMAIN

Die neueste Ausgabe der PD-SZENE

(ACHTUNG! PD-Szene gibt es für
ATARI, AMIGA oder PC's.
Bitte Rechner typ bei Bestellung
angeben.)

erhalten Sie gegen
2,50 DM Rückporto
direkt von:

INTASOFT

Nohlstraße 76

W-4200 Oberhausen 1

Tel.: 0208/ 80 90 14

Sofort zum Mitnehmen

Public-
Domain-
Software
für ATARI ST,
AMIGA,
und IBM.
Besuchen
Sie uns!

**Sparen
Sie
Porto!**

SOFTWARE

IMAGINE für Mega ST, Mega STE und TT

1. Verwendungszweck

IMAGINE ist eine Grafikkarte, die sowohl farbige Großbildschirm- auflösungen (bis 1280x1024) auf einem VGA-Monitor bzw. Multiscan-Monitor darstellt, als auch mit der Auflösung 640x480 den SM 124 weitgehend ersetzen kann.

2. Anschluß

Die Karte wird in den internen Busstecker des Mega ST gesteckt. Der Monitor wird an den Monitorstecker der Karte an der Rückseite des Computers angeschlossen. Ein SM 124 kann angeschlossen bleiben, ist jedoch nicht erforderlich.

3. Lieferumfang und Aufbau

Die Karte besteht aus einer VGA Karte mit 1 MB linear adressierbarem Videospeicher und einem Hostadapter (mit Sockel für numerischen Coprozessor mit beliebiger Taktfrequenz), der die Umsetzung der

Signale des ST-Bus auf den AT-Bus übernimmt. Treiber- und Demosoftware wird auf einer doppelseitigen Diskette geliefert. Allen Karten ist eine deutsche Anleitung beigelegt, für Auslandskunden steht eine englische Anleitung zur Verfügung.

4. Auflösungen, Farben, Bildwiederholffrequenzen

Die folgenden Angaben beschreiben die Leistungen der Karte. Die Nutzbarkeit hängt von den Leistungsdaten des Monitors ab. Bei Frequenzen gilt der erste Wert für einen Multiscan-, der zweite für einen VGA-Monitor.

320 x 200, 256 Farben, 70/70 Hz
640 x 480, 256/16/2 Farben, 67/60 Hz
800 x 600, 256/16/2 Farben, 61/56 Hz

1024 x 768, 256/16/2 Farben, 60/44 Hz
1280 x 1024, 16/2 Farben, 50 Hz (nur Multiscan)

5. Software

Softwarekompatibel zu allen sauber programmierten GEM-Applikationen. Durch LINE-A-Emulation auch kompatibel zu vielen unsauberen Programmen. Beim Booten des Rechners kann auf einen zusätzlich angeschlossenen Atari-Monitor umgeschaltet werden. GDOS-Treiber. Atari-Monitor-Emulator. Virtuelle Auflösungen. Videomodegenerator.

6. PC/AT - Emulatoren

Emulatoren können die Karte als VGA Karte ansprechen. Die Software der Emulatoren muß hierzu jedoch vom jeweiligen Hersteller entsprechend überarbeitet werden.

7. Hardwarebeschleuniger

IMAGINE arbeitet mit Hypercache zusammen.

Händleranfragen erwünscht !



8. Getestete Software

Adimens, Arabesque, Cubase, Calamus, Gemini, GfA Basic, LDW PowerCalc, Leonardo, Sript II, Signum!2, Technobox Drafter, SciGraph, That's write, Turbo C, TMS Cranach, 1 ST Word plus.

DM 898.-

für Mega ST

DM 998.-

für Mega STE und TT

WITTICH COMPUTER GMBH

VERSANDZENTRALE

Tulpenstr. 16 8423 Abensberg

Tel & Fax 09443 453

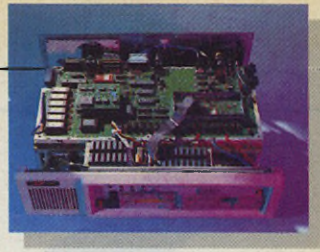
LADENVERKAUF

Luitpoldstr. 2 8400 Regensburg

Tel 0941 562530

Fax 0941 562510

24 Stunden Bestellannahme Telefonische Beratung 10:00 bis 20:00 Uhr



Tips & Tricks

Von Turbokarten und Emulatoren

Häufig gibt's Probleme, wenn neben einem Beschleuniger-Board auch noch ein MS-DOS-Emulator im ST arbeiten soll. Wir verraten, wie Sie friedliche Koexistenz erreichen.

UWE WIRTH

Für den ST haben sich besonders die MS-DOS-Emulatoren von Sack Elektronik und Vortex durchgesetzt. Daher haben wir diese Hersteller befragt, welche Erfahrungen sie mit solchen Zweierpacks haben und welche Modifikationen zum reibungslosen Miteinander der beiden Computerwelten im ST nötig sind.

Prinzipiell sollten alle Beschleunigerkarten mit jedem dieser PC- bzw. AT-Emulatoren zusammenarbeiten. Die Netzteile aller ST-Modelle besitzen genügend

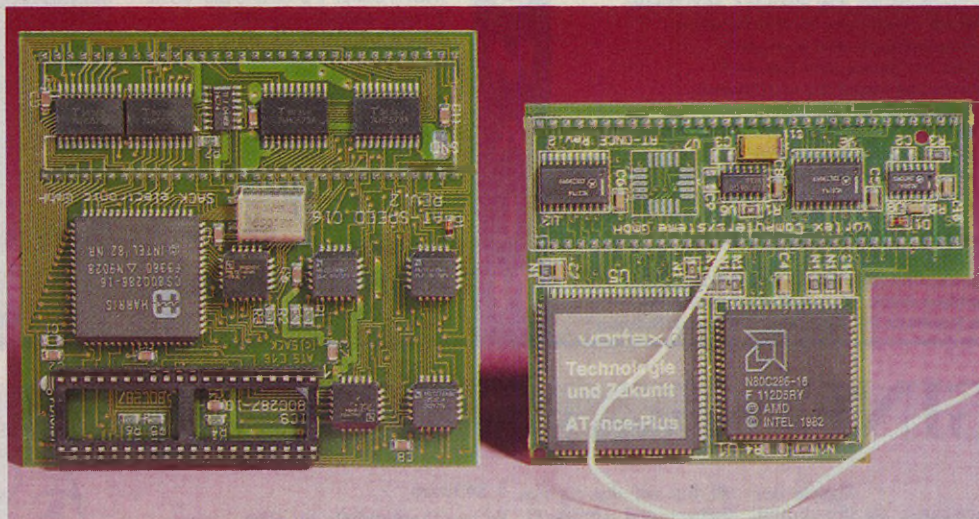
Stromreserven, um beide

Erweiterungen zu betreiben. Auch die höhere Taktfrequenz der Beschleuniger-Boards überfordern die Emulatoren nur selten. Notfalls kann der Anwender ja meistens auf die gewohnten 8 MHz zurückschalten. Eins jedoch vorweg: Die Geschwindigkeitssteigerung der Turbo-Boards ist unter DOS-Betrieb nicht merkbar festzustellen.

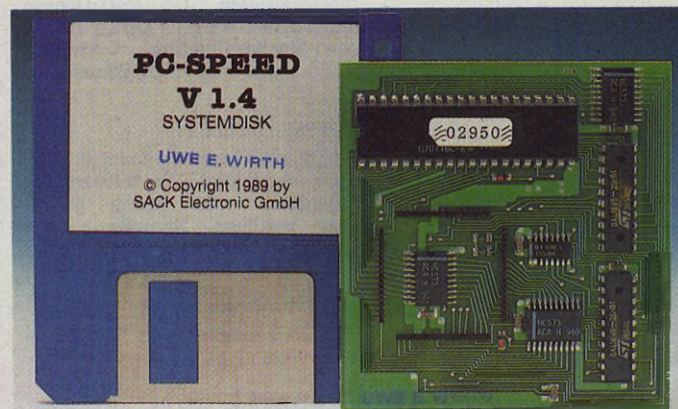
Da der Teufel oft im Detail liegt, haben wir Ratschläge zu den einzelnen Produkten zusammengetragen:

Die PC/AT-Speed-Serie

Diese Emulatoren verkraften den Einsatz von 16-MHz-68000-Beschleuniger-Boards i.d.R. problemlos. Auch bei den weniger verbreiteten



Auch die 16-MHz-AT-Emulatoren arbeiten mit Beschleunigungs-Karten zusammen



Natürlich haben wir auch den PC-Speed nicht vergessen

68020/30-Boards kann keine allgemeine Aussage getroffen werden, da das Timing u.U. stark von dem eines 68000-Prozessors abweicht.

So sollte man z. B. beim »Hypercache 030« vor dem DOS-Betrieb auf den eingebauten 68000-Prozessor umschalten. Bei solch umfangreichen Erweiterungen ist es grundsätzlich empfehlenswert, seinem ST ein kräftiges PC-Netzteil wie bei unserem Umbau zu spendieren.

»PC-Speed«-Besitzer müssen vor dem Umbau noch eine

Leiterbahn auf ihrer Emulatorplatine umlegen. Die auf der Oberseite der Platine zum MC 68000 zu Pin 21 führende Leiterbahn müssen Sie durchtrennen und danach mit dem davor liegenden Pin 19 verbinden.

Der nun folgende Einbau von Emulator

und Beschleuniger ist überall gleich:

Falls Sie nicht über einen »Mega ST« samt »Speed-Bridge« verfügen, gehen Sie immer folgendermaßen vor:

Auf die 64 Pins der Emulatorplatine löten Sie einen 64-poligen Sockel auf. Hier sollten Sie besonders auf saubere Lötstellen achten. In den aufgelöteten Sockel setzen Sie nun die Turbokarte ein. Das Duett stecken Sie dann auf die 64polige 68000er Fassung im ST. Achten Sie dabei unbedingt auf die richtige Polung. Der Emulator muß sich unter dem Beschleuniger befinden. Die genaueren Hinweise zu den einzelnen Turbokarten entnehmen Sie bitte unserer Tabelle.

Die ATonce-Serie

Auch die ATonce-Emulatoren funktionieren mit einfachen 16-MHz-68000er Karten problemlos. Beim Einbau sollten Sie den ATonce nicht auf die 16-MHz-68000er CPU montieren. Auch hier sollten Sie zuerst den ATonce auf die Steckfassung im ST setzen und dann die Beschleunigerkarte auf den Emulator löten. Zum Einbau der Erweiterungen müssen Sie zuerst die 8-MHz-CPU entfernen und an ihrer Stelle einen Sockel einlöten. Auf diesen wird nachher der ATonce plus aufgesetzt. Um z. B. den »Adspeed« einzubauen, wird nun noch ein Sockel auf den »ATonce plus« aufgelötet. Hierbei sollten Sie unbedingt beachten, daß Pin 15 auf der ATonce-Platine auf keinen Fall mit dem Sockel verbunden wird. An diesem Pin befindet sich die Taktleitung des ATonce plus zum Shifter. Das freie Beinchen am Sockel biegen Sie nach außen und führen die Leitung für den 8-MHz-Takt an den

Oft arbeiten die Emulatoren nur im 8-MHz-Modus der Turbo-Boards

Stelle befindet sich beim ATonce plus kein Beinchen, da er den 8-MHz-Takt nicht benötigt. Um Probleme zu vermeiden, sollten Sie diese Leitung möglichst kurz halten.

Danach müssen Sie den Adspeed noch konfigurieren, indem Sie den Jumper A&B auf die Adspeed-Platine setzen. Dies bedeutet, daß sich die eingebaute 68000-CPU nach dem Einschalten des Rechners grundsätzlich im

ten, ist es sinnvoll, die entsprechenden Programme (im Lieferumfang des Adspeed) in den Autoordner der Boot-Partition oder der Startdiskette zu legen. Dadurch wird der Adspeed nach dem Boot-Vorgang automatisch in den 16-MHz-Modus geschaltet. Der Reset beim Ausführen des »ATonce.prg« schaltet ihn aber rechtzeitig beim Start des ATonce plus wieder auf 8 MHz zurück. Dies ist notwendig, damit die AT-Emulation korrekt abläuft.

Leider werden Besitzer des Atari ST 1040 Probleme bekommen, solche Doppelpackungen im Rechner unterzubringen, da die Bauhöhe des Originalgehäuses zu gering ist. Sollten Sie als Besitzer eines solchen Rechners Erweiterungsambitionen haben, hilft Ihnen unsere Umbauanleitung (Seite 12 ff.) weiter. Das größere PC-Gehäuse bietet dann mehr als genügend Platz für solche und andere Erweiterungen.

Sack Elektronik GmbH, 4792 Bad Lippspringe, Bleichstr. 49, Tel. 05252/4290
Vortex Computersysteme GmbH, 7101 Flein, Falterstr. 51-53, Tel. 07131/5088-0

Kombinationen mit Sack-Emulatoren

	PC-Speed	AT-Speed	AT-Speed C16
Hypercache alt Bj. Anf. 1989	GAL-Update erforderlich	GAL-Update erforderlich	GAL-Update erforderlich
Hypercache	problemlos	problemlos	problemlos
Hypercache+	problemlos	problemlos	problemlos
Turbo 16 V2.0	nur 8 MHz	problemlos	problemlos
MACH 16	problemlos	problemlos	problemlos
Adspeed	nur 8 MHz	nur 8 MHz	nur 8 MHz
C'T Projekt Speedup 16	nur 8 MHz	nur 8 MHz	nur 8 MHz
HBS110	nur 8 MHz	nur 8 MHz	nur 8 MHz
HBS 240	problemlos	problemlos	problemlos
FAST 16	nur 8 MHz	problemlos	problemlos
Hypercache 030	nach Reset auf 8 MHz 68000 umsch.	nach Reset auf 8 MHz 68000 umsch.	nach Reset auf 8 MHz 68000 umsch.

Adspeed heran. Diese Karte erzeugt den 16-MHz-Takt auf der Platine selbst. Der Takt kann z. B. direkt am Sockel abgegriffen werden, der auf die Rechnerplatine gelötet wurde. An dieser

8-MHz-Modus befindet. Mit den mitgelieferten Utility-Programmen wechseln Sie jederzeit in den schnellen 16-MHz-Modus. Wollen Sie im ST-Modus hauptsächlich mit 16 MHz und Cache arbei-

STEF "A LA CARTE"



15/07/1991 by R. BILHMEIER

SIE
LESEN
DAS
VIELLEICHT
WÜRDEN
SIE AUCH
GERNE
DAFÜR
SCHREIBEN?



**68000er
MAGAZIN**
ALLES ÜBER ATARI ST und LT

Umbau & Tuning

- Do it Yourself: PC-Gehäuse, zentrale Stromversorgung, Emulatoren, 3 Laufwerke etc.

Großer T_EX-Kurs

- Die perfekte Satzmaschine zum Minipreis
- Examensarbeiten mit L_AT_EX

ATARI messe **ST-Mekka:**
Die 5. Atari-Messe in Düsseldorf

Neueste Software

- Calamus SL: Lohnt der Wechsel?
- Augur & Tools: Schnellstes OCR-System?
- 1st Base: 1st-Address-Erbe?

Erster großer Testbericht
dyna CDD 2.02
deutsche Version

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**

Hier kommt der Leser zu Wort

Meinungen und Kritiken

Ernste Scannerprobleme

Neutrale Schiedsstellen müssen her!

Vor drei Monaten erwarb ich einen Universalscanner. Das 35-Seiten-Handbuch ist absolut unzureichend, die Scan-Software wenig komfortabel, das OCR-Programm fehlerhaft. Klick auf einen Button und der Mauszeiger verschwindet vom Bildschirm.

Der Hersteller riet, einmal kräftig auf die rechte Seite des Scanners zu schlagen. Als ich dann noch feststellte, daß die Druckerschnittstelle sowie Controller MFP 68901 nach Anschluß des Scanners den Betrieb einstellten, schickte ich das Gerät zurück.

Der Ersatzscanner lieferte wieder keine brauchbaren Bilder. Dafür demolierte er zum zweiten Mal die Druckerschnittstelle. Nun hatte der Hersteller meinen Rechner in Verdacht, also sandte ich den Atari mitsamt Scanner ein. Die Antwort kam prompt: Der Scanner ist in Ordnung.

Dies zeigt, der Kunde befindet sich in einer schwierigen Lage. Als Laie kann er nicht beurteilen, ob der Mangel vom Scannerhersteller, vom Rechner oder von ihm selbst verschuldet wurde. Eine neutrale Schiedsstelle, wie im Kfz-Bereich, gibt es offenbar im Computerbereich nicht. In meinem Fall, wenn ich das Gerät zur Überprüfung an einen Hersteller sende, fehlt jegliche Überprüfbarkeit.

Peter Schlett
3130 Lüchow 1

Eine interessante Idee! Hier sind Industrie- und Handelskammer gefordert. Allerdings, völlig rechtlos ist der Computer-Kunde natürlich auch nicht. Auch ohne Schiedsgericht haften Hersteller für alle Schäden, die ein fehlerhaft konstruiertes Gerät verursacht. Ein gewissenhafter Atari-Fachhändler hätte den Schuldigen sicher schnell entlarvt. Und was noch wichtiger ist: Sie haben einen unabhängigen und sachverständigen Zeugen! Selbst wenn Ihr Atari-Händler mit dem Kauf des Scanners nun nicht direkt zu tun hat, in der Regel kümmern sich Händler auch um Probleme, die Sie beim Anschließen von Peripheriegeräten haben. Bevor Sie sich also auf Gedeih und Verderb der Beurteilung des Herstellers ausliefern, sollten Sie immer zuerst Ihren lokalen Atari-Händler aufsuchen.

d. Red.

MIDI-Programmierung in C

Kein Sound im Modul

Mit großem Interesse verfolge ich den Programmierkurs »Programmieren in C«. Natürlich wollte ich die Beispiele gleich ausprobieren. Doch trotz sorgfältiger Beachtung der Syntax konnte ich dem Atari keinen einzigen Ton ent-

Liebe Leser!

Wir behalten uns vor, Leserbriefe zu kürzen. Bitte vergessen Sie nicht, uns die schriftliche Erlaubnis für den Abdruck Ihrer Briefe zu geben. Hier unsere Anschrift:

**Markt & Technik
Redaktion ST-Magazin
Stichwort: »Podium«
Hans-Pinsel-Str. 2
8013 Haar bei München**

locken. Auch der Anschluß an meine Stereoanlage änderte daran nichts. Was mache ich falsch?

Christian Klein
2000 Hamburg

Bei der Programmierung der MIDI-Schnittstelle entsteht erstmal überhaupt kein Sound. Der interne Atari-Klangchip wird von MIDI-Programmen überhaupt nicht berührt. Musik machen solche Applikationen erst, wenn an der MIDI-Out-Buchse ein entsprechender Synthesizer angeschlossen ist. MIDI bedient praktisch die Tasten und versorgt u. U. auch den Synthesizer mit neuen Klangeinstellungen. Ohne ein MIDI-fähiges Klangmodul werden Ihnen MIDI-Programme keine rechte Freude bereiten.

d. Red.

Kundenbetreuung

Ein Lob dem Support

Nachdem in diversen Leserbriefen der teilweise katastrophale Zustand beim Support durch die Softwarehäuser kritisiert wurde, will ich hier mal eine Lanze brechen für diejenigen, mit denen ich positive Erfahrungen gemacht habe.

Dabei steht an erster Stelle GfA Systemtechnik. Ich weiß nicht, wie oft ich Herrn von Straelen vom Support bei Problemen mit GfA-Basic oder Fehlern im Compiler mit Anrufen und Briefen bombardierte. Was ich aber weiß, niemals wurde ich mit Zusagen vertröstet, stets erhielt ich eine ausführliche, qualifizierte Antwort. Updates sind innerhalb drei Tagen in meinem Postkasten. Da ich mit meinen drei GfA-Produkten sicher nicht zu deren Hauptumsatzträgern zähle, ist eine spezielle Bevorzugung meiner Person auszuschließen. Daß ich auch keinen der angebotenen Support-Verträge abgeschlossen habe, sei nur am Rande erwähnt.

Ähnlich spontane Reaktionen erfuhr ich im Hause Bela, als Probleme mit NDVI in Verbindung mit Neodesk auftraten. Bei CCD war es sogar möglich, abseits vom regulären Weg etwas zu erreichen: Als die Originaldiskette von »Diskus« — natürlich auch kein Backup — nicht greifbar war, hatte ich in wenigen Tagen Ersatz.

Tip: Konkrete Ansprechpartner ersparen den Weg durch die Instanzen.

Daniel R. Egner
6233 Kelkheim/Ts.

L^AT_EX for Beginners

Selbst Fachleute liegen ständig im Clinch mit dem EDV-Jargon: Für Programme, mit denen man Texte schreibt, hat sich beispielsweise die Gattungsbezeichnung Textverarbeitung durchgesetzt. Nirgends allerdings ist dieser Begriff treffender als bei Tex, das im Gegensatz zu ausdrucksorientierten Textprogrammen ein kompilierendes Verfahren anwendet. Oder einfacher: Tex ist eine gigantische Schriftsatz- und Layoutprogrammiersprache.

Damit Sie sich nicht mit rund 900 überwiegend unanschaulichen prozeduralen Anweisungen ablagen müssen, beschränken wir uns hier auf unkomplizierte Befehle des Latex-Makropakets. Formatieranweisungen, bei wissenschaftlichen Arbeiten an Vorgaben und Normen gebunden, sind bereits in den Latex-Style-Files

Das Satz- und Layoutpaket »Tex« eignet sich nicht nur für Spezialisten: Die benutzerfreundliche »Latex«-Schnittstelle gibt auch Einsteigern die Chance, mit wenig Aufwand respektable wissenschaftliche Dokumente herzustellen.

EGBERT MEYER

enthalten und benötigen im wesentlichen keine Veränderungen.

Für unseren Kurs genügt bereits ein minimaler Befehlsfundus. (Dazu erhalten Sie in der nächsten Folge eine detaillierte Aufstellung.) Im Augenblick genügt es, wenn Sie sich mit der zentralen Steuereinheit des Systems, der Tex-Shell, vertraut machen. Dazu tippen

Sie nach Lektüre dieser Folge einen einfachen Text ein — alles andere erledigen Tex und seine Helfer (s. Infokasten auf dieser Seite).

Das modulare Tex-Prinzip orientiert sich übrigens am arbeitsteiligen Verfahren, das traditionell bei der Herstellung von Druck-Erzeugnissen angewandt wird. Bedeutende Teile des Tex-Systems arbeiten rechnerunab-

hängig und in angepassten Versionen auf nahezu allen Computern. Beim Rechnerwechsel oder zum Druck auf hochwertigen Druckern (z.B. in der Uni) und Satzmaschinen können Sie Ihre am Atari entworfenen Tex-Dokumente ohne jede Änderung verwenden. Möglich machen's »Device independent« Files (DVI).

Vergessen Sie zunächst alles, was Sie über WYSIWYG (what you see is what you get) gehört haben. So einfach wie bei WYSIWYG-Editoren geht's bei Tex nicht. Wenn Sie allerdings die ersten Hürden genommen haben, macht's Ihnen Tex einfacher als die meisten Textsysteme, mit denen Sie bisher gearbeitet haben.

Ihr gewohntes Textsystem können Sie trotzdem zur Texteingabe weiterverwenden. Empfehlenswerter als Programme, die bereits in

Info-Kasten 1

Modulares System

Mit den Modulen des Tex-Systems verfügen Sie über Druckerei, Setzerei und ein Layoutstudio. Technische Hilfsmittel, Maschinen und Werkzeuge stellt Ihnen der Computer und seine Peripherie zur Verfügung. Ihre Aufgabe ist es, die einzelnen Module am Computerterminal zu steuern.

Das Tex-System nimmt eine strenge Arbeitsteilung vor: Sie liefern das fertige Manuskript, das Sie zuvor in Ihren Texteditor (ASCII-Modus) eingegeben haben, im Layoutstudio ab.

Die Arbeit hochkarätiger Fachleute — immerhin gibt's bei wissenschaftlichen Texten schon allein beim Anlegen und Berechnen des Fußnotenplatzes eine Menge filigraner Feinarbeiten zu leisten — nimmt Ihnen das Latex-Makropaket ab.

Dazu verwendet es von renommierten Designern entworfene Gestaltungsmittel, die in Latex-Style-Files festgelegt sind. Kompetente Latex Styles gibt's für alle Arten wissenschaftlicher Texte (Artikel für Zeitschriften, Thesen-

papiere, Semesterarbeiten, Berichte, Bücher u.v.m.).

Anschließend geht Ihr Text in den Satz. Das erledigt das Computerprogramm Tex (TEX.TTP), das sich penibel an die Latex-Layoutanweisungen hält. Dabei erzeugt es eine Satz-fahne. In diesem Fall ein Daten-File (DVI = device independent), das sowohl zur Bildschirm- wie auch zur Druckerausgabe verwendet wird.

Nach häufig kleineren Änderungen (um die kommen auch Zeitschriftenredakteure fast nie herum)

ist das Manuskript druckfertig.

Diesen letzten Arbeitsgang organisiert ein speziell auf Ihr Ausgabemedium abgestimmter Device-Treiber (z.B. »SLM804.TTP«, »DESKJET.TTP«, »POSTSCRIPT.TTP« bei Druckern und »SCREEN.TTP« bei Bildschirmausgaben). Den Aufruf der einzelnen Tex-Module nimmt Ihnen die Tex-Shell, die Sie direkt mit den Produktionsstätten Texteditor, Setzerei, Druckerei und dem Font-Generator »Metafont« verbindet, ab.

Info-Kasten 2

Tex für jeden Geldbeutel

geringem Umfang eigene Layoutgestaltung zulassen (1st Wordplus, Signum, Tempus Word usw.), sind einfache aber schnelle Texteditoren. Besonders für Tex eignen sich z. Zt. lediglich Tempus (alle Versionen) und PKS-Edit (in der neuesten Version).

Für unseren Lehrgang haben wir das Tex-Paket von Maxon ausgesucht, das Sie gegen geringe Kopiergebühr im PD-Handel erhalten (s. Infokasten 2). Installationsvoraussetzung ist allerdings eine Festplatte.

Immerhin stapeln sich irgendwann einmal mehr als 10 MByte Datenmaterial auf Ihrem Massenspeicher. Für unseren Kurs haben wir Tex auf eine Größe von 6 MByte reduziert (siehe Ordnerstruktur, Abb. 1). Wenn Sie zusätzlich das Zeichensatzprogramm »Metafont« installieren (zunächst nicht unbedingt erforderlich), sind es ca. 8 MByte.

Wenn Sie über keine Festplatte verfügen, läßt sich das »Lindner-TeX« (s. Infokasten 2), auf das wir in diesem Kurs nur am Rand eingehen, auch auf diversen Disketten verteilen.

Die Tex-Pakete für den ST unterscheiden sich jedoch nur unwesentlich. Schließlich ist Tex ein normiertes System. Das meiste hier erwähnte gilt für alle Tex-Implementierungen.

Die neueste Atari-Version 2.1 cs von Christoph Strunk, die der offiziellen Tex-Version 3.1 von Donald E. Knuth entspricht, verfügt zur Installation über ein automatisches Utility (»INSTALL.PR«).

Preiswerter geht's nicht: Tex ist für Studenten eine besonders interessante Alternative zu herkömmlichen Textsystemen. Neben zwei Public-Domain-Versionen, die schon gegen geringe Kopiergebühr beim PD-Pool und Maxon (beachten Sie auch die Sonderangebote anderer Anbieter) zu haben sind, gibt es allerdings auch kommerzielle Tex-Pakete. Qualitativ und quantitativ unterscheiden sich die Produkte jedoch kaum.

Die Aktivitäten des PD-Bereichs erstrecken sich auch auf immer neue Utilities und Fonts. Tex mit allen Hilfsprogrammen, Layout-Files und Font-Dateien wächst ständig. Alles, was

für wenig Geld zusätzlich zu Tex erhältlich ist, würde mittlerweile überschlägig mehr als 20 Disketten mit komprimierten Files füllen.

Aktuelles zu Preisen und Lieferumfang sollten Sie jeweils telefonisch erfragen. In der Regel entfallen auf jede Tex-Diskette Kopiergebühren von 7 Mark. Hier einige Bestelladressen:

Maxon Computer, PD-Ver-sand, Schwalbacher Str. 52, 6236 Eschborn, Tel. 06196/481811

IDL Software, Lagerstr. 11, 6100 Darmstadt 13, Tel. 06151/58912

Tools GmbH, Kessenicher Str. 108, 5300 Bonn 1, Tel. 0228/917600 (bietet eine kommerzielle Tex-Version auf 14 Disketten an)

Die meisten Files des Tex-Pakets liegen in komprimierter Form vor. Der Installationshelfer legt automatisch Ordner an und platziert darin die entpackten Files. Das ganze Verfahren nimmt allerdings einen kompletten Nachmittag in Anspruch.

Herzstück Tex-Shell

Die in Abb. 1 gezeigten Ordner sollten sich anschließend auf Ihrer Partition befinden. Einzige Ausnahme: Möglicherweise hat Ihr Ordner für Druckerfonts einen anderen Namen. Für unseren Kurs haben wir zum Ausdruck auf dem Atari-Laserdrucker die Fonts im Ordner »LJ_FONTS« installiert. Für 9-Nadel-Drucker sollte sich der Ordner »FX_FONTS« auf Ihrer Partition befinden. Bei Platzproblemen können Sie alle zusätz-

lichen Ordner getrost löschen.

Herzstück Ihres Systems ist das Programm »CTEX.PR«¹, die GEM-Shell. Bevor Sie das Programm aufrufen, sollten Sie zur besseren Übersicht einen zusätzlichen Ordner mit dem Namen »DVI« im Tex-Ordner erzeugen. Dorthin schreibt Tex in Zukunft geräteunabhängige Files mit der Extension »DVI«, sowie Dateien, die z.B. fürs automatische Inhaltsverzeichnis (»TOC«) benötigt werden.

Beseitigen Sie alle nicht benötigten Accessories, um für den Start von Ctex gerüstet zu sein. Tex erwartet von Ihrem Rechner deutlich mehr als 512 KByte freien Arbeitsspeicher.

Bevor's an die Texteingabe geht, müssen Sie der Tex-Shell einige Parameter mitteilen: Tragen Sie im Menü »Parameter« unter dem Menüpunkt »Environment« zu-

nächst die Fundstelle für die DVI-Dateien, den sog. Tex-output ein. Wichtig ist nur die Zeile 5. Sie enthält in festgelegter Reihenfolge:

1. Die Laufwerkskennung Ihrer Festplattenpartition. Beispiel:

f:\

2. Die Pfadangaben für den Ordner »DVI«. Wenn er sich auf Partition E im Ordner »TEX« befindet, muß die Zeile lauten:

e:\tex\dvi

Beseitigen Sie nun noch durch Anklicken den Haken vor dem Menüpunkt »Direkt

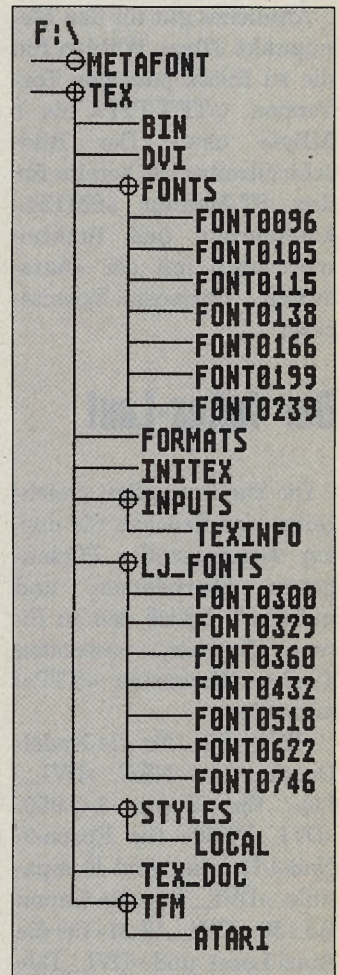


Abb. 1: Ordnerstruktur des Tex-Pakets

ansehen« (Drop-down-Menü Parameter).

Im Menü »Finden« erwartet die Shell Angaben zur Fundstelle Ihres Editors oder Textverarbeitungsprogramms. Voreingestellt ist übrigens eine ältere Version des »Emacs«-Editors, der zum Lieferumfang gehört.

Im Menüpunkt »Initex« können Sie zwischen drei Versionen wählen:

1. »INITEX.TTP«, wenn Ihr Rechner über einen Speicher bis 1 MByte verfügt.
2. »INITEX_L.TTP« ab 2 MByte Speicher.
3. »INITEX_H.TTP« ab 4 MByte Speicher.

Ähnliches gilt für den Menüpunkt »Tex«. Wählen Sie die zu Initex passende Tex-Version. (»TEX.TTP« bis 1 MByte usw.). Der Bildschirmtreiber ist bereits für den ST-Monitor »SM124« konfiguriert und funktioniert auch mit der »Auto-switch Overscan«-Erweiterung.

Der Initex-Lauf

Die Shell verwaltet gleichzeitig vier Drucker. Sie dürfen voreingestellte Pfadangaben übernehmen und müssen lediglich den zu Ihrem Drucker passenden Treiber (Extension »TTP«) anmelden:

»DVI_P6« für 24-Nadel-Drucker von NEC. »DVI_LQ« für Epson LQ 850. »DVI_FX80« für Epson-9-Nadel-Drucker und Kompatible. »DVI_BJ« für Canon BJ 130. »DVI_SLM« für die Atari-Laser und »DVI_DJ« bzw. »DVI_LJ2« für HP Deskjet oder HP Laserjet.

```
This is TeX, Large Version 3.1 // 1.9cs (INITEX)
(f:/tex/initex/LATEXG.INI (f:/tex/initex/lplain.tex
Preloading the plain format: codes, registers, setting up things for TeX 3.0,
parameters, macros,)
```

Abb. 2: So legt Initex ein deutsches Format an

```
This is TeX, Large Version 3.1 // 1.9cs
(TESTPAGE.TEX
LaTeX Version 2.09 <9 Jan 1990>
(f:/tex/styles/article.sty
Document Style 'article' <16 Mar 88>, international version <17 Oct 89>.
(f:/tex/styles/art10.sty)) (f:/tex/dvi/TESTPAGE.aux) [1]
(f:/tex/dvi/TESTPAGE.aux)
```

Abb. 3: Tex bearbeitet eine Textseite

```
DVI Driver Family BetaTest-Version 2.9.62cs Copyright (C) 1990 C. Strunk
Processing Tex output 1989.01.10:0414 for an Atari SLM 884 Laser printer.
Resolution set to 300x300 dpi.
Found 46 pages.
```

Abb. 4: Bildschirm-Meldung des Atari-Laserdrucker-Treibers

Ihre Parameteränderungen lassen sich nun im Menü »Parameter« speichern. Die Shell schlägt den Dateinamen »CTEX.INF« vor. Beim erneuten Programmstart werden darin enthaltene Angaben eingelesen. Quittieren Sie deshalb mit »OK«.

Im nächsten Schritt erzeugt Tex mit dem Programm »Initex« Ihr spezielles Latex-Format. Der Vorgang läßt sich im Menü »Ausführen« unter dem Menüpunkt »Format erzeugen« starten. Als Initialisierungsdatei ist »LATEXG.INI« (erzeugt ein deutsches Latex-format) bereits voreingestellt. Übernehmen Sie diesen Aufruf und beginnen Sie den Initex-Lauf mit »OK«.

»INITEX.TTP« arbeitet im Alpha-Modus (s. Abb. 2 auf Seite 30). Nach ca. acht Minuten finden Sie zwei neue Dateien auf Ihrer Festplatte. Sie können das im Ordner Formats überprüfen. Initex hat die Dateien »LATEXG.FML« und »LATEXG.LOG« erzeugt.

Nun sind Sie für Ihren ersten Tex-Lauf bestens präpariert. Höchste Zeit also, mit der Textproduktion zu beginnen. Geben Sie, bevor Sie Ihren Editor aufrufen, im Menü »Finden« den Namen der Hauptdatei (das ist unsere erste Übungsdatei »1ST_TRYTEX.«) an.

Unter dem Menüpunkt »Edieren« (Menü »Ausführen«) lädt Ctex den Textedi-

Tex-Leser-diskette

Zu unserem Tex-Kurs erhalten Sie kostenlos eine Leserdiskette mit Übungsbeispielen und einigen Tex-Utilities. Schicken Sie eine Leerdiskette mit frankiertem Rückumschlag an:

Markt & Technik
ST-Magazin,
Stichwort: Tex
Hans-Pinsel-Str. 2
8013 Haar

tor. »Tempus«, z.B. meldet nun eine unbekannte Textdatei und fragt, ob Sie unter dem angegebenen Namen ein neues File anlegen wollen. Akzeptieren Sie diesen Vorschlag mit »OK«.

Anschließend tippen Sie den Text »1ST_TRYTEX« aus dem Übungs-Kasten ein. Er macht Sie bereits mit einigen Tex- und Latex-Besonderheiten vertraut. Anschließend speichern Sie den Text (bei Textverarbeitungsprogrammen im ASCII-Modus) in den Ordner »TEX_DOC« und verlassen den Editor. Sie befinden sich anschließend erneut in der Tex-Shell.

Jetzt können Sie Ihren ersten Tex-Text in Satz geben. Den Layouter Latex haben Sie bereits mit der zweiten Textzeile angewiesen, ein Dokument mit einer 11-Punkt-Schrift und deutschen Trennregeln anzulegen. Das Satzprogramm Tex rufen Sie im Menü »Ausführen« mit dem Menüpunkt

Finden	Parameter	Ausführen
Editor	Environment N	Format Erzeugen F
Initex	Drucker Z	ArbeitsDatei E
Tex	1 Tex-Läufe	Edieren E
Treiber	✓ Direkt ansehen	HauptDatei T
Bildschirm	Format-Vorgabe	Tex U
Drucker 1	Speichern S	Ansehen P
Drucker 2	Laden L	HauptDatei C
Drucker 3	DEBUG-STOP	Fonts erzeugen G
Drucker 4	Datei löschen	HauptDatei G
GemUtil	Ende	BibTex G
BibTex		MakeIndex G
MakeIndex		GemUtil G
C.MF		
HauptDatei H		
ArbeitsDatei A		

Menüs und Menüpunkte der Tex-Shell (»CTEX.PRg«)

Übung 1: Simplex Layout

Geben Sie folgenden Text in Ihren Texteditor oder Ihr Textverarbeitungsprogramm ein. Beachten Sie dabei:

1. Der Zeilenumbruch ist beliebig (nur Zeilen, die mit einem %-Zeichen beginnen, dürfen nicht umbrochen werden)
2. Leerzeilen signalisieren Text einen Absatz
3. Wenn Sie ein Textverarbeitungsprogramm benutzen, speichern Sie den Text als ASCII-Datei ab.

Schreiben Sie den Text gemäß der Vorlage, inkl. aller Sonderzeichen ab. Der Rückstrich (\) leitet immer eine spezielle Anweisung (Befehl) ein:

```
%format latexg
\documentstyle[11pt,german]{article}
\begin{document} %Diese Zeile darf in
% keinem Text-Dokument fehlen.
\section{Tutorial - Lektion 1}
```

Wörter sind durch eine oder mehrere Leerstellen getrennt. Absätze entstehen durch eine oder mehrere Leerzeilen. Die Textausgabe wird durch zusätzliche Blanks (Leerstellen) oder Leerzeilen nicht beeinflusst. Kommentare werden durch ein \% -- Zeichen eingeleitet. Dieser Satz bricht hier ab % obwohl er scheinbar länger ist. Doppelte Anführungszeichen, die im Deutschen unten eingeleitet und oben beendet werden, erhält man so: " 'deutsches Zitat' ". So erhalten Sie einfache englische Anführungszeichen: 'single-quoted text'. Ein Punkt interpretiert Text immer als Satzende. Innerhalb eines Satzes entstehen dadurch mitunter zu große Zwischenräume, wenn Sie in der Satzmitte z.B. Abkürzungen verwenden. Die Funktion " 'Satzende' " läßt sich durch einen Rückstrich nach dem Punkt abstellen. Beachten Sie den folgenden Satz. Es gibt drei Methoden, Gedankenstriche u.ä. \ zu erzeugen:

```
Heinrich-Heine-Universität, Gedanken--
Verbindung, MS---DOS.
\subsection{Schriftattribute}
So erhalten Sie kursiven Text: {\it Das ist
kursiv.}
So erhalten Sie fetten Text: {\bf Das ist
fetter Text.}
```

```
\subsection{Einschränkung}
```

Denken Sie immer daran: Niemals Steuerzeichen verwenden. Im folgenden finden Sie eine Auflistung. Wenn Sie eines dieser Zeichen dennoch benötigen, vergessen Sie nicht den Rückstrich:

```
\$ \% \# \% \_ \{ \} .
%Hier endet der Drucktext
\end{document} %Auch diese Zeile darf in
% keinem Text-Dokument fehlen
```

»TeX« auf (alternativ mit der Taste T).

Tex meldet meldet sich mit einer Bildschirmausgabe entsprechend Abb. 3 und legt abschließend im Ordner »DVI« u. a. die Datei »1ST_TRY.DVI« an. Wenn alles klappt, erhalten Sie keine der Tex-üblichen Fehlermeldungen, zu denen Sie in Folge 2 mehr erfahren.

Wenn Sie trotzdem wissen wollen, wie Tex bei Fehlern reagiert, entfernen Sie die Zeile »\begin{document}« aus dem Übungstext und starten einen erneuten Text-Lauf. Tip: Nach einer gravierenden Fehlermeldung bricht Tex nach Betätigen der Taste x die Arbeit ab, mit der Taste e kehren Sie zu ihrem Editor zurück. Dabei lädt Ctex automatisch das zuletzt bearbeitete File. Bei der Verwendung von Tempus oder »PKS-Edit« befindet sich der Cursor zusätzlich in der fehlerauslösenden Textzeile.

Die fertige DVI-Datei können Sie nun entweder auf Drucker oder den Bildschirm ausgeben. Die Taste v ruft den Bildschirm, Taste p den Druckertreiber auf. Letzterer meldet sich mit einer Dialogbox. Klicken Sie in der Reihenfolge »Dokument«, »einzeln«, »1« und »OK« an. Auch dieser Device-Treiber arbeitet im Alpha-Modus (s. Abb. 4.).

Die Seitenpositionierung läßt sich übrigens durch zusätzliche Parameter beeinflussen. Hinweis für Tex-Spezialisten: Nehmen Sie die Einstellung nicht mit dem File »TESTPAGE.TEX« vor, da es die Parameteranpassung für amerikanische For-

mate vornimmt. Sie eignet sich allerdings hervorragend, um sich mit einigen Funktionen besser vertraut zu machen. Näheres zur Parametrisierung erfahren Sie in der nächsten Folge. Diesmal genügt es, wenn Sie mit den Parametern »-t« und »-v« experimentieren. Dazu ein Beispiel, das beim Atari-Laserdrucker recht gut funktioniert.

Drücken Sie die Taste Z. Sie erhalten als Bildschirmausgabe vier Parameterzeilen. Füllen Sie nur die erste Zeile mit folgenden Angaben: -t=1160 -l=600

Der Parameter »-t« verschiebt den oberen, »-l« den linken Dokumentenrand. Die Ziffern geben einen Wert in 1/1000 Zoll an. Sie können Angaben auch in Zentimetern vornehmen. Bei einem oberen Blattrand von 3,2 cm lautet der Parameter-eintrag: -t=3.2cm

Beachten Sie, daß Dezimalstellen durch einen Punkt getrennt werden.

Kursfahrplan

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

Folge 2: Textblöcke, Text-Fehlermeldungen. Übung 2: Layout-Veränderungen. Übung 3: Entwurf eines wissenschaftlichen Lebenslaufs.

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

Nikolaistraße 2
8000 München 40

PRINT & TECHNIK

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

HANDY SCANNER PRECISION 400

Ein neuer, besonders gut zu führender
Handy Scanner, der

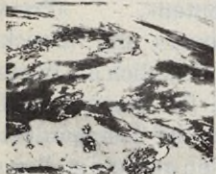
GRAU und LINE-ART

hervorragend darstellt.

200 / 300 / 400 dpi / 32 grau

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

METEO-SAT-EMPFANGSANLAGE



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

METEO-SAT MIT FILM SOFT, komplett

DM 2498,-

Videodigitizer PRO 8900 für ATARI



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

DM 498,-

Neue Colorsoft von Imagic

16 Farben aus 4096/Zusatzsoft zum PRO 8900

DM 98,-

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

DM 698,-

Realtizer für ATARI ST

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

DM 148,-

RGB-Splitter

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

DM 198,-

Videotext-Decoder

Neue Generation

DM 198,-

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



HANDY SCANNER 105 mm MIT OCR

DM 498,-

DM 598,-

NEU: 800 dpi Handy
mit OCR

DM 698,-

DM 798,-

UNIVERSAL SCANNER II

FAX-SCANNER, KOPIERER, PRINTER:

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

DM 1698,-

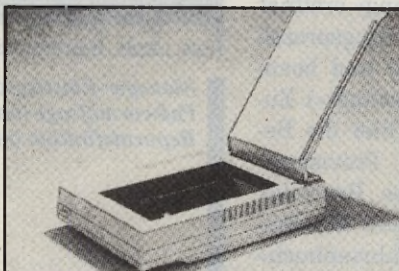


Neuer Superpreis/Neue Software

DM 1998,-

PROFESSIONAL SCANNER II

mit OCR-Junior inkl. Ganzseiten-Malprogramm ROGER PAINT OCR Junior,
selbstlernende Schrifterkennung,
300 x 300, 300 x 600, 600 x 600 DPI-Auflösung und 64 Graustufen.



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

Grauscale (256) Colorscanner auf Anfrage

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

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

Einstieg in Phoenix

Nachdem sich die ersten Folgen fast ausschließlich im Designer abgespielt haben, fordern wir abschließend den Manager im Datentausch mit anderen Systemen und externen Anwendungen.

FRANK F. BLOME UND HARTMUT ULRICH

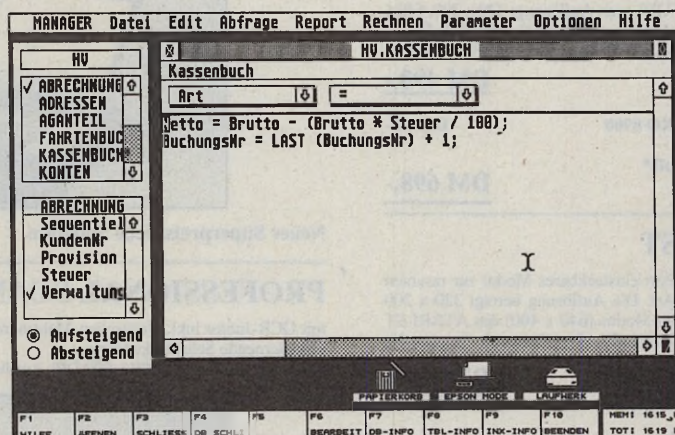
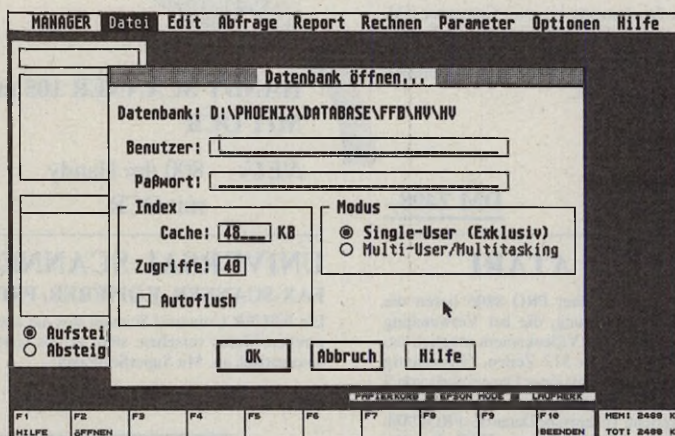
Es empfiehlt sich auch in dieser Folge, alle Arbeitsschritte vor Ort mitzuverfolgen, also direkt im Phoenix-Manager. Wenn Sie nach dem Programmstart Ihre Datenbank öffnen, erhalten Sie den Startdialog (Abb. 1). In unserem Fall heißt die Datei »HV.IND« (wenn Sie unsere Applikation gerne komplett zu Hause hätten: siehe Kastentext »Public Domain«). Im Startdialog müssen Sie die Benutzererkennung eingeben, falls im Designer eine solche vereinbart wurde. Der erste eingetragene Benutzer ist zugleich auch Datenbank-»Sysop«. Nur er darf die DB reorganisieren oder die Struktur im Designer verändern.

Nach dem »Einloggen« erscheint die DB-Toolbox vertikal auf der linken Seite des Bildschirms. Per Rechtsklick können hier generelle Informationen zu einzelnen Tabellen aufgerufen werden, ein Linksklick öffnet sie. Bevor wir uns den Abfragen und weiteren Aufgaben des Managers widmen, eine kurze Erklärung zur Freiberuflerapplikation, die in den letzten beiden Folgen gereift ist: Die Tabelle »Adressen« speichert zentral alle Kundenanschriften und weitere wichtige Kontakte. Die Tabelle »Abrechnung« eröffnet den Abrechnungsprozeß (»Auftragsstart«) und beendet ihn (»Abgerechnet«). Zusätzlich erfolgt hier die Berechnung der Provisionssumme und des Bruttobetrag. Die Tabellen »Kassenbuch« und »Fahrtenbuch« nehmen mit den jeweils entsprechenden Wertetabellen (»Konten« bzw. »Zweck«) Aufgaben wahr, die bei Vorlage der Steuererklärung

der durch das große Eingabefeld eine weitgehend frei gestaltbare Form hat, während die Spesentabelle jeweils einzelnen Abrechnungen untergeordnet ist. Das bedeutet, daß in dieser Tabelle all diejenigen Spesen gesammelt werden, die später zu einer gemeinsamen Abrechnung gehören. Abb. 4 zeigt die entsprechende Rechenfunktion. Die Tabellen »AGAnteil« (Arbeitgeberanteil), »Orte«, »Konten«, »Provision«, »Steuer« und »Zweck« dienen lediglich als Wertetabellen. Sie fangen alle Datensätze der übergeordneten Tabellen auf und stellen sie bei folgenden Eingaben wieder zur Verfügung.

Datenimport von Fremddatenbanken

Nun zu einer interessanten Möglichkeit von Phoenix: Datenimport aus anderen Datenbanken oder Tabellenkalkulationsprogrammen. Unser Freiberufler muß immer wieder komplette Datenbestände (z. B. Kundenadressen) übernehmen. Um sich die lästige Eingabearbeit zu ersparen, will er sie importieren. Bevor er an die Datenübernahme geht, muß er im »Parameter«-Menü und dessen Unterpunkt »Import/Export« noch einige Bedingungen festlegen. Außerdem hat er vorher die Datenbestände der anderen Datenbank im ASCII-Format abgespeichert. Diese Dateien bilden die Schnittstelle zu Phoenix (auch aus MS-DOS). Um Datensätze und Felder sinnvoll zu trennen (also Returns und Zeilenvorschübe einzufügen), gibt er im Im-



Manager-Einstiegdialog mit Paßwortabfrage (oben) und Reportdefinition (unten)

wichtig werden. Die Rechenoperationen für beide Tabellen zeigen die Abb. 2 und 3. Tabelle »Personen«: Alle Ansprechpartner dieser Tabelle lassen sich einer Anschrift der Adreßtabelle fest zuordnen. Die Termintabelle verwaltet den Terminkalender,

Datenbankformate

CSV: Comma Separated Values

Dieser Dateityp begrenzt jedes Datenmerkmal (Feld) durch Komma. Er ist einer der wenigen (dieser Liste), der im Klartext speichert, also auch durch Phoenix auswertbar ist (Datensatz: 13,10; Feld: ','; Text: leer). Als Datei SCRAPCSV ist dieses auch ein Standardformat für den Datenaustausch per Clipboard.

ASC: ASCII

Standard-Extension für das ASCII-Format von Phoenix-Exportdateien. Sie wird unabhängig der gewählten Parameter vorgegeben. Der »American Standard Code for Information Interchange« wird für alles gebraucht, was im sog. Klartext gespeichert wird. Wird auch beim Import von dBase-Dateien eingesetzt.

BIN: Phoenix-Binärformat TXT: Klartext-File

Ist im Grunde nichts anderes als ASCII. Hier gelten ebensowenig Konventionen, den Aufbau betreffend, wie im vorherigen Beispiel. Auch hier wieder als SCRAP-TXT

GEM/IMG

Diese beiden Grafikformate haben mit Datenbanken eigentlich nichts gemeinsam — obwohl Phoenix sie mühelos einbinden kann. Sie sollen aber im Rahmen der Scrap-Formate mit erwähnt werden. Nähere Erläuterungen zu den Scrap-Formaten und dem Aufbau von Vektorgrafiken (*.GEM) bzw. Bit-Images (*.IMG) finden Sie im Buch »Vom Anfänger zum GEM-Profi« 2. Aufl., Hühig. (Anm. d. Red.: dieses Buch ist zur Zeit vergriffen)

DIF: Data-Interchange-Format

Erschien erstmalig durch die Tabellenkalkulation »Visicalc« auf Apple und wurde dort für den Datentransfer genutzt. Ein Header beschreibt (hier als Label bezeichnet) den Aufbau und die Spaltennamen. Durch das Wort »Data« wird der Datenbereich eingeleitet. Je nach Anwendung wird ein unterschiedlicher Aufbau genutzt. Dieser Dateityp ist ebenso im Clipboard zu finden.

port-Export-Menü unter »Trennzeichen« jeweils entsprechende Dezimalwerte an (nach ASCII-Tabelle, z. B. »13« für »Return«). Sätze und Felder werden dann durch die entsprechenden Zeichen getrennt. Eine Reihe von Datenbanksystemen verlangt außerdem die Begrenzung von Texteingaben durch besondere Zeichen, z.B. Hochkomma. Diese Einstellung erfolgt im »Text«-Feld.

Verschiedene Sonderzeichen üblich

Da in der Tabelle »Adressen« die »AdressNr« als Primärindex definiert wurde, besteht die Möglichkeit, Exportdateien im »Ändern«-Modus einzulesen. Bei dieser Funktion wird ein vorhandener Primärindex mit den Daten verglichen und nur dann eingefügt, wenn der Schlüssel noch nicht vorlag. Im Klartext: Bereits bestehende Datensätze werden nur aktualisiert, nicht erkannt neu angelegt. So wird die Datenbank ohne Doppelbestände um die neuen Daten ergänzt.

Eine entsprechende Abfrage verhindert, daß Datensätze von neuen »totgeschlagen« werden, andererseits verhindert die beschriebene Technik, daß doppelte Datensätze unnötig den Speicher füllen. Das allerdings setzt voraus, daß Datensätze auch wirklich identisch sind: »Meier« und »Meyer« werden beide abgespeichert.

Hier ein kleiner Überblick über die gebräuchlichsten Trennzeichenformate:

1.)	Parameter:	
	Datensatz:	13,10
	Feld:	13,10
	Text:	
	Ergebnis:	Hubert Müller Trennweg 12 1234 Trenndorf
2.)	Parameter:	
	Datensatz:	13,10
	Feld:	','
	Text:	
	Ergebnis:	Hubert,Müller, Trennweg 12,1234, Trenndorf
3.)	Parameter:	
	Datensatz:	13,10
	Feld:	','
	Text:	''
	Ergebnis:	"Hubert", "Müller", "Trennweg 12", "1234", "Trenndorf"

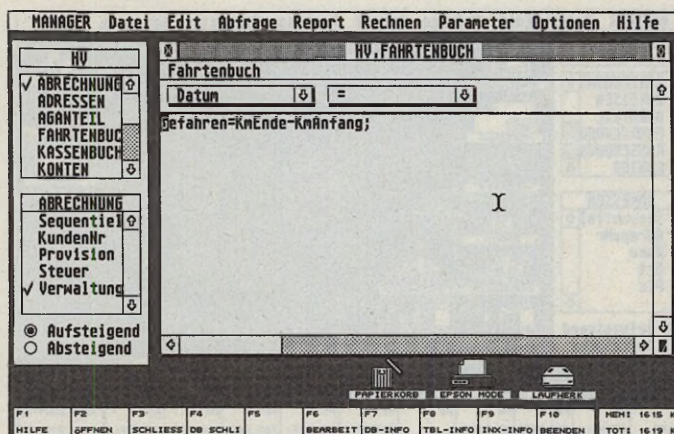
Gebräuchliche Trennzeichenformate

Sind zusätzlich die Spaltennamen aktiv, ergibt sich bei den Parametern von eben folgendes Bild:

"Vorname", "Name",
"Straße", Plz, "Ort"
"Hubert", "Müller",
"Trennweg 12", 1234,
"Trenndorf"

Im Infokasten »Datenbankformate« stellen wir Ihnen die wichtigsten Formate vor, mit denen Sie beim Import unter GEM bzw. MS-DOS kollidieren könnten.

Eine zweite bemerkenswerte Möglichkeit neben den Export- und Importfunktionen ist das Ansprechen externer Programme, z. B. einer Tabellenkalkulation. Wir wollen eine grafische Auswertung von Daten mit »Scigraph« vornehmen. Dazu ein einfaches Beispiel: Nach jeder Provisionsabrechnung grübelt unser Frei-

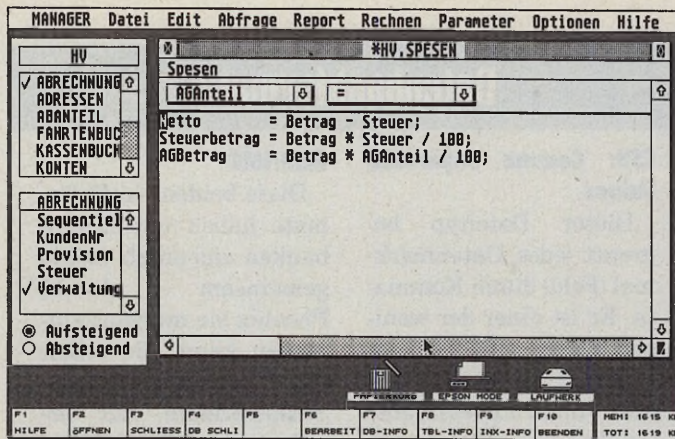


Eine höchst einfach Rechenoperation für das Fahrtbuch

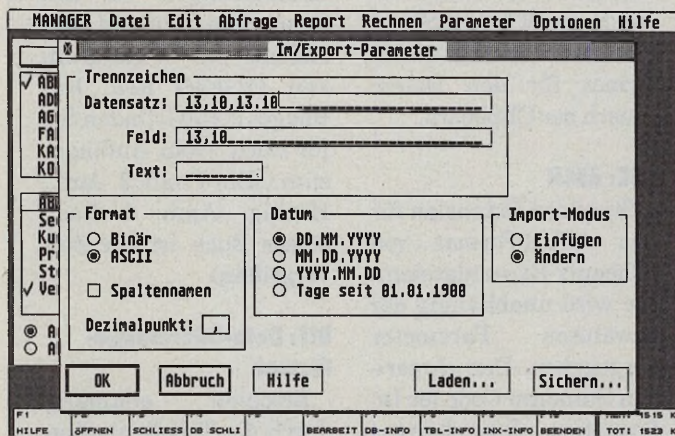
berufler über seiner Honorarentwicklung. Da ein Bild mehr als tausend Worte sagt, greift er sich zur Verdeutlichung einen speziellen Fall heraus: Aus der Tabelle »Abrechnung« zieht er einen Datensatz auf den Phoenix-Desktop. Die Datenbank erzeugt daraus ein Klemmbrett, für das nur noch ein Name vergeben werden muß. Nachdem er das Klemmbrett geöffnet hat, löscht er einige Spalten durch einfachen Rechtsklick auf die Spaltenbezeichnung. Übrig bleiben lediglich die Spalten »Netto«, »Brutto« und »Provisionssumme«. Nachdem das Klemmbrett geschlossen wurde, selektiert er es erneut, um seinen Inhalt exportieren zu können. Hintergrund für das Selektieren des Klemmbretts ist die Bearbeitungshierarchie innerhalb des Programms: Zuerst kommt das selektierte Objekt (Datensatz oder Fenster), dann offene Tabellen und zum Schluß die Toolbox.

Export an Scigraph

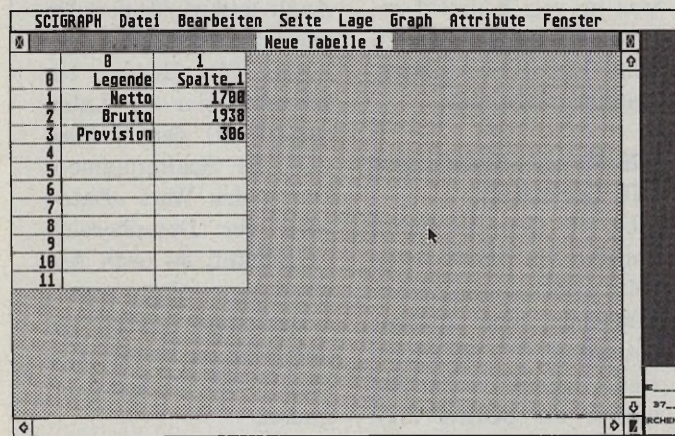
Der Datensatz soll an das Busineßgrafikpaket »Scigraph« exportiert werden. Nach dem Programmstart legt der Freiberufler eine neue Tabelle an, importiert die Daten und benennt die Zeilen nach den Feldern (»Netto«, »Brutto«, »Provision«). Jetzt muß er nur noch die Zeilen mit den Spalten vertauschen und läßt sich das Ergebnis als Balkengrafik präsentieren. Wer seinen Auftraggeber mit einer solchen Grafik möglicher-



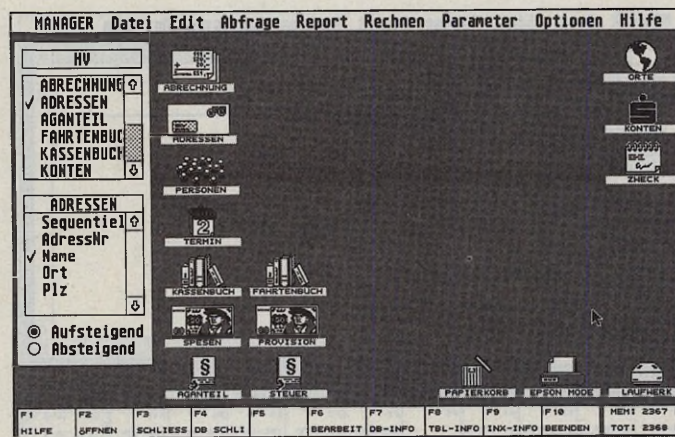
Rechenfunktionen für die genaue Dokumentation von Spesen



Eingabedialog für den Dateimport/Export



Nach Übernahme in Sci-Graph sieht die Provisionstabelle so aus



Einzelne Tabellen, mit Icons auf dem Desktop abgelegt

weise zu einem höheren Provisionssatz überreden will, lädt vielleicht noch einen imponierenden Hintergrund dazu und druckt das Ganze via Postscript aus.

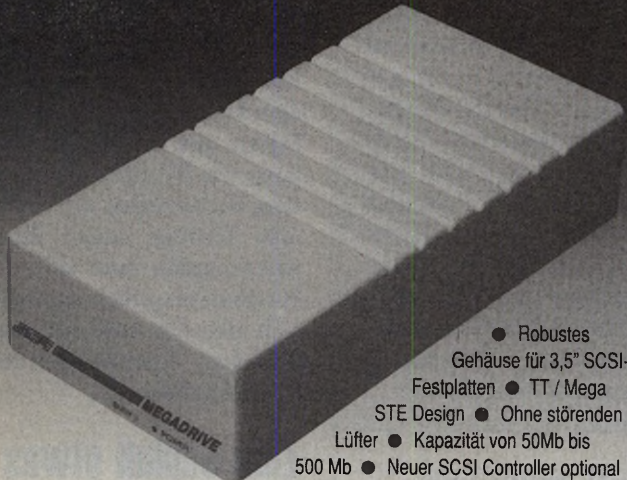
Natürlich ist Ihnen sofort aufgefallen, daß dies recht umständlich ist. Das gleiche Ergebnis läßt sich denn auch mit viel weniger Aufwand realisieren: im Datenaustausch per Clipboard. Das Scrap, wie es auch oft genannt wird, unterstützt den Datentransfer in einigen Standardformaten (s. Kasten). Sowohl Phoenix wie Scigraph gehören zu den — leider selteneren — Applikationen, die diesen Datenaustausch unterstützen.

Clipboard-Accessory

Zum Lieferumfang von Phoenix gehört das PD-Programm (bzw. Accessory) »CLIPBRD«. Wurde der Computer damit gebootet, erscheint in Phoenix zu den anderen Icons (Drucker, Papierkorb, Hard disk) auch ein Klemmbrett. Wenn Sie jetzt das virtuelle Klemmbrett (mit den modifizierten Datensatzspalten) auf das Clipboard ziehen, wird die Datei »C:\CLIPBRD\SCRAP.TXT« erzeugt. Wieder in Scigraph, fügen Sie Daten direkt vom Clipboard in eine neue Tabelle ein. Das Ergebnis ist dasselbe.

Ein weiteres Beispiel für eine sinnvolle Auswertung: Falls Sie im Besitz der Shareware-Sammlung »Utilita« von Dietmar Rabich sind (empfehlenswert!), haben Sie mit dem »Autostart-Prg«

Das Festplattensystem für Ihre Zukunft. GE MEGADRIVE IV



- Robustes Gehäuse für 3,5" SCSI-Festplatten
- TT / Mega STE Design
- Ohne störenden Lüfter
- Kapazität von 50Mb bis 500 Mb
- Neuer SCSI Controller optional mit Uhr
- Neu entwickelte Software

Hardware:

- Durchgeschleifter und gepufferter DMA-Bus
- DMA-Nr. vom außen einstellbar
- Schalter von 0-7
- SCSI-Aus- oder Eingang
- Erkennt alle SCSI-Gruppenkommandos
- Echtzeit-Uhr (optional)
- 8 SCSI-Geräte ansprechbar
- Am SCSI- oder ASCI-Port des Atari betreibbar

Software:

- AHDI 4.0 kompatibel
- Lauffähig auch auf dem TT
- Umschaltung auf SCSI oder ASCI
- Extra Kennung für Wechselplatten am SCSI- oder ASCI-Port
- Bis zu 256 Partitionen installierbar
- Software Schreibschutz
- Bootmenü
- Läuft mit Supercharger, Spectre, Alladin, PC Speed, AT Speed, C16, AT Once.

Preise:

GE IV Controller mit Software und Kabel	198.- DM
Dito jedoch ohne Kabel	158.- DM
GE IV Controller steckbar für MEGA STE	198.- DM
Hardware Update incl. Software (GE III/GE IV)	98.- DM
Aufpreis für Echtzeit-Uhr	50.- DM
Gehäuse Komplett mit Software, Controller, Kabel	448.- DM

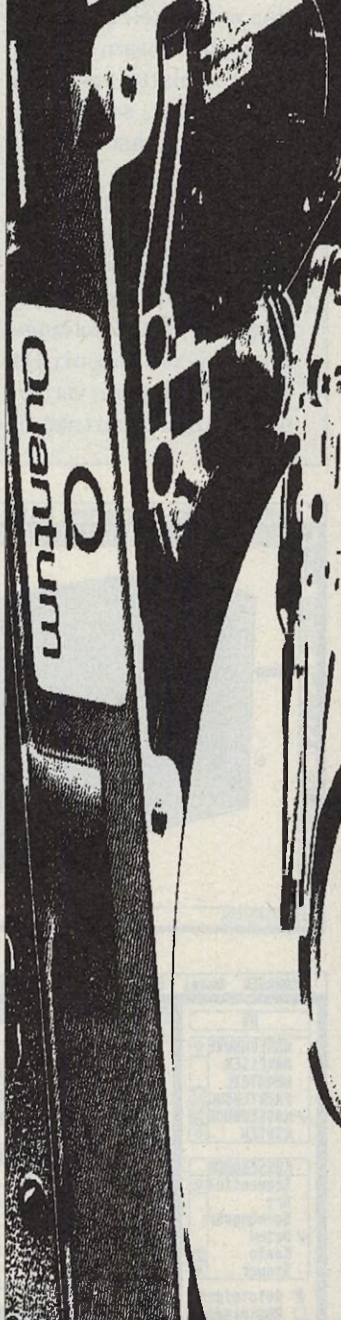
	TT/Mega STE	mit Controller	mit Gehäuse
Seagate 1096N 82 MB	898.- DM	998.- DM	1198.- DM
Quantum LPS 52 50 Mb	798.- DM	898.- DM	1098.- DM
Quantum LPS 105 105 Mb	1098.- DM	1198.- DM	1398.- DM
Microscience 110 Mb	1098.- DM	1198.- DM	1398.- DM
Fujitsu 210 Mb	1998.- DM	2098.- DM	2298.- DM
Fujitsu 330 Mb	3198.- DM	3298.- DM	3498.- DM
Fujitsu 420 Mb	3798.- DM	3898.- DM	4098.- DM
Fujitsu 520 Mb	4098.- DM	4198.- DM	4398.- DM

Größere Platten auf Anfrage GE MEGA-DRIVE-Software 98.- DM
Alle Fujitsu Platten haben 5 Jahre Garantie. Seagate: 1 Jahr Garantie – gegen 200.- DM Aufpreis ebenfalls 5 Jahre Garantie. Quantum Platten: 2 Jahre Garantie. Microscience Platten: 1 Jahr Garantie

GE Computersysteme
SOFT

Habsburger Straße 13
D-5216 Niederkassel-Rheidt
Telefon: (0 22 08) 7 31 48
Telefax: (0 22 08) 7 31 19

NEU!!!
88 MB
Wechselplatte



FSE
Computer-Handels GmbH

Quantum Externe Festplatten

MB	ms	KByte/s	DM
52	12*/17	950**	998.-
105	12*/17	1050**	1398.-
210	11*/15	1000	2178.-
425	10*/14	1100	3998.-

Quantum Einbaufestplatten für ATARI MEGA ST

MB	ms	KByte/s	DM
52	12*/17	950**	798.-
105	12*/17	1050**	1198.-

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

Syquest Wechselplatte, SCSI

MB	ms	KByte/s	DM
44	20	500**	1378.-
88	20		2178.-
inklusive Medium			
44 MB Medium			178.-
88 MB Medium			278.-

TEAC Diskettenlaufwerke

"	KByte	DM
3.5	720	188.-
5.25	360/720	218.-
3.5	720/1440	278.-
5.25	360/720/1200	298.-
HD-Modul		
inkl. Backup-Software		59.-

Speicher- erweiterungen

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

Alle hier angebotenen Produkte sind komplett an-schlußfertig. Auf Systeme mit Quantum- bzw. SyQuest-Laufwerken geben wir

2 Jahre Garantie

andere 12 Monate.

Preise gültig ab 15.08.91



Unsere Produkte finden Sie auch auf der ATARI-Messe Düsseldorf vom 23.-25. Aug.



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



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



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

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

»Termin« bei jedem Boot eine Übersicht der Termine für den jeweiligen Tag. Dieses Programm benötigt die Datei »TERMINE.TXT«. Diese Datei erhalten Sie durch einen einfachen Report:

```
[[%Datum:"YYYY-MM-DD"]][Info:-80]
```

Durch das »%«-Zeichen vor »Datum« werden nur Termine übernommen, bei denen auch ein Datum existiert. Damit die Ausgabe sofort im richtigen Format vorliegt, wird mit dem Doppelpunkt ein neues Ausgabeformat angekündigt. Jetzt haben Sie die Möglichkeit, zwischen doppelten Hochkommata dieses neue Format anzugeben. Die eckigen Klammern benötigt das Programm zur Erkennung des Datums. Abschließend geben wir die Information linksbündig auf maximal 80 Zeichen aus. Ob Sie nach jeder Datenzeile eine Leerzeile setzen, ist im Prinzip unwichtig, da das Terminprogramm diese Zeilen ohnehin überspringt.

Wichtiger Termine immer parat

Speichern Sie den Report unter einem beliebigen Namen. Nach dieser einmaligen Vorbereitung können Sie das Reportfenster jederzeit an eine bestimmte Ausgabeart anpassen, indem Sie den Eintrag »Termin« aus der DB-Toolbox in das geöffnete Reportfenster ziehen. Die folgende Alertbox fragt Sie nach dem Ausgabeziel antworten Sie mit »Datei«. In der anschließenden Dateiauswahlbox selektieren Sie

Applikationen als Public Domain

Wer eine eigene Phoenix-Datenbankapplikation entwickelt hat, sollte sie nicht einsam auf seiner Festplatte verschimmeln lassen, sondern einem möglichst breiten Anwenderkreis zugänglich machen. Application Systems Heidelberg wird Komplettlösungen analog zum »Sifox«-Prinzip (Signum Font-Exchange) im »Podax« (Phoenix-Database-Exchange) vertreiben. Ansprechpartner da-

für ist Oliver Joppich (Tel. 06221/300002, Fax 300389). Wer das nicht möchte, kann seine Applikation natürlich auch als Public Domain in Umlauf bringen. Unsere Freiberufler-Datenbank jedenfalls kann jeder Interessent ab sofort kostenlos beziehen: Formatierte Leerdiskette mit frankiertem und adressiertem Rückumschlag an die Redaktion, Datenbank kommt postwendend.

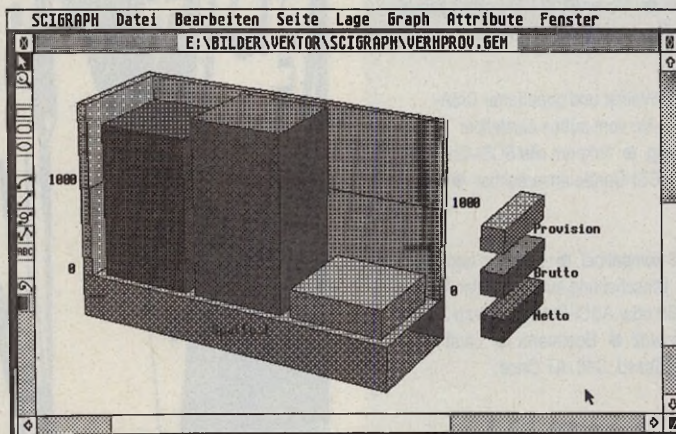
erinnert Sie Ihr ST bei jedem Start an wichtige Dates.

Natürlich erfordert dieser Einsatz des Terminkalenders konsequente Pflege der Daten und tägliche Benutzung des ST. Speziell bei einem Freiberufler, der vor allem Termine außer Haus wahrnehmen muß (z.B. ein Handelsvertreter), empfiehlt sich eher ein Ausdruck zum täglichen Abheften in den Terminkalender.

Zum Schluß etwas Troubleshooting

Abschließend noch ein wenig Troubleshooting: Wie im ersten Testbericht schon erwähnt, zeigt Phoenix deutliche Macken bei den Rechenfunktionen. Am besten, Sie umgehen das Problem (falls überhaupt möglich). Ein Beispiel: Im Designer haben Sie das Feld »BuchungsNr« als Mußfeld, Index und Default deklariert. Dadurch wird bei der Eingabe automatisch immer ein Wert (0) eingetragen. Die Rechnung ist jetzt zwar definiert, liefert aber in den seltensten Fällen auch tatsächlich korrekte Ergebnisse. Sie berücksichtigen diesen Umstand bei der Maskendefinition und lassen das Feld einfach links liegen. Bleibt nur die Hoffnung auf ein schnelles Update...

Womit wir am Ende unseres dreiteiligen Phoenix-Einstiegs angelangt wären. Natürlich konnten wir nur einen kleinen Ausschnitt dessen zeigen, was Phoenix leistet. Eines ist jedoch sicher: Es macht großen Spaß, mit dem System zu arbeiten, vor allem, da sich alle Datenbestände relativ leicht weiterverwerten lassen. (hu)



MANAGER Datei Edit Abfrage Report Rechnen Parameter Optionen Hilfe			
HV.KASSENBUCH			
Datum(+)			
Datum	Konto	Text	
15.03.91	Kfz-Betriebskosten	Benzin	
17.03.91	Kfz-Betriebskosten	Benzin	
22.03.91	Kfz-Betriebskosten	Benzin	
15.05.91	Literatur	Das neue Hardware-Man	
14.06.91	EDV-Zubehör	Disketten	

Provisions-Entwicklung als Balkengrafik (oben) und geöffnete Kassenbuch-Tabelle (unten)

auf Ihrer Boot-Partition die Datei »TERMINE.TXT« (also z.B.: »C:\AUTO\TERMINE.TXT«). Jetzt zaubert der Manager eine neue Datei fürs Autostartprogramm. Nehmen Sie diese Arbeitsschritte nach jeder Änderung der Termentabelle vor,

Wichtige Hinweise für alle Kleinanzeigeninserenten:

- ★ Kleinanzeigenaufträge ohne Absenderangabe auf der Rückseite der Karte

sowie

Anzeigentexte unter Postlagernummer können leider nicht veröffentlicht werden.

- ★ Zur Bezahlung von Kleinanzeigen können ab sofort **keine Fremdwährungen** mehr angenommen werden.
- ★ Bitte achten Sie auch darauf, daß Ihre Auftragskarten **immer vollständig** ausgefüllt sind (z.B. Unterschrift)

*ST*MAGAZIN



MatGraph Grafikkarten für den ATARI TT und MEGA STE.

Wir setzen Zeichen ...

Grafikprozessor

Hardware-Zoom

Komfortable Setup Software

Kalibration des Monitors

GEM-VDI-Treiber

Bildschirmschoner

Flimmerfreie Darstellung

Scrolling auf virtuellem Bild

Zwei-Bildschirm Modus

Entwicklerpaket

sorgt für schnellen Bildaufbau
so schnell wie ein Mausclick

für Monitor- und Farbeinstellung
ermöglicht Korrektur der Farben
GEM-Applikationen laufen sofort
verlängert die Monitor-Lebensdauer
schont Ihre Augen

4000 x 4000 Pixel ohne Nachladen
komfortabel durch mehr Arbeitsfläche
unterstützt das Programmieren

Matrix überzeugt durch

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

MOCO	Mono, 1280x960, 66-85 Hz, ECL und Analog	ab DM	1498,-
COCO	256 Farben, bis 800x600, 50-85 Hz, 1 MB	DM	1498,-
MICO	Mix von MOCO + COCO	ab DM	1798,-

C75 ZV	256 Farben, 1024 x 768, 72 Hz, 1 MB VRAM	DM	2790,-
C110 ZV	256 Farben, 1280 x 960, 75 Hz, 2 MB VRAM	DM	4490,-

Infos Fordern Sie weitere Infos an. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

MATRIX GmbH, Talstraße 16, D-7155 Oppenweiler, Tel. 07191/4088, Fax. 4089



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

STACY und MEGA ST auf Anfrage

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

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

SL
Studio
Professional
Master

SPECTRA*STAR[★] Farbdrucker für Profis

ATARI Messe '91 Düsseldorf
Wir sind für Sie da!



Wenn Sie Wert auf eine kostengünstige und qualitativ hochwertige Farbausgabe Ihrer DTP- oder EBV-Erzeugnisse legen, dann sollten Sie sich noch heute über die Spectra*Star Farbdrucker-Serie informieren!

Der Spectra*Star druckt im Thermotransfer-Verfahren mit 300 dpi 16,7 Mio brillante Farben auf Papier und Folie im Format A4. Er hat standardmäßig eine Mitsubishi-Emulation, ist mit 4 MB RAM sogar HP-GL kompatibel und auch als PostScript Modell erhältlich.

Und er ist günstiger in der Anschaffung und im Unterhalt als Sie vielleicht denken mögen.

Schreiben, faxen
oder rufen Sie uns an:

**Stilus
Grafik**

WILFRIED EICHLER
NIKOLAUS-KNOPP-PLATZ 35
4000 DÜSSELDORF 11
FON + FAX 02 11/503 513

Inserentenverzeichnis

ADAG Computer	57	Krüger	39
AFS-Soft	138-143		
Akzente Software	138-143	Leonardo Fontware	125
Alexanders		Logilex	152
Midishop	138-143	Lück	53
Altex	124		
API	138-143	Macro CDE	89
AS-Datentechnik	138-143	Mallmann	124
		Markert	138-143
Beta	107	Markt & Technik	
Bossart Soft	57,77	Buchverlag	94/95
BPN	138-143	Matrix	39
		MBörso	138-143
Catch Computer		MCS	138-143
Systeme	138-143	Mielke	138-143
Chemo Soft	138-143		
CLN	138-143	Nextline	138-143
Comdata	70	Novoplan	75
Compedo	122		
Computer & Art	77	Ohst	31
CP-Verlag	93	Okon	138-143
CRP Koruk	41	Omnia	46
CSA	52	Ossowski	23
CSR	124	Overscan	138-143
CSV Riegert	68		
		Phalen & Krauß	63
Dataflash	2	PD-Center	138-143
Datasound	138-143	PD-Servie	138-143
Dino Logics	125	PD-Soft Hermann	77
Dittrich	37	PDST-Twrdy	77
Dreows	57	Phototype Studio	
DTP-Center Münzenloher	57	Brenner	51
DTP Studio	138-143	Pilot Computer	93
DTPS	71	Power Per Post	77
Duffner	57	PPS	138-143
		Print Technik	33
		PS Data	57
Eberle	37		
Eder Video	138-143	Rangnow	77
Edicta	11	Rat & Tat	138-143
Eickmann	57,77	Reemtsma	15
EPS	68	Richter	57,77
EU-Soft	77,138-143	Roskothien	138-143
		Rückemann	138-143
Fearn & Music	84		
Fischer	138-143	Säffel	138-143
Fischer		Schirrich	124
Computergrafik	138-143	Schlenz	23, 68, 81, 122
FME	138-143	Schlicht	138-143
Foxware	75	Schöll	57
FSE	37	Schön	138-143
		Schramm	138-143
		Schramm	77
Galactic	121	Sieghartner	138-143
GE-Soft	84,127	Softansa	138-143
Gengtec	11,122	Softwareservice	138-143
GMa-Soft	124,138-143	ST Profi Partner	138-143
		Stilus	39
Haase	123		
Happy PD	77	Thobe	138-143
HCS electronic	138-143	TK	124
HD-Computertechnik	77	TKR	71, 107
Heier	127	Trade it	71,85
Herges	138-143	TUM	125,57
Heureka	151		
Heyer & Neumann	121	Ullmann	77
HG Computer	68, 123, 125		
Hintermeier	138-143	Violett Verlag	138-143
HK	127	Vortex	17
Ideesoft	138-143	Wacker	107
IDL	56/57, 76/77	Wandrer	124
iks	125	Wave	41
Intasoft	77	WBW-Service	77, 138 - 143
		Wecherawicz	138-143
		Wittich	23,89
Juco	84	Witzig	138-143

Impressum

Herausgeber: Carl-Franz von Quadt, Otmar Weber

Redaktionsdirektor: Dr. Manfred Gindler

Stellv. Chefredakteur: Uwe Wirth (uw), verantwortlich für den Inhalt

Chef vom Dienst: Monika Heydenreich (mh)

Textchef: Jens Maasberg (jm)

Redaktion: Egbert Meyer (em), Manfred Neumayer (mn), Hartmut Ulrich (hu)

Weitere Autoren dieser Ausgabe: Frank F. Blome, Carsten Borgmeier, Detlev Fabian, Hans Hoffmann, Andreas Käufer, Alexander Niemeier, Martin Pittelkow, Laurenz Prüßner, Julian Reschke, Ingrid Sitte-Nadler, Prof. Herbert Walz

Cartoon: Karl Bihlmeier

Redaktionsassistent: Petra Kessner

Sie erreichen die Redaktion unter:

Tel. 089/46 13-897, Telefax 089/46 13-959

Hotline: Donnerstag 15.00-17.00 Uhr, Tel. 089/46 13-484

Manuskripteinsendungen:

Manuskripte werden gerne von der Redaktion angenommen. Sie müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie auch an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten worden sein, so muß das angegeben werden. Mit der Einsendung gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck in den von der Markt & Technik Verlag AG herausgegebenen Publikationen. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen.

Verlagsleiter: York von Heimbürg

Layout: Benno Schmehl

Titelgestaltung: Wolfgang Berns

Bildredaktion: Wallo Linne, Roland Müller (Fotografie)

Anzeigendirektion: Jens Berendsen

Anzeigenleitung: Philipp Schiede (399) — verantwortlich für Anzeigen

Telefax: 089/46 13-775

Anzeigenverwaltung und Disposition: Elke Schiede (168)

Anzeigengrundpreise: Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 4 vom 1. Jan. 1991. 1/4 Seite sw: DM 3800,- 1/2 Seite 4c DM 5320,-. Platzierung innerhalb der redaktionellen Beiträge. Mindestgröße 1/4 Seite

Anzeigen im Computer-Markt: 1/4 Seite sw: DM 3300,-.

Gewerbliche Kleinanzeigen: DM 12,- je Zeile Text.

Auf alle Anzeigenpreise wird die gesetzliche MwSt. jeweils zugerechnet.

Auslandsniederlassungen

Schweiz: Markt & Technik Vertriebs AG, Kollerstr. 37, CH-6300 Zug, Tel. 0041-42-44 0550, Fax 0041-42-415770

USA: M&T Publishing, Inc. 501 Galveston Drive, Redwood City, CA 94063; Tel. (415) 366-3600, Fax (415) 366-3923

Österreich: Markt & Technik Ges.m.b.H. Große Neugasse 28, A-1040 Wien, Tel. 0043/1/5871 3930, Fax 0043-1-587 139333

Anzeigen-Auslandsvertretungen:

Großbritannien: Smyth Int. Media Representatives, Telefon 0044/81340-5058, Fax 0044/81341-9602

Israel: Baruch Schaefer, Telefon 3/5562256, Fax 00972/52/444518

Taiwan: AIM Int. Inc., Telefon 0086-2-7548613, Fax 0086-2-7548710

Japan: Media Sales Japan, Telefon 0081/33504/1925, Fax 0081/33595/1709

Korea: Young Media Inc., Telefon 02/7564819, Fax 02/7575789

Frankreich: CEP France, Telefon 1/4800 7616, Fax 1/48240202

Italien: CEP Italia, Telefon 2/4982997, Fax 2/4692834

International Business Manager: Stefan Grajer 089/46 13-638

Erscheinungsweise: ST-Magazin erscheint monatlich

Gesamtvertriebsleitung: York von Heimbürg

Vertriebsmarketing: Rainer Drumm

Bezugsmöglichkeit: Abonnement-Service: Telefon 089/46 13-702. 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 Handelsaufgabe: Inland (Groß-, Einzel- und Buchhandelsbuchhandel) sowie Österreich und Schweiz, ip internationale Presse, Ludwigstr. 26, 7000 Stuttgart 1, Tel. 0711/61966-0.

Produktion: Technik Klaus Buck (Ltg./180), Wolfgang Meyer (Stellv./887)

Druck: R. Oldenbourg GmbH, Hürderstr. 4, 8011 Kirchheim

Warzeichen: 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. 089/46 13-185, Fax 4613-774.

©1991 Markt & Technik Verlag Aktiengesellschaft, Redaktion ST-Magazin

Vorstand: Otmar Weber (Vors.), Bernd Balzer, Dr. Rainer Doll, Lutz Clandt

Direktor Zeitschriften: Michael M. Pauly

Anschrift für Verlag, Redaktion, Vertrieb, Anzeigenverwaltung und alle Verantwortlichen: Markt & Technik Verlag Aktiengesellschaft, Hans-Finsel-Str. 2, 8013 Haar bei München, Telefon 089/46 13-0, Telex 522052

Telefondurchwahl im Verlag: So erreichen Sie alle Abteilungen direkt: Sie wählen 089/4613 und dann die Nummer, die in Klammern hinter dem jeweiligen Namen angegeben ist.

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e. V. (IVW), Bad Codesberg



HARDWARE

AT Speed C16	435,-
Spectre GCR 30	555,-
NEC P20	745,-
NEC P30	945,-
HP Deskjet 500	1045,-
MEGA ST1	875,-
MEGA ST1/4	1575,-
1040 STE	695,-
1040 STE/4MB	1195,-
ATonce+16 MHz	395,-

Fest- Wechselpplatten

ATARI Megaflo 30	675,-
PROTAR profile 44	1375,-
VORTEX 42 MB 19ms	975,-
VORTEX 130 MB 19ms	1595,-

HARD & SOFT

ohne Hostadapter, ohne Gehäuse	375,-
Seagate 48 MB	975,-
Quantum LPS 105 MB	1395,-
Fujitsu 180 MB	795,-
Syquest SQ 555 44 MB	175,-
Syquest SQ 400 - Medium	175,-

Software Hits

Phoenix	a.A.
Adimens 2.3	95,-
Adimens 3.1+	195,-
Pure C	375,-
1st Word+3.15	95,-
That's Write 2.0	275,-
Calamus	595,-
Calamus SL	1275,-

SOFTWARE

Tempus Word	a.A.
Cypress	285,-
Signum2! Script2	a.A.
Megapaint II pro 4.0	255,-
Arabesque Pro	a.A.
Avant Vektor	645,-
Easybase	195,-
K-Spread 4	225,-
Scigraph	a.A.
fibuMAN	695,-
MAXON Pascal	225,-
Didot Linear prof.	1195,-

WAVE

Computersysteme

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

ST/E DTP TT

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

**VORTEX
80386 SX
Emulator
f. MEGA STE**
775,-

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

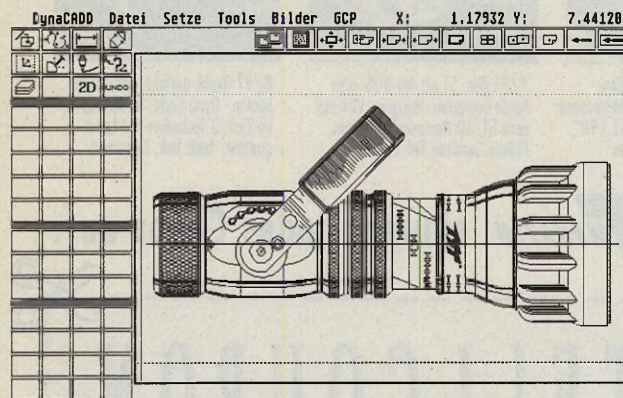
SIGNUM! TOOLS

SDOindex	Inhalts-, Stichwort-, Namensverzeichnis 50,-
SDOmerge	Serienbriefe & Datenbankschlüssel 50,-
SDOpreview	Verkleinerte Ganzseitenübersichten 50,-
SDOgraph	SDO als Graphiksequenz (bis 360 dpi) 50,-
HEADLINE	Groß- & Überschriften, Fontanalyzer 95,-
FONTMAKER	Zeichensätze aus Bildern u. Fonts kreieren 95,-
CONVERT	Bellebeige s/w Grafiken in SDOs, IMG, TIFF 95,-
VEC to MAP	GEM-Metafile in bel. große IMG-Bitmap 50,-

6300 Gießen Südanlage 20
Tel 0641 / 72357 Fax 72371

Das neue universelle 2D/3D CAD-Programm für die bewährten universellen CRP-Digitizer:

DynaCADD
Computer Aided Design and Drafting



DynaCADD ist derzeit erhältlich für:

- ✓ IBM-PC (MS-DOS)
- ✓ Commodore Amiga
- ✓ Atari-ST und Atari-TT
- ✓ Macintosh (ab Mitte '91)
- ✓ Weitere Computer- und Betriebssysteme geplant!

Mit CRP-Menüfolie
für alle CRP-Digitizer!

Eigenschaften von DynaCADD:

- Ausgereiftes 2D/3D-Konstruktionsprogramm in deutscher Sprache für allgemeine, professionelle Anwendungen
- Einfache, leicht erlernbare und universelle Benutzeroberfläche: spart Lern- und Einarbeitungszeit!
- Beinhaltet 10 professionelle Fonts und einen Fonteditor
- Unterstützt Plotter, Matrix- und Laserdrucker und PostScript
- DIN-gerechte, automatische und flexible 2D/3D-Bemaßung
- Verwaltung von spezialisierten Symbolbibliotheken

Kompatibilität:

- DXF Ein-/Ausgabe
- DEF (DynaCADD internes Format) Ein-/Ausgabe
- GEM, HPGL/DMP, IMG, Encapsulated PostScript

Applikationen/Einsatzgebiete:

- Architektur
- Elektrotechnik
- Maschinenbau
- Raumplanung
- Schneidplotter-Anwendungen
- Bauzeichnen, Baustatik
- Heizung/Lüftung
- Konstruktion/Vermessung
- Schaltplanentwurf
- Technische Dokumentation

Händlerunterlagen, Demos und Informationsmaterial
über diese und weitere CRP-Produkte erhältlich bei:

CRP - Koruk

Fritz-Arnold-Str. 23 • D-7750 Konstanz
☎ 07531-56265 oder 07531-63396
Fax: 07531-56680



**QUALIFIZIERTE
DISTRIBUTOREN
& HÄNDLER
GESUCHT!**

VOLLSTÄNDIG.

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



11/90 Spekulations-Software, ST-Report: Forscher in Afrika, Utilities: Magnetbahn zur Festplatte, XBoard: der Magier



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



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



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



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



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



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



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



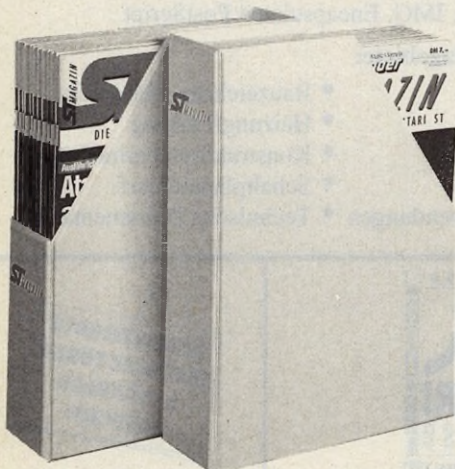
7/91 Der ST als MS-DOS- oder Apple-Computer, Imagine: VGA auf dem ST, 50 Monochrom Games, Phönix Seminar Teil 1



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

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

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



BESTELLCOUPON

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

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

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

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

Rechnungssumme _____ DM

Name, Vorname _____

Straße, Hausnummer _____

PLZ, Wohnort _____

Telefon (Vorwahl) _____

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

DAS WOLLEN SIE ALLE!

DAS ABO FÜR



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

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

CLEVERERE LESER!

Das bekommen nur die Cleveren:

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



Gratis für Sie

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

4. Desktop Publishing Anwender-Kongreß

13.-15. November 1991, Berlin



Desktop Reproduction

Printing on Demand

Color Publishing

DTP im Büro

Multimedia



**Gründungsversammlung
der PostScript-Anwendergemeinschaft**

**Anwender-Foren
zu den Themen:**

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



INFO - COUPON

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

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

W - 1000 Berlin 12

Bitte Übersenden Sie mir die Kongreß- und
die Anmeldeunterlagen

Vorname _____

Name _____

Firma _____

Straße _____

Land/PLZ/Ort _____

Telefon _____

Telefax _____



54 Eingemachte Bilder:
 Bilddatenarchivierung
 und Datensicherung

61 DTP-Herausforderung:
 Teil 5 Grafikeinbindung

64 Von Gutenberg bis Ikarus:
 Ein Bilderbogen der
 Schriftherstellung (III)



CLN, Plön

Telesatz®, Hamburg
Hamburg

Kuhlmann DTP,
Bremen

AVANTI LASERSATZ
Oldenburg

Atelier Groß,
Hannover

Layoutsatz, Berlin
Berlin

Cicero Fotosatz,
Herford

CEB, Braunschweig

Dunkmann Repro,
Bielefeld

Concepta,
Bochum

CSB,
Gelsenkirchen
Atelier Eschenbach,
Ratingen

AMG Consulting, Dortmund
Design Wahrmann, Sprockhövel

Lauer,
Düsseldorf
TYPE-Factory, Wuppertal

DC-Service,
Torgau
Leipzig

Köln
TM&P, Köln

M&M, Niederfischbach

ideArt, Reiskirchen

Frankfurt
Laser Satz,
Neu-Isenburg

TYPE & Service,
Sulzbach

Zimmermann,
Biebesheim

GraphiType,
Speyer

Foto-Type,
Sinsheim

Speed Computer,
Würzburg

Will & Bok,
Pforzheim

Stuttgart
Lightspeed,
Stuttgart

Skript,
Staufen

Magnum,
Landshut

Studio Ankenbrand,
München
München

Fotosatz Müller,
Holzkirchen

König Satz, Wien

ADAG PrePress,
Winterthur

BundDruck,
Bern
Bern

MUSELTRO,
Adliswil

Würgler,
Rothenburg/Luzern

● Cicero

Name, Adresse

Belichter

Schriften

Service

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

1000

Layoutsatz, Lutz + Wäsch GmbH
Sophie-Charlotten-Str. 92, 1000 Berlin 19
Telefon (030) 3217036
Fax (030) 3255712

Linotronic 300
Hell UX 70 Imagesetter

Compugraphic

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

2000

Telesatz® DTP + Fotosatz
Gutenbergring 39, 2000 Hamburg-Norderstedt
Telefon: (040) 5232189
Fax (040) 52309166

Linotronic 300
Linotronic 300 mit
HYPHEN-RIP

Adobe, Compugraphic,
Linotype, Monotype,
URW, G.M.A.
über 1000 Schriften

Belichtungen per DFÜ, Wechselplatte oder Diskette von Atari, Apple, Amiga + IBM-Dokumenten; von jedem Text-, Kalkulations-, CAD-, Layout-, Datenbank-, DTP-Prog. sowie Datenkonv. für alle Systeme auch DTP + Fotosatz

CLN Calamus Lasersatz Nord
Kieler Kamp 49, 2320 Plön
Telefon (04522) 8484
Fax (04522) 3380, Modem (04522) 8486

Hell UX 70 Imagesetter

Designerschriften,
DMC-Schriften

Calamus, Retouche (Tif), Scan-Service (GT 6000), Vektorisierung von Strichzeichnungen, Calamus-Mailbox 24 Std. (9600 baud), Gestaltung und Entwurf von Druckvorlagen, Sofort-Belichtungen, Bitte Info anfordern!

KUHLMANN, DTP + Satzservice
Edisonstr.9 A, 2800 Bremen 33
Telefon (0421) 272729
Fax (0421) 270771

Linotronic 300

Compugraphic, Linotype,
div. Designer-Schriften

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

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

Linotronic 300

Compugraphic,
Linotype,
div. Designer Schriften

Belichtungsservice für Atari-Calamus, Folienschriften, Schneid-Plott-Service, Layout, Satz, Drucksachen

3000

Atelier Groß GmbH, Retuschen + Grafik
DTP-Belichtungs-Service
Seestr.12, 3000 Hannover 1
Telefon (0511) 855600, Fax (0511) 855321

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

Adobe, Compugraphic, Linotype,
div. Designerschriften

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

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

Linotronic

Compugraphic,
Linotype,
diverse Designerschriften

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

4000

Lauer Lasersatz & Cut Service
Ellerstr.180, 4000 Düsseldorf 1
Telefon (0211) 720309
Fax (0211) 722912

Linotronic 230,
Linotronic 330

Compugraphic, URW,
div. Designer-Schriften

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

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

Linotronic 230,
Linotronic 330

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

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

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

Linotronic 300 R
mit RIP 4

Compugraphic,
Linotype

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

AMG Industrie Consulting GmbH
Josef von Fraunhofer Str. 27, 4600 Dortmund
Telefon (0231) 758046
Fax (0231) 751267

Linotronic 300

Linotype, Adobe

Belichtung von allen gängigen Systemen (Atari, Apple, DOS, Next, Amiga), DFÜ, Scanner-Service, Werbekonzepte, Schulungen, System-Konfigurationen, Verkauf von DTP-Systemen

Concepta GmbH
In der Ehrenfeldstr. 34, 4630 Bochum 1
Telefon (0234) 330200
Fax (0234) 311954, Modem (0234) 311868

Linotronic 300

Compugraphic, Adobe,
div. Designer Schriften

Belichtungsservice für Atari-Calamus, Scan-Service (Epson GT 6000), DFÜ, Werbegrafik, -konzeption, -beratung, -texte, Fotosatz, Mengenerfassung, DTP- und Typografieschulungen

BELICHTUNGS-SERVICE

●Cicero

Name, Adresse

Belichter

Schriften

Service

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

4000

CSB COMPUTER SYSTEM BELICHTUNGEN

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

HELL LINOTYPE UX 70

Compugraphic,
Linotype,
div. Designerschriften

ATARI Belichtungsservice f. CALAMUS, DIDOT und RETOUCHE. Direkte Halbtonrasterung, Grafikvektorisierung, Druckerstellung und Weiterverarbeitung bis zum Endprodukt als Komplettangebot aus einer Hand.

Dunkmann Repro Studio

Ringenbergstr.1a, 4800 Bielefeld 1
Telefon (0521) 870821
Fax (0521) 872964, Modem (0521) 871547

Linotronic 300 R

Linotype, G.M.A.,
div. Designer-Schriften

Belichtungsservice, Scanservice, (Epson GT 4000), DFÜ 1200, 2400 Baud, Entwurf, Satz, Repro, Litho, Composing, Schulungen

Cicero Fotosatzstudio und Werbegestaltung

Wiesestr.125, 4900 Herford
Telefon (05221) 80513
Fax (05221) 85296

Agfa ProSet 9800

Linotype, URW, Compugraphic,
div. Designer-Schriften

Fotosatz, Werbegestaltung, -konzeption, -beratung, Drucküberwachung, Belichtungsservice für Calamus, Scan-Service in SW und Color, Layout, Satz, Repro, Litho, Fremdsprachen, Mengenerfassung

5000

TM&P

Robert-Perthel-Straße 3, 5000 Köln 60
Telefon (0221) 171032
Fax (0221) 172332, Modem (0221) 388872

Linotronic 300

Compugraphic, Linotype, URW,
G.M.A.

DTP-Komplett-Service, Layout, Grafik, Design, Atari, Macintosh, MS-DOS, Beratung, Schulung, Verkauf, Mobiler Service mit Funktelefon, Calamus-Mailbox jetzt vorhanden.

M & M Litho * Repro * Fotosatzstudio

Schlesingerstr. 36, 5241 Niederfischbach/Siegen
Telefon (02734) 60807
Fax (02734) 55167

Linotype/Hell UX 70

Compugraphic,
div. Designer-Schriften

Belichtungsservice für Atari-Calamus, Didot-Lineart, Retouche, Scan-Service, Rasterung von Halbton-Vorlagen

TYPE-Factory

Cronenfelder Str.34, 5600 Wuppertal 12
Telefon (0202) 40606
Fax (0202) 40610

Linotronic 230

Compugraphic, Linotype, URW,
Atox (ca. 600 Fonts)

Belichtungsservice für Atari-Calamus Dokumente auf Linotype 230, angesteuert über Netzwerk, sofort + 24 Std. Service. DTP- Satzservice, Scan-Service (Epson GT 6000), Graphik und Konzeption, Reprotechnik, Druckabwicklung.

6000

LaserSatz

Offenbacher Str.98, 6078 Neu-Isenburg/bei Frankfurt,
Telefon (06102) 31891
Fax (06102) 31892

Linotronic 300 mit RIP 4

Compugraphic, Linotype, Adobe,
Image-Club,
div. Designer-Schriften

Belichtungen für Atari, Macintosh und IBM, File-Archivierung, Scan-Service, Farbscan, Computergrafik und Design, Computersatz und Layout, Druckvergabe, Produktion, Lieferservice im Raum Frankfurt

Atelier Zimmermann, Dipl. Grafik Designer

Schillerstr.3, 6083 Biebesheim/Rhein
Telefon (06258) 81409
Fax (06258) 7526, Modem in Vorbereitung

Linotronic 100
1270 DPI, A4-A3

Linotype, Compugraphic, URW,
div. Designer-Schriften

Calamus-Belichtung, Layout-Satz, Konzeption, Illustrator, Dipl.- Grafik-Design, Scan-Service (GT 6000), Schneidplottservice, Schrifterkennung, Farblitho-Service, haus eigene Offsetdruckerei

ideArt

Grünberger Str.31, 6301 Reiskirchen
Telefon (06408) 63334
Fax (06408) 62975

Linotronic 300

Compugraphic,
div. Designer-Schriften

Calamus BELICHTUNG, SCAN-Service von DIA (5000 dpi) bis DIN A1 (auch 3-D), SCHNEIDPLOT-Service, Vektorgrafiken, Schulung.

TYPE & Service I. Wünsche

In der Hohl 33, 6603 Sulzbach
Telefon (06897) 52055
Fax (06897) 51042

Linotronic 330

DMC-Bibliothek

Calamus(SL)-Belichtungen, Laserdruck, Satz, Grafik, Design, Repros, Lithos (konv. + DTP), Scanservice A 4, EBV, OCR, Hausdruckerei A 2

GraphiType Bernd Schröder

Schraudolphstr. 18, 6720 Speyer/Rhein
Telefon (06232) 71056
Fax (06232) 76763

Linotronic 300

Compugraphic, Linotype, URW,
div. Designer-Schriften

Calamus-Belichtungen auf Film und Papier, Satz und Satzerfassung, Grafik, Layout für Anzeigen, Broschüren, Zeitschriften, Buchillustrationen

Foto-Type-Studio Hans Brenner

Kirchbergstraße10, Postf.1122, 6920 Sinsheim-Steinsturt,
Telefon (07261) 61577
Fax (07261) 65316, Modem (07261) 64493

Linotype 300 mit Rip

Compugraphic, Linotype, Adobe

Belichtungs-Service für Atari + Macintosh, DTP-Full-Service, Layout- und Mengensatz, Scan-Service (Microtek) Strich bis 1200 dpi, Schneidplott-Service in Vorbereitung, Linotype 2000,MS-DOS, Modem

7000

Lightspeed DTP-Service

Alexanderstr.150, 7000 Stuttgart 1
Telefon (0711) 606081
Fax (0711) 6409342

Ultras/Linotype-Hell bis
3.000 DPI

Compugraphic,
Linotype, etc.

Belichtungsservice speziell für CALAMUS-Dokumente (Version 1.09N, SL), 1.270 DPI, 2.540 DPI bis 3.000 DPI von Diskette oder Wechselplatte, Sonderservice: Express-Belichtung (3 Stunden), DTP-Full-Service,

● Cicero

Name, Adresse

Belichter

Schriften

Service

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

7000

Belichtungsservice Will & Bok GmbH

Kronprinzenstr.25, 7530 Pforzheim
Telefon (07231) 105611
Fax (07231) 105913

Linotronic 230

Linotype,
Compugraphic,
div. Designer-Schriften

Calamus-Belichtungen, Scan-Service, Layout, Satz,
Grafischer Full-Service

Skript

Großmattenstr.12, 7813 Staufen
Telefon (07633) 83317
Fax (07633) 50701

Hell-Image Setter

Compugraphic,
Adobe,
div. Designer-Schriften

Calamus, Retouche Proff., Didot Proff.- und Tiff-
belichtungen, Farbseparationen und Farb-Scanservice.
Keine Pauschale! Akzidenz-, Formular- und Werksatz,
Schulungen.

8000

DTP-Studio B. Ankenbrand

Schussenriederstr.12b, 8000 München 60
Telefon (089) 8143240
Fax (089) 8143640, Mailbox (089) 8143189

Linotronic 330

Compugraphic, Linotype, Adobe,
Agfa, DMC

Belichtungsservice für Atari, DOS, Apple, Scan-Service,
(Epson GT 6000), Layout, Satz, Gestaltung, Druck,
DTP-Beratung, Mailboxservice, Aufträge per DFÜ.

FOTOSATZ MÜLLER

Industriestr.7, 8150 Holzkirchen
Telefon (08024) 8027
Fax (08024) 8029

Linotronic 300 R

Linotype, Adobe

Calamus Belichtungen, Scan-Service (Epson GT 4000),
DFÜ, Layout, Satz, Grafik-Design, Leseprogramm, Repro,
Litho, Fremdsprachen, Mengenerfassung, Proof, Druck

Magnum

Espenstr.3, 8300 Landshut/Altdorf
Telefon (0871) 34945
Fax (0871) 34947

Linotronic 300 mit RIP 3

Linotype, Compugraphic,
div. Designer-Schriften

Calamus, DOS, MAC, Farbscan-Service, DFÜ,
Konzept-Layout, Satz, Repro, prof. Grafik-Design,
Siebdruck-Offset-Service, Schneid-Plot-Service

SPEED Computer Graphik Design GbR.

Ottostr.8, 8700 Würzburg
Telefon (0931) 50199
Fax (0931) 57618

Linotronic 200 SQ
1270 und 1693 dpi

Compugraphic, Linotype, ITC,
div. Designer-Schriften

ATARI Calamus, Calamus SL und MS-DOS (PageMaker,
Corel Draw, Postscript) Belichtungen, Scanservice,
Digitale Bildverarbeitung, Schneid-Plot-Service, Layout,
Satz, Design, vectorielle Logos

Qualität von Brenner!

An der Bundesautobahn A6, zwischen Heilbronn und Heidelberg liegt Sinsheim-Steinsfurt. Atari, Macintosh und DOS-Freunde kennen diesen Ort im Kraichgau/Baden gut, denn in Sinsheim-Steinsfurt arbeitet Herr Brenner mit seinem 5-köpfigen Team, in einer 100 m² großen, mit allem technischen Know how ausgestatteten Werkstatt, um dem fototype studio alle Ehre zu machen.

Mit der notwendigen Fachkompetenz hilft er bei der Gestaltung von technischen Katalogen, Broschüren, Zeitungsbeilagen und Preislisten. Um bei der heutigen Flut der Werbebeilagen Beachtung zu finden, muß man sich den nötigen Pfiff einfallen lassen. Und genau dies bringt die langjährige Erfahrung. Herr Brenner gründete seinen Betrieb bereits 1973, damals fing er mit einem Diatype Fotosatzgerät von Bertold an. Das waren die ersten Fotosatzgeräte, die zu der Zeit auf dem Markt waren.

Der Kunde wird bei ihm individuell und gut beraten, da er selbst entscheiden kann mit

**fotype
studio** **brenner**

Postfach 11 22 · Kirchbergstr.10
6920 Sinsheim-Steinsfurt
Telefon 0 72 61 / 6 15 77
Telefax 0 72 61 / 6 53 16
Modem 0 72 61 / 6 44 93

welchen Gestaltungselementen und welchen Schrifttypen gearbeitet werden soll. Und Schriften gibt es reichlich. Auf den 3 Systemen Mac, Atari und Lino 2000 (DOS) stehen den fototype Kunden über 200 Arten zur Verfügung.

Layout, Grafik und Satz, einscannen, rastern und belichten, die breite Palette von der Idee über die Gestaltung bis hin zum fertigen Produkt beherrscht das fototype-Team. Dabei ist Qualität die notwendige Voraussetzung, um sich bei Profis einen guten Namen zu machen. Genau den hat der 43jährige gelernte Schriftsetzer in der Branche.

Aber nicht nur Profis kommen ins Studio nach Sinsheim-Steinsfurt. Das Team hat auch ein Herz für kleinere Kunden. Die Werkstatt ist im Ort (Teilort von Sinsheim) ausgeschildert und daher leicht zu finden. Wer

sich eine Urkunde, Preisliste oder Anzeige gestalten lassen möchte, findet in der Atari-Matrix Tower Workstation und der modernsten Software, eine Vielzahl von Ideen und Variationsmöglichkeiten. Preiswert und schnell, in ganz dringenden Fällen kann der Kunde auf sein Produkt warten, sind hier Reinzeichnungen und Lithos erhältlich. Der Geschäftskunde kann sich vom fototype-Team, Drucksachen, Formulare und andere Akzidenzen entwerfen lassen. Auch beim Entwurf von Firmensignets kann geholfen werden.

Für die Sichtwerbung steht den Kunden unter anderem ein Schneidplotter zur Verfügung. Hier werden Logos und Klebebuchstaben, auch in ausgefallenen Designerschriftarten, exakt und in variablen Größen geschnitten.

BELICHTUNGS-SERVICE

●Cicero

Name, Adresse

Belichter

Schriften

Service

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

0-7000

DC-Service

Ritterstr.4, 07290 Torgau
Funktelefon (0161) 2320194
Fax Torgau (037407) 8711

Linotype/Hell UX 70

DMC-Calamus, CG

Calamus-, Retouche-, Didot-, Halbtonbelichtung, Gestaltung, Layout, Satz, Repro, Grafik-Design, Cartoon, Illustration, Scann-Service (GT 6000), elektr. Bildverarbeitung, Rasterung, Beratung, Schulung und Verkauf

Österreich

KÖNIG SATZ

Thimiggasse 30, A-1180 Wien
Telefon (0222) 477142
Fax (0222) 477142-18

2 Linotronic 300 3 RIP,
1 Linotronic 330

Compugraphic, Linotype Library,
Linotype Calasystem

Datenkonvertierung mit allen Linotronic-Sonderzeichen, Klassischer Satz, Fremdsprachensatz (West und Ost), Layout und Grafik, DMC Distribution für Österreich, Atari DTP Anlagen (Beratung und Verkauf), prof. 4-Farb-Service

Schweiz

Bund Druck Belichtungsservice

Monbijoustr.6, CH-3001 Bern
Telefon (031) 251211
Fax (031) 250649

Linotronic 300 RIP 2
(max. Format A3),
Linotronic 500 RIP 3
(max. Format 450x650cm)

Compugraphic, Adobe, Linotype,
Monotype, DMC (Atari)

Belichtung auf Macintosh, MS-DOS (nur Print-Files),
ATARI

Würfler Belichtungen

Burgstr. 4, CH-6023 Rothenburg/Luzern
Telefon (041) 530744
Fax (041) 530745, Modem (041) 530749

2 Linotronic 300
RIP 2, RIP 4, RIP 30,
Linotronic 530

Compugraphic, Linotype, Adobe

DTP-Laserbelichtungen, Beratung und Einführung von
DTP, Scan-Service, Belichtungsservice Atari, Apple, IBM,
Fotosatz

MUSELTRO, MUSik + ELEkTRONik, Computer + Software

Kilchbergstr. 8, CH-8134 Adliswil
Telefon (01) 7106811, Fax (01) 7106828

Linotronic 300

Compugraphic,
div. Designer-Schriften

CALAMUS-Belichtungen, Hard- und Software-Verkauf

ADAG PrePress

Steiggasse 2, CH-8400 Winterthur
Telefon (052) 236240
Fax (052) 236292

Linotronic 230,
DTC 3000

DMC Calamus, GMA, MFS

CALAMUS-Belichtung, Scan-, Retouche-, Repro-Service,
Satz, Layout, Design, Druck, Schulung, Support

Ein Desktop Publishing Center erweitert auf über 350 m². Ein bißchen viel für ein paar 68030'er mit Großmonitoren. Schneidplotter nehmen auch nicht soviel Platz weg. Die Service-Werkstatt könnte auch kleiner sein. Bei Netzwerken ist doch sowieso alles verknotet. Der neue Satzbelichter ist doch nicht nur sehr schnell sondern auch klein.

Das hat uns noch gefehlt...

Braucht ein
Computerbild-Systemhaus
wirklich soviel Platz, auch wenn die Bildverarbeitung in Farbe ist?

Und dann noch für ein so kleines Marktsegment?

Und wir werden noch mehr Platz schaffen für Desktop
Publishing Lösungen. Mit ATARI Systemlösungen.

...wir sagen ja!



CSA -
bei DTP Computerlösungen weit vorn

ATARI Desk Top Publishing Center

CSA - Computersysteme und Anwendung
4650 Gelsenkirchen · Hüttenstraße 56
Telefon 02 09/20 34 20 · Fax 02 09/27 15 84

Neu in Gelsenkirchen ★ Neu in Gelsenkirchen

CSB - Computer-System-Belichtung

Ab sofort: Laserbelichtungen für Calamus, Didot und
Retouche mit Hell-Linotype Laserbelichter bis 2400 dpi!
Direkt-Rasterungen von TIF-Dateien · Vektorisierungen

Info anfordern: **Computer-System-Belichtung**
Inh. R. Riotte · 4650 Gelsenkirchen · Hüttenstr. 56

Impressum • Cicero

Chefredaktion: W. Franz Fastenrat, Uwe Wirth
Textchefin: Katharina-Beate Hybst
Gestaltung: Uwe Aifer, Waldbreitbach
 Telefon: 02638 - 1585

Redaktion: ● Cicero
 Im Alten Breidt 4
 5204 Lohmar
 Telefon: 02246 - 7132
 Telefax: 02246 - 8522

Produktion: Kurt Tillmann
Belichtung: TM&P
 Robert-Perthel-Str. 3
 5000 Köln 60
 Telefon: 0221 - 171032

Verlag: Markt & Technik Verlag AG
 Hans-Pinsel-Str. 2
 8013 Haar bei München
 Telefon: 089 - 4613 - 0

Anzeigenleitung: Philipp Schiede
 Telefon: 089 - 4613 - 828
 Telefax: 089 - 4613 - 775

Anzeigenverkauf: Gert Winkelmeier
 Postfach 2818
 5450 Neuwied 1
 Telefon: 02622 - 10745
 Telefax: 02622 - 6638

Herstellung: ● Cicero wird komplett mit
 Calamus produziert. Alle
 Farbseparationen wurden mit
 Atelier Digital, Cranach Studio
 und Calamus SL ausgeführt.

Software: Atelier Digital, Calamus SL,
 Cranach Studio, Rufus
 Linotype Centennial (9 pt)
Hardware: DTP-System Atari Mega ST4 und
 TT030/8 mit Ganzseiten-
 Bildschirm, DMC-L12-Interface,
 Linotronic 300-Laserbelichter

DTP-Marathon an der Wendemarke?

Mit Calamus SL und Cranach Studio hat endlich die langersehnte Farbfähigkeit Einzug gehalten in Atari-DTP! Wir können digitalisierte Halbtonbilder in unsere Dokumente einbinden, wir jonglieren virtuos mit mehr als 16 Millionen Farben für Bilder, Zeichnungen, Linien, Flächen und die Schrift. Wir können auf ein – zumindest zahlenmäßig – gewaltiges Angebot an Schriften zugreifen. Die kleinen Bugs im SL sind bereits vergessen, die großen beginnen wir zu verzeihen. Die Programmabstürze werden weniger und der gesamte Funktionsumfang unserer „Traum-Publishers“ bekommt von Update zu Update klarere und vor allem reale Konturen.

Atari-DTP, der einzige Sonnenstrahl für den eher stagnierenden Atari-Markt? Man kann sich dieses Eindrucks nicht erwehren, betrachtet man die Aktivitäten der Soft- und Hardwareproduzenten zur Atari-Messe. Megabytestarke Speichererweiterungen wollen den TT auf DTP-Gardemaß bringen. Zwei neue DTP-Programme sind angekündigt, die Atari-DTP den Zugang zur PostScript-Welt öffnen wollen. Die zweite Farbbildbearbeitung soll in einer „verkaufsfertigen“ Version gezeigt werden.

Ein für vollmundige Presseverlautbarungen bekannter Hersteller propagiert zur Atari-Messe '91 gar das „DTP der 2. Generation“ und erhebt der Einfachheit halber gleich den Anspruch auf die technologische Führungsposition im professionellen Atari-DTP.

Abzuheften in der Rubrik „Marketinggeklänge!“. Wie wir aus leidvoller Erfahrung mit Calamus SL wissen, sind Versprechungen viel schneller ausgesprochen als eingelöst. Warten wir die Messe ab! Die Atari-Messe setzt nur Zeichen. Ob die Wendemarke in die richtige Richtung weist, wird die Zeit nach der Messe zeigen.

Schon so mancher Marathonläufer ist nach der Wendemarke „verhungert“, weil die Nahrungsversorgung nicht richtig funktionierte.

Mit wende-markigen Grüßen

Ihr W. Franz Fastenrat

Chefredakteur

Ihre Chance im Markt der Zukunft

DTP – Kooperation bei Mr. Print.

Dieses Angebot sollte prüfen, wer DTP bereits praktiziert, kennen lernen und anwenden will, oder in einem starken Leistungsverbund eine Existenz errichten möchte **Durch Stufenplan nach oben.**

Leistung bezahlbar

Kunden wünschen Leistung, die bezahlbar ist. Das ist nur durch Aufgabenteilung erreichbar. Bei Mr. Print steht der individuelle Auftrag im Vordergrund. Deshalb nimmt jeder Auftrag den Weg zum richtigen Spezialisten in der Gesamtkooperation.

entwickeln dadurch Ihre Fähigkeiten zur Reife. Ihre erworbenen Kenntnisse setzen Sie dann in Ihrem Leistungszentrum an Ihrem Wohnort um.

Wer wird gesucht ?

Der ideale Bewerber soll Grundkenntnisse im Umgang mit modernen Rechnern haben und eine persönliche

Zuneigung für DTP-Anwendungen verspüren. Außerdem sollte er willens und in der Lage sein sich gezielt zu entwickeln.

Anruf genügt ...

Wer haupt- oder nebenberuflich DTP einsetzt oder es künftig möchte, der rufe an. Wir senden Ihnen gerne unverbindlich weitergehende Informationen.

Persönliche Entfaltung

Als Kooperationspartner können Sie sich nach dem Stufenplan persönlich voll entfalten. Die geplante Errichtung von Leistungszentren macht dies möglich. Im Rahmen der von Kunden geforderten Gesamtleistungen werden Spezialisten benötigt. Sie lassen sich schulen, und



Mr. PRINT
 Wir machen Leistung bezahlbar ...

Dorfstr. 21 - 3061 Löhden
 Telefon 05722/84904 Telefax 05722/81568

Eingemachte Bilder

Bilddatenarchivierung und Datensicherung

Der Einweckkessel hat Hochkonjunktur. Alljährlich im Spätsommer wandern Megazentner von Obst und Gemüse in sauber gewaschene Weckgläser und silbrig funkelnde Weißblechdosen, bis es schließlich eingekocht und zugelötet auf staubig kühlen Holzregalen dem Tag seiner Wiederverwendung entgegendämmert: Das Eingemachte! Wenn es beim Desktop Publishing „ans Eingemachte“ geht, kann derzeit nur von den „Ernteerträgen“ der Bildbearbeitung die Rede sein. Denn digitalisierte Bilder verstopfen die teuren Massenspeicher gleich in Megabyte-Portionen und verlangen von Ihrem DTP-System den Rückgriff auf letzte Leistungsreserven.

•Cicero liefert Ihnen Rezepte zum professionellen „Einmachen“ umfangreichen Bilddatenmaterials und zeigt Ihnen, wie die Zukunft der digitalen Bildkonserve aussehen soll.

Wenn Bilder kommen, gehen Massenspeicher in die Knie. Diese Erfahrung hat bislang noch jeder DTP-Designer gemacht, der damit beginnt, Halbton- oder gar Farbbilder in seine Arbeiten einzubinden. Der Einsatz von digitalisiertem Bildmaterial verlangt multimillionenschwere DTP-Anlagen. Nicht bei den Investitionskosten, hier reicht – dem Preisverfall sei Dank – eine gerade noch überschaubare, aber sicherlich nicht unerhebliche Anzahl guter DM-Tausender. „Massenspeicher-Millionär“ oder noch besser „Milliardär“ muß man werden, um all der bunten oder grauen Pixelpracht komfortabel Herr zu werden.

Auf die Gefahr hin, ein inzwischen allbekanntes Wortbild zum wiederholten Male zu strapazieren: das Bild, das mehr als tausend Worte sagt, belegt im Computer weitaus mehr Speicherplatz als viele tausend Worte.



Machen wir uns die neuen Dimensionen einmal klar. Der Scan eines Fotos in der „normalen“ Größe von 9x13cm ergibt folgende Dateigrößen (alle Werte in MByte):

Scanauflösung	75 dpi	150 dpi	200 dpi	300 dpi	400 dpi
Farbtiefe 1 Bit	0,01	0,05	0,09	0,19	0,35
Farbtiefe 6 Bit	0,07	0,29	0,52	1,17	2,08
Farbtiefe 8 Bit	0,10	0,39	0,69	1,56	2,77
Farbtiefe 24 Bit	0,29	1,17	2,08	4,67	8,30
Farbtiefe 36 Bit	0,43	1,75	3,11	7,00	12,45

Die in der Tabelle verzeichnete 400-dpi-Auflösung stellt zwar das mit den heute im DTP-Bereich gebräuchlichen Flachbettscannern erreichbare Maximum dar, liegt aber noch unterhalb der von der professionellen Lithographie als ausreichend erachteten Grenze von 600 dpi. Diascanner für Kleinbild-Vorlagen (24x36mm) benutzen als maximale Auflösung 2048 dpi, was für einen 36-Bit-Scan des kompletten Dias eine Dateigröße von 18 MByte ergibt. In der fertigen Seite auf 9x13cm vergrößert entspricht diese hohe Eingabeauflösung jedoch „nur“ einer effektiven Auflösung von etwa 550 dpi, also immer noch weniger als die Profis fordern.

Der Einwand, daß ein 2540-dpi-Laserbelichter bei 256 Abstufungen pro Farbauszug wegen der notwendigen Aufrasterung lediglich Auflösungen von ca. 160 dpi wiedergeben kann, trifft nur bedingt zu. Scharfe Konturen in den Bildvorlagen (z. B. Beschriftungen) erscheinen bei derart geringen Eingabeauflösungen verwaschen. Erst hohe Eingabeauflösungen erlauben eine verlustfreie Nachbearbeitung der Bilder. Dies gilt gleichermaßen für die Farb- und Graustufenauflösung wie für die Pixelauflösung. Bei der Eingabe zu sparen, ist sicherlich der falsche Weg.

Wären da nicht die gewaltigen Datenmassen zu bewältigen! Einen Lösungsansatz für die nähere Zukunft markiert das Schlagwort „Datenkompression“. Bei normalen Farbbilddaten

im RGB-System bringen Byte-orientierte Kompressionsverfahren eine nur unzureichende Datenreduzierung. Zudem verhindern die zu geringen Arbeitsgeschwindigkeiten bei Komprimierung und Dekomprimierung eine Online-Verarbeitung. So müssen neue Wege beschritten werden, die neben intelligenten mathematischen Verfahren auch Eigenheiten der menschlichen Bild- und Farbwahrnehmung ausnutzen.

Verschiedene Forschungsgruppen in der Industrie und an Universitäten haben inzwischen Ansätze veröffentlicht, deren Diskussion in amerikanischen Fachzeitschriften immer größeren Raum einnimmt. Am weitesten fortgeschritten und teilweise schon erhältlich sind Kompressionssysteme nach dem „Digital-Video-Interactive“-Standard (DVI) oder nach dem neueren Entwurf der „Joint Photographic Experts Group“ (JPEG). Die enormen Anforderungen, die insbesondere der Bereich der animierten Farbgrafik an solche Verfahren stellt, lassen sich oft nur noch mit Hilfe von spezialisierten

Hardware-Lösungen erfüllen. Spezielle Digitalschaltungen und/oder digitale Signalprozessoren spielen dabei eine wichtige Rolle.

Man unterscheidet bei der Bild-datenkomprimierung zwischen dem Lossless-Verfahren (verlustfrei) und dem Lossy-Verfahren (geringfügige, vom menschlichen Auge kaum wahrnehmbare Qualitätsverluste). Lossless-Technologien erreichen Kompressionsraten zwischen 66% und 75% (Faktor 3:1 bis 4:1), während die Grenzen der Lossy-Komprimierung vom Qualitätsanspruch bestimmt werden. Hier erzielt man bei nahezu vollständiger Erhaltung der Bildwiedergabequalität Kompressionsfaktoren bis zu 100:1. Die maximale Kompressionsrate hängt von der Art der Bildvorlage ab.

Neue Strategien der Bildkompression gehören auch in das revolutionäre Bildspeicherkonzept, das einer der Megariesen im konventionellen Bilder-geschäft auf der Photokina '90 in Köln der staunenden Öffentlichkeit präsentierte: Die „Photo CD“ von Kodak könnte in der Tat einen Meilenstein in der Bildarchivierung setzen und das komplette Photo-Business von der Sonntagsausflugsknipserei bis hin zur professionellen Fotografie umkrempeln.

Das „Photo CD“-Konzept benutzt als „Bild-daten-Erfassungseinheit“ ein Gerät, das in jedem Haushalt in mehr oder weniger guter Qualität zu finden ist: ein ganz normaler Fotoapparat, der Dias produziert. Soweit bleibt alles im traditionellen Rahmen. Der Bildspeicher Diafilm – unerreicht in Pixelauflösung, Farbtiefe und Speicherkapazität – dient als Datenbasis für die Digitalisierung per Diascanner. Kodak



TAKE 20

bietet Lösungen...

1

AT-Speed C16

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

2

Syntax – die OCR

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

3

Brainstorm 4

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



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

6

DMC – Classic Types

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

7

Adimens ST plus

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

8

Love & Fun 3.0

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

11

Sidus-Astrum

Das professionelle Sternwartenprogramm auf der Atari ST + TT-Linie. Plottet Sternkarten von A4-A0, Weltformat, 8farbig, eigene Postscript-Algorithmen, über 500000 Himmelsobjekte nach neuen Quellen. Der Himmel erscheint zur eingegebenen Zeit und Ort. Sterndatenhotline mittels Mailbox.

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

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

12

Date-Access

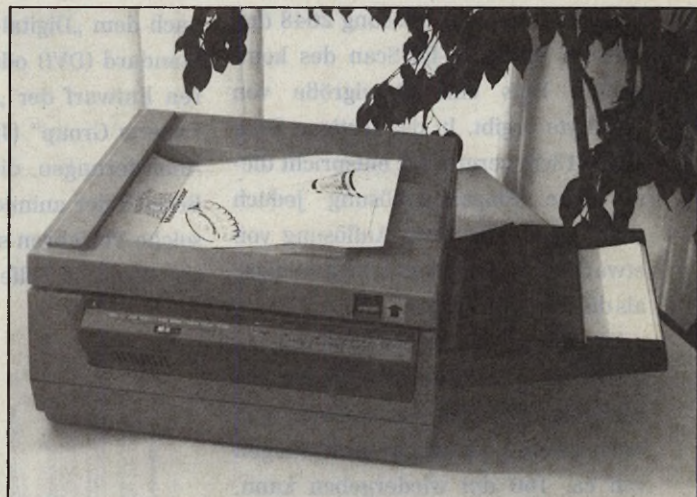
... ist ein professioneller Terminplaner mit umfangreichen Funktionen. Hiermit haben Sie alle Termine und mehr im Griff. **99 DM***

13

PBOC

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

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



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

4

Btx/Vtx Manager 4.0

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

9

Marstek M 800 plus

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

14

Minidrive 40

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

15

TDK Markendisketten

MF2DD Bulkware.

10 Stück

50 Stück

100 Stück

12,90 DM*

60,00 DM*

110,00 DM*

5

That's Write 2.0

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

10

PHOENIX

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

16

LogiMouse Pilot

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

17 Die Idee und Dr. Schelm

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

79 DM*

18 Zitat

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

59 DM*

19 Calamus 1.09

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

748 DM*

20 Calamus SL

Die Leistungsdaten: 16,7 Millionen Farben, Vierfarbseparation plus Schmuckfarben, mischen und abspeichern von Farbpaletten, Laden geordneter Farbtabellen, Vexeleditor, Pixeleditor, Bilderarbeitungs- und Rasterungsmöglichkeiten, Rechtschreibüberprüfung und Silbentrennung u.v.m. sprechen für sich.

1498 DM*

21 Calamus Module

JOB MANAGER kann jetzt auch Kundendokumente nachträglich bearbeiten und einzelne Seiten individuell belichten.

798 DM*

DATAFORMER, die Schnittstelle zur gesamten Welt der EDV.

598 DM*

4COLOR HKS-Modul bietet Zugriff auf das gesamte HKS-Spektrum einschließlich Schmuckfarben und CYMK-Werte.

298 DM*

PAINT & DRAW

398 DM*

22 ReProk

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

598 DM*

23 STransPlus

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

99 DM*

24 EX 40 W + Medium

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

1598 DM*

25 Lern ST plus

Maskenorientiertes Universal-Lernprogramm für Sprachen, Geschichte und Faktenwissen aller Art, komfortabel und leistungsfähig

59 DM*

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

Je 20 DM*

26 INTERVALL

Gehörbildungsprogramm mit zahlreichen Übe- und Prüffunktionen. Speichern und laden eigener Melodiediktate. Soundausgabe wahlweise über MIDI oder Soundchip.

79 DM*

27 Lückentext

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

Demodiskette

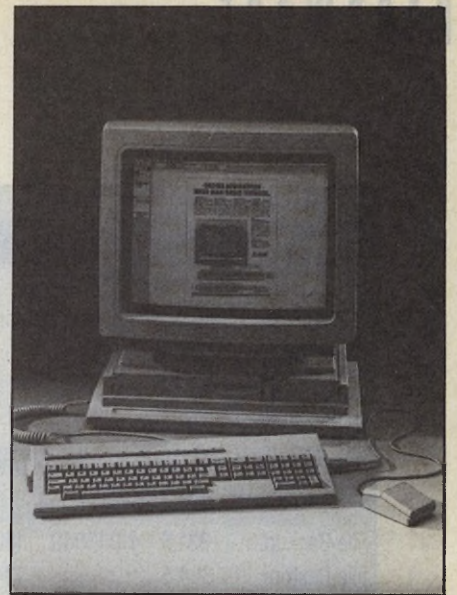
**59 DM*
10 DM***

28 VOMBLATT

Komfortables Lernprogramm für musikalische Notenschrift. Alte und neue Schlüssel. Lesen – Schreiben – Hören. Schwierigkeitsstufe individuell wählbar.

Soundausgabe wahlweise über MIDI oder Soundchip.

79 DM*



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

29 FolioTalk

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

98 DM*

Unsere Händler

PS DATA

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

T.U.M. Soft + Hard

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

H. Richter Distributor

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

Eickmann Computer

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

IDL Software

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

Drewe EDV + Btx GmbH

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

Duffner Computer

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

DTP-Center Münzenloher

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

Schöll Büroteam

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

In der Schweiz:

Bossart Soft

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

ADAG Computer

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

Coupon

Ich bestelle _____ mal Nr. _____

_____ mal Nr. _____ mal Nr. _____

Versandkosten:

Bestellwert bis 500 DM = 5 DM

Bestellwert ab 500 DM = 15 DM

Ich bezahle

☐ per Scheck.

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

Ich heiße

Name, Vorname: _____

Straße _____

PLZ, Ort _____

Ich wohne

*Alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

●Cicero-Hardwaretest

Streamerlaufwerke

Gerät:	Tandberg TDC 3822			Gerät:	Teac MT2—ST/N50		
Preis:	4398,12 DM (inkl. Medium)			Preis:	ca. 2000 DM (inkl. Medium)		
Kapazität:	max. 525 MByte			Kapazität:	max. 155 MByte		
Medienpreis:	111,72 DM			Medienpreis:	ca. 80,00 DM		
Preis/MByte:	0,21 DM			Preis/MByte:	0,52 DM		
Aktion	Zeit (sec)	Datenmenge (Byte)	Transfer (KB/sec)	Aktion	Zeit (sec)	Datenmenge (Byte)	Transfer (KB/sec)
File-Backup	331,6	41943040	130,4	File-Backup	445,0	41943040	92,0
File-Restore	304,6		134,5	File-Restore	458,8		89,3
Partition-Backup	228,8	42010624	179,3	Partition-Backup	361,9	42010624	113,4
Partition-Restore	216,4		189,6	Partition-Restore	362,8		113,1
Unit-Backup	245,5	44390400	176,6	Unit-Backup	378,3	44390400	114,6
Unit-Restore	229,3		189,1	Unit-Restore	389,4		111,3

Adressen

Dirk Steins Software-Entwicklung, Auf dem Feldchen 48, 5216 Niederkassel 6, Tel. 02208/73039 (Streamersoftw.)
 Tandberg Data GmbH, Feldstr. 81, 4600 Dortmund 1, Tel. 0231/54360
 Computer-Systeme-Suplie GmbH, Grenzstr. 158, 4670 Lünen, Tel. 02306/52489 (Distribution Sony MO)
 DMC GmbH, Postfach 89, 6229 Walluf, Tel. 06123/71250 (Sony MO)
 HG Computersysteme, Krugenofer 88-90, 5100 Aachen, Tel. 0241/603252 (Syquest-Station)
 Kodak AG, Hedelfinger Straße, 7000 Stuttgart 60, Tel. 0711/4060

verwendet einen 2048-dpi-Scanner mit 12 Bit-Abtasttiefe pro Grundfarbe. Das Zwischenresultat sind RGB-Bild-daten mit 36 Bit Farbtiefe und einer Dateigröße von 18 MByte.

Anschließend werden die RGB-Daten in das aus der Videotechnik bekannte Farbsystem „YCC“ gewandelt. YCC-Daten bestehen aus einem 8-Bit-Wert für die Helligkeit (Luma) sowie zwei 8-Bit-Werten für zwei Farbsignale (Chroma1 und Chroma2). In diesem Farbsystem lassen sich Lossless-Kompressionen mit dem Faktor 4:1 erzielen. Aus den gespeicherten Daten, die eine Dateigröße von ca. 4,5 MByte besitzen, können Bilder in verschiedenen Pixelauflösungen von 128x192 Pixeln bis zu 2048x3072 Pixeln jeweils in 24-Bit-Farbtiefe erzeugt werden.

Die eigentliche Sensation der Kodak Photo CD ist das Speichermedium. Es handelt sich um eine einmal beschreibbare optische Platte in der Größe einer Compact Disk (CD), die von CD-ROM-Playern gelesen werden kann. Sie speichert maximal 100 Bilder in der oben beschriebenen Qualität. Für den Breitenmarkt wird es

zur Markteinführung 1992 eine neue Generation von CD-Playern geben, mit denen man Photo CD-Bilder auf dem Heimfernseher betrachten kann. Diese Geräte verarbeiten zusätzlich auch Audio CDs.

Pro Diafilm mit 36 Aufnahmen soll die Photo CD etwa 25 Mark kosten. In Zusammenhang mit Ataris preiswertem CD-ROM-Laufwerk und geeigneter Software wird die Photo CD als Bildspeicher für hochwertige Bilddaten konkurrenzlos preiswert sein.

Bis solche zunächst im Workstation-, im Macintosh- und im MS-DOS-Bereich implementierten Ansätze ihren Weg in Ataris DTP-Computer gefunden haben, werden sich erfahrungsgemäß noch unzählige Terabytes an Bilddaten unkomprimiert durch den viel zu engen SCSI-Flaschenhals quälen. Konzentrieren wir uns also auf die aktuell verfügbare Speicherhardware für TT-Anlagen.

Beim Studium der diversen Anzeigen in einschlägigen Fachzeitschriften muß man den Eindruck gewinnen, daß die Anbieter von externen Massenspeichern den TT und seinen echten SCSI-Bus noch nicht so recht wahrnehmen. Von wenigen Ausnahmen abgesehen werden ausschließlich Geräte zum Anschluß an den DMA-Bus ange-



●Cicero—Hardwaretest

Wechselplattenlaufwerke

Gerät:	Syquest SQ555			Gerät:	Sony SMO—D501		
Preis:	1590,00 DM (inkl. Medium)			Preis:	9500,00 DM (inkl. Medium)		
Kapazität:	44 MByte			Kapazität:	2 x 282 MByte		
Medienpreis:	175,00 DM			Medienpreis:	590,00 DM		
Preis/MByte	3,98 DM/MByte			Preis/MByte:	1,05 DM/MByte		
Aktion	Zeit	Datenmenge	Transfer	Aktion	Zeit	Datenmenge	Transfer
	(sec)	(Byte)	(KB/sec)		(sec)	(Byte)	(KB/sec)
Schreiben	90,5	41943040	452,6	Schreiben	192,7	41943040	212,6
Überschreiben	98,8		414,6	Überschreiben	213,1		192,2
Lesen	70,4		581,8	Lesen	90,1		454,6
Löschen	12,6		—	Löschen	29,3		—

Kopieren

Syquest → Sony ¹				Sony → Syquest ³			
Desktop	260,7	41943040	157,1	Desktop	181,9		225,2
F__MOVER	— ²		— ²	F__MOVER	176,5		232,1

¹ entspricht Streamer—Backup³ entspricht Streamer—Restore² mit vorliegender Version von F__MOVER Timeoutprobleme

boten. Die für Bildarchivierung unabdingbaren Wechselmedien-Speicher findet man mit Ausnahme der in der DTP-Anwendung allgegenwärtigen 44-MByte-Syquest-Wechselplattenstation überhaupt nicht.

Die noch nicht allzu lang in den Atari-Bereich eingeführte magneto-optische Wechselplattenstation „Gigafile 650“ wird in Atari-spezifischen Computermagazinen zwar nicht mehr beworben, ist jedoch über den Fachhandel nach wie vor erhältlich. Der Distributor liefert sie inzwischen mit der Festplatten-Dienstsoftware „SCSI-Tools“, und dem Treiber „HUSHY.SYS“ aus. Für die in der Tabelle abgedruckte Meßreihe haben wir die Version 2.12 dieses SCSI-fähigen Treibers benutzt.

Noch karger fiel die Suche nach geeigneten Bandlaufwerken, den sogenannten Streamern aus. Streamer dienen im wesentlichen der regelmäßigen Datensicherung, eignen sich jedoch wegen ihrer geringen Medienpreise bei geeigneter Software sehr gut als Archivierungsspeicher für große Datenmengen. Außer einigen Konfigurationen mit dem 155-MByte-Streamer

„MT2-ST/N50“ von Teac zum Anschluß an den DMA-Port war nichts zu finden. Das Bewußtsein um die Datensicherheit im Atari-DTP-Bereich scheint nur wenig entwickelt zu sein. Das Testgerät gehört zur Redaktionsausstattung.

Hier half ein Blick über den Zaun weiter. In der offensichtlich weitaus sicherheitsbewußteren Welt der Industriestandard-Computer werden Streamer in allen Variationen und in Speichervolumina bis hin zu 5 Gigabyte angeboten. Für den Test stellte uns die Firma Tandberg Data GmbH den superschnellen 525-MByte-Streamer „TDC3822“ zur Verfügung. Er verwendet Standard-Kassetten im 1/4-Zoll-Format, die auch auf Unix-Systemen gebräuchlich sind. Der Streamer im eleganten Tischgehäuse erreichte auf Anhieb und ohne weitere Anpassungsarbeiten mit der hochwertigen Streamersoftware „JetStream“ von Dirk Steins (mit derselben Software wurde auch der Teac-Streamer getestet) Datentransferraten, die sehr nahe an die Spezifikationen des Herstellers herankommen.

Zum Test der vier Massenspeicherstationen haben wir wie in vorausgegangen Festplatten- und Streamertests ein praxisorientiertes Verfahren gewählt, das die Über-Alles-Performance des Gesamtsystems Computer-Massenspeicher unter Einbeziehung des TT-Dateisystems erfaßt. Die physikalisch erste Partition der Wechselplattenstation (44 MByte mit einer logischen Sektorgröße von 2048 Byte) wird über ein kompiliertes Basic-Programm mit insgesamt 80 Dateien von 512 KByte Größe in 8 ineinander verschachtelten Ordnebenen (10 Dateien pro Ordner) komplett gefüllt. Anschließend überschreibt das Testprogramm sämtliche Dateien, liest sie und löscht sie abschließend wieder. Die gemessenen Zeiten sowie die sich daraus errechnenden Datentransferraten sind in der Tabelle wiedergegeben.

Die beiden Streamer wurden mit der gleichen Datenmenge in der gleichen Dateistruktur getestet. Um nachvoll-



ziehbare Testresultate zu gewährleisten, diene als Datengeber und Empfänger eine Syquest-Wechselplattenstation. Backup (Datensicherung auf Band) und Restore (Rückspielen vom Band auf die Wechselplatte) erfolgten dateiweise, als Partition und als komplettes Laufwerk (Unit-Sicherung). Der Tandberg-Streamer war in allen Funktionen etwa 1,5 mal so schnell wie das Teac-Laufwerk.

Um einen direkten Vergleich der Arbeitsgeschwindigkeiten von Streamer und MO-Platte bei der Dateisicherung zu ermöglichen, haben wir zusätzlich zum normalen Testprogramm die Datenübertragungsraten beim Hin- und Herkopieren der 80 Dateien zwischen Syquest- und Sony-Station gemessen. Das Programm „F_MOVER“ ließ sich nur für die Kopierrichtung „Sony → Syquest“ verwenden. In der anderen Richtung kam es wegen zu schneller Datenanlieferung an das langsam schreibende MO-Laufwerk zu Problemen, die eine Messung nicht zuließen. Das überraschende Ergebnis beim Dateikopieren auf die Sony-Station: Der Massenspeicher mit Direktzugriff ist nur um den Faktor 1,4 schneller als der seriell arbeitende Streamer.

Was bedeuten diese nackten Werte für die Praxis der Datensicherung und Bilddatenarchivierung? Der Wert der Streamertechnologie im Bereich der Datensicherung ist nach wie vor unumstritten. Wegen des prinzipiell fehlenden schnellen Direktzugriffs auf einzelne Dateien eignen sich Streamer nicht als Online-Datenspeicher. Gerade darin liegt aber ihre Stärke als Sicherungsmedium. Nur Daten, auf die der Computer nicht ständig zugreift, sind wirklich sicher gespeichert. Ein schnelles Wechselplattenmedium wie das Syquest-Laufwerk dagegen verführt dazu, es trotz aller guten Vorsätze irgendwann doch wie eine „normale“ Festplatte zu benutzen. Und ob man in solchen, meist durch Termin-

druck bedingten Situationen vorher oder nachher den Datenbestand auf ein anderes Medium sichert, darf bezweifelt werden.

Die nicht gerade überragend schnelle Sony-Station ist in dieser Hinsicht weit weniger gefährlich. Doch auch hier können wir diesen Direktzugriffspeicher nur bei „verbriefter Charakterstärke“ des Anwenders als Backup-Einheit empfehlen. Zu beachten ist außerdem der vergleichsweise hohe Megabyte-Preis für das Medium.

Anders sieht es bei der Archivierung von Bilddaten aus. Dabei kann gerade der direkte Zugriff auf archivierte Bilder von Vorteil sein. Der Aspekt der mangelnden Sicherheit bleibt jedoch bestehen: die Kosten für die MO-Medien werden eine Doppelsicherung auf zwei Wechselplatten zuverlässig verhindern.

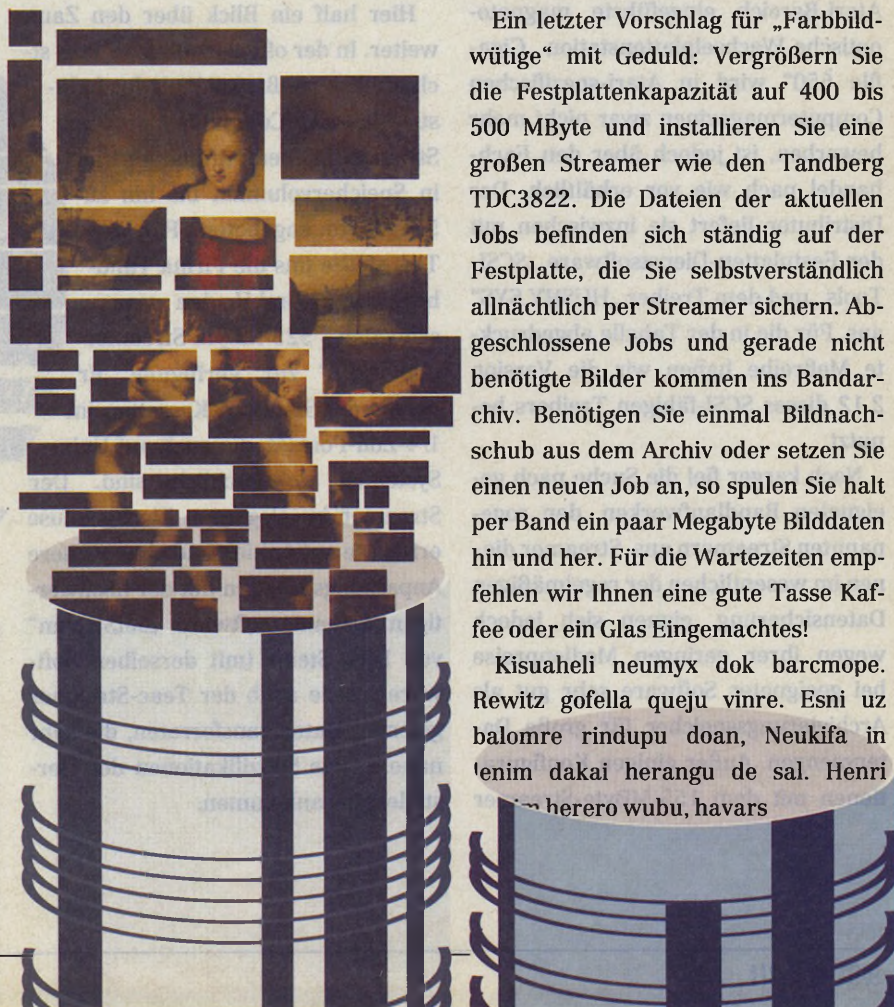
Ein Höchstmaß an Massenspeicher bei extensiver Verwendung von Bilddaten, an Komfort und an Sicherheit böte eine DTP-Anlage mit einer schnellen Festplatte ab 200 MByte für Arbeitsda-

teien und den virtuellen Speicher, einer Sony-MO-Station mit ein oder zwei Medien für aktuelle Bilddateien (1 GigaByte = 62 Farbbilder mit 18 MByte Größe im Direktzugriff) sowie einem 525-MByte-Streamer für die Sicherheit und das wachsende Bildarchiv. Ohne Streamer fehlt die letzte Sicherheit, ohne MO-Platte der absolute Komfort. Den Preis für diese Massenspeicherinstallation der Superlative können Sie sich leicht selbst ausrechnen. Sollte noch Geld in der Portokasse übrig sein, können Sie ja eine Syquest-Station als Riesendiskette dazustellen.

Auf einem niedrigeren Niveau an Speicherkapazität und Investitionsvolumen wäre eine ähnliche Lösung mit schneller Festplatte, Syquest-Laufwerk und Teac-Streamer zu empfehlen. In diesem Fall sollten Sie sich jedoch nicht ständig mit der Einbindung von hochauflösenden Farbbildern befassen. Bei Schwarzweiß- und Halbtönen genießen Sie mit einer solchen Konfiguration den gleichen Komfort wie unser „Farb-DTP-Dreamset“.

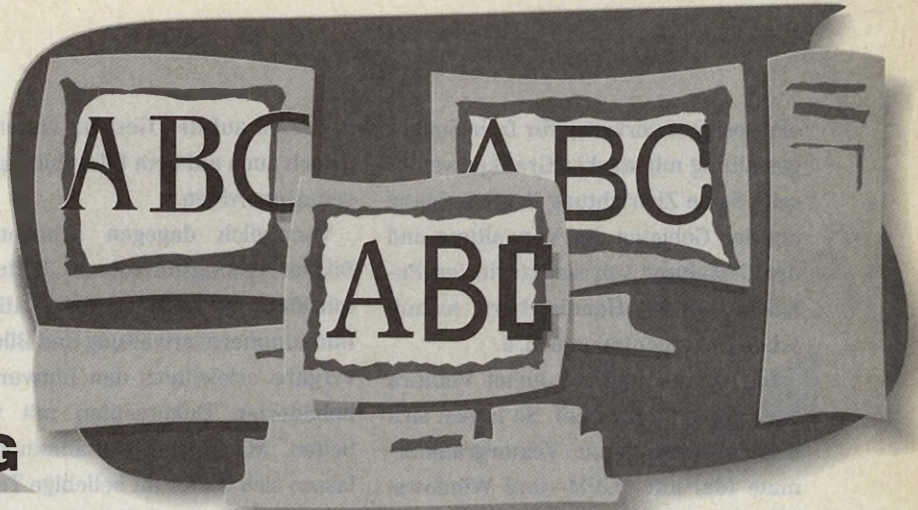
Ein letzter Vorschlag für „Farbbildwütige“ mit Geduld: Vergrößern Sie die Festplattenkapazität auf 400 bis 500 MByte und installieren Sie einen großen Streamer wie den Tandberg TDC3822. Die Dateien der aktuellen Jobs befinden sich ständig auf der Festplatte, die Sie selbstverständlich allnächtlich per Streamer sichern. Abgeschlossene Jobs und gerade nicht benötigte Bilder kommen ins Bandarchiv. Benötigen Sie einmal Bildnachschub aus dem Archiv oder setzen Sie einen neuen Job an, so spulen Sie halt per Band ein paar Megabyte Bilddaten hin und her. Für die Wartezeiten empfehlen wir Ihnen eine gute Tasse Kaffee oder ein Glas Eingemachtes!

Kisuaheli neumyx dok barcmope.
Rewitz gofella queju vinre. Esni uz
balomre rindupu doan, Neukifa in
lenim dakai herangu de sal. Henri
herero wubu, havars



DTP

HERAUSFORDERUNG



Teil 5: Grafikeinbindung

„Der Worte sind genug gepublished, laßt uns jetzt Bilder seh'n!“

Wohlgesetzte Schrift in allen Ehren – das Salz in der DTP-Buchstabensuppe ist ohne Zweifel die Verbindung von Text und Bild zu einer harmonisch-typografischen Komposition. In Runde 5 unserer DTP-Herausforderung untersuchen wir die drei Kontrahenten im Hinblick auf ihre Qualitäten bei der Einbindung von Grafiken und grafischen Elementen in die Seitengestaltung.

Wer sich als DTP-Designer nicht gerade auf das Setzen von Trivialromanen für „Groschenhefte“ spezialisiert hat (in denen aus Gründen der Kostenminimierung grafische Elemente allenfalls auf dem Umschlag auftauchen), wird in der täglichen Arbeit bei fast jedem Auftrag mit dem Wunsch nach Integration von Bildern und grafischen Elementen in den Satz konfrontiert. Ein Wunsch, dem sich kreative Designer nur selten versagen, ein Wunsch allerdings, der DTP-Systemen komplexe Leistungen abverlangt!

Denn hinter dem harmlos klingenden Begriff „Grafik“ verbirgt sich eine reichhaltige Welt der verschiedensten

Elemente. Sie beginnt mit einfachen geraden Linien zur Aufteilung einer Seite oder zur Betonung von Textabschnitten. Gestrichelte Linien, Pfeile und Linienrahmen gehören genauso in diese Welt wie Grauwert- oder Farbfelder zur Unterlegung von Seitenbereichen oder als eigenständige Gestaltungsmittel. Selbstverständlich müssen Linien, Rahmen und Flächen in Form, Linienstärke, Farbe, Grauwert usw. frei gestaltet werden können.

Bilder gibt es als Strichzeichnung in Schwarzweiß und Farbe, als Pixelbild oder Vektorgrafik, als Halbtonebild mit 256 Graustufen oder als Farbbild mit bis zu 16 Millionen Farbabstufungen.

Grafikeinbindung bedeutet also nichts weniger, als den gigantischen Grafik-Kosmos mit dem gesetzten Text zur gestalteten Seite zu verbinden. Keine Erfindung der elektronischen Neuzeit, denn Seitengestaltung in diesem Sinn existiert seit Anbeginn der schriftlichen und bildlichen Informationsfixierung.

Eine gute Seitengestaltung wird natürlich nicht unbedingt sämtliche Elemente auf einmal verwenden. In einzelnen, vom Designer wohlüberlegten Situationen kann eine „Über-Alles-Integration“ jedoch durchaus sinnvoll sein. Ein für die freie Seitengestaltung brauchbares DTP-System sollte sich diese Möglichkeit zumindest offenhalten und nicht durch Einschränkungen verbauen.

Neben Verwaltung und Modifizierung der verschiedenen Gestaltungselemente sowie der druckvorstufengerechten Ausgabe der gestalteten Seite – diese Funktionen kann man externen Spezialprogrammen zuweisen – liegt das wesentliche Betätigungsfeld eines Desktop Publishing-Programms in der präzisen Montage der Einzelelemente auf dem Bildschirm.

Um dies zu überprüfen, haben wir eine Testaufgabe gewählt, die eine Manipulation der Grafikelemente verlangt und gleichzeitig die Präzision der Montage verschiedener Grafiktypen und eines Textelements zeigt. Auf einer Graufäche (20% Grau) mit Haarlinienbegrenzung liegt ein gemeines „ö“ in 150 Punkt Versalhöhe, das mit einem Halbtonebild (Kopf im Halbprofil) gefüllt ist. Eine weiße Pfeillinie im Bild weist auf das sichtbare Ohr des Kopfes. In den rechten Punkt des „ö“ ist ein weißes Linienkreuz präzise montiert. Die Montage wurde auf dem Großbildschirm in der Ausgabeauflösung (2540 dpi) bzw. in der vom jeweiligen DTP-System bereitgestellten höchstauflösenden Bildschirmdarstellung vorgenommen.

Aus der Sichtweise der oben erwähnten „Über-Alles-Integration“ geht der erste Kandidat „Ventura Publisher Windows 3.0“ mit bewußt gebremstem Elan in die fünfte Herausforderungsrunde. Ventura hat für sein Produkt noch nie den Anspruch angemeldet,

ein Designerwerkzeug für freie Seitengestaltung mit starker Grafikpower zu sein. Seine Zielrichtung liegt eindeutig auf den Gebieten der Verwaltung und der Gestaltung von strukturierten Publikationen wie Handbüchern, technischen Dokumentationen u. ä.

Für diese Aufgaben bietet Ventura ein solides Fundament. So lassen sich beispielsweise neun Vektorgrafikformate (darunter GEM- und Windows-Metadateien, AutoCad, EPS, HPGL) und vier Rastergrafikformate (GEM-IMG, PCX, MacPaint und TIFF) importieren. Bei Halbtonbildern im TIF-Format beschränkt sich Ventura (bei ansonsten vorhandener Farbfähigkeit in den drei Farbsystemen RGB, CYMK und HLS) auf Schwarzweiß. Eingebundene Bilder verwaltet das Programm als separate Bilddateien.

Bilder und Zeichnungen werden frei skalierbar in rechteckigen Rahmen dargestellt. Je nach Wahl bindet Ventura Grafiken unter Beibehaltung ihrer Proportionen und/oder Originalgröße ein. Die Bildausgabe erfolgt über PostScript mit einstellbaren Rasterwinkeln und Rasterweiten. Als weitere Grafikelemente stehen Rechteckflächen mit scharfen oder runden Ecken, Kreis- und Ellipsenflächen sowie Linien- und Rahmenobjekte zur Verfügung. Sämtliche Grafikobjekte sind in Strichstärke und Hintergrundfarbe variabel.

Mit der Testaufgabe tut Ventura sich sehr schwer. Da die Schriftdarstellung auf dem Bildschirm bei hohen Punktgrößen (maximal 254 Punkt) jeden Anflug von WYSIWYG vermissen läßt (weder Größe noch Position des „ö“ lassen Rückschlüsse auf das Druckbild zu) und ovale Bildrahmen bzw. entsprechend geformte Abdecker nicht angeboten werden, konnten wir mittels vieler Probeausdrucke auf dem zum Testsystem gehörenden Mannesmann-Tally-Laserdrucker nur eine vage Annäherung an das gewünschte Ergebnis erzielen. Die Grafikelemente zueinan-

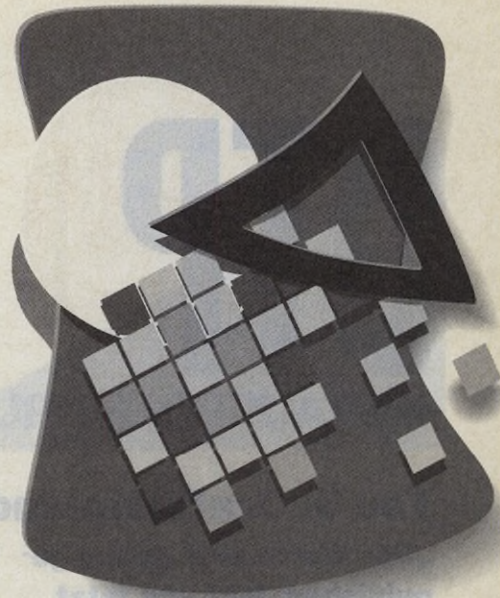
der (Pfeil auf den Gesicht) lassen sich jedoch auch auf dem Bildschirm genau genug anordnen.

Vorzüglich dagegen arbeiten die Bildverwaltungsfunktionen. Bildunterschriften mit eigener automatischer Bildnummernverwaltung und Bildtitelvergabe erleichtern den Entwurf von bebilderten Dokumenten mit vielen Seiten. Mit Hilfe des Rahmenankers lassen sich Bilder an beliebige Textpositionen „anheften“. Derart verankerte Bilder wandern bei Texteingfügungen oder Löschungen mit dem Text.

Der „Grafikwettbewerb“ zwischen „Quark XPress“ und „Calamus SL“ geht zur Zeit unentschieden aus. Für XPress sprechen die ausgefeilten Werkzeuge zur Bearbeitung von Zeichnungen und Bildern mit Mac-typischem Bedienungskomfort. Calamus SL überzeugt durch ein wahres Riesenangebot an Grafikelementen, Mal- und Zeichenfunktionen sowie Tools zur Modifikation von Bildern und Zeichnungen.

QuarkXPress stellt zur Gestaltung Rahmen und Linien bereit. Die Rahmen dienen je nach „Füllung“ als Umrahmungen, Raster- oder Farbflächen und als Rahmen zur Darstellung von Bildern und Zeichnungen. Linienstärken, Linientyp (Pfeilenden), Linienfarbe sowie die Hintergrundfarben und Hintergrundgrauwerte sind anpaßbar. XPress unterstützt für sämtliche Grafikelemente eine Farbtiefe von 24 Bit (mehr als 16 Millionen Farben in den vier Farbsystemen RGB, CYM, CYMK und HSB).

Neben vier üblichen Rahmenformen (rechteckig, abgerundet, rund, oval) kennt QuarkXPress zusätzlich den frei zu formenden Polygonrahmen mit mindestens drei Seiten. Sämtliche Rahmentypen können auch Bilder aufnehmen. Die Skalierung der Bilder bietet eine ähnliche Variabilität wie beim Ventura Publisher. Darüber hinaus kann man importierte Bilder im Rah-



men verschieben, ohne die Bildproportionen zu verändern.

Helligkeitskontrast und (bei Farbbildern) Farbkontrast sind über Kennlinienformulare zu beeinflussen. Rasterweite, Rasterwinkel und Rasterpunktform lassen sich für die Drucker- oder Belichterausgabe von Halbtonbildern und Halbtonrastern in den PostScript-üblichen Grenzen einstellen.

Unsere Testaufgabe erledigt Quark XPress nur mit Hilfe des „Typemangers“ von Adobe zufriedenstellend. Ohne dieses verbreitete Systemprogramm, das bei einigen Schriften auch zur Bildschirmdarstellung die hochauflösenden Druckerfontdaten benutzt, würde unser Urteil über die Positioniergenauigkeit dieses Programms ähnlich ausfallen wie beim Ventura Publisher.

In diesem Punkt schlägt Calamus SL die herausgeforderten Mitbewerber Punkt für Punkt – im wahrsten Sinne des Wortes! Dank der im Programm integrierten „Softtripping“-Technologie und der darin begründeten Unabhängigkeit von PostScript-Ausgabeinterpretoren positioniert Calamus sämtliche Elemente bei Bedarf auf den Belichterpixel genau. Diese überragende Exaktheit schließt auch die auf PostScript-Systemen so problematische Positionierung der Schriften mit ein.

Den Test bewältigt Calamus SL mit Bravour. Da die Calamus-Bildrahmen grundsätzlich rechteckig sind, liegt das Halbtonbild unter der 20%-Graurasterfläche, die wir im Vektorgrafik-Editor als Vektorobjekt erzeugt haben. Das Loch wurde mit Hilfe eines Bezierlinienpfads im Gegendreh Sinn in die Rasterfläche gestanzt. Die obere Ebene bildet ein Textrahmen mit dem kleinen „ö“, das weiße Kreuz im rechten Punkt besteht aus zwei Linienrahmen.

Im Gegensatz zu QuarkXPress verwendet Calamus SL für jeden Grafikelementtyp einen speziellen Rahmenstyp. Es gibt Rahmen für Raster- und Farbflächen, für Linien in verschiedenen Formen, für Vektorgrafiken und für Raster-, Halbton- und Farbbilder (Sämtliche Elemente bis zu 24-Bit-Speichertiefe).

Eine Vielzahl von Importtreibern unterstützt neben den im Atari-Bereich gängigen Formaten zahlreiche Formate aus anderen Computerwelten wie z. B. das im Profibereich verbreitete TARGA-Format. Der TIFF-Treiber verarbeitet trotz der großen Bandbreite an TIFF-Unterarten beinahe jede ihm angebotene Bilddatei. Halbton- und Farbbilder lassen sich über Kennlinien beeinflussen. Der Bedienungskomfort der Kennlinieneinstellung läßt allerdings genauso zu wünschen übrig wie die unzureichende Skalierungsfunktion für Rasterbilder.

Positiv dagegen schneidet der Vektorgrafik-Import ab. Das Calamus-eigene CVG-Format ist inzwischen voll farbfähig. Calamus erlaubt (mit kleinen Einschränkungen) sogar den Import von GEM-Artline 2.0-Grafiken. Leider fehlt derzeit noch der PostScript-Import (EPS-Dateien). Der im Lieferumfang enthaltene farbfähige Vektorgrafik-Editor mit Bezierunterstützung dient neben der Bearbeitung von Vektorgrafiken auch der Modifikation von Umfließpolygonen für den Textfluß um Grafiken in Bildrahmen.



Calamus SL



QuarkXPress 3.0



Ventura Publisher 3.0

neu! Version 1.10 Der Programm-Editor **PKS EDIT**

PKS EDIT, der Texteditor für gehobene Ansprüche, zur CeBIT '91 in der neuen Version.

Trotz spielend einfacher Bedienbarkeit ein mächtiges Werkzeug, welches besonders für Programmierer neue Perspektiven in der Bearbeitung von Texten eröffnet. **PKS EDIT** läuft mit 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

„...Der Preis von 148.– ist für die angebotenen Leistungen sicherlich nicht zu hoch angesetzt. ... PKS-EDIT hat im Test überzeugt und kann nur empfohlen werden.“ Test im ST Computer, Heft 12/90

Neu in Version 1.10:

Viele Erweiterungen, wie z.B. Schnittstelle zu TURBO-C Hilfen, Autosave, neues Handbuch.

Die UNIX® Shell für den ATARI ST **PKS Shell**

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.

„...durchdachtes, gut gegliedertes und informatives Handbuch, leichte Installation, umfangreiche Sammlung von Standard-dienstprogrammen“ Test im ST Magazin 12/90

- Riesiger Funktionsumfang mit **make, cpio, sed, ...** (fast 100 verschiedene Befehle)
- Ein-, Ausgabeumlenkung, Pipes
- Ausgefeilte Kommandosprache mit **if, case, for, ...** zur Erstellung von leistungsfähigen Shellprogrammen
- 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**
- Online-Manuals

PKS EDIT DM 148.-
PKS Shell DM 168.-
EDIT + Shell als Paket nur DM 248.-

* unverbindliche Preisempfehlung

Demodiskette erhältlich für DM 10.- * (Scheck, etc.)

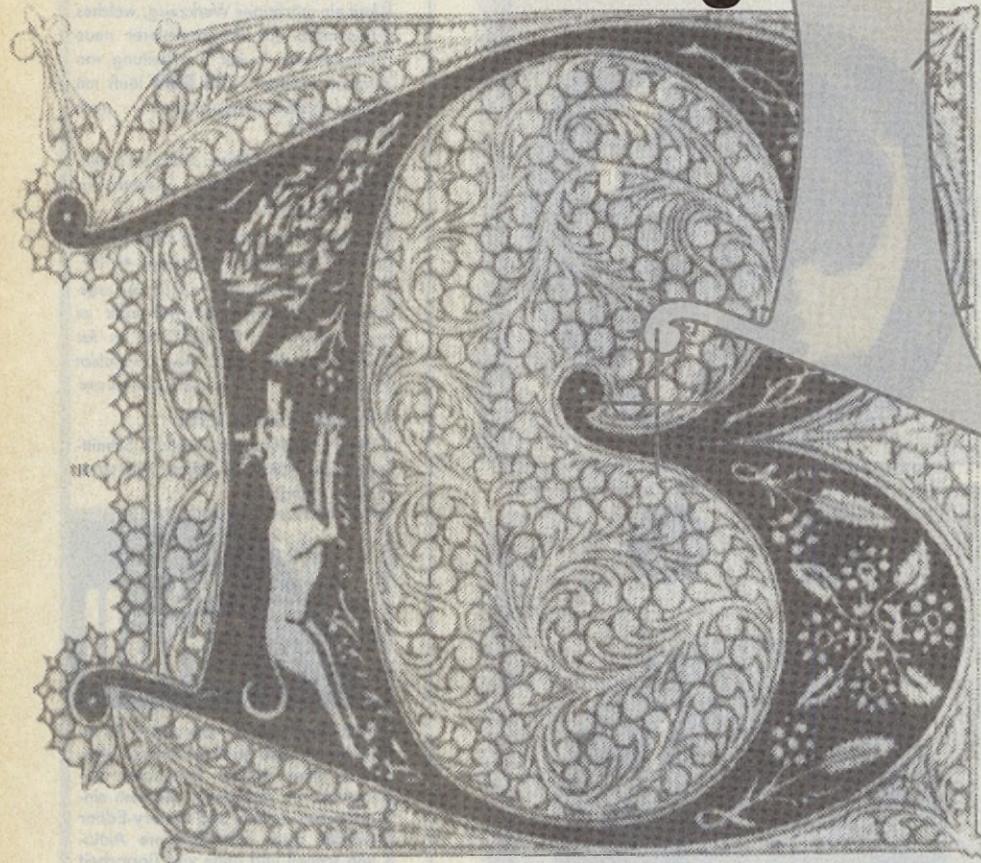
UNIX® ist eingetragenes Warenzeichen von AT & T

Vertrieb in der Schweiz: EDV Dienstleistungen
Erlenstr. 73 • CH-8805 Richterswil • 01/784 89 47



Pahlen & Krauß Software
Dietrichstr. 32 • 1 Berlin 61
Tel. 030-786 59 45
FAX 030-215 78 50

Von Gutenberg



bis Ikarus

*Ein Bilderbogen der
Schriftherstellung (III)
von Günther Flake*

Wurde zu Zeiten des Schriftgusses für jede Satzgröße ein optimal gestalteter Zeichensatz angeboten, so mußten die Setzer und Typografen beim Fotosatz mit einer Buchstabenform für alle Größen auskommen. Die Folge war in der Regel ein zu enges und mageres Bild in den kleinen Größen und ein zu weiter und fetter Eindruck in den großen Größen. Um diesem Mangel entgegenzuwirken, entschlossen sich einige Hersteller, in bestimmten Fällen vollkommen neue Zeichnungen für die Technik des Fotosatzes herzustellen.

Das Beispiel des Wortes „Hamburg“ zeigt, welche Veränderungen erfolgen müssen, um eine brauchbare Wiederabequalität in mehreren Größen bei Verwendung nur einer Zeichenform zu erreichen. Mit der technischen Veränderung der Satzherstellung haben sich

auch die Entwurfstechniken und die Vorlagenfertigung geändert.

Für die Herstellung eines Schriftträgers für den Fotosatz ist eine Reinzeichnung des jeweiligen Schriftzeichens erforderlich, die bereits alle optischen Korrekturen berücksichtigt, die die Technik des Fotosatzes verlangt. Die Anfertigung dieser Reinzeichnungen erfolgt entweder durch den Schriftentwerfer oder durch speziell auf diesem Gebiet geschulte Zeichner. Sie haben an dieser Stelle die Funktion der damaligen Schriftschneider übernommen und müssen wie diese gegebenenfalls technische notwendige formale Änderungen in die endgültige Reinzeichnung einfließen lassen.

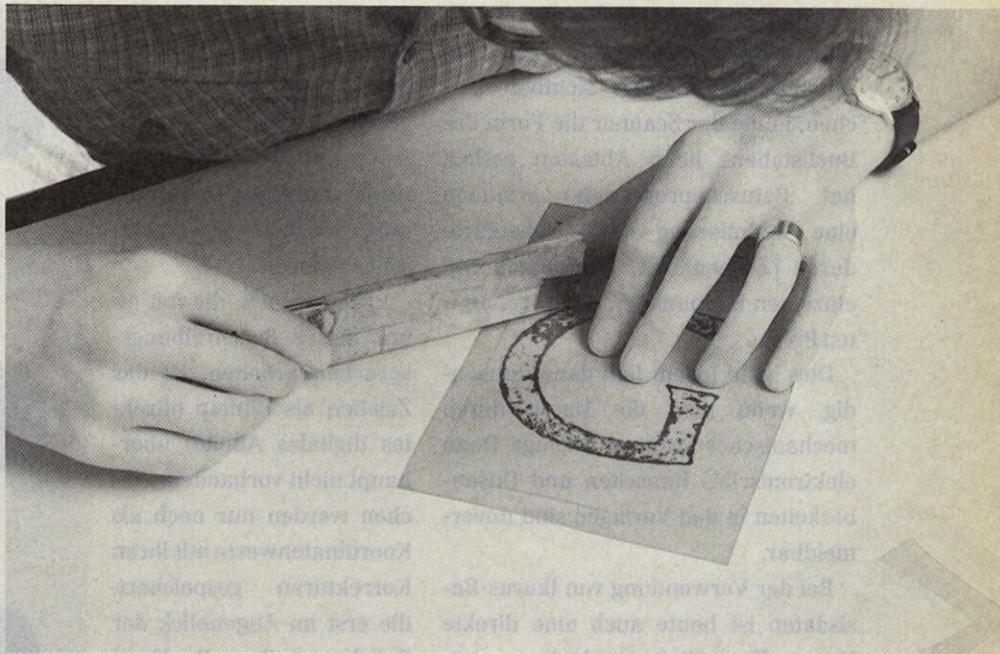
Für die Herstellung der Reinzeichnungen sind zwei Verfahren üblich. Vorhandene Zeichnungen, die z. B. schon als Grundlage zur Matrizenfertigung gedient haben und nur geringer Veränderungen bedürfen, werden in Maskierfilm geschnitten. Maskierfilm ist ein durchsichtiges, zweischichtiges

Hamburg
Hamburg
Hamburg

Material, dessen obere Schicht leicht durchgeschnitten werden kann. Hat man das darunterliegende Zeichen vollständig nachgeschnitten, lassen sich die nicht benötigten Formteile ausheben und abziehen. Das positive oder negative Abbild der darunterliegenden Vorlage bleibt dann als Reinzeichnung stehen.

Eine andere Möglichkeit besteht darin, eine Zeichnung auf Karton zu übertragen und die endgültige Form mit schwarzer und weißer Farbe herauszuarbeiten. Die Verwendung von lichtempfindlicher Polyesterfolie statt Karton erlaubt ein noch schnelleres Arbeiten. So kann man zum Beispiel vergrößerte Reproduktionen kleiner Bleisatzgrößen anfertigen und diese durch Beschaben der Zeichenränder und Andecken mit Tusche in die gewünschten Proportionen bringen.

Welcher Weg auch beschritten wird, das Ergebnis ist immer ein analog dar-



gestelltes Abbild des Buchstabens als reprofähige Reinzeichnung. Mit Hilfe von speziellen Kameras werden im nächsten Schritt die zusammengestellten Zeichensätze auf einen Mutterfilm

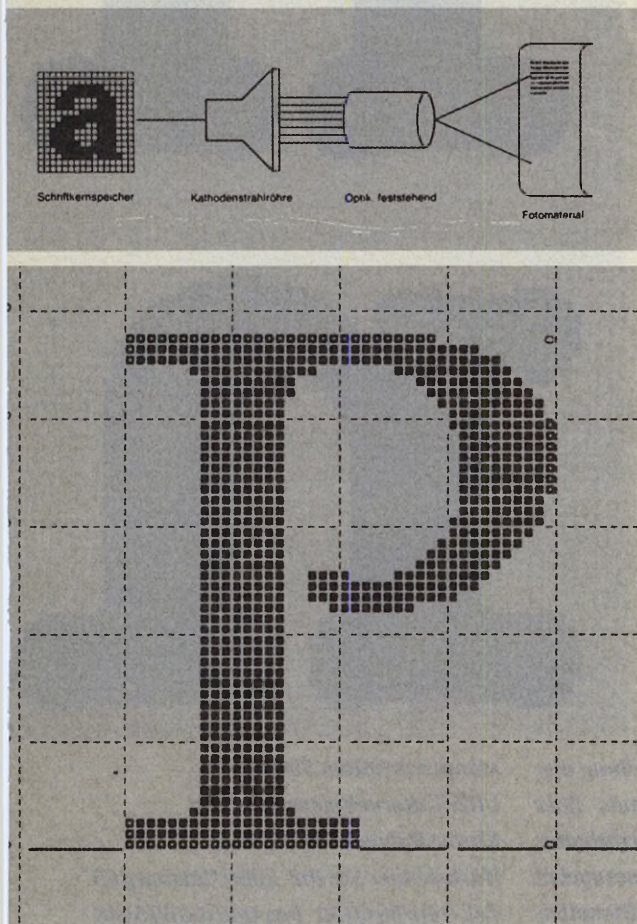
belichtet, der die Grundlage für die Schriftträgerfertigung bildet.

Die Technik der Kathodenstrahlbelichter, die am 23. Juni 1965 in Paris innerhalb einer Vortragsreihe von Dr.-Ing. Rudolf Hell der Öffentlichkeit vorgestellt wurde, verwendet zur Darstellung der Zeichen erstmals eine digital gespeicherte Information. Das Buchstabenbild ist bei dieser Technik nur noch als Abbild der Originalzeichnung in Form einer Bitmap-Information im Speicher des Computers abgelegt. Das heißt, die Buchstabendarstellung setzt sich aus einzelnen Bildpunkten zusammen, die als Bildlinien mit ihren Schwarzweiß-Übergängen das jeweilige Zeichen repräsentieren.

Um einen Buchstaben wieder sichtbar zu machen, werden mit Hilfe eines Elektronenstrahls auf der Innenseite einer mit einer Phosphorschicht bedeckten Kathodenstrahlröhre entsprechend der gespeicherten Bitmap Lichtpunkte erzeugt. Diese Lichtpunkte werden über eine Optik auf Fotomaterial abgebildet. Der Elektronenstrahl kann so beeinflusst werden, daß Bildlinien enger oder weiter aufgezogen werden. Man umgrößert damit um plus/minus 50 Prozent.

Auf diese Weise erhält man auch schmal- und breitlaufende Schriften. Auch das elektronische Schrägstellen einer Schrift ist durch die Veränderung der Aufzeichnungsrichtung des Kathodenstrahls möglich. Die hier beschriebenen Schriftmodifikationen ähneln in ihrer Formqualität denen, die bei optomechanischen Belichtern mit Glaslinsen erreicht werden können. In beiden Fällen handelt es sich um Modifikationen, bei denen die eigentlich notwendigen optischen Korrekturen nicht einfließen.

Um Schriften für Kathodenstrahl-Systeme aufzubereiten, ist es notwendig, analoges Artwork auf einem Scanner zu digitalisieren, d. h. zeilen-



weise abzutasten. Auf einem grafischen Bildschirm kann man die Bitmap-Informationen sichtbar machen, in die der Scanner die Form des Buchstabens beim Abtasten zerlegt hat. Retuscheprogramme erlauben eine Optimierung der Zeichenform durch Löschen bzw. Hinzufügen von einzelnen Bildpunkten, den sogenannten Pixeln.

Dies ist in jedem Fall dann notwendig, wenn man die Daten durch mechanisches Scannen erzeugt. Denn elektronisches Rauschen und Unsauberkeiten in den Vorlagen sind unvermeidbar.

Bei der Verwendung von Ikarus-Basisdaten ist heute auch eine direkte Umwandlung (Softscanning) von Outline-Daten (mathematisch formulierte Umrißbeschreibungen) in das jeweilige Bitmap-Format möglich. Mit dieser Methode können der Zeit- und Kostenaufwand für die Umsetzung und Korrektur der Daten erheblich gesenkt werden. Je nach Auflösung, die durch die gewünschte Satzgeschwindigkeit bzw. Wiedergabegröße bestimmt wird, werden die Details eines Buchstabens mehr oder weniger präzise dargestellt. Grundsätzlich gilt: Je größer die Auflösung, desto ungenauer die Detailwiedergabe.

Mit der Entwicklung der Vektorspeicherung und der Lasertechnologie ist der Grundstein einer ganz neuen Art von Satzsystemen gelegt worden. Der Buchstabe und sein Umfeld, d. h. sein Kegel werden dabei nicht mehr als Einzelinformation in Form von Punkten, sondern als Vektorbeschreibung in Form von Konturen gespeichert. Aufgezeichnet werden nicht mehr einzelne Buchstaben, sondern ganze Seiten, die vorher komplett berechnet und in Bildpunkte aufgelöst sind.

Die Belichtung erfolgt in der Regel horizontal mit einem Laserstrahl. Der Vektorbeschreibung von Zeichen sind andere Formate gefolgt mit dem Ziel,

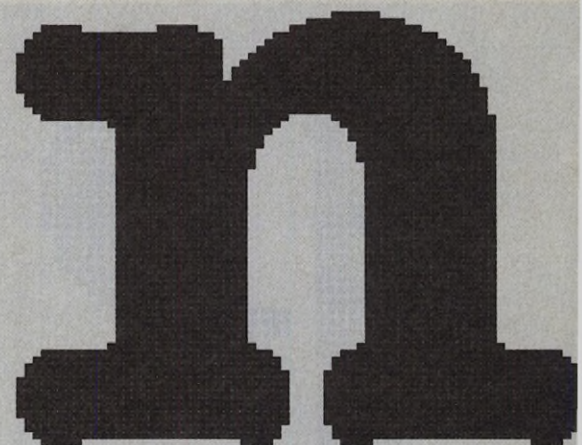
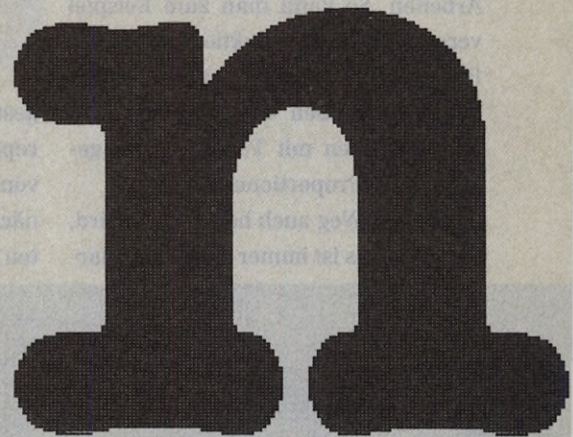
die Geschwindigkeit der Zeichenberechnung zu vergrößern und die Datenmenge zu reduzieren. Zu nennen wären hier die Kreisbogenbeschreibungen und die quadratischen und kubischen Splines.

In Maschinen, die mit einer dieser Beschreibungssprachen arbeiten, ist das Zeichen als Bitmap (direktes digitales Abbild) überhaupt nicht vorhanden. Zeichen werden nur noch als Koordinatenwerte mit ihren Korrekturen gespeichert, die erst im Augenblick der Belichtung ihre Realform zurückerhalten. Die Modifikation eines Zeichens erfolgt hier nicht mehr, nachdem die Buchstabenform errechnet worden ist, sondern bereits vor der Verknüpfung der Koordinatenwerte durch die entsprechenden mathematischen Formeln.

Der ehemals analoge Buchstabe ist zu einer Folge mathematischer Funktionen geworden, die mit Koordinatenwerten gespeist werden. Dieses Verfahren hat sich Dr. Peter Karow Mitte der 70er Jahre bei der Entwicklung des Ikarus-Formats zunutze gemacht und damit die Schriftherstellung sowohl für die optomechanischen als auch digitalen Belichter revolutioniert.

Wir danken der Firma URW für die Zurverfügungstellung dieser Artikelserie. Informationen über Software-Werkzeuge zur Schriftdigitalisierung, über das Schriftenangebot sowie über weitere URW-Dienstlei-

*stungen erhalten Sie bei:
URW Unternehmensberatung
Karow Rubow Weber GmbH
Harksheider Str.102 2000 Hamburg 65
Tel. 040/606050 Fax 040/60605148*



● Cicero

Firma, Adresse

Ansprechpartner

Produkte und Leistungen

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

2000

MCC-Computer GmbH

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

Herr Thomas Bruhn
Herr Jürgen Christ

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

PS-DATA Bremen, Hard- und Software GmbH

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

Herr Ries

Scanner-Vorführung am Atari ST, sowie auf dem PC

3000

Comdata GmbH, DTP-Zentrum

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

Herr Heimann

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

4000

Weide Elektronik GmbH

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

Herr Carsten Lange
Herr Norbert Kolisko

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

Basis Computer Systeme GmbH

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

Frau Lettenmayer
Herr Liebold

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

CBS Computer, Büromaschinen Service

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

Herr Abbenhues
Herr Timm

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

bo-data Systemhaus

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

Frau Helga Hof
Herr Lutz Blase
Herr Erol Ergün

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

CSA Computersysteme u. Anwendungen K. Plüher

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

Herr Klaus Plüher

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

CSF Computer & Software GmbH

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

Herr Oliver Heibroch

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

5000

Rolf Rocke Computer

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

Herr Rocke

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

Plasmann Computercenter GmbH

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

Herr Heidelberg

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

Axel Böckem, Computer + Textsysteme

Eilper Str.60 (Eilper Centrum), 5800 Hagen
Telefon (02331) 73490

Herr Axel Böckem

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

●Cicero

Firma, Adresse

Ansprechpartner

Produkte und Leistungen

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

6000

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

Herr Willy W. Wossidlo

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

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

Herr Schwarzer

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

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

Herr Grieser

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

7000

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

Herr Walliser

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

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

Herrn Trumler

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

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

Herr Torsten Duffner

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

comtex Computersysteme
Gitteweg 3, 7801 Bollschweil
Telefon (07633) 50754
Fax (07633) 50701

Herr Rappi

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

COMPUTERTREFF
Markgrafenstr. 8, 7830 Emmendingen
Telefon (07641) 53999
Fax (07641) 55449

Herr Walter Riedl

Individuelle DTP-Vorführungen, Soft- und Hardware, Beratung, Schulungen, eigene Service-Werkstatt

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

Herr Renner

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

8000

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

Herr Heinen
Herr Schulz

Computer, Software, Peripherie, Beratung, Technischer Kundendienst

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

Herr Racic, Herr Zickermann

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

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

Herr Münzenloher
Herr Müller (Satzbelichtung)

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

CSV HIGHLIGHTS

Commodore		Atari	
AMIGA 2000/40 MB Festplatte autobootend	1849,-	Atari Mega ST 1 mit Maus + SM 124	1049,-
Amiga-Vision-Software (mind. 1 MB Speicher)	149,-	Atari 1040 STFM + Monitor SM 124	749,-
Commodore Multiscan Farbmonitor A 1950	779,-	Aufpreis für Farbmonitor SC 1224	200,-
Commodore Farbmonitor 1084 Stereo	529,-	Farbmonitor Atari SC 1224	479,-
Commodore Amiga 500	739,-		
Speicheraufrüstung auf 1 MB mit Uhr	89,-	Epsondrucker (dt. Handbücher)	
20 MB Festplatte für A 500 (Commodore A 590)	749,-	EO 400 (24-Nadeldrucker)	569,-
Commodore Amiga 2000	1399,-	EO 550 (24-Nadeldrucker)	669,-
3,5" Zweitlaufwerk Amiga 2000	179,-	EO 850 + (24-Nadeldrucker)	1199,-
Amiga 2000 + Farbmonitor 1084 S	1919,-	Tintenstrahlprinter IX 500	
Amiga 2000 + AT-Karte mit 5,25" Laufwerk		(9 Düsen, NLO, max. 240 Zeichen/Sekunde)	399,-
+ Festplatte Vortex Filecard 65 MB (29 ms)	2949,-		
Amiga 3000 (16 MHz, 50 MB Festplatte)	a. A.	Stardrucker (dt. Handbücher)	
3000 (25 MHz, 50 od. 100 MB Festplatte)	a. A.	LC-200 Color Farbdrucker	569,-
3000 Tower (25 MHz, 100 oder 200 MB)	a. A.	LC 24-200 Color Farbdrucker	829,-
150 MB Tape Streamer Commodore A 3070	1899,-		
AT-Karte mit 5,25" Laufwerk (Orig. Commodore)	889,-	NEC-Drucker (dt. Handbücher)	
PC/XT-Karte mit 5,25" Laufwerk (Commodore)	389,-	Farboption P6+/P7+ 249,- für P 60/70	169,-
A 2830 Prozessorkarte/2 MB (Commodore)	1479,-	NEC P 60 1199,- NEC P 70	1599,-
A 2320 Fickertur (Commodore)	469,-	EZB für P 60 319,- EZB für P 70	369,-
A 2300 Genlock-Karte für Amiga 2000	279,-	NEC Drucker P 20 729,- NEC P 30	939,-
20 MB Festplatte für A 2000 (autobootend)	499,-	EZB für P 20 229,- EZB für P 30	279,-
52 MB Festplatte (19 ms) für Amiga 2000	1349,-	Laserdr. Silentwriter 2 S 60P (Postscript)	3699,-
mit SCSI Controller Commodore A 2081 (autobootend)	929,-	NEC Farbmonitor Multisync 3 D SSI	1379,-
105 MB Filecard autobootfähig (SCSI, 19 ms)	1499,-		
30 MB Filecard (Kalk, 40 ms) für A 2000	409,-	NEU: HP Tintenstrahlprinter Deskjet 500	1049,-
mit PC-Karte oder A 1000/Sidecar	699,-	IBM-Kompatibler-AT (16 MHz, 1 MB, 40 MB	
55 MB Filecard (Vortex, 29 ms)	479,-	Festplatte, 2 x LW, VGA-Karte 1 MB)	1679,-
2 MB RAM Erweiterungskarte für A 2000	49,-	VGA-Karte 16 Bit 512 KB (erweiterbar auf 1 MB,	
aufrüstbar bis 8 MB (Commodore A 2058/2)	73,-	max. 1024 x 768)	169,-
BTX-Kit für Amiga (Kabel + Software)		Multiscan Farbmon. (0,28 mm, 1024 x 768)	849,-
		VGA-Farbmonitor (0,28 mm, 1024 x 768)	669,-
		Panasonicdrucker KXP-1123	569,-
		Panasonicdrucker KXP-1124 I	729,-

Versandkostenpauschale: Inland DM 12,-, Ausland DM 40,- je Paket.
Lieferung nur gegen HN oder Vorauskassa, Ausland nur Vorauskassa. Preise gültig ab 12.8.1991.

CSV RIEGERT GmbH Gärtnerstraße 4, 7320 Göppingen
Tel. 07161/13591, FAX 07161/13587

HG

Karl Hamacher-Gatzweiler
Krugenofen 88-90 · 5100 Aachen
Tel. 02 41/60 32 52 · Fax: 02 41/60 32 42
Mittwochs Beratungs-Hotline von 17³⁰ 23⁰⁰ Uhr.
Auch „Noch-Nicht-Kunden“ sind willkommen!

wir sind auf der
ATARI-MESSE

COMPUTERSYSTEME

4MB RAM

... Vier Megabyte für alle Ataris, die bisher mit nur einem zufrieden sein mußten. DM 480,-

Preise für Zwischenstufen auf 2MB oder 3MB bitte erfragen (diese sind auf 4MB nachrüstbar!) • Leerplatte DM 95,- inkl. GAL und Einbauanleitung • Einbau in unserer Werkstatt DM 100,- für alle Erweiterungen • Präzisions-Sockel • industriell gelötet • Platine mit Lötstoplack • inkl. Kabel und Stecker • Verbindung Kabel-Platine steckbar • Treiber IC's für Adressleitungen auf unserer Erweiterungs-Platine, dadurch hohe Betriebssicherheit auch bei Rechnern mit schwachen Treibern.
Natürlich mit ausführlicher, bebildeter Einbau-Anleitung! Händleranfragen willkommen!

unterstützte Rasterformate

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

unterstützte Vektorformate

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

X-FORMER

VEKTOR-VEKTOR
VEKTOR-RASTER
RASTER-RASTER
KONVERTIERUNG

Ab 148,-DM!

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

Satzbelichtung

ab **5,-DM**

Neu in Düsseldorf

EPS GmbH Belichtungscenter West
Individualsoftware * Hard- & Software * DTP



ATARI System - Center [®] **DVC calamus** [®] **Profi Center**

ATARI [®] Apple [®] DOS [®] Fordern Sie Unterlagen an:
EPS GmbH * Neumannstraße 2a * 4000 Düsseldorf
Telephone: 0211 / 23 10 19 Fax: 0211 / 23 59 10

ATARI DESKTOP PUBLISHING-CENTER

● Cicero

Firma, Adresse

Ansprechpartner

Produkte und Leistungen

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

8000

hib Computer GmbH

Außere Bayreuther Str. 57-59, 8500 Nürnberg 10
Telefon (0911) 995140
Fax (0911) 9951466

Herr Martin Krause
Herr Sandro Mocco

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

Schöll Computercenter

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

Herr Peter Heß
Herr Eric Hadamek

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

Schweiz

URWA ELECTRONIC

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

Herr Rene Schleuniger
Herr Urs Wälti

Beratung, Verkauf, Installation, Support von DTP-Systemen für professionelle Anwendungen, Bildverarbeitung, Calamus, Computer, Scanner, Netzwerke und Softwareentwicklung

ADAG Computer

Sonnegstr. 74, CH-8006 Zürich
Telefon (01) 3618323
Fax (01) 3625559

Herr M. Keller

Beratung, Vorführung, Installation und Support von professionellen DTP-Systemen, Verkauf von Hard und Software, Technischer Dienst durch eigene Werkstatt

ADAG PrePress

Steiggasse 2, CH-8400 Winterthur
Telefon (052) 236240
Fax (052) 236292

Herr R. Battaglia

DTP-Komplettsysteme, individuelle Beratung, CALAMUS-Proficenter, Support von Retouche Professional, Satz, Layout, Design, Repro- und Retouche-Service, Scan- und Schneid-Plot-Service, Schulung

ADAG Computer

Torstr. 25, CH-9000 St. Gallen
Telefon (071) 254342
Fax (071) 258706

Frau S. Tyler

Beratung, Vorführung, Installation und Support von professionellen DTP-Systemen, Verkauf von Hard- und Software, Technischer Dienst durch eigene Werkstatt



SPEZIALFARBÄNDER GMBH

Transferfarbbänder erhalten Sie in den Farben Rot, Schwarz, Gelb und Blau, sowie in den Neonfarben Pink und Gelb, oder als 4-Farbenband für Colordrucker zum aufgeführten Preis. (Transfer)

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

Normalfarbbänder erhalten Sie in den Sonderfarben Braun, Grün, Gelb, Rot und Blau zum aufgeführten Preis. (Farbig) Weitere Sonderfarben auf Anfrage.

**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

	Normal	Farbig	Transfer		Normal	Farbig	Transfer		Normal	Farbig	Transfer
CITIZEN SWIFT 120/1240	9,10	11,10	34,90	OKI ML 182/380/390	10,40	12,40	36,70	NEC P24/P2200	12,00	15,00	37,90
CITIZEN SWIFT 4-COLOR	29,80	---	59,90	OKI 292 4-COLOR	29,20	---	59,90	NEC P20/P30	13,50	15,40	38,40
FUJITSU DL 1100	13,60	17,70	34,80	OKI 293/294 4-COLOR	33,20	---	65,90	NEC P5/P9 XL	10,20	12,60	37,90
EPSON LX80/FX80	7,80	12,90	35,90	OKI 393 Elite 4-COLOR	49,00	---	73,00	STAR LC10/LC20	7,80	9,50	33,90
EPSON LQ550/850	9,90	12,90	35,90	SEIKOSHA SP80/180	12,10	15,10	35,90	STAR LC10/LC20 4-COLOR	15,70	---	46,90
EPSON LQ860/2550	7,90	10,30	37,90	SEIKOSHA SL92	14,90	---	36,60	STAR LC200	12,30	a. A.	34,30
EPSON LQ860/2550 4-COLOR	24,50	---	49,90	PANASONIC KXP 1031/81/91	10,70	13,30	36,90	STAR LC200/4-COLOR	24,50	---	47,50
COMMODORE MPS 802	10,70	13,20	37,80	PANASONIC KXP 1123/1124	11,70	14,60	37,90	STAR LC24-200 4-COLOR	24,50	---	47,50
COMMODORE MPS 803	9,30	11,40	36,80	NEC P2/P6	10,60	12,60	37,50	STAR LC 24-10/LC 24-200	11,30	14,10	36,80
COMMODORE MPS 1230	12,60	15,80	34,90	NEC P2/P6 4-COLOR	28,40	---	59,90	STAR NL10/NB 24-10	9,10	11,10	35,90
COMM. MPS 1224 4-COLOR	18,50	---	49,90	NEC P6/P7/P60/70	12,70	15,90	39,90	PRASIDENT 63xx	7,90	9,60	29,90
COMM. MPS 1500 4-COLOR	18,95	---	49,00	NEC P6/P60/70 4-COLOR	28,40	---	59,90	COPAL/ATIS VP 1814	12,45	16,50	37,60

Weitere Preise auf Anfrage - Alle Preise in DM inkl. MwSt.



Postfach 13 52 5860 Iserlohn
Tel: 02371/41071-72 Fax 02371/41075

Versandpauschale 8,- DM Nachnahme o. Vorkasse Händlerkonditionen auf Anfrage!

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

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

Weltweit Millionen Drucker für Ihr Calamus

CalFax S/SR

Telefax mit Calamus ?

CalFax S macht es möglich! Der CalFax-Druckertreiber speichert Calamus-Dokumente im Faxformat, CalFax S versendet diese dann in unvergleichbarer Qualität weltweit direkt an jedes Faxgerät.

CalFax SR kann zusätzlich Telefaxe empfangen, anzeigen, ausdrucken und als IMG-Grafik speichern.

Viel zu teuer ?

Wir bieten Paketpreise mit Faxmodem ab 398 DM !

Geeignetes Faxmodem und TOS ab 1.2 ist zum Betrieb erforderlich.

Fordern Sie Informationsmaterial an!

Calamus ist eingetragenes Warenzeichen der DMC GmbH

DOKUMENT DRUCKEN / DRUCKER EINSTELLEN	
Drucker:	CalFax 800002 by Mehrerz/Amell
Druckerauflösung:	200 x 200
Papiergröße:	FAX-Seite 100
Papierzuführung:	21.54277 cm x 21474.82632 cm
Schnittstelle:	Parallel Serial USB GMP Schnittstelle
Von Seite:	1 Min
bis Seite:	Max
Sortieren:	1. Seite 2. Seite 3. Seite
Ausrichtung:	Automatisch Handgeleitet
Teildruck:	Alle Teile Einzelne Teile
Füllmuster:	Nein Ja
Diverses:	Normal Modus
Drucken:	Ausdrucken

CalFax - SendFax V1.2 (c) 1991 Tim Mehrerz	
[PICKUP] [RECEIVE]	
Buue:	1 Pages 40218 Bytes [CLEW]
Retryst:	1 2 3 4 5 6 7 8 9
Switches:	PA FINE BURST
Dial:	
[EXIT] [DIAL REV] [DIAL SEND]	

Qualitätsprobe ?

Rufen Sie unser InfoFax unter 0431 - 33 61 99 an und drücken dann die Start-Taste an Ihrem Faxgerät!



Stadtparkweg 2 • 2300 Kiel 1
Tel: 0431 - 33 78 81 • Fax: 0431 - 3 59 84
Btx: * TKR # • InfoFax: 0431 - 33 61 99

Schweiz: EDV Dienstleistungen Telefon 01-784 89 47

SATZ & LAYOUT
SCAN - SERVICE
TEXTVERARBEITUNG
PRÄSENTATIONSGRAFIK
SYSTEMBERATUNG

BÜROZEITEN
MO-FR 09:00h - 11:00h
14:00h - 16:30h
MI&SA 10:00h - 12:00h
UND NACH VEREINBARUNG

DTPS

DESKTOP
PUBLISHING
SERVICE

Torsten Vittinghoff
SCHWANENBUSCHSTR.103
4300 Essen 1

0201 / 28 61 33
Telefon & Fax

DTPS

WOW!
256 GRAUSTUFEN
MAL EBEN AUS DEM
HANDGELENK!

GRAU STU FEN

Der Handscanner mit 400 DPI und 256 ECHTEN Graustufen!

Rufen Sie uns an oder schreiben Sie uns, erhalten Sie weitere Informationen!

Das ist der Handscanner zum Einstieg in die EBV!

Das kann die Software unter anderem:

Digitale Filter: Schärfen, Aufhellen, Verwaschen

Aufstieg auf größere Versionen jederzeit möglich!

Bilder überblenden und kombinieren (Addition, Subtraktion, Mittelwert!)

Masken laden und speichern!

4 Raster S/W in Halbtönen wandeln

Treiber für 9- und 24-Nadel Drucker, Atari-Laser, HP LaserJet

Blockfunktionen: Masken, Bildverknüpfung, Airbrush

REPRO STUDIO 5 junior 2.0

Bildverarbeitungssoftware - von der Heimmanwendung bis zum professionellen EBV-System!

Preise:

REPRO STUDIO ST junior 2.0	DM 248.-
LOGITECH ScanMan+ Handscanner (400 DPI/32 Graustufen gerastert)	DM 598.-
REPRO STUDIO ST junior 2.0 incl. LOGITECH ScanMan 256 Handscanner (400 DPI/256 echte Graustufen)	DM 998.-
REPRO STUDIO ST 2.0	DM 498.-
REPRO STUDIO ST pro	DM 998.-

Erhältlich im guten Fachhandel!

TradeIT
Richard Romann
Jahnstr.18
D-6112 Groß-Zimmern
Tel. 06071 / 41089

Programmierer an die Front

In unserem MIDI-Exkurs geht's diesmal um System-Exklusive, System-Timing und Tempi. Programmebeispiele zeigen den Unterschied zwischen relativer und absoluter Tempoprogrammierung.

HERBERT WALZ

Die Funktion `prg_change()` verarbeitet Standardnachrichten. Ihnen wird die Klangnummer im Parameter `s` übergeben und mit Hilfe der Betriebssystemfunktion `»Bconout()«` an den MIDI-Port weitergeleitet. Die Funktionen `bank_change()` und `user_set()` hingegen verarbeiten System-Exklusiv-Nachrichten. Hier sind nun die erwähnten Beispiele für den System-Exklusiv-Code wiederzufinden. Jeweils der zweite Parameter in der Funktion `Bconout()` besteht genau aus diesen Daten. Der erste Parameter 3 schaltet bekanntlich `Bconout()` auf den MIDI-Port um. Herstelleridentifikations- und MIDI-Kanal-Nr. werden nicht als Parameter übergeben, sondern als globale Variable verarbeitet. Sie müssen deshalb vorher und außerhalb jeder Funktion deklariert werden. Bei der Herstelleridentifikations-Nr. ist dies ebenfalls im Header `fb_01.h` geschehen. Die MIDI-Kanal-Nr. hingegen ist im Header `midi.h` extern deklariert.

Die neuen Funktionsprototypen

Deshalb muß auch `midi.h` vor `fb_01.h` eingezogen werden. Entsprechendes gilt selbstverständlich für alle anderen Soundmodul-Header. Den allgemeinen MIDI-Header `midi.h` finden Sie in Listing A.

Der Header `midi.h` wurde in einigen Details verbessert. So erhielten die einzelnen Gruppen Kommentarüberschriften, um sie besser

voneinander zu unterscheiden. Vor allem die Funktion `tondauer()` wurde weiterentwickelt. In ihr wird nur noch die Tondauer `td` als Parameter übergeben, da die Metronomzahl eine globale Variable ist und unmittelbar zur Verfügung steht. Weiterhin hat man eine Konstante eingeführt, die mit der Stoppuhr ermittelt wurde, so daß die Werte für `M` wirklich die entsprechende Zahl $\frac{1}{4}$ -Noten pro Minute darstellen. Sie können dies überprüfen, indem Sie die Metronomzahl auf 60 stellen. Dann muß jede $\frac{1}{4}$ -Note genau eine Sekunde lang sein. Eine weitere Verbesserungsmöglichkeit:

Tondauer mit System-Timer ermitteln

Man könnte die Tondauer über den System-Timer ermitteln. Dies hätte den Vorteil, daß sich die Zeiten nicht verändern, unabhängig davon, ob der Computer nur zählt oder etwas anderes tut. So ist z. B. das Multitasking in meinem Musikprogramm ORCHEST programmiert. Hier wird während der Tondauer die aufwendige Notengrafik gezeichnet. Dadurch kann die Rechnerleistung ungleich besser ausgenutzt werden (Listing B).

Die Funktion `test()` für den FB-01 unterscheidet sich von den vorhergehenden nur durch die Bankwahl, die zusätzlich zur Klangwahl hier erforderlich ist. Damit auch eindeutig feststeht, daß sie funktioniert, wurden Sounds aus Bank 3 verwendet. Sounds aus Bank 1 würden schließlich auch angesteuert

LISTING A

```
/* MIDI.H
Rumpf einer MIDI-Bibliothek
Entwickelt mit Turbo-C 2.0
Vorlesung MUSIKELEKTRONIK FH-München FB06
(C) 1991 Prof. Herbert Walz
Anton-Köck-Str. 8a
D-8023 Pullach b. München */
#include <tos.h>
/* Standard-Bibliothek mit MIDI-Funktionen */
/* MIDI-Kanäle */
#define k1 k = 0;
#define k2 k = 1;
#define k3 k = 2;
#define k4 k = 3;
/* Tonhöhe ein */
#define d1 ton_ein(0x3e);
#define fis1 ton_ein(0x42);
#define a1 ton_ein(0x45);
#define d2 ton_ein(0x4a);
#define e2 ton_ein(0x4c);
/* Tonhöhe aus */
#define d1_ ton_aus(0x3e);
#define fis1_ ton_aus(0x42);
#define a1_ ton_aus(0x45);
#define d2_ ton_aus(0x4a);
#define e2_ ton_aus(0x4c);
/* Tondauer */
#define t1 tondauer(1); /* Tondauer 1/1 */
#define t2 tondauer(2); /* Tondauer 1/2 */
#define t4 tondauer(4); /* Tondauer 1/4 */
/* Dynamik absolut */
#define mf dyn = 0x48; /* mezzoforte */
/* Globale Deklarationen */
int k; /* Kanalzahl */
int th; /* Tonhöhe */
int dyn; /* Dynamik */
int M; /* Metronomzahl */
/* Funktionsprototypen */
void tondauer(long td);
void ton_ein(int th);
void ton_aus(int th);
/* Tondauer */
void tondauer(long td)
{
long i;
/* Konstante für genaue Metronomzahl */
td = 77300000L / M / td;
```


werden, wenn keine Bank angegeben wäre. Alles andere bleibt wie bei den vorhergehenden Testfunktionen.

Für ein abwechslungsreich gestaltetes Musikstück sind neben verschiedenen Klängen auch unterschiedliche Tempi erforderlich. Dazu gibt es zwei Angaben, eine absolute und eine relative.

Relative und absolute Tempi

Die absolute stellt die Metronomzahl *M* dar, wir kennen sie aus den bisherigen Programmbeispielen. Die relativen Änderungen heißen *accelerando*, abgekürzt »acc« für beschleunigen, und *ritardando*, abgekürzt »rit« für verlangsamen. Sie werden durch Erhöhung bzw. Erniedrigung der Metronomzahl um 20 Prozent realisiert. Dazu ist in die MIDI-Datei *MIDI.H* folgender Zusatz, nach der Deklaration der Metronomzahl *M*, einzufügen (Listing C)

Um den Effekt deutlicher werden zu lassen, habe ich hier 20 Prozent als Änderungswert gewählt. In meinem Musikprogramm *ORCHEST* verwende ich jedoch bewußt nur 10 Prozent, um die Geschwindigkeitsänderung nicht als Stufe wahrnehmbar werden zu lassen. Man kann dann *acc* und *rit* mehrfach wiederholen und so entsteht ein kontinuierlicher »Geschwindigkeits-Zoom«. Das Musikbeispiel zur Demonstration der Tempoänderung für das MIDI-Soundmodul *SX-16* sehen Sie in Listing D.

Hier wird zu Beginn der Funktion *test()* die Metronomzahl auf den Wert 100,

```
for(i = 0; i < td; i++);
}
/*Ton ein */
void ton_ein(int th)
{
    Bconout(3, 0x90 + k);
    /* Ton ein auf Kanal k */
    Bconout(3, th);
    /* Tonhöhe th */
    Bconout(3, dyn);
    /* Anschlagdynamik dyn */
}
/* Ton aus */
void ton_aus(int th)
{
    Bconout(3, 0x80 + k); /* Ton aus auf Kanal k */
    Bconout(3, th);      /* Tonhöhe th */
    Bconout(3, dyn);     /* Anschlagdynamik dyn */
}
```

LISTING B

```
/* MIDI_3_3.C
#include "midi.h" /* MIDI-Bibliothek */
#include "fb_01.h" /*FB-01-Bibliothek */
/* Testfunktion
Drei Tonhöhen ein- und ausschalten.
Der musikalische Ablauf wird erkennbar.
Sound-Einstellung. */
void test(void)
{
    M = 100;
    user(1)
    /* E-Organ 2 */
    k1 bank(3) sound(12)
        k2 bank(3) sound(12)
            k3 bank(3) sound(12)
                /* Trumpet */
                k4 bank(3) sound(3)
                    k1 mf d1 t4
                        k2 mf fis1 t4
                            k3 mf a1 t4
                                k4 mf d2 t4
                                    k4 d2_
                                    k4 e2 t2
                                    k4 e2_
                                    k4 d2 t2
                                        k1 mf d1_    k2 mf fis1_    k3 mf a1_    k4 mf d2_
}
```

LISTING C

```
/*Geschwindigkeit relativ */
#define acc    M = M * 12 / 10; /* 20% schneller */
#define rit    M = M * 8 / 10;  /* 20% langsamer */
```

als Absolutangabe, gesetzt. Danach — auf den MIDI-Kanälen 1 bis 4 — stellen wir die Sounds Chorus-Organ-1 und Trumpet ein. Wenn Sie dieses Beispiel für ein anderes Soundmodul umschreiben, sind hier andere Sound-, bzw. Klangbank-Nr. zu verwenden, wie in den Beispielen für die Soundmodule

SX-16, *K1m* und *FB-01* gezeigt. Danach geben wir einige Töne aus. »Acc« erhöht nun das Tempo. Die Melodiefolge erklingt nun schneller. Danach dasselbe für *Ritardando*. Am Schluß ist keine Pause erforderlich — der Akkord wird eine $\frac{1}{4}$ -Note gehalten, damit die Bewegung organisch ausschwingen kann.

Dieses Beispiel zeigt, daß man von jeder Grundgeschwindigkeit aus, die als Absolutwert am Anfang eines Stücks angegeben ist, die Geschwindigkeit nach musikalischen Erfordernissen relativ erhöhen und erniedrigen kann.

MIDI-Standard-Files: platzsparend und schnell

Abschließend noch ein paar Sätze zur Problematik des MIDI-Standard-Files:

Bekanntlich gibt es eine Fülle von MIDI-Programmen und fast jeder Hersteller speichert seine Daten im eigenen Format. Dadurch ist es zunächst unmöglich, Songs oder Pattern zwischen verschiedenen MIDI-Programmen auszutauschen. Die MIDI-Association hat als Lösung des Problems das Standard-MIDI-File 1.0 vorgeschlagen. Es handelt sich hierbei um eine Datei im Hexadezimal-Format. Ein Texteditor zeigt da meist nur die in den ASCII-Code passenden Zeichen. In dieser Form ist das Standard-MIDI-File völlig unleserlich. Allerdings zeigt sich ein interessanter Aspekt: Das Standard-MIDI-File ist nämlich in erster Linie platzsparend konzipiert. Es soll schnell auf Diskette gesichert oder von dort geladen werden. Dazu muß es üblicherweise erst in eine wiedergabefähige Form gebracht werden. Dies geschieht sofort beim Einlesen bzw. beim Sichern.

Was aber steckt nun genau hinter dem MIDI-Standard-File? Um die Einzelheiten möglichst anschaulich zu er-

LISTING D

```

/* MIDI_4_1.C*/
#include "midi.h"
/* Selbstgeschriebene MIDI-Bibliothek */
#include "sx_16.h"
/*SX-16*/
/* Testfunktion
Drei Tonhöhen ein- und ausschalten.
Der musikalische Ablauf wird erkennbar.
Sound-Einstellung./
void test(void)
{
M = 100;
/* Chorus-Organ 1                Trumpet */
k1 sound(11)      k2 sound(11)    k3 sound(11) k4 sound(60)
k1 mf d1 t4
    k2 mf fis1 t4
        k3 mf a1 t4
            k4 mf d2 t4
                k4 d2_
                k4 e2 t2
                k4 e2_
                k4 d2 t4
k1 mf d1_      k2 mf fis1_      k3 mf a1_      k4 mf d2_ t4
acc
k1 mf d1 t4
    k2 mf fis1 t4
        k3 mf a1 t4
            k4 mf d2 t4
                k4 d2_
                k4 e2 t2
                k4 e2_
                k4 d2 t4
k1 mf d1_      k2 mf fis1_      k3 mf a1_      k4 mf d2_ t4
acc
k1 mf d1 t4
    k2 mf fis1 t4
        k3 mf a1 t4
            k4 mf d2 t4
                k4 d2_
                k4 e2 t2
                k4 e2_
                k4 d2 t4

```

k1 mf d1_ k2 mf fis1_ k3 mf a1_ k4 mf d2_ t4
acc
k1 mf d1 t4
 k2 mf fis1 t4
 k3 mf a1 t4
 k4 mf d2 t4
 k4 d2_
 k4 e2 t2
 k4 e2_
 k4 d2 t4
k1 mf d1_ k2 mf fis1_ k3 mf a1_ k4 mf d2_ t4
rit
k1 mf d1 t4
 k2 mf fis1 t4
 k3 mf a1 t4
 k4 mf d2 t4
 k4 d2_
 k4 e2 t2
 k4 e2_
 k4 d2 t4
k1 mf d1_ k2 mf fis1_ k3 mf a1_ k4 mf d2_ t4
rit
k1 mf d1 t4
 k2 mf fis1 t4
 k3 mf a1 t4
 k4 mf d2 t4
 k4 d2_
 k4 e2 t2
 k4 e2_
 k4 d2 t4
k1 mf d1_ k2 mf fis1_ k3 mf a1_ k4 mf d2_ t4
rit
k1 mf d1 t4
 k2 mf fis1 t4
 k3 mf a1 t4
 k4 mf d2 t4
 k4 d2_
 k4 e2 t2
 k4 e2_
 k4 d2 t2
 t1
k1 mf d1_ k2 mf fis1_ k3 mf a1_ k4 mf d2_
}

läutern, besprechen wir im Anschluß an diese Serie die einzelnen Teile direkt anhand des Quelltextes.

Wer übrigens etwas noch nicht so ganz verstanden hat, darf sich ruhig mal eine Vorlesung von Prof. Walz an

der FH-München Fachbereich 06 zu dem Kapitel Musik & Computer zu Gemüte führen. Diese Vorlesung

steht auch Gasthörern offen. Bis dahin viel Spaß beim Ausprobieren der Beispiele. (mn)

STEF "TRAU, SCHAU WEM"



15/07/1991 by K. Bihlmeier

Kundendienst
ist für uns
kein leeres
Schlagwort.



Wir
beraten Sie
kostenlos
bei der
Gestaltung
und
Formulierung
Ihrer Anzeige.

ST MAGAZIN

Zum Glück noch
rezeptfrei!



Wirkt nachhaltig gegen
chronischen Ärger mit der
Buchhaltung.

Wirkstoffe: 100000e wohldestrierter Bytes

Anwendungsgebiete:

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

Nebenwirkungen:

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

Gegenanzeigen:

Verschwendungssucht, akute Aversionen gegen
einfache und übersichtliche Buchhaltung

fibuMAN Programme gibt es schon ab DM 428.-

* unverbindliche Preisempfehlung Atari ST.
Preise für FibuMAN MS-DOS und
Apple Macintosh * auf Anfrage.

Testsieger in DATA WELT, 6/89

4 MS-DOS Buchführungsprogramme im Prüfstand:
davon 3 mit 8.23, 8.25, 8.65 Punkten (max. 10).
fibuMAN mit der höchsten Punktzahl des Tests 9.35.

fibuMAN begeistert Anwender wie Fachpresse!
Nachzulesen in: ct 4/88, DATA WELT 3/88, 6/88,
5/89, 6/89, ST-COMPUTER 12/87, 12/88, 11/90,
ST-MAGAZIN 4/88, 10/88, 1/91, ATARI
SPECIAL 1/89, ATARI MAGAZIN 8/88,
ST-PRAXIS 8/89, ST-VISION 3/89,
PC-PLUS 5/89, Computer
persönlich 9/90, 22/90,
TOS 8/90.

NEU

1ST fibuMAN

Die Einsteiger-
Buchführung
DM 178.-

novoplan
Senden Sie mir für fibuMAN
Ich arbeite mit dem System

Mein Name
in Firma

Strasse/Nr.
PLZ/Ort

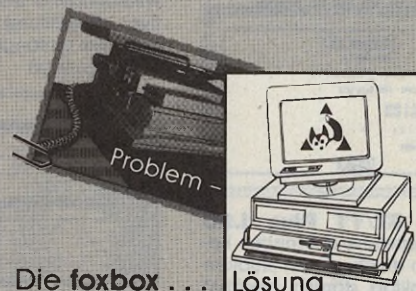
Demo-Handbuch DM 65.-
(wird beim Kauf an-
genommen)

Hardtstraße 21 · 4784 Ruten 3
Tel. (02352) 8080 + (0161) 2215791
Telefax (02352) 5236

foxware
Ein neuer Name bürgt für Qualität



foxbox



Die foxbox ... Lösung

- ... ist ein formschönes Aufsatz-
gehäuse für ATARI Mega STE/TT
- ... bietet Platz für Laufwerke,
Festplatten und Erweiterungen
- ... schafft Ordnung am Arbeitsplatz
- ... besitzt ein formschönes Design
- ... versorgt alle Geräte über ein
eigenes Schaltnetzteil
- ... kühlt über den extrem leisen,
thermogeregelten PAPST-Lüfter
- ... ist weitgehend steckbar zu
montieren

foxbox für Mega STE/TT
unverb. Preisempf. **898,- DM**

Ausführliches Informationsmaterial erhältlich.
Kauf und Einbau auch bei Ihrem Fachhändler.
Weitere Händleranfragen sind willkommen.

NEU **fox** 
MultiCopyBox

Die Mehrfach-Kopierstationen
können gleichzeitig
3, 6 oder 9 Disketten kopieren!

MCB 3: 3 Laufwerke : 1498,-
MCB 6: 6 Laufwerke : 2298,-
MCB 9: 9 Laufwerke : 2798,-

foxware
Computer GmbH



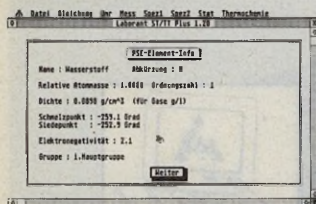
Grundstraße 63
5600 Wuppertal 22

Tel.: 02 02 - 64 03 89
FAX/BTX: - 64 65 63

Besuchen Sie uns auf der ATARI-Messe

JEDES BIT ZÄHLT

2261



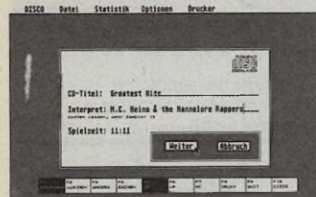
Laborant ST/TT Plus 1.20 führt umfangreiche chemische Berechnungen durch, die im Studium und Laboralltag ständig benötigt werden. Die vorliegende Update-Version wurde im Funktionsumfang erheblich erweitert.

EMBASKOL berechnet Transistoren für Emitter-, Basis- und Kollektorschaltungen (s/w, G).

Trafo-Berechnung mit Werten aus Kurzschlussleistung, bzw. Berechnung mit Nennstrom und beliebigen Phasenwinkeln.

Textrechner II führt zahlreiche mathematische Berechnungen durch, z.B. Prozent- und Grundwertberechnungen, Bogenmaß, beliebige Wurzeln und noch einiges mehr (s/w).

2262



Discothek 2.5 verwaltet CDs, MCs und LPs auf professionelle Weise (s/w).

Cassette 3.9 bedruckt Casetenhüllen auf einfache Weise (ST/TT, s/w).

Video-Archiv 3.1 verwaltet Video-Kassetten. Alle Titel können direkt am Bildschirm gescrollt werden (f, s/w).

Work ist ein Hilfsprogramm für DBman (V3.0)

2263



Formel 1-ST 0.1 gibt jedem

der insgesamt 4 Spieler 50 Millionen Mark, die er im Rennsport gewinnbringend anlegen soll. Attraktive Gestaltung, Statistikfunktionen und umfangreiche Spielmöglichkeiten (s/w).



Gerhilds Challenge 6/91 verbindet Elemente des Esprit, Billiard und Golf in einem attraktiven Geschicklichkeitsspiel (s/w, 23 Level).

2264



Würfeljagd 1.02 ist ein fesselndes Strategiespiel für zwei Personen, bei dem Würfel vom Feld geräumt werden sollen. Innovative Spielidee (s/w).

17 und 4 spielt Black Jack gegen den ST (s/w, G).

Die Würfel sind gefallen, im gleichnamigen Spielautomaten.



Airline Manager 1.04 versetzt 1-4 Spieler in die Führungsrollen weltweit operierender Fluggesellschaften. Jeder Spieler stellt Piloten und Flugbegleiter ein, kauft Flugzeuge unterschiedlichen Typs und bedient damit die lukrativen Routen in Europa und Übersee. Wer gewinnen will, wird die spielerischen Mittel voll ausschöpfen: Dann schaffen Sabotage, Börsen-

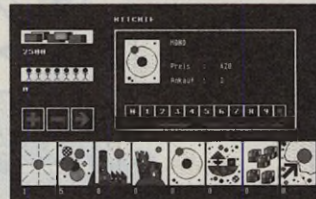
spekulation, Unregelmäßigkeiten in der Buchhaltung und diverse Skandale enorme Spannung (s/w).

2265



HASCS II - "Die große Flut" ist die Fortsetzung des erfolgreichen Fantasyspiels "Allein in Eritra" von Alexander Kirchner. In dieser neuen Episode entdeckt der Spieler ein Geheimnis, das mit dem Schicksal Eritras eng verbunden ist. Wer Zeit, Logik, Fantasie und etwas Glück mitbringt, erlebt viele spannende Abenteuer in dieser vielseitigen und liebevoll gestalteten Fantasiewelt.

Spuerhirn spielt Superhirn in verschiedenen Spielstärken: Von 60 bis 60.000 Variationsmöglichkeiten. Attraktive Gestaltung.



Space Manager 3000 ist ein Handels- und Wirtschaftsspiel, bei dem 1-10 Spieler um wirtschaftlichen Erfolg kämpfen (s/w).

2266



Power Paint Pro 1.0 ist ein hervorragendes Malprogramm mit allen Standardfunktionen und umfangreichem Blockmenue. Verarbeitet Signum!-Fonts, druckt auf 9- und 24-Nadel, HP-Laserjet+ und ATARI Laser (s/w, MB).



Magic View 1.0 ist eine hübsche Dia-Show mit frei wählbaren Überblendeffekten. Einmal zusammengestellte Dia-Shows können jederzeit geladen und abgespielt werden (s/w).

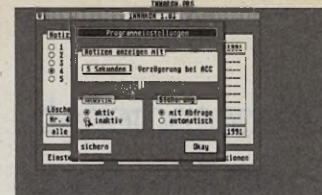
2267

ELK-Edit 3.1 ist ein schneller und komfortabler ASCII-Editor mit zahlreichen Funktionen.

AutoKost 2.6 verwaltet Termine und Kosten die bei Betrieb und Wartung Ihres Fahrzeugs anfallen (ST/TT). Dieses Update hat viele Verbesserungen und Erweiterungen erfahren.

FuB2End 3.1a konvertiert Fußnoten des WordPlus in Endnoten. Löscht überzählige Lineale und

überträgt WordPlus Texte nach Wordperfekt (ST/TT).



Innaron 1.03 ist ein Notizblock/Terminkalender mit Paßwortschutz. Termin werden bei Erreichen des Datums eingeblendet. 5 Karteikärtchen mit Notizen, die beim Booten 2 bis 20 Sekunden lang angezeigt werden.

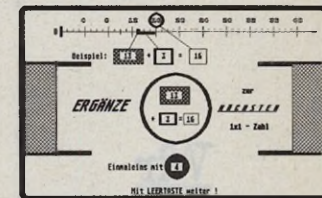
Klein Edi O80791 arbeitet schnell und verfügt über Makrofunktionen, die die Schreibarbeit wesentlich vereinfachen (s/w, G).

RAK-Notepad ist ein 9-seitiger Notizblock mit 'to do list'-Funktion und Mathe-Parser.

2268

Die Diskette von Hans Hintermair enthält vier Programme zum Kopfrechnen für das 3. bis 6. Schuljahr. In spielerischer Form aufgebaut und in einer komfortablen Shell-Oberfläche zusammengefaßt, werden die Programme mit Spaß am Üben und Lernen eingesetzt.

1x1 Anfänger umfaßt den Lernstoff der 2. und 3. Klasse: Einschleifübungen, die Funktionen enthalten und Geteilt für alle 1x1, Zeitmessung und Fehlerkontrolle sorgen für das notwendige Erfolgserlebnis.



1x1 Fortgeschrittene übt den Stoff der 4.-6. Klassen: Nachbarzahlen suchen, Zerlegen von Zahlen, Ergänzen zur nächsten 1x1-Zahl. Beispiele zu jeder Rechenart, Zeitmessung und die verwendete Highscore-Liste machen Lernfortschritte deutlich und fördern die Motivation.

Tausend-1 vertieft den Lernstoff der 3. Klasse: Plus und Minus im Bereich des ersten Tausenders. Aufgaben der verschiedenen Schwierigkeitsgrade - mit und ohne Hunderterüberschreitung. Zehner + Zehner, Zehner + gem. Zahl oder gem. Zahl + gem. Zahl - können im Menü gewählt werden.

Tausend-2 setzt die Übungen im ersten Tausender mit den Operatoren Mal und Geteilt fort.

2269

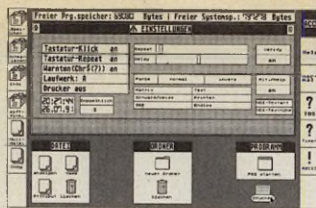
RamFrei 3.4 zeigt den freien Speicher an. ST- und TT-RAM werden getrennt dargestellt. Pfadfehler unter Blitter-TOS 1.2 sind nun behoben (ST/TT).

Version meldet Nummer und Herstellungsdatum der im Rechner installierten TOS-Version.

Terminal 2000 V1.52 überträgt Daten vom ST auf den Sharp PC-1403 (s/w).

GCS 8.1 GEM-Controlled-Shell, eine Art Kontrollfeld mit weiteren Funktionen (s/w).

Kill-BAK löscht Dateien mit den Endungen *.BAK.



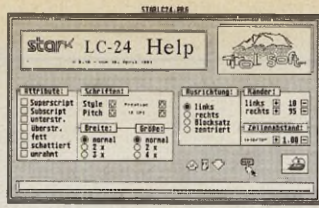
Supertop 1.5p GEM-Shell mit vielen Funktionen und Extras (s/w).

RWS 2.1 Reischl Working System, Benutzeroberfläche die durch Eingabe steuerbar ist (DOS-ähnlich).

Odysseus speichert den aktuellen Bildschirms im DEGAS-Format auf Diskette ab.

Selector 2.73 ist ein außerordentlich umfangreicher Bootwähler für Accessories und PRGs: Physikalische Reihenfolge im Auto-Ordner ändern, verschiedene DESKTOP.INF laden, Präferenzen als SET-Datei abspeichern.

Set LQ500 3.0 ermöglicht alle notwendigen Druckereinstellungen des Epson LQ500 (G).



Star LC 24/10 Help 2.1 ermöglicht die individuelle und komfortable Einstellung der Star LC 24 und LC 10 Nadeldrucker.

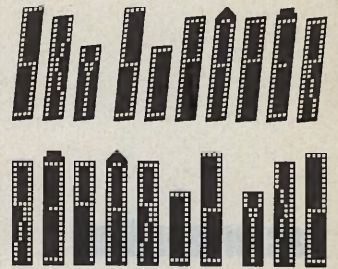
2270

Shareware Fonts von Leonardo Fontware eignen sich vorzüglich für den Einsatz in Calamus: HBVL (in 4 Schnitten: normal, condensed, italic und italic condensed), Hermes, Meadow (4 Schnitte), Pelikan (4), Pyramid, Round (4) und Sky Scraper setzen typografische Akzente.

ROUND

HERMES
MEADOW
PELIKAN
PYRAMID
HBVL

FontCalc von Richter's DTP Center spiegelt und verzerrt die Vektorschriften, damit Sie Ihren Dokumenten den persönlichen Touch geben können.



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

PD-Szene schon gelesen?

Jetzt mit 92 Seiten und 11.000 Auflage. Ihr Pool-Händler hat sie.

BTX: *PD-Pool#

Schau'n Sie mal rein, wir haben tolle Sachen!

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

HD-Computertechnik

Pankstr. 61
1000 Berlin 65
030 / 4657028-29

Happy PD

Postfach 133
2308 Preetz
04342 / 83842

WBW-Service

Sielwall 87
2800 Bremen 1
0421 / 75116

INTASOFT

Nohlstr. 76
4200 Oberhausen 1
0208 / 809014

EU-SOFT Peter Weber

Josefstr. 11
5350 Euskirchen
02251 / 73831

H. Richter Distributor

Hagenerstr. 65
5820 Gevelsberg
02332 / 2706

Eickmann Computer

In der Römerstadt 249
6000 Frankfurt 90
069 / 763409

IDL Software

Lagerstraße 11
6100 Darmstadt 13
06151 / 58912

PD-Soft Hermann

Eschenweg 33
6500 Mainz 1
06131 / 362412

Power Per Post

Werner Rätz
PF 1640, 7518 Bretten
07252 / 3058

=PD-EXPRESS= J. Rangnow

Ittlinger Straße 45
7519 Eppingen-Richen
07262 / 5131 (ab 17 Uhr)

Dietmar Schramm

Promberg 6
8122 Penzberg
08856 / 7287

COMPUTER & ART

Thälmannplatz 48
O-7500 Cottbus
003759 / 23696

PD-Austria H. Ullmann

Reutemannweg 3
A-6912 Hörbranz
05573 / 7287

PDST - Michael TWRDY

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

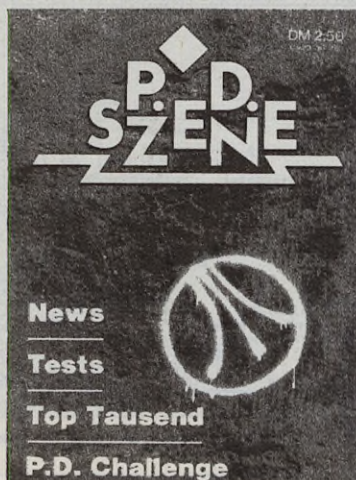
Bossart-Soft

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

Wir suchen noch Fachhändler und PD Anbieter, die sich an Anzeigen und Messen beteiligen möchten. Tel.: 06151 / 58912, Herrn Schultheis verlangen.

- ☐ 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 8,- Nachnahmegebühr).
- ☐ Bitte senden Sie mir die aktuelle Ausgabe der PD Szene, mit Komplettkatalog der 2000er Serie und **Top Tausend** PD Liste. DM 2,50 liegen bei.

2201	2211	2221	2231	2241	2251	2261
2202	2212	2222	2232	2242	2252	2262
2203	2213	2223	2233	2243	2253	2263
2204	2214	2224	2234	2244	2254	2264
2205	2215	2225	2235	2245	2255	2265
2206	2216	2226	2236	2246	2256	2266
2207	2217	2227	2237	2247	2257	2267
2208	2218	2228	2238	2248	2258	2268
2209	2219	2229	2239	2249	2259	2269
2210	2220	2230	2240	2250	2260	2270



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

* unverbindlich empfohlener Verkaufspreis

Lieferung an meine Adresse:

(Die neu vorgestellten Disketten 2261-2270 sind ab 15.09.91 lieferbar.)

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

Rasterfahndung

Sie haben vor Monaten eine Datei auf Ihre Festplatte gemüllt und sehen sich nun außerstande, sie wiederzufinden? Sie wissen nur noch, daß sie »MEIER1.TXT« hieß. Oder »MAIER2.TXT«. Oder »MEYER1.DAT«. Mit der Anwendung »FFFTP« können Sie nun eine Menge Zeit sparen, denn sie durchsucht nicht nur sämtliche Unterverzeichnisse einer Festplatte oder Diskette nach der gewünschten Datei, sondern bezieht auch ähnlich klingende Dateinamen mit in die engere Auswahl ein. Man kann dabei die Toleranz der Ähnlichkeitssuche in 10-Prozentschritten einstellen. Das Programm ist eine TTP-Anwendung, und wird über die Kommandozeile über verschiedene Textschalter gesteuert.

Disk. Nr. 450, Maxon Computer, Industriest. 26, 6236 Eschborn, Tel. 06196/481811

Super-GAU im Eigenbau

Wieso Kraftwerke, bei uns kommt der Strom aus der Steckdose... — Wissen Sie genau, wie Strom erzeugt wird? Das Programm »Kraftwerk ST« erläutert Funktionsweise und Steuerung der Energielieferanten. Das Programm simuliert ein Kohlekraftwerk. Nach dem Programmstart erscheint das komplette Funktionsbild eines Leitstands. Über diverse Schalter, Leitgeräte und Armaturen sorgen Sie für rentable Arbeit des Kraftwerks. Sie können z. B. Frischlüfter, Speise-, Kühl- und Strahlwasserpumpen regeln, Gene-

Fundgrube

PD-Software ist deshalb so interessant, weil für eine geringe Kopiergebühr exotische Anwendungen erscheinen, bei denen sich die kommerzielle Vermarktung nicht lohnen würde — was aber nichts mit der Programmqualität zu tun hat.

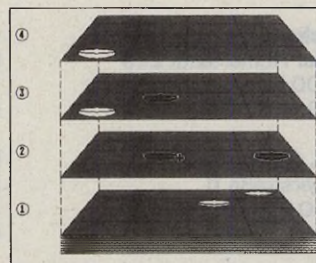
KLAUS LÖFFELMANN

ratoren ein- und ausschalten, Brenner steuern und den korrekten Lauf der Turbinen lenken. Eine Hilfsfunktion veranschaulicht auch für den Laien komplexe Funktionen des Leitstands mit Erklärungsbeschriftungen, Auszeichnung von Meßpunkten — beispielsweise für die Kühlwassertemperatur — oder gibt Aufschluß über Grenzwerte und was zu tun ist, wenn diese überschritten werden. Am Ende einer Sitzung können Sie eine genaue Auflistung über Gas- und Wasserverbrauch, Energieerzeugung und Gewinn abfragen. Die Dokumentation beschreibt nicht nur die Funktion des Programms, sondern gibt auch Hintergrundinformationen. Originelle Programmidee!

Disk. Nr. 446, Maxon Computer, Industriest. 26, 6236 Eschborn, Tel. 06196/481811

Tic-Tac-Toe in 3D

Spätestens seit »Wargames« dürfte das kleine Strategiespiel jedem bekannt sein: Tic-Tac-Toe war eines der ersten Spiele, das auf Computern lief. Der Klassiker ist als PD ab sofort



In 3D noch kniffliger: Geschicklichkeitsspiel Tic-Tac-Toe

in 3D zu haben. Eine 3-D-Version zu spielen, erfordert vom Spieler wirklich höchste Konzentration. Kurz das Prinzip: Drei Chips müssen in eine Reihe gebracht wer-

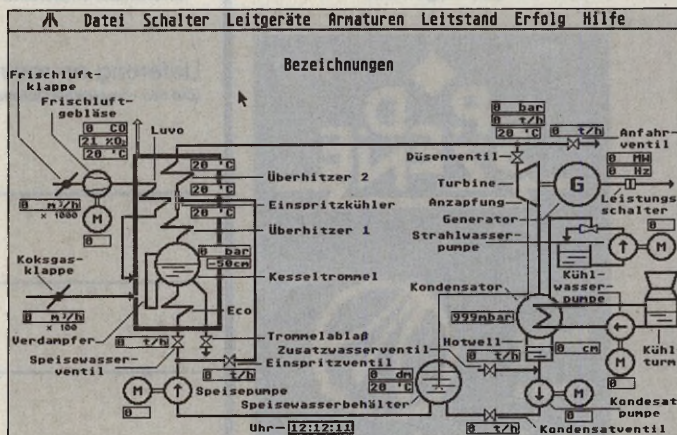
den — ähnlich wie »Vier gewinnt«, bei dem es aber vier Steinchen sind. Das 3-D-Tic-Tac-Toe in der vorliegenden Version verlangt auch vier gleiche Steine nebeneinander und erschwert das Ganze erheblich durch die Dreidimensionalität. Gemildert wird das Problem durch Hilfsfunktionen: Die vier Ebenen des 3-D-Spielfeldes lassen sich beispielsweise auch in einer zweidimensionalen Ansicht betrachten. Auch die Spielstärke, mit der Ihr ST gegen Sie antritt, läßt sich über fünf Stufen variieren. Sollten Sie wirklich mal den Überblick verlieren, wechselt der ST kurzerhand die Fronten und macht einen Vorschlag für Ihren nächsten Zug.

Disk. Nr. 443, Maxon Computer, Industriest. 26, 6236 Eschborn, Tel. 06196/481811

Packender Helfer

Das Archivieren einer Datei auf Diskette ist einfach, solange die Dateigröße die Diskkapazität nicht überschreitet. Darüber bleibt nur Aufsplitten der Datei per Backup-Software oder Verkleinern durch spezielle Algorithmen (Packen). »LHARC« und »ARC« sind wohl die verbreitetsten Packer — als TTPs aber recht umständlich zu handhaben. Eine Shell, die sich höchst einfach mit der Maus bedienen läßt, gestaltet die Sache bequemer. Anhand weniger Knöpfe archiviert »Mash« mit jeweils einem der beiden Packer Programme bzw. Ordner. Die beiden Archivierungsprogramme selbst sind ebenfalls PD und gleich mit im Paket enthalten.

Disk. Nr. 450, Maxon Computer, Industriest. 26, 6236 Eschborn, Tel. 06196/481811



Eine Hilfe-Funktion erklärt wichtige Funktionen des Kraftwerks

Der dritte Mann

Wenn Sie gerne Skat spielen, aber weder über den zweiten noch dritten Mann verfügen, hilft Ihnen »Skat«. Das Programm bietet nicht nur Hilfe beim Skatspielen, wo der Computer lediglich die optische Anzeige der Karten übernimmt, mit Skat ST erhalten Sie zwei vollwertige Gegner, die Sie gemäß der Skatordnung von 1983 so manches Mal ins Schwitzen bringen werden. Sie bedienen das Programm mit der

ganze Vorgang läßt sich einfach durch Anklicken entsprechender Buttons steuern. Die grafische Umsetzung des Spiels ist übrigens erstaunlich gut gelungen. Selbst Details der Spielkarten wurden berücksichtigt. Mit dem Ermitteln der Spielpunkte und dem anschließenden Protokollieren wird man als Spieler nicht mehr belastet, denn das übernimmt Skatkumpel ST ohne Murren. Einzige Unterschiede zum echten Skatspiel: Anstelle der Karten haben Sie nur die Maus in der Hand und das Mogeln können Sie sich von vorneherein abschminken.

Disk Nr. 443, Maxon Computer, Industriestr. 26, 6236 Eschborn, Tel. 06196/481811



Skat ST teilt aus: Viel Spaß beim Reizen

Maus. Die Bedienerführung gestaltet sich dabei so einfach und plausibel, daß die Anleitung eigentlich überflüssig wird: Reizen, Ansa-gen, Ziehen und auf den Tisch kloppen — das alles wurde so wirklichkeitsnah realisiert, daß Sie sich schnell an den neuen Stammtisch gewöhnen dürften. Zu Spielbeginn teilt der Computer die Karten aus, sortiert sie gemäß der Vorgaben und zeigt sie ordentlich ausgelegt im unteren Drittel des Monitors an. Anschließend geht's ans Reizen. Geben Sie vor, wie hoch Sie spielen oder passen Sie — der

Jedem sein Wehwehchen

Können Sie sich vorstellen, sich von Ihrem ST medizinisch behandeln zu lassen? Mit der Heilkräuterverwaltung »AUA« wird das möglich. Ab sofort brauchen Sie nicht mehr wegen jeder Kleinigkeit zum Doc zu rennen — dank des Heilpraktikerprogramms. Es besteht aus einer umfassenden Verwaltung volkstümlicher Heilkauter. Versagt die Chemie und plagt der Schmerz, greift man gern auf Omas Hexen-Apotheke zurück! In

einer Symptomeliste können Sie selber Ihr Wehwehchen beschreiben, »Aua« präsentiert die häufigsten Leiden mit insgesamt 34 Stichwörtern auf dem Bildschirm. Therapievorschläge bestehen aus Heilkr uterhinweisen, die den Heilungsprozeß entsprechend beschleunigen sollen. Genaue Beschreibung des Heilkrauts und dessen Zubereitung und Nebenwirkungen gehören da-

C-Komplettlösung

Auf insgesamt fünf Disks gibt es beim Maxon-PD-Pool ein komplettes C-Entwicklungssystem. Entpackt nimmt der »C++«-Compiler »GNU« zusammen mit der »Gulam«-Shell und

Desk	Eingabe	Ausgabe	Ausgang	11:47:28
Heilkräuter zu Kopfschmerzen				
� 1991 by R.Steinbach				
HOPFEN Humulus lupulus				
Volksnamen: Bierhopfen, Hopfenzapfen, Hupfen Inhaltsstoffe: Bitterstoffe, Harze, Gerbstoffe, ätherisches Öl verwendete Pflanzenteile: weibl.Blüten (=Hopfenzapfen)				
Gerb- und Bitterstoffe wirken appetitanregend. Hopfen hilft auch bei leichten Depressionen, Nervosität und Einschlafstörungen sowie nervösen Kopfschmerzen.				
Zubereitung: 2 geh.Teel. Hopfenbl�ten mit 1/4 ltr.kochenden Wasser über- gießen und 15 Min.ziehen lassen, dann abseihen. Als Beruhigungsmittel 2 x täglich 1 Tasse trinken. Als Schlaftrunk empfiehlt sich 1 Tasse etwa 30 Min. vor den Zubettgehen; am Besten gemischt mit 1 Teel. Baldrian.				
Nebenwirkungen: keine bei o.g. Verwendung und Dosierung				

Wenn das Programm mal Kopfschmerzen macht: AUA weiß Rat.

zu. Auf Wunsch druckt Ihnen »Aua« auch das komplette Rezept aus. In der vorliegenden Version ist gezieltes Abfragen leider noch nicht möglich. »Aua« dient auch als Drogenberater: Ein Mausklick auf den M n punkt »Drogenkunde« bringt die Namen der zehn am häufigsten vorkommenden Heildrogen auf den Bildschirm, die auf Wunsch detailliert erklärt werden. Haben Sie also das nächste Mal zuviel Wermut oder Pernod gezecht und den berühmten Kater im Genick, wird Ihnen die von Dr. ST vorgeschlagene Therapie mit dem Medikament »Humulus lupulus« (Hopfen)  ber die ersten morgendlichen Anlaufschwierigkeiten hinweghelfen. Vielleicht übernimmt Ihre Krankenkasse sogar die erforderliche Shareware-Gebühr von 15 Mark.

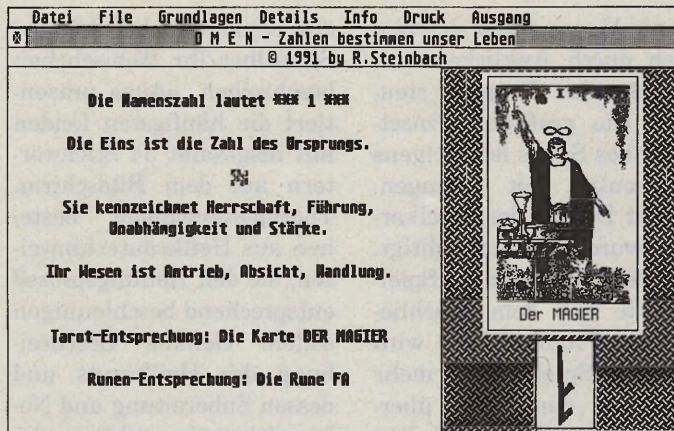
Disk Nr. 445, Maxon Computer, Industriestr. 26, 6236 Eschborn, Tel. 06196/481811

den erforderlichen C-Libraries rund 9 MByte auf der Festplatte ein. Im Gegensatz zu den bekanntesten C-Compilern auf dem Atari ST arbeitet man mit dem GNU-Compiler am besten mit der textorientierten Gulam-Shell zusammen. Ähnlich, wie in MS-DOS, leistet die Shell alles, was zum komfortablen Arbeiten nötig ist: angefangen von einfachen Dateioperationen bis hin zur komplexen Batch-Programmierung. Der Compiler benötigt mindestens 2 MByte RAM und erfüllt alle Anforderungen eines C++-Compilers. Zusätzlich helfen ein »MAKE«-Utility beim Verwalten und Verketteten mehrerer C-Dateien, sowie ein Debugger zum Austesten der C-Programme. Gemessen an kommerziellen C-Compilern die billigste Lösung.

Disk Nr. 438-442, Maxon Computer, Industriestr. 26, 6236 Eschborn, Tel. 06196/481811

Nomen est Omen

Das lateinische Sprichwort bedeutet, daß sich häufig bereits am Namen besondere Persönlichkeitsmerkmale ablesen lassen. Die sog. Numerologie geht gleich einen Schritt weiter: Sie behauptet, daß jeder Buchstabe des Vornamens angibt, was die betreffende Person aus sich gemacht hat und schlußfolgert daraus Stärken und Schwächen. Auch das Geburtsdatum spielt in der Numerologie eine Rolle: Es soll Aufschluß über den Charakter eines Menschen geben. Natürlich wird diese Pseudowissenschaft mit derartig heiligem Eifer betrieben, daß mindestens ein Computerprogramm wie »Omen« für die Interpretation der Buchstabensuppe sorgen muß. Aus einer Reihe persönlicher Angaben berechnet es das Ego des Anwenders: »Klaus« z. B. ergibt laut Omen die Namenszahl 1. 1 ist die Zahl des Ursprungs und damit sind alle Klaus herrschend, führend, unabhängig und stark. Klaus hat am 24.07.1969 Geburtstag,



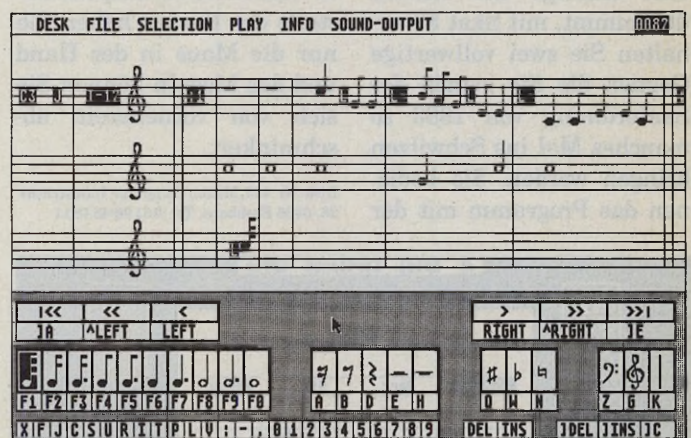
Das Eldorado für Numerologen: Die Mystik von Zahlen

seine Geburtszahl ist 2, und er ist daher sehr gefühlsbetont und diplomatisch. Bei allem Hokusfokus steht nur eins fest: Die Ziffern 2 und 5 haben in jedem Fall Realitätsbezug — sie beschreiben die Share-Gebühr in Deutschen Mark...

Disk. Nr. 445, Maxon Computer, Industriest. 26, 6236 Eschborn, Tel. 06196/481811

Soundmachine als PD

Wer glaubt, der ST sei mit seinem eingebauten Musikchip musikalisch untalentiert, der irrt. »Soundmachine« beweist das Gegenteil. Nachdem Tommysoft mit der kommerziellen Vermarktung der Soundmachine offensichtlich nicht den erwünschten Erfolg hatte, haben die Berli-



Jetzt frei für Public Domain: Die Tommysoft Soundmachine

ner das Programm freigegeben. Was das Programm aus dem sonst recht müden Soundchip des ST herausholt, verschlägt manch verwöhntem MIDI-Freak die Sprache. Durch eine besondere Technik, die das Sampeln natürlicher Geräusche

und einen leistungsfähigen Sequenzer vereint, erreicht das Programm hohe Qualität. Soundmachine enthält einen leistungsfähigen Score-Editor, mit dem man auf einfache Art und Weise seine Musikstücke komponieren kann. Dabei plazierte man mit Hilfe der Maus die

Notensymbole höchst einfach in einer der drei Stimmen und stellt zunächst ein sog. Shape zusammen. Das ist eine Sequenz des kompletten Musikstücks. Mit dem Shape-Editor werden anschließend die Teile in die richtige Reihenfolge ge-

STEF "BAFÖG"



15/07/1991 by K.B.HLMER

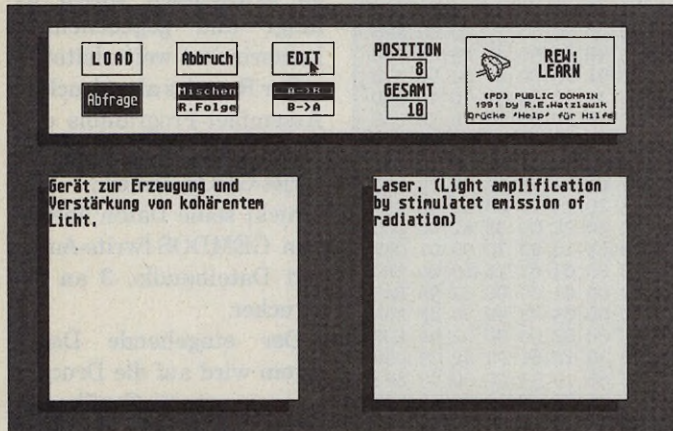
Mindmachine

bracht. Dieses Procedere hat den Vorteil, daß gleiche Abschnitte eines Liedes nur ein einziges Mal eingegeben werden müssen. Das spart Zeit und vor allen Dingen wertvollen Speicherplatz für die Samples, die ungleich mehr Speicher benötigen, als der Song selber. Bevor ein Stück erklingt, fügt Soundmachine die einzelnen Bestandteile in einer Art Compiler-Lauf zusammen. Für Programmierer bietet Soundmachine einen Leckerbissen: Es kann aus Songs Daten generieren, die sich dann in eigene Programme einbauen lassen.

Man lernt nie aus: Ganz gleich, ob Vokabeln büffeln, Geschichtsdaten auswendig lernen oder Multiple-Choice-Zettel für die anstehende Führerscheinprüfung angesagt ist — »Rewlearn« erleichtert die Arbeit. Es ist ein einfaches Frage-Antwort-Programm, mit dessen Hilfe sich nicht nur einzelne Wörter bzw. Vokabeln, sondern auch komplexe Fragen und die dazugehörigen Antworten archivieren und abhören lassen. Die Antworten werden nicht etwa über die Tastatur eingetippt, sondern der Anwender spricht sie sich einfach vor und überprüft sie, indem er sie per Mausklick aufruft — einfach, aber genial.

Disk. Nr. 448, Maxon Computer, Industriest. 26, 6236 Eschborn, Tel. 06196/481811

Disk. Nr. 451, Maxon Computer, Industriest. 26, 6236 Eschborn, Tel. 06196/481811



Hätten Sie's gewußt? Frage-Antwort-Spiel im Eigenbau

Atari Filofax

Alle Termine fest im Griff — dies garantiert die aktuelle Version 6.0. des »Terminplaners« von Siegfried Weckmann. Die wichtigsten Änderungen betreffen das User-Interface. Da hat Weckmann kräftig im Detail gefeilt. Kostprobe: Sind mehrere Einträge selektiert, bietet der Terminplaner einen nach dem anderen für Änderung, zum Lö-

einige Maske, Feiertage sind markiert und eine integrierte Adressverwaltung liefert zu jedem Termin gleich die passende Anschrift. Außerdem gibt es einen Notizblock, diverse Suchfunktionen und einen Wecker. Pro Tag sind bis zu 30 Einträge möglich, die Zeit-

Desk	File	Edit	Ausgabe	Sort	Drucker	Sonstiges	?
Terminplaner 1992							
02:20:47	Januar	Februar	März	April			
Montag	6 13 28 27	3 18 17 24	2 9 16 23 30	6 13 28 27			
Dienstag	7 14 21 28	4 11 18 25	3 10 17 24 31	7 14 21 28			
Mittwoch	1 8 15 22 29	5 12 19 26	4 11 18 25	1 8 15 22 29			
Donnerstag	2 9 16 23 30	6 13 20 27	5 12 19 26	2 9 16 23 30			
Freitag	3 10 17 24 31	7 14 21 28	6 13 20 27	3 10 17 24 31			
Samstag	4 11 18 25	1 8 15 22 29	7 14 21 28	4 11 18 25			
Sonntag	5 12 19 26	2 9 16 23	1 8 15 22 29	5 12 19 26			
	Mai	Juni	Juli	August			
Montag	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24 31			
Dienstag	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25			
Mittwoch	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26			
Donnerstag	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27			
Freitag	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28			
Samstag	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29			
Sonntag	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30			
	September	Oktober	November	Dezember			
Montag	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28			
Dienstag	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29			
Mittwoch	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30			
Donnerstag	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31			
Freitag	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25			
Samstag	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26			
Sonntag	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27			
	1. Neujahr	17. 4. Karfreitag	18. 4. Ostermontag	18. 4. Ostermontag			
	28. 5. Christi Himmelfahrt	1. 5. Maifreitag	28. 5. Pfingstsonntag	28. 5. Pfingstsonntag			
	18. 6. Fronleichnam	3. 10. Tag der d. Einheit	18. 6. Allerseelen	18. 6. Allerseelen			
	10. 11. Buß- und Bettag	25. 12. 1. Weihnachtstag	25. 12. 2. Weihnachtstag	25. 12. 2. Weihnachtstag			
TERMINPLANER V6.1 © Siegfried Weckmann, Spabrücker Weg 3, D-6551 Braunweiler							

Nicht nur für spezielle »Dates«: Weckmanns Terminplaner

schen oder zur Übernahme ins nächste Jahr an. Professionell wirkt nun auch die Menüleiste: Einträge, die im aktiven Modus keinen Sinn ergeben, erhalten eine Graueinfärbung und sind nicht anwählbar. Weitere Besonderheiten: Der komplette Jahreskalender paßt in eine

einteilung ist variabel. Zum Kopieren und Editieren dürfen mehrere Termindateien gleichzeitig offen sein. Der Terminplaner benötigt einen Monochrom-Monitor und läuft sowohl als Programm als auch als Desk-Accessory.

Disk Nr. 447, Maxon Computer, Industriest. 26, 6236 Eschborn, Tel.: 06196/481811

unterstützte Rasterformate

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

unterstützte Vektorformate

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

X

FORMER

VEKTOR-VEKTOR VEKTOR-RASTER RASTER-RASTER

KONVERTIERUNG

Ab 148,-DM!

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

Deskjet-Beschleunigung

Zustandsroutine für Turbografik

Für die Popularität des Deskjet 500 und seiner Vorgänger gibt es drei Gründe: niedrige Einstands- und Folgekosten, hohe Druckqualität und Schnelligkeit. Trotz dieser hinreichend bekannten Vorzüge sind immer noch zahlreiche Druckertreiber im Umlauf, die den schnellen Grafikdruck geradezu verbummeln.

Ursache dafür ist in erster Linie der für die Auflösung von 300 dpi erforderliche hohe Datendurchsatz, der besonders beim Anschluß am seriellen Port kritisch wird. Bis zu 4 KByte Datenmaterial sind für jeden Druckkopflauf erforderlich. Die Centronics-Schnittstelle verarbeitet etwa 1 KByte pro Sekunde.

Wie erwähnt, kennt der Deskjet zwei spezielle Grafikmodi, in denen er Daten in einem komprimierten Format empfängt.

Im einfachen Modus, um den es hier geht, steht vor jedem Daten-Byte ein weiteres Byte, das die Anzahl (minus 1) der aufeinanderfolgenden Vorkommnisse angibt. Zum Beispiel bedeutet die Folge »\$04 \$aa«: drucke fünfmal das Datenbyte \$aa. Im ungünstigsten Fall bedeutet das eine Verdopplung des Datenvolumens.

Normalerweise sind Pixelzeilen über lange Strecken ganz weiß oder schwarz oder tragen ein einfaches Pixelmuster mit Periode 8. In solchen Fällen ist die Komprimierung vorteilhaft und begünstigt die beschleunigte Ausgabe. Unser Assembler-Listing erzeugt das Programm »DJ«. Es enthält eine Routine, die sich in eigene

Der »HP-Deskjet 500« besitzt zwei spezielle Modi zum Empfang komprimierter Grafikdaten. Die meisten Druckertreiber nehmen jedoch davon kaum Notiz. Wir schalten den Deskjet per Auto-Ordner-Programm »DJ« in den fünften Gang.

ALEXANDER NIEMEYER

Deskjet-Beschleuniger

Unser MCI-Listing zum schnellen Eintippen ins MCI.TTP erzeugt das Auto-Ordner-Programm »DJ.PR.G.«

File: a:dj.prg Länge: 000739

```
0001: 60 1A 00 00 02 92 00 00 00 0E 00 00 03 20 00 00 67E
0002: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 48 79 00 00 A48
0003: 00 34 3F 3C 00 21 3F 3C 00 05 4E 4D 50 8F 23 C0 78E
0004: 00 00 02 9C 41 F9 00 00 05 C0 91 FC 00 00 00 00 34D
0005: D1 FC 00 00 01 2C 42 67 2F 08 3F 3C 00 31 4E 41 BAD
0006: 0C 6F 00 40 00 06 66 4A 0C 6F FF FD 00 08 66 3A CCB
0007: 20 2F 00 0A 20 6F 00 0E B0 BC 00 00 00 01 67 20 9F6
0008: 42 40 20 6F 00 0E 10 18 2F 48 00 0E 61 00 00 36 1D6
0009: 04 AF 00 00 00 01 00 0A 4A AF 00 0A 66 E2 4E 73 8F5
0010: 42 40 10 10 61 00 00 1E 4E 73 20 79 00 00 02 9C C37
0011: 4E D0 0C 6F 00 05 00 06 66 F0 30 2F 00 08 61 00 B80
0012: 00 04 4E 73 32 39 00 00 02 9A 67 16 B2 7C 00 01 087
0013: 67 30 B2 7C 00 02 67 4E B2 7C 00 03 67 78 60 00 6D0
0014: 00 B6 B0 7C 00 1B 66 0A 33 FC 00 01 00 00 02 9A EA3
0015: 4E 75 3F 00 3F 3C 00 00 3F 3C 00 03 4E 4D 5C 8F FDA
0016: 4E 75 B0 7C 00 2A 66 0A 33 FC 00 02 00 00 02 9A ED7
0017: 4E 75 3F 00 30 3C 00 1B 61 D8 30 1F 61 D4 42 79 086
0018: 00 00 02 9A 4E 75 B0 7C 00 02 66 10 33 FC 00 03 8F9
0019: 00 00 02 9A 42 79 00 00 02 96 4E 75 3F 00 30 3C F28
0020: 00 1B 61 AE 30 3C 00 2A 61 A8 30 1F 61 A4 42 79 E9D
0021: 00 00 02 9A 4E 75 B0 7C 00 00 57 67 1C 32 39 00 00 E42
0022: 02 96 C2 FC 00 0A 33 C1 00 00 02 96 90 7C 00 30 759
0023: D1 79 00 00 02 96 4E 75 33 FC 00 04 00 00 02 9A 0C3
0024: 23 FC 00 00 04 30 00 00 02 92 33 F9 00 00 02 96 088
0025: 00 00 02 98 4E 75 20 79 00 00 02 92 10 C0 23 C8 C36
0026: 00 00 02 92 04 79 00 01 00 00 02 96 67 02 4E 75 DB1
0027: 42 79 00 00 02 9A 61 00 00 72 30 3C 00 1B 61 00 819
0028: FF 32 30 3C 00 2A 61 00 FF 2A 30 3C 00 62 61 00 128
0029: FF 22 30 3C 00 31 61 00 FF 1A 30 3C 00 6D 61 00 12D
0030: FF 12 30 3C 00 2A 61 00 FF 0A 30 3C 00 62 30 39 05B
0031: 00 00 02 96 61 00 00 74 30 3C 00 57 61 00 FE F4 32D
0032: 23 FC 00 00 02 A0 00 00 02 92 42 40 20 79 00 00 9DF
0033: 02 92 10 18 23 C8 00 00 02 92 61 00 FE D6 04 79 18D
0034: 00 01 00 00 02 96 66 E2 4E 75 20 7C 00 00 04 30 F48
0035: 22 7C 00 00 02 A0 30 39 00 00 02 98 14 18 42 41 997
0036: 53 40 67 14 B4 10 66 0A 52 41 52 88 53 40 67 08 70C
0037: 60 F2 12 C1 12 C2 60 E4 12 C1 12 C2 93 FC 00 00 B92
0038: 02 A0 33 C9 00 00 02 96 4E 75 32 00 30 3C 00 30 C11
0039: 92 7C 00 64 65 04 52 40 60 F6 61 00 00 30 D2 7C 165
0040: 00 64 30 3C 00 30 92 7C 00 0A 65 04 52 40 60 F6 D03
0041: 61 00 00 22 D2 7C 00 0A 30 3C 00 30 92 7C 00 01 CEE
0042: 65 04 52 40 60 F6 61 00 00 0C 4E 75 B0 3C 00 30 55E
0043: 66 02 4E 75 3F 01 61 00 FE 3A 32 1F 4E 75 00 00 063
0044: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 02 04C
0045: 12 06 06 00 1A 26 20 14 10 06 1A 0E 0A 0A 0A 06 959
0046: 04 06 04 08 08 0A 3E 12 04 08 08 0C 0A 06 06 65C
0047: 26 06 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 061
```

Deskjet-Druckertreiber einbinden läßt. Sie beginnt mit dem Label »transl:« und endet mit »outdec:«.

Diese Routine erwartet zu komprimierende Daten in einem ausreichend großen Buffer »buf1«, die Anzahl der übergebenen Bytes muß in »count1« stehen. Die komprimierten Daten werden in »buf2« abgelegt und entsprechend der Länge des Komprimats in »count« geschrieben.

Was tun, wenn die Source von dem zu beschleunigenden Druckertreiber nicht vorliegt? In diesem Fall baut man einen Filter ein, der die zu druckenden Daten abfängt und gegebenenfalls komprimiert weiterleitet.

Der Rest des abgedruckten Assembler-Programms erledigt dies für einen HP Laserjet-GDOS-Treiber. Der schickt seine Daten über einen GEMDOS-fwrite-Aufruf mit Dateihandle -3 an den Drucker.

Der eingehende Datenstrom wird auf die Druckersequenz »starte Grafikzeile« (ESC * b # W data) untersucht. »#« gibt die Anzahl der zu übertragenden Grafik-Bytes im Klartext an.

Die Analyse der Druckersequenz übernimmt eine »Zustandsmaschine«. Das nützliche Konzept funktioniert so: Die eingeklinkte Routine kann sich zu einem Zeitpunkt in genau einem von mehreren Zuständen befinden. Abhängig vom jeweiligen Zustand wird das übergebene Daten-Byte anders verarbeitet.

Normalerweise befindet sich die Routine im Zustand 0, wobei alle Daten normal an den Drucker weitergeleitet


```

1: *****
2: *
3: *      HP-Deskjet + -GDOS-Beschleuniger
4: *
5: *      (C) Alex Niemeyer u. ST-Magazin 1990
6: *
7: *****
8:
9: ***** Anleitung *****
10: ; Dieses Programm kann (nötigenfalls nach kurzer Anpassung)
11: ; mit jedem Assembler übersetzt und in den
12: ; Autoordner kopiert werden. Beim Aufruf wird der TRAP 1-
13: ; Vektor verbogen und fängt dann Aufrufe von GEMDOS-Wfile,
14: ; die auf das Handle -3 (Drucker) gehen, ab. Grafikdaten werden
15: ; zunächst komprimiert und erst dann an den Deskjet übertragen,
16: ; was (je nach Komplexität) zu einer drastischen Geschwindigkeits-
17: ; steigerung führt. Wenn schon komprimierte Grafikdaten übertragen
18: ; werden, entsteht allerdings Müll. Es gab jedoch bisher trotzdem
19: ; mit keinem bekannten Programm Probleme, da anscheinend nur der
20: ; Deskjet-GDOS-Treiber diesen Weg zur Ausgabe verwendet.
21:
22:
23: init:   pea      trapped
24:         move.w   #33,-(sp)      ;trap 1 ersetzen
25:         move.w   #5,-(sp)
26:         trap     #13
27:         addq.l   #8,sp
28:         move.l   d0,oldvec      ;und den alten Vektor merken
29:         lea      prgend,a0      ;jetzt terminieren,
30:         sub.l    #init,a0       ;aber resident bleiben
31:         add.l    #300,a0        ;Programmlänge mit Sicherheit
32:         clr.w    -(sp)          ;in a0
33:         move.l   a0,-(sp)
34:         move.w   #31,-(sp)
35:         trap     #1            ;und Tschüß
36:
37:
38: trapped: cmp.w    #$40,6(sp)    ;Gemdos fwrite-Aufruf?
39:         bne.s    t1            ;nein, vielleicht Cprnout?
40:         cmp.w    #-3,8(sp)     ;Ausgabehandle PRN:?
41:         bne.s    oldtrap      ;nein, normal behandeln
42:         move.l   10(sp),d0     ;Anzahl der auszugebenden Zeichen
43:         move.l   14(sp),a0     ;Bufferadresse
44:         cmp.l    #1,d0         ;nur ein Zeichen?
45:         beq.s    .1
46:         .loop:   clr.w    d0    ;mehrere Zeichen
47:         move.l   14(sp),a0
48:         move.b   (a0)+,d0      ;nächstes Zeichen holen
49:         move.l   a0,14(sp)     ;und Bufferadresse sichern
50:         bsr      entry        ;Zeichen in Konverter
51:         sub.l    #1,10(sp)     ;Länge verkürzen
52:         tst.l    10(sp)
53:         bne.s    .loop        ;fertig?
54:         rte
55:         .1:      clr.w    d0
56:         move.b   (a0),d0
57:         bsr      entry        ;Nur 1 Zeichen ausgeben
58:         rte
59:
60: oldtrap: move.l   oldvec,a0    ;alter TRAP-Handler
61:         jmp      (a0)
62:
63: t1:      cmp.w    #$5,6(sp)    ;Cprnout ?
64:         bne.s    oldtrap
65:         move.w   8(sp),d0      ;Ja, gib das Zeichen aus
66:         bsr      entry
67:         rte
68:
69: ;hier geht der eigentliche Filter los, das
70: ;Ganze ist eine Zustandsmaschine, 'state' enthält den
71: ;momentanen Zustand (Erklärung im Text)
72:
73: entry:   move.w   state,d1
74:         beq.s     normtxt      ;state=0, normale Textausgabe
75:         cmp.w     #1,d1
76:         beq.s     escgot       ;state=1, das ESC kam gerade
77:         cmp.w     #2,d1
78:         beq.s     astgot       ;state=2, ESC*b kam schon
79:         cmp.w     #3,d1
80:         beq.s     bgot         ;state=3, ESC*b kam schon
81:         bra       getdata      ;state=4, wir empfangen gerade
82:         ;Grafikdaten
83:
84: normtxt: cmp.w     #27,d0       ;wenn kein ESC -> Ausgabe
85:         bne.s     outprt
86:         move.w     #1,state    ;ansonsten in Zustand 1 wechseln
87:         rts
88:
89: outprt:  move.w     d0,-(sp)    ;Zeichen über BIOS ausgeben
90:         move.w     #0,-(sp)    ;Drucker
91:         move.w     #3,-(sp)
92:         trap      #13
93:         addq.l     #6,sp
94:         rts
95:         escgot:   cmp.w     #""",d0 ;state=1 hier
96:         bne.s     .1          ;wenn * -> in Zustand 2 wechseln
97:         move.w     #2,state
98:         rts
99:         .1:      move.w     d0,-(sp) ;ansonsten das ESC und das
100:        move.w     #27,d0      ;jetzige Zeichen ausgeben und
101:        bsr        outprt      ;wieder in Zustand 0
102:
103:        move.w     (sp)+,d0
104:        bsr        outprt
105:        state
106:        astgot:   cmp.w     #"b",d0 ;state=2 hier
107:        bne.s     .1          ;in Abhängigkeit vom Zeichen in
108:        move.w     #3,state    ;Zustand 3 springen
109:        clr.w     count
110:        rts
111:        .1:      move.w     d0,-(sp)
112:        move.w     #27,d0      ;oder alles Vorherige ausgeben
113:        bsr        outprt
114:        move.w     #""",d0
115:        bsr        outprt
116:        move.w     (sp)+,d0
117:        bsr        outprt
118:        clr.w     state
119:        rts
120:        bgot:    cmp.w     #"W",d0 ;state=3, jetzt muß die als
121:        beq.s     .1          ;ASCII-Zahl übergebene Anzahl
122:        move.w     count,d1    ;Datenbytes ermittelt werden.
123:        mulu      #10,d1      ;'W' ist Endemarkierung
124:        move.w     d1,count    ;in count steht nachher die
125:        sub.w     #"0",d0      ;gewünschte Zahl
126:        add.w     d0,count
127:        rts
128:        .1:      move.w     #4,state ;danach in Zustand 4 wechseln
129:        move.l     #buf1,bufptr ;und den Komprimierungsbuffer
130:        move.w     count,count1 ;initialisieren
131:        rts
132:
133:        getdata:  move.l     bufptr,a0 ;state=4, wir empfangen
134:        move.b     d0,(a0)+      ;Grafikdaten
135:        move.l     a0,bufptr     ;einfach solange abspeichern,
136:        sub.w     #1,count      ;bis die angegebene Zahl
137:        beq.s     .1            ;übertragen wurde
138:        rts
139:        .1:      clr.w     state ;jetzt komprimieren, ausgeben
140:        bsr        transl      ;und in Zustand 0 wechseln
141:        move.w     #27,d0
142:        bsr        outprt
143:        move.w     #""",d0
144:        bsr        outprt
145:        move.w     #"b",d0      ;hier wird auf komprimierten
146:        bsr        outprt      ;Grafikdruck gewechselt
147:        move.w     #"1",d0
148:        bsr        outprt
149:        move.w     #"m",d0
150:        bsr        outprt
151:        move.w     #""",d0
152:        bsr        outprt
153:        move.w     #"b",d0
154:        move.w     count,d0
155:        bsr        outdec      ;die Zahl der komprimierten Bytes
156:        move.w     #"0",d0      ;ASCII ausgeben
157:        bsr        outprt
158:        move.l     #buf2,bufptr
159:        clr.w     d0
160:        move.l     bufptr,a0     ;und hier der komprimierte
161:        move.b     (a0)+,d0      ;Buffer schließlich ausgegeben
162:        move.l     a0,bufptr
163:        bsr        outprt
164:        sub.w     #1,count
165:        bne.s     outlp
166:        rts
167:
168: ;Hier folgt die eigentliche Übersetzungsroutine, sie komprimiert
169: ;die Daten aus buf1 (count1 Bytes) und legt die komprimierten
170: ;Daten in buf2 (count Bytes (nachher gesetzt)) ab. Diese Routine
171: ;kann man in eigene Programme einbinden.
172:
173: transl:  move.l     #buf1,a0    ;Bufferadressen initialisieren
174:        move.l     #buf2,a1
175:        move.w     count1,d0     ;Zähler laden
176:        move.b     (a0)+,d2      ;Zeichen holen
177:        clr.w     d1            ;Zähler für dieses Zeichen löschen
178:        subq.w     #1,d0         ;count1 dekrementieren
179:        beq.s     outlast       ;Fertig?? U.U. noch ein Zeichen
180:        ;ausgeben
181:        t11:      cmp.b     (a0),d2 ;ist das nächste Byte mit diesem
182:        bne.s     outpair       ;identisch? Nein, gib die Kette aus
183:        addq.w     #1,d1         ;ansonsten erhöhe den Zähler
184:        addq.l     #1,a0         ;und den Bufferzeiger
185:        subq.w     #1,d0         ;Fertig?
186:        beq.s     outlast       ;Ja, gib den Rest aus.
187:        bra.s     t11
188:        outpair:  move.b     d1,(a1)+ ;Anzahl der Wiederholungen
189:        move.b     d2,(a1)+      ;Datenbyte
190:        bra.s     t10
191:        outlast:  move.b     d1,(a1)+ ;Anzahl der Wiederholungen
192:        move.b     d2,(a1)+      ;Datenbyte
193:        sub.l     #buf2,a1      ;Ausgabelänge berechnen
194:        move.w     a1,count
195:        rts
196:
197:
198: ; Dezimale Ausgaberroutine (VERY simple und oberflächlich,
199: ; reicht hier aber völlig aus
200:
201: outdec:  move.w     d0,d1
202:        move.w     #"0",d0

```


ST-Spiele Restposten

Alle Spiele sind neu, originalverpackt, keine Raubnahme. Bücher jeweils 2 DM mehr. Sie können den Schreck schicken oder auf das Postgokonto Thomas Eberle überweisen. Bitte Kennwort Atari ST angeben. Bestellen können Sie beim Computer-Flohmarkt Verlag Thomas Eberle, Postfach 6660, 7133 Maulbronn, Tel. 07043/7323, Fax 7699. Bitte immer auch Ersatzspiele angeben.

2 Spiele 50 DM, 3 Spiele 70 DM, 5 Spiele 100 DM
7 Spiele 130 DM, 10 Spiele 180 DM, 20 Spiele 340 DM

3D Pool	Elf	Journey to C. of Earth	Question of Sport	Thunder
3rd Courier	Eliminator	Jump Jet	Quirk	Thunderbirds
5th Gear	Emotion	Karate ST	Realm of the Trolls	Time
Action Fighter	Evertown FC	Karting Grand Prix	Return to Genesis	Timeblaster
Action Service	Eye	Kid Gloves	Road Blasters	TNT Combat Mission
Action Vol. 2	Eye of Horus	Lancelot	Road Raider	To be on Top
Addictball	Fallen Angel	Las Vegas	Road Runner	Total Eclipse
After the War	Fighting Soccer	Last Duel	Roadways	Tracksuit Manager
Airburner	Final Assault	Legend	Rocket Ranger	Trauma
Airbourne Ranger	Final Legacy	Leviathan	Rocket Runner	Turbo Cup Challenge
Anarchy	Fire Blaster	Liberator	Roller Coaster	Turbo GT
Aquasnaunt	Firestone	Live & Let	Roller	Tusker
Archipelagos	Football Manager	Lock on	Rotor	Uridium
Artic Fox	Football of the Year	Macadam Bumper	Roy of the Rovers	Vindicator
Artificial Dreams	Formosa One	Mayday Squad	Rhythm	Volleyball Simulator
Artura	Foundations Waste	Menace	Saint and Greasie	Voyager
Astro Marine Corp	Frostbyte	Microleague Wrestling	Scrambled Spirits	War Machine
Axel's Magic Hammer	Fuzion	Mindbender	Scrambled Spirits	War Zone
Bad Cat	Gambler	Mindbender	Seconds out	Warhead
Bad Company	Games Summer Edition	Mindlighter	Shufflepuck Cafe	Warlocks Quest
Balistic	Gary Lineker	Mousetrap	Simulcr	Waterski
Bangkok Knights	GFL Baseball	Munsters	Sky Fox 2	Whirligig
Battleprobe	GFL Football	Mystery of the Mummy	Slaygon	Wicked
BattleShip	Gladiator	Nebulus	Soccer Supreme	Willow
Bermuda Project	Global Commander	Nevermind	Solomons Key	Windwalker
Beyond Zork	Gomoku	Ninja Spirit	Sorcerer Lord	Wizard
Boulderdash Const. Kit	Graffiti Man	North and South	Space Harrier 2	Wrangler
Bounceout	Grand Monster Slam	North Star	Space Station	Zynapes
Captain Blood	Grand Prix Master	Obliator	Speed Buggy	
Captain Fizz	Grand Prix Master	Omega	Spherical	
Catch 23	Gravity	Operation Neptune	Spy vs Spy	
Chambers of Shaolin	Gridiron	Outlaw	ST Key	
Checkmate	Hammer Fist	Oxonian	ST Wars	
Chrono Quest 2	Hard Driving	Pacmania	Star Goose	
Circus Attractions	Heavy Metal	Painworks	Star Raiders	
Combat Course	Hell Raiser	Passing Shot	Starblaze	
Cosmic Pirates	High Roller	Phantom	Starbreaker	
Crackdown	Hollywood Poker	Phobia	Starry	
Crash Garrett	Hollywood Poker Pro	Phoenix	Steiger	
Crystal Castles	Hostages	Photon Storm	Sundog	
Darius	Hotshot	Plutos	Super Breakout	
Dark Castle	Husler	Power Play	Super cycle	
Dark Fusion	Hyperforce	Powerboat	Super Ski	
Darkside	Ice Palace	Infestation	Switchblade	
Deep Space	Infestation	President is missing	Terram	
Defektor	Int. Soccer	Prince	Terry's big Adventure	
Deja Vu	It's Kind of Magic	Pyromax	Tetra Quest	
Dizzy Dice	Jambala	Quartz	The Deep	
Dominator	Joe Blade 2		Theme Park	
Dugger	John Lowe Darts			
Echo				
Eco				

FEARN
AND MUSIC



The Macintosh connection.

Macintosh Emulator

Spectre GCR	DM 669,-
Spectre 128	DM 200,-
ROMS	a. A.
STalk™	DM 550,-
AppleTalk Emulation	
SLM 804 INIT	DM 100,-
300 DPI für SLM804 mit Spectre	
MacPrint	DM 335,-
Druckertreiber für alle HP-Drucker	
PrintLink Collection	DM 199,-
Treibersatz für alle Nadeldrucker	

Macintosh Software

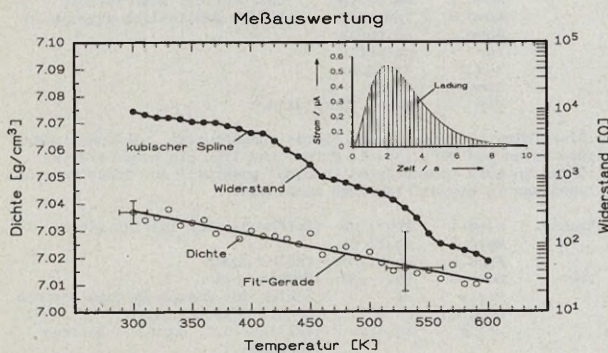
Adobe Type Manager	DM 215,-
Adobe Plus Pack	DM 419,-
T-Script	DM 319,-
Type Align	DM 219,-
Microsoft Word	DM 825,-
Microfit Excel	DM 825,-
Aldus PageMaker	DM 1649,-
FileMaker Pro	DM 635,-
Quark Xpress	DM 1649,-
Wingz	DM 829,-
Illustrator	DM 1245,-
Canvas	DM 635,-
UltraPaint	DM 419,-
TOPS	DM 625,-
Norton Utilities	DM 309,-
Virex	DM 219,-

Und noch viel mehr bekommen Sie bei Fearn & Music. Schreiben Sie uns oder rufen Sie uns an.

Roemerstr. 21, D-7000 Stuttgart 1; Tel. 0711 602489; FAX 0711 649 3711

Software für Forschung und Technik Dr. Ralf Dittrich

Husarenstr. 10H · 3300 Braunschweig · Tel.: 0531/345063 · FAX: 0531/333403



TechPlot v1.5

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; Vektorfonten (u.a. griech.); Zahlencodiert; 20 Kurven pro Diagramm; jeder Datenpunkt mit eigener X- und Y-Koordinate; Kurvenlänge nur durch Massenspeicher begrenzt;...

Bearbeitungsprogramme: Lin-Fit, Polynom-Fit, Spine-Fit, Stamfunktion, Ableitung, Umskalieren, kumulierte Summen, Fkt-Plotter, Verknüpfen von Kurven, Kurven in Parameterform, FFT, Auto-Kreuzkorrekt., Verteilungsfkt., Momente,...

Legenden: versch. Beschriftungstypen

ConVerf DM 95,00: Hiermit können die TechPlot-Diagramme für die einfache Übernahme in die unterschiedlichsten Programme umgerechnet werden.

Ausgabe: 24-Nadel: bis 360dpi; 9-Nadel: 240dpi; HP-LaserJet/DeskJet: 300dpi; SLM 804; HPGL-Plotter;

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

Lizenzpreis: DM 448,00
Mehrfachlizenz-Preise: auf Anfrage

Studentenpreis bei Vorlage der Immatrikl.-Bescheinigung: DM 198,00

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

Eingetragene Warenzeichen:

HPGL, HP-LaserJet/DeskJet: Hewlett-Packard; SIGNUM2 Application System

JUCO-COMPUTER

Ihr kompetenter Partner für den Atari ST

PD-Pakete je DM 25,00

Einsteiger Paket P1	5 Disketten mit allem, was man als Einsteiger braucht (Textverarbeitung, Datei- und Adressverw., Utilities, Flugsimulator, Spiele).
Anwender Paket P2	Die wichtigsten und besten Anwenderprogramme auf 5 Disketten zusammengefaßt.
Signumfonts Paket P3	5 Disketten randvoll mit Signum-Zeichensätzen für 24 Nadeldrucker.
Signumtools Paket P4	Viele Tools für Signum (z. B. große Überschriften, Snapfont, gedrehten Text, Cliparts, weitere Zeichensätze uvm. - 5 Disketten).
Utilities Paket P5	Bootprogramme, Kopierprogramme, Diskmonitor, jede Menge ACC's, Ramdisks, Quick ST uvm. auf 5 Disketten.
Spiele s/w Paket P6	Jede Menge neue Spiele für den Monochrome Monitor. Lassen Sie sich von diesen 5 Disketten überraschen.
Spiele Farbe Paket P7	5 Disketten die Ihren Farbmonitor heiß laufen lassen. Strategie-, Ballerspiele, Adventures, 3D Flugsimulator und ...?
Handel Paket P8	Die besten Businessprogramme auf 5 Disketten (z.B. Buchhaltung, Fakturierung, Formular, Tabellenkalkulation, Bilanz usw.).

Hardware und Zubehör

AT-Speed C16, 16 Mhz, incl. DR DOS 5.0	548,00
Update vom AT-Speed auf den C16	300,00
Update vom PC-Speed auf den C16	350,00
512 K Erweiterung steckbar (260/520)	198,00
2,5 MB Erweiterung teilsteckbar	398,00
2,5/4 MB Erweiterung steckbar	498,00
4 MB Erweiterung steckbar	748,00
24 Stunden Einbauservice	40,00

SCSI Speed Drive, 48 MB, 28 ms	998,00
ULTRA Drive, 80 MB, 19 ms, 64 K Cache	1448,00
Logimouse Pilot, incl. Software	89,00

Software

Powermonger	89,90
Secret of Monkey Island	89,90
Wings of Death	79,90
Wonderland	89,90
Arkanoid II	39,90
Italy 1990	39,90
Jet, Flugsimulator	39,90
Silent Service	39,90
Starglider 2	39,90
Star Trek, das Original	39,90
Summer Edition	39,90
Triad Spielesammlung	39,90

Weitere Angebote entnehmen Sie bitte unserem Gratiskatalog!
JUCO-COMPUTER, Emmericher Weg 6, 4005 Meerbusch 2, Tel. 02159/2737

203:	.a:	sub.w	#100,d1	
204:		bcs.s	.c	
205:		addq.w	#1,d0	
206:		bra.s	.a	
207:	.c:	bsr	outprt1	
208:		add.w	#100,d1	
209:		move.w	#0",d0	
210:	.1:	sub.w	#10,d1	
211:		bcs.s	.2	
212:		addq.w	#1,d0	
213:		bra.s	.1	
214:	.2:	bsr	outprt2	
215:		add.w	#10,d1	
216:		move.w	#0",d0	
217:	.3:	sub.w	#1,d1	
218:		bcs.s	.4	
219:		addq.w	#1,d0	
220:		bra.s	.3	
221:	.4:	bsr	outprt2	
222:		rts		
223:				
224:	outprt1:	cmp.b	#0",d0	
225:		bne.s	outprt2	;sogar führende Nullen unterdrücken
226:		rts		
227:	outprt2:	move.w	d1,-(sp)	
228:		bsr	outprt	
229:		move.w	(sp)+,d1	
230:		rts		
231:				
232:				
233:	buf2:	dcb.b	400,0	;im schlimmsten Fall kann dieser
234:				;Buffer doppelt so viel Platz
235:				;benötigen, dann benutzt er
236:				;einfach buf1 mit (das ist sicher)
237:	buf1:	dcb.b	400,0	;worst case (8 Zoll mal 300 dpi
238:	bufptr:	dc.l	0	;8 Pixel pro Byte + Sicherheit)
239:	count:	dc.w	0	
240:	count1:	dc.w	0	
241:	state:	dc.w	0	
242:	oldvec:	dc.l	0	
243:				
244:				
245:	prgend:			
246:				
247:				
248:				

tet werden. Ausnahme: ein »ESC« wurde empfangen. Das läßt bereits auf das Vorhandensein einer Grafikzeile schließen.

In diesem Fall wechselt der Zustand auf 1 und das Zeichen wird daraufhin untersucht, ob ein »*« enthalten ist. Falls nicht, handelt es sich definitiv nicht um eine Grafikzeile und das Zeichen wird zusammen mit dem schon empfangenen, aber nicht weitergesendeten »ESC« ausgegeben.

Die weiteren Zustände funktionieren ähnlich. Im Zustand 3 wird die ASCII-Darstellung der Byte-Zahl in eine binäre Zahl konvertiert,

wobei das »W« als Endmarkierung dient.

Zustand 4 schreibt Grafikdaten in den Buffer. Wird dabei die vorgegebene Anzahl erreicht, erfolgt eine Komprimierung und anschließende Ausgabe, danach ein erneuter Wechsel zum Zustand 0. Um diese Routine für die Beschleunigung von anderen Druckertreibern einzusetzen, muß allerdings zuerst deren Arbeitsweise analysiert werden.

Auch sollte man die Routine nicht mit Druckertreibern verwenden, die selbst Grafik komprimieren; andernfalls entsteht unweigerlich Datenmüll. (em)



Vorhang auf für neue Tools!

Für Vektorgraphik auf dem ATARI ST/TT:

AVANT Trace automatischer Vektor-tracer mit Bézier-Kurven 298,- DM

AVANT Vektor automatischer Vektor-tracer mit komfortablem Editor 698,- DM

AVANT plot Komplettpaket zum Vektorisieren, Editieren und (Schneid)plotten, mit EPS-Im/Export 1498,- DM

Graphikerpaket!
Handscanner + AVANT Trace +
REPRO STUDIO ST junior 2.0 898,- DM

Ideal für Logos!

AVANT Trace kann scannen!
Paketpreis Handscanner incl.
AVANT Trace

NEU!

648,- DM



Bildbearbeitung auf dem ATARI ST/TT:

Handscanner (32 Graustufen) mit
Bildverarbeitungssoftware
REPRO STUDIO ST junior 2.0 598,- DM

Handscanner (256 Graustufen) mit
Bildverarbeitungssoftware
REPRO STUDIO ST junior 2.0 998,- DM

REPRO STUDIO ST 2.0 1198,- DM

REPRO STUDIO ST pro 1648,- DM

Bildverarbeitungssoftware allein:

REPRO STUDIO ST
- junior 2.0 248,- DM
- Normalversion 2.0 498,- DM
- pro 1.0 998,- DM
- pro mit Auto-Tracer 1298,- DM

K-Fakt
Fakturierungssoftware 498,- DM

Erhältlich im guten Fachhandel!

LASSEN SIE SICH AUF
DER ATARI-MESSE
ÜBERRASCHEN! ES
WIRD NEUES GEBEN ...



TradeIT

Jahnstraße 18 • 6112 Groß-Zimmern
Tel. 06071-41089 • Fax 06071-41919

TOS: fix gefixed

In allen TOS-Versionen ist, wie sich kürzlich herausstellte, die `vr_trnfm()`-Routine fehlerhaft. Unser Programm behebt den Fehler.

LAURENZ PRÜSSNER

In unserer Juli-Ausgabe stellten wir ein Programm vor, das intensiv Gebrauch von der VDI-Funktion »`vr_trnfm()`« macht [1]. Erinnern wir uns: Bit-Blöcke, die GEM in den Bildschirmspeicher oder aus ihm heraus kopiert, müssen im internen Format des Bildschirmtreibers vorliegen. Über dieses Format sollte kein Programm irgendwelche Annahmen machen. Zwar hat Atari den Aufbau des ST-Bildschirmspeichers bereits frühzeitig dokumentiert, jedoch ist mittlerweile eine Vielfalt von Grafikkarten erhältlich, die vollkommen anders aufgebaute Speicherkonstruktionen verwenden. Damit ein Programm also auch auf diesen Karten reibungslos funktioniert, darf kein Programmierer von irgendeinem Format des Bildschirmspeichers ausgehen. Das ist zumeist auch gar nicht nötig: Oftmals muß ein Programm nur einen Bildschirmausschnitt puffern oder verschieben – zu verändern braucht es ihn nicht. Nun gilt es aber, VDI zur Ausgabe zu benutzen. Ein Beispiel hierfür sind einige Programme, z. B. Bit-Block-Kopierfunktion von Terminalprogrammen und Textverarbeitungen, denen die VDI-eigene Textausgabefunktion »`v_gtext()`« zu langsam arbeitet. Sie kopieren größere Speicherblöcke mit »`vro_cpyfm()`« oder »`vr_t_cpyfm()`« direkt in den Bildschirmspeicher. Doch jetzt stellt sich folgendes Problem: Woher sollen die Programme wissen, wie der Bildschirmspeicher aufgebaut ist? Schlechte Programme ignorieren dieses Pro-

blem einfach: Das Resultat ist lebenslange Inkompatibilität mit allen aufwendigeren Grafikkarten.

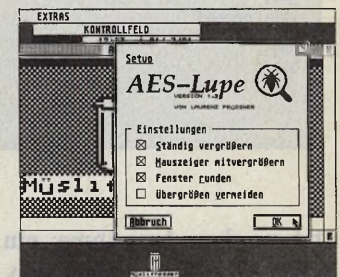
Intelligente Programme hingegen legen ihre Bit-Blöcke zunächst in einem internen Format ab, dem VDI-Standardformat.

Das VDI-Standardformat ist auf allen GEM-Systemen und -Grafikkarten gleich [2]. Es zerlegt einen Bit-Block in hintereinanderliegende Einzelblöcke jeder Farbplane. Die Konvertierung vom gerätespezifischen ins Standardformat übernimmt wiederum eine VDI-Funktion, »`vr_trnfm()`«. Jeder Bildschirmtreiber implementiert sie anders, und somit funktioniert sie auf allen Grafikkarten wie gewünscht.

```

1: ; *****
2: ;
3: ; B.P.B. vr_trnfm()-Fix 1.8
4: ; Behebt den int-overflow-Fehler in der
5: ; vr_trnfm() - Routine des TOS.
6: ;
7: ; Geschrieben von L. Prüssner
8: ; S. und W. Behne im Mai/Juli 1991
9: ;
10: ; Die schnelle vr_trnfm() - Funktion
11: ; entstammt dem Screenspeeder NVDI.
12: ;
13: ; Sprache: 680x0-Assembler
14: ; Compiler: TurboAss 1.76
15: ; *****
16: ;
17: ;
18: ; Konstantendeklaration:
19: ;
20: fd_h EQU $06
21: fd_wdwidth EQU $08
22: fd_stand EQU $0A
23: fd_nplanes EQU $0C
24: s_addr EQU $0E
25: ;
26: xbra_id EQU 'TPat' ;XBRA-Kennung
27: nvd_i_cookie EQU 'NVDI'
28: ;
29: vr_t_code EQU $6E ;Kennung der vr_trnfm()-Funktion
30: vdi EQU $73 ;Trap #2-Kennung für VDI-Aufrufe
31: vdi_trap EQU $88 ;Adresse des #2-Traps
32: p_cookies EQU $05A0 ;Cookie-Kontrolle
33: ;
34: TEXT
35: ;
36: ; Programmbeginn:
37: ;
38: anfang: bra main
39: ;
40: ;Hier wird später die Durchsprungadresse zwischengespeichert !!!
41: ;
42: ;
43: ; *****
44: ;
45: ; Neuer vq_driver() - Dispatcher *
46: ;
47: ; *****
48: ;
49: vq_d_dis: move.l A2,-(SP) ;Register A2 retten
50: ;
51: movea.l D1,A2 ;->PB in A2
52: movea.l (A2),A2 ;->Control in A2
53: cmpi.w #vr_t_code,(A2) ;vr_trnfm()-Aufruf?
54: beq.s vr_t_patch ;Wenn ja -> Patchroutine
55: ;
56: ;Nach dem "rts" in der Patchroutine springt der PC wieder zurück zum
57: ;aufrufenden Programm.
58: ;
59: movea.l (SP)+,A2 ;Nein->Register wiederherstellen
60: movea.l anfang(PC),-(SP) ;anschl. Sprung zum vorherigen
61: rts ;vq_driver-Dispatcher
62: ;
63: ;
64: ; *****
65: ;
66: ; Neuer VDI - Dispatcher *
67: ;
68: ; *****
69: ;
70: ; Vorsichtshalber werden alle benutzten Register gerettet.
71: ;
72: DC.L 'XBRA'
73: DC.L xbra_id
74: old_vdi_trap: DS.L $01
75: ;
76: new_vdi_trap: cap.w #vdi,D0 ;VDI-Aufruf ?
77: bne.s vq_driver ;Nein->vielleicht vq_driver-Aufruf?
78: bsr.s xbra_chain_dis ;Zurück zum aufrufenden Prozess
79: rts
80: ;
81: vq_driver: cmp.w #vdi,D0 ;vq_driver()-Aufruf ?
82: beq.s vq_driver_fnd ;Ja->eigenen Dispatcher zurückl.
83: ;
84: movea.l old_vdi_trap(PC),-(SP) ;Nein->über alten XBRA-Vektor spr.
85: rts
86: ;
87: vq_driver_fnd: movea.l #vq_d_dis,D0 ;Dispatcher vq_driver
88: rts ;Zurück zum aufrufenden Prozess
89: ;
90: xbra_chain_dis: movea.l A2,-(SP) ;Register A2 retten
91: ;
92: movea.l D1,A2 ;->PB in A2
93: movea.l (A2),A2 ;->Control in A2
94: cmpi.w #vr_t_code,(A2) ;vr_trnfm()-Aufruf?
95: beq.s vr_t_patch ;Wenn ja -> Patchroutine

```



Die AES-Lupe im Einsatz

Davon lebt beispielsweise die »VDI-Lupe«: Jeder Bildschirmblock wird ins Standardformat konvertiert, dann auf Word-Ebene von unserem Programm vergrößert, das Resultat zurücktransformiert und auf den Bildschirm kopiert.

Mittlerweile existiert ein zweites Programm, das ähnlich arbeitet: die »AES-Lupe«, über dessen Vertriebsweg noch nicht entschieden ist [Abb 1].

Die AES-Lupe tätigt alle Ausgaben in einem Fenster,

dessen Größe der Anwender festlegt. So kommt es, daß das Lupenfenster schon mal eine Größe von 1280 x 960 Punkten annimmt, nämlich auf Großbildschirmen und unter »Bigscreen« [3]. Und hier zeigte sich Merkwürdiges: Sobald das Lupenfenster eine bestimmte Größe überschritt, erschien im Fenster nur noch Pixel-Müll. Nachdem wir zunächst auf einen Speicherfehler tippten und dann den Fehler in unserer Vergrößerungsroutine zu orten hofften, stellte sich zuletzt heraus, daß die TOS-Routine »vr_trnfm()« schlicht fehlerhaft arbeitet.

»vr_trnfm()« benutzt, wie sich beim Disassemblieren der TOS-Routine zeigte, intern einen in der Transform-Schleife mitlaufenden Offset auf die gerade transformierten Speicherzellen. Dieser Offset wird über eine »dbra«-Schleife dekrementiert. Der 680x0-Befehl »dbra« arbeitet jedoch grundsätzlich nur auf Word-Breite, also mit 16 Bit Genauigkeit. Das führte dazu, daß große Teile des Bit-Blocks nicht transformiert wurden, wenn der Offset-Zähler die 16-Bit-Grenze überschritt. Das ist genau dann der Fall, wenn im »MFDB« (»Memory Form Definition Block«) des transformierten Bit-Blocks

```
fd_h * fd_wdwidth > 65535
```

ist. Bei unserer Autopsie stellte sich heraus, daß Atari den Fehler offenbar irgendwann einmal bemerkt hat: In den TT-TOS-Versionen tritt der Fehler nur noch auf, wenn ein Block in sich selbst, also in seinen eigenen Speicherbereich transformiert wird. Dies ist aber sehr

```

96:
97: ;Nach dem "rts" in der Patchroutine springt der PC wieder in new_vdi_trap
98:
99:         movea.l (SP)+,A2           ;Nein->Register wiederherstellen
100:
101:         move.l  old_vdi_trap(PC),(SP) ;Und per XBRA-Kette weiter
102:         rts
103:
104: ; Kein '-(SP)', da eine Rücksprungadresse ** überschrieben werden muß !
105:
106:
107: ; *****
108: ; *
109: ; * Hier der eigentliche Fix *
110: ; *
111: ; *****
112:
113: vr_t_patch:  movem.l D0-D4/D7-A1,-(SP) ;Weitere benutzte Register retten
114:              bsr.s  vr_trnfm          ;transformieren
115:              movea.l (SP)+,D0-D4/D7-A2 ;Register alle wiederherstellen
116:
117:              ##
118: ; Man beachte: A2 wird hier eingelesen, weil es in
119: ; new_vdi_trap gerettet wurde.
120:
121:              rts
122:
123:
124: ; *****
125: ; *
126: ; * Die vr_trnfm()-Routine aus NVDI. *
127: ; *
128: ; *****
129:
130: vr_trnfm:    movem.l s_addr(A2),A0-A1 ;Zeiger auf psrcMFDB/pdesMFDB
131:              moveq  #00,D0           ;Langwort löschen
132:              move.w fd_nplanes(A0),D0 ;Anzahl der Quellebenen
133:              move.w fd_h(A0),D1      ;Anzahl der Quellzeilen
134:              mulu   fd_wdwidth(A0),D1 ;Wortanzahl d. Quellbl. pro Ebene
135:              tst.w  fd_stand(A0)      ;geräteabhängiges Quellformat ?
136:              bne.s  vr_trnfm_dep
137:              move.w #01,fd_stand(A1) ;standardisiertes Zielformat
138:              bra.s  vr_trnfm_addr
139:
140: vr_trnfm_dep:  clr.w  fd_stand(A1)    ;geräteabhängiges Zielformat
141:              exg     D0,D1           ;Planes und Worte tauschen
142:
143: vr_trnfm_addr: movea.l (A0),A0
144:              movea.l (A1),A1
145:              subq.l  #01,D0          ;Zielblockadresse
146:              bsi.s   vr_trnfm_exit    ;mindestens eine Ebene/Wort ?
147:              move.l  D1,D4
148:              subq.l  #01,D4          ;Wort-/Ebenenanzähler
149:              bsi.s   vr_trnfm_exit
150:              cmpa.l  A0,A1           ;Ziel- und Quelladresse gleich ?
151:              beq.s   vr_trnfm_same
152:
153:              add.l   D1,D1           ;Abstand zum nächsten Wort/Ebene
154:
155: ; Quell- und Zieladresse sind verschieden
156:
157: vr_trnfm_diff: movea.l A1,A2
158:              move.l  D0,D3
159:
160: vr_trnfm_d_copy: move.w (A0)+,(A2)
161:              adda.l  D1,A2           ;nächstes Zielwort
162:              subq.l  #01,D3
163:              bpl.s   vr_trnfm_d_copy
164:              addq.l  #02,A1          ;nächste Ebene
165:              subq.l  #01,D4
166:              bpl.s   vr_trnfm_diff
167:              rts
168:
169: ; Quell- und Zieladresse sind gleich
170:
171: vr_trnfm_same: subq.l  #01,D4          ;nur eine Ebene/Wort ?
172:              bsi.s   vr_trnfm_exit
173:
174: vr_trnfm_s_loop: moveq  #00,D2
175:              move.l  D4,D1           ;Wort-/Ebenenanzähler
176:
177: vr_trnfm_bls:  adda.l  D0,A0
178:              lea     $02(A0,D0.1),A0
179:              move.w  (A0),D5
180:              movea.l A0,A1
181:              movea.l A0,A2
182:              add.l   D0,D2
183:              move.l  D2,D3
184:              bra.s   vr_trnfm_s_next
185:
186: vr_trnfm_s_copy: movea.l A1,A2
187:              move.w  -(A1),(A2)      ;alles um ein Wort verschieben
188:
189: vr_trnfm_s_next: subq.l  #01,D3
190:              bpl.s   vr_trnfm_s_copy
191:              move.w  D5,(A1)
192:
193: vr_trnfm_dbfs: subq.l  #01,D1
194:              bpl.s   vr_trnfm_bls
195:              movea.l A2,A0
196:              subq.l  #01,D0
197:              bpl.s   vr_trnfm_s_loop
198:
199: vr_trnfm_exit: rts
200:
201:
202: ; Der folgende Code bleibt nicht resident
203:
204: endcode:
205:
206:
207: ; *****
208: ; *
209: ; * Hauptprogramm für Installation und Einschaltmeldung *
210: ; *
211: ; *****
212:
213: main:        moveq  #-02,D0           ;vq_gdos()
214:              trap   #02
215:              addq.w  #02,D0
216:              beq.s   cont_test
217:
218:              pea    vor_gdos(PC)     ;Warnung, falls GDOS schon

```

selten, weil eine Konvertierung in den eigenen Speicherblock sehr langsam vonstatten geht, weshalb es die meisten Programmierer bleiben lassen.

Wir haben Atari diesen Fehler gemeldet, eine Stellungnahme aus Sunnyvale steht aber noch aus.

Denselben Fehler zeigte auch der Screenspeeder »NVDI«, dessen Version 1.04 dieses Manko jedoch nicht mehr aufweist. In Zusammenarbeit mit den Programmierern von »NVDI« entstand der »vr_trnfm()«-Fix, den wir in dieser Ausgabe vorstellen.

Schnelle vr_trnfm-Routine

Unser Fixprogramm enthält eine komplette neue »vr_trnfm()«-Routine, welche die des Atari-Bildschirmtreibers ersetzt. Sie stammt aus dem fehlerbereinigten »NVDI« und ist in reinem Assembler-Code geschrieben. Daher arbeitet sie auch noch um ein Vielfaches schneller als Ataris Funktion.

Die Installation ist recht einfach: Kopieren Sie den Fix einfach in ihren Autoordner. Wenn Sie eine Grafikkarte mit eigenem Treiber verwenden, benötigen Sie ihn natürlich nicht.

Unser Fixprogramm hängt sich in den VDI-Trap. Dort wartet es zunächst einmal auf »vr_trnfm()«-Aufrufe, die über die XBRA-Kette herangetragen werden. Liegt kein »vr_trnfm()«-Aufruf vor, dann durchspringt das Programm die XBRA-Kette wie gewohnt.

Im Falle eines »vr_trnfm()«-Calls wird die »NVDI«-Funktion aktiv und transformiert anstelle des Atari-VDI. Eine Sonderbehandlung erfährt ein undokumentierter Systemaufruf, der gemeinhin »vq_driver()« genannt wird. Er ist weder ein AES- noch ein VDI-Aufruf und steht damit etwas abseits. Der Aufruf liegt dann vor, wenn beim Ansprung des Trap # \$02 im Datenregister D0 der Wert -1 steht. Alle VDI-Treiber liefern daraufhin einen Zeiger auf ihre interne Treiber-routine, die beispielsweise von allen GDOS-Programmen (GDOS, AMCGDOS, G+PLUS, FONTGDOS, FSMGDOS) per »jsr« angesprungen wird. Damit »überspringt« GDOS die XBRA-Kette im Trap # \$02. Um dennoch auch unter GDOS arbeiten zu können, erfragt

Per Zeiger zum Ziel

unser Fix am Programmstart die echte VDI-Einsprungsadresse per »vq_driver()« und speichert sie. Wenn irgendein später gestartetes Programm nun einen »vq_driver()«-Aufruf tätigt, bekommt es daraufhin nicht etwa die echte VDI-Adresse geliefert, sondern einen Zeiger auf einen zweiten Dispatcher unseres Fixprogramms, der seinerseits bei jedem Durchsprung entscheidet, ob er der Call ans VDI weiterleitet, oder von der internen »vr_trnfm()«-Routine bearbeiten läßt.

Prinzipbedingt kann ein Programm wie »NVDI« mit unserem Fixprogramm nicht fehlerbereinigt werden. Das ist aber auch gar nicht nötig,

denn jeder Käufer von »NVDI« kann sich problemlos ein Update auf die Version 1.04 besorgen. Dennoch macht der Fix im Zusammenspiel mit »NVDI« Sinn: In den Farbaufösungen bleibt »NVDI« inaktiv, solange die Farbversion noch in Vorbereitung ist. Während eine »NVDI«-Version >= 1.04 in den Monochromaufösungen den Fehler behebt, geschieht dies in einer Farbauflösung nicht. Deshalb sollten Sie den »vr_trnfm()«-Fix vor »NVDI« in den AUTO-Ordner kopieren.

Reihenfolge im AUTO-Ordner

So gestartet, hängt »NVDI« den Fix in den Monochromaufösungen aus und beim Wechsel in eine Farbauflösung wieder ein. Um sicherzustellen, daß der Fix im AUTO-Ordner vor »NVDI« gestartet wurde, prüft unser Programm den »NVDI«-Cookie: Ist er bereits vorhanden, liegt NVDI schon im System.

Nicht zu übersehen, daß gerade ein TOS-Fixprogramm immer eine wacklige Sache ist: Ein fehlerbereinigtes TOS wäre uns lieber (und das wird, da sind wir sicher, auch kommen). Dennoch hilft der Fix den größten Problemen fürs erste ab. Wir sind für Kommentare oder Verbesserungsvorschläge jeder Art immer empfänglich. Also zögern Sie nicht: schreiben Sie uns. (uw)

Literatur:

- [1] L. Prüßner, »Es gibt sie doch – die saubere Lupe«, ST-Magazin 7/91, Seiten 58f., Markt & Technik Verlag.
- [2] »GEM Programmer's Guide, Volume 1: VDI, 3rd Edition«, Atari Corp. Sunnyvale 1989.
- [3] J. Reschke, »Ein Haufen Vermischtes«, ST-Magazin 7/91, Seiten 60 ff., Markt & Technik Verlag.

```

219:         move.w #09,-(SP)      ;aktiv ist.
220:         trap    #01
221:         addq.l  #06,SP
222:
223: cont_test: moveq #-$01,D0      ;vq_driver()
224:         trap    #02
225:         move.l  D0,anfang      ;alter VDI-Dispatcher
226:
227:         pea     vdi_install(PC) ;XBRA-Installation im
228:         move.w  #026,-(SP)      ;Supervisormodus durchführen
229:
230:         trap    #00E           ;Supexec
231:         addq.l  #06,SP
232:
233:         clr.w   -(SP)           ;Entscheidung Pterm0 / Ptermres()
234:         tst.w   D0              ;resident halten / löschen
235:         bne.s   abgang
236:         pea     $0100+endcode-anfang.w
237:
238: ; Basepagesize + residenter Code
239:
240:         move.w  #031,-(SP)
241:         pea     instmeld(PC)    ;Installationsmeldung ausgeben
242:         move.w  #09,-(SP)
243:         trap    #01
244:         addq.l  #06,SP
245:
246: abgang:   trap    #01
247:
248:
249: ; *****
250: ; *
251: ; * Probe, ob NVDI schon installiert ist *
252: ; *
253: ; *****
254:
255: vdi_install: move.l  p_cookies.w,D0
256:             beq.s   x_inst
257:             movea.l D0,A0
258:
259: find_cookie: move.l  (A0),D0
260:             beq.s   x_inst
261:             addq.l  #08,A0
262:             cmpl.l  #nvd_i_cookie,D0
263:             bne.s   find_cookie
264:
265: ; NVDI schon vorhanden! Falsche Reihenfolge im AUTO-Ordner!!!
266:
267:         pea     wrong_order(PC)
268:         move.w  #09,-(SP)
269:         trap    #01
270:         addq.l  #06,SP
271:
272:         moveq   #01,D0
273:         rts
274:
275: ; *****
276: ; *
277: ; * XBRA-Installationsroutine für den VDI-Trap *
278: ; *
279: ; *****
280:
281:
282: x_inst:    lea     vdi_trap.w,A0
283:             lea     new_vdi_trap(PC),A1
284:             move.l  A0,D0
285:
286: kette:     movea.l (A0),A2
287:             cmpl.l  #'XBRA',-$0C(A2) ;XBRA-Struktur gefunden?
288:             bne.s   install         ;Wenn nicht, dann installieren
289:             move.l  -$08(A1),D1      ;Ist es die gleiche Routine?
290:             cmpl.l  -$08(A2),D1
291:             beq.s   found            ;Ja!
292:             lea     -$04(A2),A0
293:             bra.s   kette
294:
295: install:   movea.l D0,A0              ;Routine installieren
296:             move.l  (A0),-$04(A1)
297:             move.l  A1,(A0)
298:
299:             moveq   #00,D0           ;Installiert
300:             rts
301:
302: found:     st      D0                ;Installation nicht durchgeführt
303:             rts
304:
305: DATA
306:
307: ; *****
308: ; *
309: ; * User-Mitteilungen *
310: ; *
311: ; *****
312:
313: instmeld:  DC.B $0A,$0D
314:             DC.B 'vr_trnfm()-fix 1.8 by Laurenz Prüßner,'
315:             DC.B $0A,$0D
316:             DC.B 'Sven and Wilfried Behne installed,'
317:             DC.B $0A,$0D
318:             DC.B '$BD,' Cynics 1991,'
319:             DC.B $0A,$0D,$0C
320:             EVEN
321:
322: wrong_order: DC.B $07,$0A,$0D
323:             DC.B 'Wrong order in your AUTO-folder!'
324:             DC.B $0A,$0D
325:             DC.B 'vr_trnfm()-fix must be installed'
326:             DC.B $0A,$0D
327:             DC.B 'before NVDI.'
328:             DC.B $0A,$0D,$0A,$0D,$0D,$0D
329:             EVEN
330:
331: vor_gdos:  DC.B $07,$0A,$0D
332:             DC.B 'Wrong order in your AUTO-folder!'
333:             DC.B $0A,$0D
334:             DC.B 'vr_trnfm()-fix should be installed'
335:             DC.B $0A,$0D
336:             DC.B 'before GDOS.'
337:             DC.B $0A,$0D,$0A,$0D,$0D,$0D
338:             EVEN
339:
340: END

```

Reparatur per Patch: vr_trnfm()-Routine

Die "Original" TURBO-Karte jetzt zweimal:

NEU

ATARI ST-Beschleuniger TURBO 20

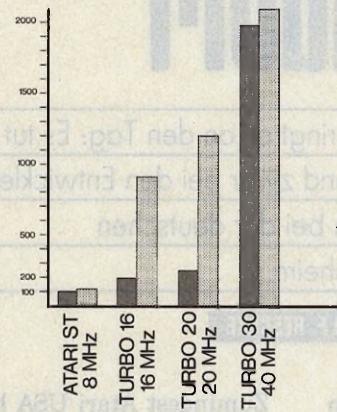
- Taktfrequenz 20MHz
- KAOS 20 Betriebssystem *)
- 32KByte Cache RAM
- CMOS SMD Technik
- 24MHz 68881 FPU *)
- incl. TURBO ST

ab DM 698,00

empf. Verkaufspreis incl. MwSt.



Geschwindigkeit in %



CPU Geschwindigkeit

TOS/GEM Ausgaberroutinen

NEU

32bit-ATARI ST-"EXPANSION-KIT" TURBO 30

- Taktfrequenz 25, 40, 50MHz
- 68030 CPU, 68882 Coprozessor *)
- KAOS 30 Betriebssystem
- 32MByte, 32bit-"TURBO RAM" *)
- 68000 CPU (8MHz) "ON BOARD"
- incl. TURBO ST-Softwareblitter

ab DM 2998,00

empf. Verkaufspreis incl. MwSt.

*) optional

**Besuchen Sie uns auf der
ATARI MESSE Düsseldorf
vom 23.-25-8.1991**

Weitere Informationen über diese Produkte erhalten Sie von Ihrem Fachhändler oder direkt bei:

Schillerring 19, D-8751 Großwallstadt/Main

Tel.: (int49) 0 6022 25233

FAX: (int49) 0 06022 21847

Für Sie stehen wir auch mal Kopf!

NeXTstation	ab 11880.-	Atari Megafile 60	998.-
NeXTstation Color	ab 19000.-	Atari Megafile 44	1398.-
NeXTcube	ab 19000.-	NEC P 20	898.-
NeXTdimension	ab 33600.-	NEC P 60	1398.-
NeXT 400 dpi Laser	4575.-	IMAGINE	898.-
Atari 1040 STE 1MB	698.-	IMAGINE VME	998.-
Atari 1040 STE 2MB	898.-	Messeüberraschung	?
Atari 1040 STE 4MB	1198.-	Atari Portfolio	398.-
Atari MegaSTE 1MB	1798.-	Atari Lynx	198.-
1 MB RAM für alle STE	128.-	Spiele für Lynx	79.-
48MB Harddisk für MegaSTE	498.-	1 ST Word Plus	79.-
80MB Harddisk für MegaSTE	1298.-	That's Write	149.-
Atari SM 124	248.-	Word Perfect	99.-
Atari SC 1435	598.-	Calamus	398.-
AT Speed	444.-	Book one	99.-
AT Speed C16	498.-	Adimens ST Plus	198.-
Supercharger 1 MB	555.-	Aditalk ST Plus	198.-
Atari Megafile 30	698.-	Power Pack	33.-

Bitte erfragen Sie bei Software Versionsnummer und genauen Lieferumfang.

ATARI Messe
Halle 11 und 12



WITTICH COMPUTER GMBH

Als Vertragshändler für ATARI & NeXT Computer führen wir in unserem Systemcenter Regensburg auch Produkte, die in dieser Anzeige nicht aufgeführt sind.

VERSANDZENTRALE

Tulpenstr. 16 8423 Abensberg

Tel & Fax 09443 453

LADENVERKAUF

Luitpoldstr. 2 8400 Regensburg

Tel 0941 562530

Fax 0941 562510

Warten auf Düsseldorf

Auf der Systemsoftware-seite gab es einige kleine Verbesserungen und eine längst fällige Entscheidung zum Thema »Erhältlichkeit von XCONTROL«: — Vom Fixprogramm »SERPATCH« [1] (beseitigt einen Fehler in der Behandlung der seriellen Schnittstelle in TOS 2.05, 3.01 und 3.05) gibt es eine neue Version: »SERPTCH2« (uns liegen keine Angaben über die Veränderungen vor). — Neuigkeiten auch vom »TOS14FIX«: die neue Version »TOS14FX2« beseitigt einen Fehler, der bei Benutzung von »XCONTROL« auftrat und schon seit längerer Zeit bekannt war (und auch schon durch Karsten Isakovic von »OverScan GbR« be-

seitigt worden war). Nun liegt die offizielle Version vor. — »US68030« sorgt dafür, daß die Ultrascript-Version für SLM-Laserdrucker auch auf dem TT funktioniert. — Die neue Version 4.01 der Festplattensoftware (erheblich besser mit fremden SCSI-Platten) ist für alle Kunden frei erhältlich.

Zumindest Atari USA hat nun endlich »XCONTROL« zur Weitergabe an alle ST-Besitzer freigegeben.

XCONTROL-Freigabe in USA

Eine ähnliche Entscheidung der deutschen Niederlas-

sung wird vermutlich schon sehr bald folgen. Damit dürfte sich das Modul-Konzert endlich durchsetzen.

Alle diese Programme sollten bei Atari-Fachhändlern zum Kopieren bereitliegen. In Problemfällen darf man sich auch an den Usersupport in Raunheim wenden (formatierte Diskette mit frankiertem Rückschlag beilegen). In diesem Zusammenhang sei allen Laserdruckerbesitzern geraten, sich auch die aktuelle Version des Diablo-Emulators (1.4) zu besorgen — noch immer tauchen SLM-Systemdisketten mit nicht TT-fähiger Software im Handel auf.

Nun noch zwei kurze Informationen zum Cookie Jar: Wenn Atari beschrieben hat,

Nicht nur die Messe bringt es an den Tag: Es tut sich was bei Atari — und zwar bei den Entwicklern in Sunnyvale wie auch bei der deutschen Niederlassung in Raunheim.

JULIAN F. RESCHKE

Die Fortsetzung der XBRA-Liste

X prtr Konrad Hinsin
Druckertreiber zur Anpassung des Atari-Zeichensatzes an IBM-Drucker (verbiegt BIOS-Trip)

X QIKM Gereon Steffens
QuickMouse, überarbeitete Version des Mausbeschleunigers aus der c't

X QMAC Wilfried Cordes
Quickmaustreiber-Acc (PD)

X QMCP Wilfried Cordes
Quickmaustreiber in CHEMLOT

CX RFLX Karsten Isakovic, OverScan GbR
AutoSwitch-Treiber für die REFLEX Graphic Card. Verändert GEM, GEMDOS, BIOS, XBIOS, LINEA, IPL 4, VBL und RESET Vektoren.

X RFUS Michael Bernards
RUFUS, das Shareware-Terminalprogramm.

X RING Julian Reschke
TelefunkLingel-Detektor

X ROT8 Thomas Fürhölter
Rotate

CX RWIN Karsten Isakovic

Rootwin - Laden eines neuen Desktop-Hintergrunds. Verändert VDI- und BIOS-Trip.

X SBKM Stefan Brück
RING-Erkennung in Modem-Routinen

X SBTE Stefan Brück
Terminalprogramm

X SBTS Stefan Brück
Trap-Spy

X SCAH Julian Reschke
Speed Cache (Hard & Soft Andreas Herberg)

C SCRN Edgar Röder
Master-Modul screen.mmx (Setzen von Scrolling-Regions)

X SCRS Urs Thümann
Bildschirmschoner

X SDis Gerhard Hölcher
Softdisk (resetfeste, bootfähige Randisk). Verbiegt hdv_hpb, hdv_rw und hdv_medisch.

X SDWN Marcel Waldvogel
ScreenDown (behält Bildschirmspeicher im ST-RAM) Status: Public Domain. Vektoren: XBIOS

X SELC Michael Haydn
File-Selector von C-Lab

X SENV Andreas Groß
Environment-Setter

X SMAU Marcel Waldvogel
Set-Maus-Accessory

daß das untere Wort im »_MCH«-Cookie für feinere Unterscheidungen in den Baureihen gedacht ist, dann hatte das natürlich seinen Grund: Beim »Mega STE« enthält es den Wert 0x10!

Neue Cookie-Abfrage

Die letztes Jahr an dieser Stelle [2] veröffentlichte Routine zur Cookie-Abfrage hatte bedauerlicherweise einen unschönen Fehler: bei einem leeren Cookie Jar (also dann, wenn der Null-Cookie der erste Eintrag ist), konnte es unter Umständen zu recht unschönen Abstürzen kommen. Die abgebildete Routine beseitigt das Problem.

```

1:
2:
3: /*
4:   cookie:   gesuchter Cookie
5:   p_value:  hier wird der gefundene Wert eingetragen
6:             (p_value == NULL: nicht zurückliefern)
7:   Funktionswert: TRUE: gefunden, FALSE: Cookie nicht da
8: */
9:
10: int
11: getcookie (long cookie, long *p_value)
12: {
13:     long oldstack;
14:     long *cookiejar;
15:
16:     /* Zeiger auf Cookiejar holen */
17:     oldstack = Super (0L);
18:     cookiejar = *((long **)0x5a0L);
19:     Super ((void *)oldstack);
20:
21:     if (!cookiejar) return FALSE;
22:
23:     do
24:     {
25:         if (cookiejar[0] == cookie)
26:         {
27:             /* nur eintragen, wenn kein Nullpointer */
28:             if (p_value) *p_value = cookiejar[1];
29:             return TRUE;
30:         }
31:         else
32:         {
33:             /* nächsten Cookie nehmen */
34:             cookiejar = &(cookiejar[2]);
35:         }
36:     } while (cookiejar[-2]); /* Ende erreicht? */
37:
38:     return FALSE;
39: }

```

Fortsetzung im nächsten Heft

Die neue Cookie-Abfrage läßt sich auch durch einen leeren Cookie-Jar nicht irritieren

Bleibt ein Blick auf die Atari-Messe — die hoffentlich die auf der CeBIT geweckten Erwartungen ein-

löst und viele neue Überraschungen bietet. Lieferbare »ST-Books« und eine Veröffentlichung von »FSMGDOS« und »ASV« (Atari Unix) stehen eigentlich im Pflichtenheft von Atari!

Ein »Book« anderer Art wird in Düsseldorf mit einiger Wahrscheinlichkeit leider noch nicht zu sehen sein — gemeint ist das »Atari Profibuch ST/STE/TT«, das nun auf weit über 1000 Seiten die Neuigkeiten der letzten drei Jahre in das bekannte Profibuch integriert. Im Laufe des September sollte es dann aber im Buchhandel liegen. (uw)

Quellennachweis:

[1] Julian F. Reschke, »Vorhang auf für die Keksdose«, ST-Magazin 3/1990, Seite 62
[2] Julian F. Reschke, »Patches um des Patches Willen?«, ST-Magazin 6/1991, Seite 66

X SMon Karsten Isakovic
System-Monitor. Verändert GEM, GEMDOS, BIOS, XBIOS, LINEA, RIX (Trap #4 & 5), VBL, IKBDSYS

X SNAP Konrad Hinsen
That's-Snap-Accessory (verbiegt Hardcopy-Vektor).

X SPCK Robert Irrgang
Randisk für SPC-Modula

X SPFE Stefan Hintz
Maus-Speeder (PD)

X SPEX Stefan Eissing
Steve's Printing Excessory V1.3 (erstmalig veröffentlicht in ST-Magazin 4 & 1988)

CX SRTYS Uwe Rader, Hans-Jörg Zander
SECURITY Realtime-Codieraccessory, verändert HDR_FW und den GEMDOS-Trap.

X STAT Laurenz Prüßner
STATOS (statistische Auswertung von BIOS-, XBIOS- und GEMDOS-Aufrufen). Erschienen im ST-Magazin.

X SIMS Martin Backschat & Peter Melzer
ST-Magazin Screendump (St-Magazin 2 & 1990). Verbiegt den Hardcopy-Vektor.

X ST-C Matthias André
ST-Cache (verbiegt hdv_rw und hdv_mediac).

X SYNT Marcel Waldvogel
Syntax (Schriftenkennung, Marvin AG). Tastatursimulation: TOS 1.0: BIOS; nicht TOS 1.0: xconstat und xconin der Console; Joystick

X SysE Martin Dürrschnabel
Systemeditor, verwaltet und fügt Änderungen ins Betriebssystem ein

X SZM Nickel Szebrovski
Dyn. Mausbeschleuniger (Bezugsquelle: NICKEL@AFIA.ZER, /usergroups-lokal/st/file-system@AFIA.ZER) Verbogen wird: mousevec (XBIOS 34 Kbdvbase)

X TCFS Borland München
Turbo-C-Fileselector als Accessory; verbiegt den GEM-Trap.

X TFX Karsten Isakovic, Atari Corporation
XBRA-Version des TOS-14-FIX-Programm von Atari. Verändert XBIOS, LINEF und RESET Vektoren.

X THNX Dirk Haun
THINK (Zeichenfilter für Druckerausgaben). Verbiegt den BIOS-Vektor. THINK ist Shareware und auf der ST-Computer-PD-Diskette 323 zu finden.

X TIM3 Lars Erik Osterud
TIMEDRV3.PR3 -- 'Comer clock and active disk drive/direction display'

X TIM5 Lars Erik Osterud
TIMEDRV5.PR3 -- 'Same as TIMEDRV3 but with screen protector'

X TMon Thomas Tempelmann & Johannes Hill
Tempelmon

X TopW Laurenz Prüßner
TOP-Manager Watcher (etv_critc).

Fortsetzung im nächsten Heft

Zu einem Sampler gehört zwangsläufig ein entsprechender Editor. Die angebotenen Programme sind dabei recht unterschiedlich: Da gibt es Universal-Sample-Editoren wie Steinbergs »Avalon« oder Spezial-editoren wie Geerdes erster »S-900«-Editor. Der Nachteil aller Universaleditoren: Sie haben keine Sampler-Main-Page, wo Samples zu einem Programm zusammengefaßt und diverse Spielparameter eingestellt werden wie Hüllkurven, Anschlagdynamik oder Pitchbend-Range etc. Dafür sind Universaleditoren praktisch zu allen Gerätetypen kompatibel. Außerdem können sie in der Regel Samples von einem Format in ein anderes wandeln.

Unter einem völlig neuen Gesichtspunkt programmierte das Südtiroler Softwarehaus »Intersound« den Sample-Tools-Editor. »Get your Samples organized«, lautet der Werbeslogan für das Universal-Tool, das mit Akai und Roland-Samplern zusammen arbeitet.

So unglaublich es klingt, ein Atari 1040 mit nur 1 MByte ist mit dem Sample-Tool in der Lage, über 18000 Samples zu verwalten und zu kontrollieren. Des Rätsels Lösung: Das Programm begnügt sich lediglich mit Stichproben der Wellenformen, um aus mehreren tausend verschiedener Wellen die richtige zu identifizieren. Samples sind nämlich ähnlich individuell wie beispielsweise Fingerabdrücke. Doppelte Samples werden so selbst bei unterschiedlicher Bezeichnung schnell erkannt und können so, um frischen Platz zu schaffen,

Sample-Tools

Kampf dem Disketten-Chaos

»Sampling« — dieses Zauberwort beschert Musikern ungeahnte Dimensionen. Ob Naturklänge oder synthetische verfremdete Collagen — für Sound-Sampler gibt es nichts, was es nicht gibt.

MANFRED NEUMAYER

rasch eliminiert werden. Raffinierte Sortier- und Suchfunktion — Ähnlichkeitssuche, semantische Suche etc. — ermöglicht schnellsten Zugriff auf alle gespeicherten Klänge.

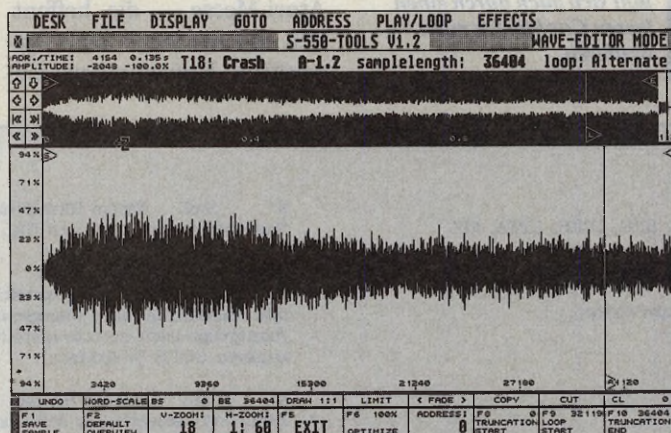
Hear« — gilt nun endlich auch für Sample-Editoren. Das Prädikat »Realtime« hat sich Sample-Tools damit ehrlich verdient.

Eine spezielle Exportfunktion überträgt alle Text-

rol Ersatz eingetroffen ist, wird wahrscheinlich der Studiotermin längst gelaufen sein. Schade!

Die Bedienung ist voll GEM-gestützt. Zwei Menüleisten, am unteren Bildschirmrand befindet sich eine Funktionstastenbelegung, und umfangreiche Tastaturkürzel, erlauben erwartungsgemäß eine komfortable und rasche Bedienung. Als Option ist ein Interface mit einem Accessory erhältlich, wodurch am Atari der Betrieb jedes SCSI-Speichers möglich wird.

Im Lieferumfang ist eine Sample-Library mit einer Kostprobe von 8000 Klängen enthalten, die direkt bei Intersound zu kaufen sind. Umfangreiche Klangsammlungen gibt es auf optischen Platten, 44-MByte-Wechselplatten oder auf Disketten. (mn)



Die Main-Page im Wave-Editor-Modus

Besonders schnell macht Sample-Tools ein weiterer Trick: Originale Sample-Disketten, sowohl Roland wie auch Akai-Disks, beschreibt bzw. liest der Atari direkt! Natürlich kann man Samples so recht problemlos von einem System ins andere kopieren bzw. übertragen. Jede Änderung am Sample hört man sofort am Atari-Lautsprecher, der weite Weg vom Sampler zum Rechner und wieder zurück entfällt. »What you See Is What You

daten einer Sample-Disk in jede beliebige Datenbank. In einem einzigen Durchgang ist es so möglich, eine komplette Diskette zu optimieren, d.h. die einzelnen Klänge werden perfekt gesteuert. Der Atari ist mit Sample-Tools sogar in der Lage, Akai und Roland-Disketten zu formatieren.

Leider ist auch dieses Programm kopiergeschützt. Damit ist der Ärger bei Verlust oder Defekt der Originaldiskette groß. Bis da aus Südti-

WERTUNG

Sound-Tools

Hersteller: Intersound

Vertrieb: Intersound,
Lorettostr. 47-49, I-39040 Salurn, Italien (Südtirol)

Preis: 650 Mark

Kopierschutz: ja

Stärken: Stichprobenarchivierung, liest direkt Akai- und Roland-Diskettenformat, Echtzeitbearbeitung, Kontrolle direkt über den Atari-Lautsprecher

Einschränkungen: nur Monochromauflösung, überladene Fenster

Fazit: Raffinierter Editor mit vielen neuen interessanten Features

Intersound, Lorettostr.47-49, I-39040 Salurn, Italien (Südtirol)



NEU & EINZIGARTIG FÜR ATARI ST

Jeden Monat Spiele,
Anwendungen und
Simulationen in



ANGEBOT zum Kennenlernen

ST de LUXE 3/91 à 12.- DM

ST de LUXE 4/91 à 12.- DM

ST de LUXE 5/91 à 12.- DM

Der Versand erfolgt per Nachnahme

Datum und Unterschrift (ggf. Erziehungsberechtigter)

Einsenden an: CT Verlag • Brunnercker Straße 84 • 8500 Nürnberg

Bitte Absender nicht vergessen

DIE MAUS



LOGIMOUSE PILOT für ATARI ST.®

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

LOGIMOUSE PILOT für AMIGA®

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

88,92 DM zzgl. Versandkosten



Tools That Power The Desktop.

pilot Computer GmbH
Zentrale
Bötzingen Straße 60
D-7800 Freiburg
Tel. 07 61/478 04-20/21
Fax 07 61/47 16 56

pilot Computer GmbH
Verkaufsbüro Nord
Schmeedenburg 18
D-2306 Krummbek
Tel. 043 44/36 31
Fax 043 44/29 05



Bücher und Bookware z

B. Reimann

Das neue Hardware-Handbuch zum Atari ST

Hier finden Sie detaillierte und praxisnahe Beschreibungen der Hardware-Bausteine: Monitore, Diskettenlaufwerke, Festplatten und Drucker sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung mit Hinweisen zur Fehlerbeseitigung. Weitere Themen dieser Neuauflage: Hauptplatine, 68000er, DMA-Chip, Blitter,

Speicherbänke, Schnittstellen, Peripherie, Hardware-Erweiterungen und Stromlaufpläne. Zahlreiche Beschreibungen von Schaltungen, Zusätzen und Erweiterungen erleichtern den Ausbau des Atari ST. 1991, 290 Seiten ISBN 3-89090-999-X, DM 39,-



Damit nicht aller Anfang auf dem Atari ST schwer ist, gibt es dieses Einsteigerbuch für jene Fälle, in denen sich die Betriebsanleitung ausschweigt. Hardware, Software und Erweiterungen werden ausführlich erklärt. Mit umfangreichem Computer-Lexikon. 1990, 330 Seiten ISBN 3-89090-326-6, DM 49,-



Das Praxisbuch für Einsteiger und Profis. Alle Features des Programms werden erklärt. Als Extra werden auf Diskette – kompiliert und im C-Quellcode – tolle Utilities mitgeliefert: Fonteditor, Proportionalchrift, 24-Nadel-Grafik und Tastaturbelegung. 1990, 519 S., inkl. Diskette ISBN 3-89090-915-9, DM 59,-



Eine Einführung in die Text- und Bildverarbeitung mit »Signum! Zwei«. Über die grundlegenden Textfunktionen hinaus werden Themen behandelt wie Makros, Bildoperationen, Spaltensatz, Fonteditoren, Serienbriefe und Druckertreiber. 1989, 336 S., inkl. Diskette ISBN 3-89090-774-1, DM 59,-



Systematische Hilfe bei der Arbeit mit dem Atari-Programm. Themen: Installation; Texteditor; Dateioperationen; Textformatierung; Grafikeinbindung; Drucken; Rechtschreibhilfe; 1st Mail; 1st Address; 1st Xtra. 1991, 256 Seiten ISBN 3-89090-920-5, DM 39,-



Systematische Hilfe bei der Arbeit mit dem Atari-Textprogramm der Versionen 1 und 2. Schnell werden hier alltägliche Anwenderprobleme behoben. Mit vielen, sofort verständlichen Beispielen und mit einer ausklappbaren Inhaltsübersicht. 1989, 344 Seiten ISBN 3-89090-720-2, DM 39,-



Das Praxisbuch für Insider und Profis. Die Funktion und Bedienung aller Programmteile wird dem Anwender anhand von Beispielen verständlich. Alle Makros auf beiliegender Diskette. 1991, ca. 350 S., inkl. Diskette ISBN 3-89090-943-4, DM 59,-

im Atari ST und Portfolio



Professionelles Atari-Textverarbeitungsprogramm zum Buchpreis: GEM-Einbindung, freie Funktionstastenbelegung, vollautomatische Silbentrennung, Makros, WordStar-kompatible Tastaturkommandos, eigener Desktop, Zeichensatzeditor. 1988, 172 S., inkl. Diskette ISBN 3-89090-578-1, DM 79,-*



Systematische Hilfe bei der Arbeit mit der Atari-Programmierersprache, Version 3.0. Schnell werden hier alltägliche Anwenderprobleme behoben. Einige Themen: der Editor, Variablenbehandlung, Strukturbefehle, Grafik, GEM, Systembefehle, Programmverwaltung. 1989, 308 Seiten ISBN 3-89090-740-7, DM 39,-



Das Handbuch zur professionellen Atari-Programmierung mit Omikron-Basic 3.0. Einige Themen: bewegte 3D-Grafiken, Musik im Interrupt, Menüs, Fensterverwaltung, Accessory- und Soundprogrammierung, Superformat für Disketten. 1988, 355 S., inkl. Diskette ISBN 3-89090-608-7, DM 59,-



Das Handbuch für Einsteiger, Umsteiger und Fortgeschrittene. Einige Themen: Arbeiten mit Turbo C, Einführung für Basic-Umsteiger, Standard- und TOS-Bibliotheken, Grafik unter Line-A, GEM-VDI/AES-Kurs. 1990, 421 S., inkl. Diskette ISBN 3-89090-776-8, DM 59,-



Das Standardwerk zur angewandten Interface-Technik. Mit einer unbestückten Platine als Basis für eine ROM-Port-Erweiterung und mit Steuerprogrammen auf Diskette. 1989, 276 Seiten, inkl. Diskette und Platine ISBN 3-89090-679-6, DM 98,-



Kennenlernen und Anwenden des relationalen Datenbanksystems Adimens ST 2.3: Konzeption, Praxishilfen und Beispiellösungen. Auf der beiliegenden Diskette sind einsatzfertige Anwendungen enthalten, z. B. Vereinsverwaltung. 1989, 229 S., inkl. Diskette ISBN 3-89090-290-1, DM 59,-



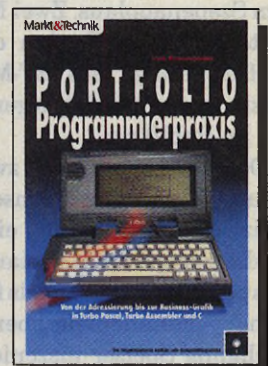
Einige Themen: Rekursion, Grafik und Animation, GEM-Programmierung, Einbindung von C- und Assemblerprogrammen, Debugging, Accessories und TIP-Programme, der GFA-Compiler. Mit Diskette: Sourcecode- und kompilierte Beispiele. 1989, 559 S., inkl. 2 Disketten ISBN 3-89090-292-8, DM 69,-



Die hervorragenden Grafikeigenschaften des Atari ST künstlerisch nutzen. Hier werden mit GFA-Basic 3.0 phantastische Grafiken programmiert. Auf beiliegender Diskette: alle Beispiele und zwei große kompilierte Grafikprogramme. 1990, 339 S., inkl. Diskette ISBN 3-89090-291-X, DM 79,-



Alle Grundkenntnisse, um den Portfolio professionell einsetzen zu können: Beschreibung der integrierten Programme, Verbindungsmöglichkeiten zu anderen Rechnern und Zubehör. 1990, 231 S., inkl. Diskette ISBN 3-89090-335-5, DM 59,-



Das Praxisbuch zur Realisierung eigener Programmideen auf dem Atari Portfolio. Von der Adressierung bis zur Business-Gratik in Turbo Pascal, Turbo Assembler und C. 1991, 344 S., inkl. 2 Disketten ISBN 3-87791-020-3, DM 69,-



Dieses Buch richtet sich an alle, die die unglaublichen Klang-Qualitäten des Atari voll ausschöpfen wollen. Auf der beiliegenden Diskette: alle Beispielprogramme, Utilities, Samples, ein Lernprogramm für die musiktheoretische Basis und ein Sound-Digitizer. 1988, 236 S., inkl. Diskette ISBN 3-89090-528-5, DM 69,-

Markt&Technik-Bücher und -Software gibt's überall im Fachhandel und bei Ihrem Buchhändler. Fragen Sie auch nach dem neuen Gesamtverzeichnis mit über 500 aktuellen Computer-Büchern und Software.



Markt&Technik
Zeitschriften · Bücher
Software · Schulung



»Trivial Pursuit« beim ORF:
Moderatorin Schneider,
Spruchbänder im Publikum.



Moderatorin Bernadette Schneider hält fragend ein ST-Magazin in die Höhe: »Zu welcher Frage gehört das?«, will sie wissen. Autorin Rosemarie Plattner hat es soeben nebst zwanzig Karteikarten mit Fragen aus sechs Wissensgebieten auf ihrem Pult plaziert. Zur Tonprobe und Einstimmung der Claqueure: Regisseur Alexander Rauscher bittet um Szenenapplaus. Zwei Minuten bis zum Beginn der Aufzeichnung. Das ST-Magazin verschwindet irgendwo im Publikum.

Der ORF produziert zwei neue Folgen des Fernsehquiz' »Trivial Pursuit«, eine bildschirmgerechte Variante des populären Brettspiels für den Familienfeierabend. Wolfgang Speiser inszeniert das Fernsehspektakel fürs Kinder- und Jugendprogramm: jeweils dreißigminütige angestrengte Gehirn-akrobatik für zehn Kandidaten in zwei Teams.

Zweimal dreißig Minuten Schwerstarbeit auch fürs ORF-Team. Alles muß auf Anrieb sitzen. Nur keine aufwendigen Nacharbeiten am Schneidetisch — kein Platz also für technische Pannen oder Versprecher.

Auf einen Knopfdruck von Walter Lederer steht das Studio kopf. Wenn er einen Tusch über den Akai-Sampler jagt, gibt's für ein Rate-team Punkte und frenetischen Applaus aus der angeschlossenen Fankurve; für die Kamera wird ein Spruchband ausgerollt.

Zwischen Fragestellung und befreiender Fanfare liegen zehn Sekunden Hoch-



Fernsehen

»In jeder Besenkammer steht ein ST«

Beim österreichischen Rundfunk (ORF) gibt's für Atari-Computer feste Sendezeiten. Nach erfolgreicher Premiere bei Musik- und Jugendsendungen scheint der ST nun auch für bessere Sendezeiten im Abendprogramm gerüstet.

EGBERT MEYER



Regisseur Alex Rauscher (im Vordergr. r.) begrüßt die Kandidaten

spannung. Den Takt gibt ein 1040 ST vor, die elektronische Schaltzentrale im ORF-Studio. Zum enervierenden Ticken einer Uhr zeigt das Fernsehbild eine Pixelgrafik: unzweifelhaft ein Chronometer. Das Videosignal kommt direkt vom ST-Monitor, per Field Store mit dem 50-Hz-ORF-Takt synchronisiert und trickreich in Farbe ins laufende Fernsehbild eingebildet.

Der ST steuert neben den Sounds auch alle Lichteffekte. Nur den Zufallsgenerator, der die Auswahl der Wissensgebiete bestimmt, manipulieren die Kandidaten per Knopfdruck. Angst vor Fehlbedienungen? Walter Lederer: »Keineswegs, die Dinger hängen nämlich am Joystick-Port.«

Neben seinen Studioauftritten entwickelt Lederer über seine Softwarefirma Austro.Com einen Großteil der Atari-Programme für den ORF. Trivial Pursuit 1.50 beispielsweise in GFA-Basic. Programmgestalter Speiser schwärmt: »Der Walter ist unser Spezialist für Betriebssicherheit.«

»Einfache Software«, winkt Lederer ab. Seine Programme steuern allerdings schon mal ein komplettes Fernsehstudio. Bei Trivial Pursuit insbesondere rund 100 im Studio verteilte Leuchtstoffröhren, die über den Centronics-Port mit Signalen versorgt werden.

Das dafür erforderliche Interface, ein Unikat für den ORF, kommt vom Wiener Hardwarespezialisten Elresta. Deren Vertreter Walter Schneider hat 90 Minuten

vor Aufzeichnungsbeginn rund 100 Kabel mit einer Gesamtlänge von 2,5 km verlegt. Seine Spitzenleistung: 30 m Verbindungskabel zum Centronics-Port.

Wolfgang Speiser, mittlerweile vom Regisseur zum Leiter des ORF-Kinderprogramms avanciert, hat ganz andere Rekorde im Sinn: Mehr als 800 Folgen einer Prominentenplauderstunde mit Pop-Einlagen hat er bereits abgedreht: »Wurlitzer — von der ersten bis zur letzten Minute live. Der ST hat uns dabei bisher kein einziges Mal in Stich gelassen«, sagt er und klopft dreimal auf die Tischplatte.

Der ST beim ORF — ein Hauscomputer? Speiser schüttelt den Kopf: »Offiziell verfügt die Anstalt über ein hinlänglich bekanntes Computersystem. Wenn man jedoch genau hinschaut, sind viele Redaktionen bestens mit Rechnern aus Sunnyvale versorgt.« Ein ORF-Mitarbeiter weiß es genauer: »Selbst wann mir die Besenkammer aufsperr'n, finden mir aan ST.«

Seine Aufgaben in der Glitzerwelt des ORF verrichtet der ST ganz ohne Starallüren, geht auf Sendung, wenn Speiser das Programm macht: »Vermutlich war ich einer der ersten Atari-Besitzer in Österreich. Mein erster Computer, ein 800 XL, war ein Deutschland-Import zum stattlichen Preis von 35000 Schilling. Bei dieser 16-KByte-Maschine immerhin ca. 320 Mark pro KByte. Seitdem gibt's bei uns Ataris, vor allem in Sendungen, an denen ich mitarbeite.«



Wie kommt das ST-Magazin in die Show? Autorin Rosemarie Plattner (Bildmitte) versteckt's noch hinterm Rücken...



Beleuchtungsprobe: Der ST kurz vorm TV-Einsatz

»Wurlitzer«: Mehr als 800 Folgen ohne Komplikationen

Ständig »on the air« ist der Computer vor allem beim Dauerbrenner Wurlitzer: Eine Musiksending mit Videoclips und Zuschauerintervention. Telefonische Musikwünsche laufen über eine spezielle Musikdatenbank mit schnellen Suchfunktionen. Titel, Interpreten, Komponisten und Fundstellen lassen sich durch Jokerfunktionen schon bei Eingabe eines Stichwortes präzise ermitteln.

Anschließend liefert der 1040 ST Zahlenmaterial für Hitparaden, rechnet Gebühren für die Gesellschaft für Titelrechte »AKM« (das österreichische Pendant zur GEMA) ab und erledigt ganz

nebenbei die Redaktionspost. Der augenblickliche Favorit in ORF-Sekretariaten: »1st Word Plus«.

Mit ihrer Brettspieladaption Trivial Pursuit sind die ORF-Mannen im gesamten deutschsprachigen Raum konkurrenzlos. Lediglich in Frankreich gibt's eine vergleichbare Spielshow. Regisseur Alexander Rauscher sieht's gelassen: »Natürlich haben wir den Kollegen intensiv über die Schulter geschaut. Uns hat's irgendwie an eine spiritistische Sitzung erinnert.«

Ihren eigenständigen Charakter bekommt die Show durch ausgiebige Nutzung audiovisueller Gestaltungsmöglichkeiten: Zu jeder Frage gibt's eine Videoein-



spielung, die die Kandidaten über kleine Monitore an der Decke verfolgen; zunächst noch mit Bernadette Schneiders Live-Ton unterlegt. Im Schneidestudio wird der Clip allerdings noch einmal nachvertont.

Dank intensiver Betreuung durch die Autorinnen Brigitte Trinkel und Rosemarie Plattner sind viele Fragen dem engeren kulturellen und geografischen Raum entliehen. Kein Platz

mehr für gefürchtete Skurrilitäten: »Was ist Darts und wie heißt der aktuelle Weltmeister?« Eine solide Fernsehproduktion, zuweilen etwas bieder.

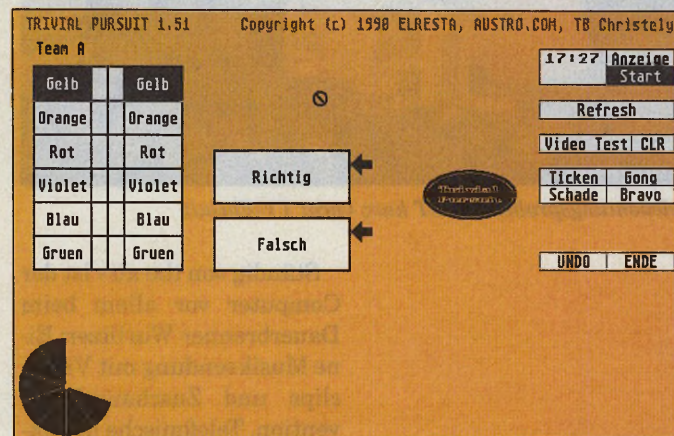
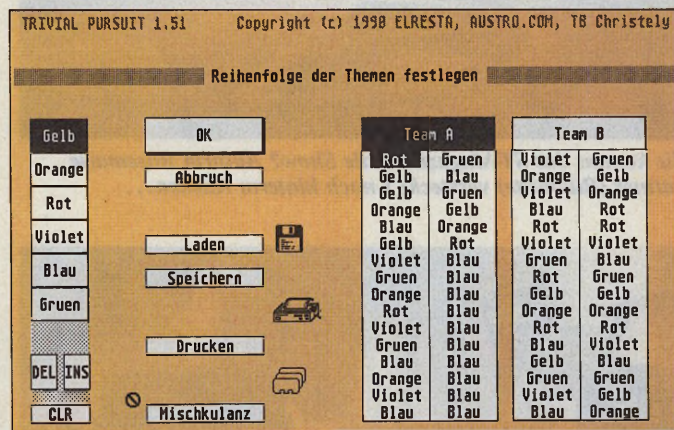
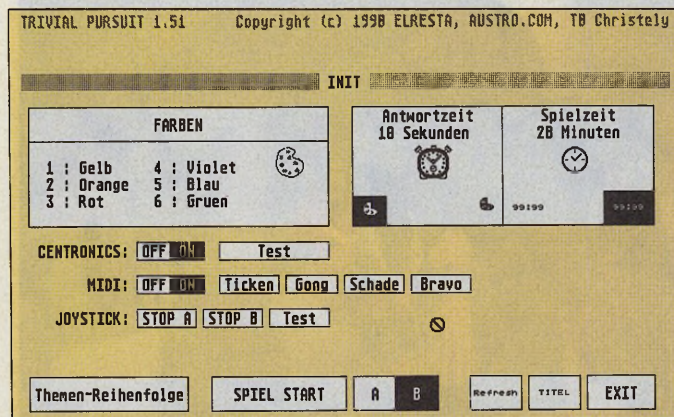
Die Fragen entstehen selbstverständlich auch am ST. Brigitte Trenkel bedient sich beim Ausdruck sogar der DTP-Software »Calamus« und klebt zur besseren Handhabung alles säuberlich auf Karteikarten: »Unsere Moderatoren freut die Lesbarkeit der Fonts.«



Interface: 30 m Kabel am Centronics-Port

Bereits die Trivial-Pursuit-Pilotsendung verhalf Speiser, damals noch selbst am Regiepult, zum erhofften Durchbruch: »Die Rechteinhaber, zwei australische Journalisten, denen der Erfolg ein Fleckerl Privatstrand auf einer Südseeinsel verschafft hat, waren spontan begeistert. Sie haben uns danach die Senderechte zum Nulltarif abgetreten. Einzige Bedingung: mindestens zwanzig Sendungen.«

Speiser rechnet sogar damit, daß das Quiz noch wesentlich länger über österreichische und vielleicht demnächst auch deutsche Mattscheiben flimmert: »Das ZDF zumindest hat schon Interesse signalisiert.«



*Stationen einer Fernsehshow: Der ST startet die Frage-
runde (oben), empfängt
Signale vom Zufalls-
generator (Mitte) und
blendet ein Uhrenschild
ins laufende Fernsehbild
ein (unten links).*

Im Herbst geht er mit einem neuen Projekt im Abendprogramm in Serie: Schnappschuß, ein Home-made-Videocontest. Das Publikum, wieder on line mit dem ST-Joystick-Port verbunden, stimmt über die Platzierung ab. Mit von der Partie: Lederer, der einzelne Module aus seiner Trivial-Pursuit-Steuer-Unit auch in die neue Show einbringt. Problematisch ist allerdings noch die Synchronisierung der

Abstimmungstastatur: »Wir wissen noch nicht, wie der ST Dutzende gleichzeitiger Klicks verkraftet.« Speiser hat allerdings bereits seine Fühler erfolgreich ausgestreckt und ist beim Interface-Hersteller Christely fündig geworden.

Damit ist der ST auch für höhere Aufgaben fit. Theoretisch lassen sich bereits heute von der MAZ animierte Adressen und Schriftzüge in laufende Programme einbinden. Der elektrische Schriftgenerator »Aston 2«, ursprünglich auch für den Einsatz bei Trivial Pursuit vorgesehen, wird dann vom seriellen Atari-Port gesteuert.

Der ORF hat dazu eigens die Bildplattentechnologie wiederentdeckt. Speiser: »Eigentlich arbeiten wir bereits seit nahezu fünf Jahren kontinuierlich mit dem System. Unsere Pläne gehen aber weiter. Wir bringen die Bildplatte und den Atari zusammen.«

Fortan, hofft er, läßt sich der Aufruf bestimmter Informationen erheblich beschleunigen: »Bereits das Einfädeln einer konventionellen Kassette dauerte bisher 14 Sekunden.« Unersetzlich in Live-Sendungen: Die Bildplatte findet gewünschte Kader innerhalb einer viertel Sekunde.

Die stattlichen Kosten von 6000 Mark pro Medium will sich Speiser mit mehreren Nutzern teilen: »Das Sharing funktioniert schon ganz ausgezeichnet. Im günstigsten Fall leasen wir lediglich einen 5minütigen Anteil und liegen damit preislich hervorragend im Rennen.«

Alles über Windows

3.0



Umfassend: Computer Persönlich Nr. 16 mit 32seitigem Sonderteil über Windows 3.0: Lesen Sie alles über

- optimale Windows-Konfigurationen,
- praxisbezogene Tips und Tricks,
- neue Problemlösungen im Büro,
- Utilities für jedermann
- unterhaltsame Spiele zur Entspannung.

Insgesamt gibt es in Computer Persönlich 4 x einen Sonderteil zu Windows 3.0. Sollten Sie einen oder mehrere Teile verpaßt haben, können Sie telefonisch direkt beim Verlag nachbestellen. Alles über Windows - jetzt in Computer Persönlich.

Zu gewinnen: Ein 486 Laptop Zenith - und mit dem Erscheinen der Ausgaben 17, 18 und 19 von Computer Persönlich je 3 Windows 3.0 mit Microsoft-Maus. Schicken Sie uns Ihre besten Tips und Tricks zum Thema Computer - so nehmen Sie an der Verlosung teil! Mehr darüber im Heft!

Computer Persönlich:

Software-Praxis: Tips und Tricks zu Standard-Software und Programmiersprachen.

Kurse: Jetzt einsteigen in die Programmierung!

Tests: Mit einmaligen Testmethoden und übersichtlicher Testauswertung.

Bestenliste: Überblick über alle Soft- und Hardwareprodukte mit nachvollziehbaren Bewertungskriterien.



Computer

PERSÖNLICH

Jetzt im Handel!

CAD mit allen Schikanen

Nach dem Programmstart verlangt Dyna-CADD zunächst einige grundlegende Voreinstellungen, z. B. Größe des Arbeitsfelds, Maßstab, Maßeinheit und Dateiauswahl. Dyna-CADD unterteilt Dateioperationen sinnvollerweise in eine Teile- und in die eigentliche Zeichnungsdatei. Danach geht es direkt auf die Arbeitsfläche.

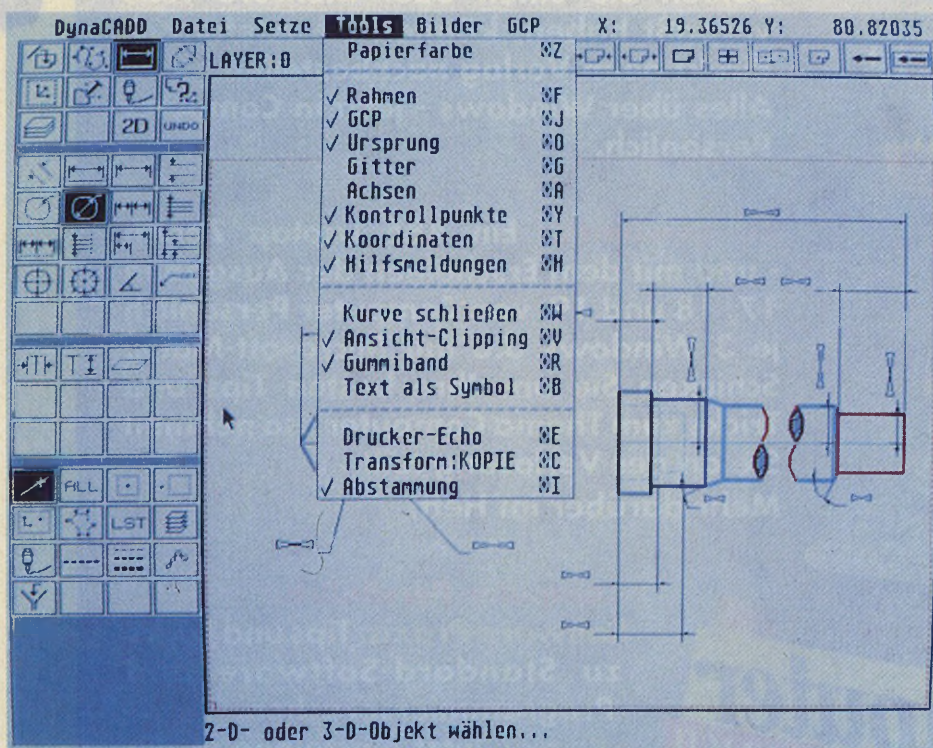
Das Programm hält sich an die bereits von verschiedenen anderen CAD-Programmen bekannte und bewährte Aufteilung des Bildschirms in vertikale Icon-Leisten am linken und eine GEM-Menüleiste mit Pop-up-Menüs am oberen Rand. Unter der GEM-Menüleiste kommentiert eine zusätzliche Icon-Leiste per Hilfs- oder Statustext jede Operation. Bewegt man den Mausfeil über eines der rund 300 Icons, präsentiert die Statusleiste sofort eine Stichwortbeschreibung der Funktion. Zusätzlich steht eine

On-line-Dokumentation mit ausführlicher Funktionsbeschreibung zur Verfügung.

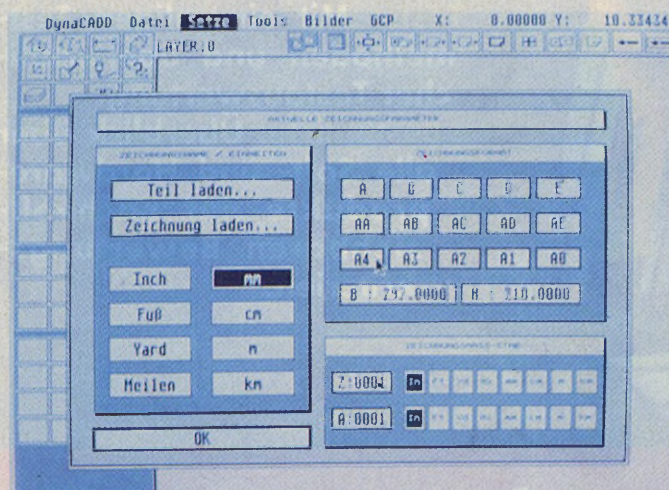
Dyna-CADD kontrolliert man per Digitalisieretafelt (von denen CRP Koruk leistungsfähige anbietet), per Maus oder in Verbindung mit dem integrierten Texteditor per Tastatur. Über die

Im zweiten Teil unseres Dyna-CADD-Tests geben wir Einblick in die Funktionsvielfalt des Kanadiers und verraten die Neuerungen der Version 2.0.

Hans Hoffmann



So präsentiert sich eine typische Dyna-Cadd-Sitzung



Hier legen Sie wichtige Parameter fest, laden Teile und Zeichnungen

Funktionstasten lassen sich wichtige Operationen ausführen, z. B. Objektfang, Selektieroperationen und Zoom. Ein integrierter Taschenrechner hilft dann, wenn das Programm eine numerische Eingabe erwartet.

Einige Bemerkungen zum prinzipiellen Aufbau der Zeichenebene: Dyna-

CADD arbeitet komplett objektorientiert, wobei Objekte geometrische Figuren sind, die sich mit den Kommandos »Insert« oder »Transform« in den Arbeitsbereich einfügen und verändern lassen. Die

Objektypen:

Punkte, Linien, Kreise und Kreisbogen, Rundungen, Ellipse und Ellipsenbogen, Text, B-Splines, Béziere sowie gefüllte 2-D-Flächen. Selbst komplexe Zeichnungen entstehen

durch die Kombination dieser Objekte. Um bei der Manipulation von Zeichnungssegmenten nicht immer aus einer unüberschaubaren Anzahl von Einzelobjekten das Richtige herausfinden zu müssen, bietet das Programm neben der Möglichkeit, Gruppen zu bilden, eine sog. Filtermöglichkeit an. Dort bestimmt der Anwender, auf welche Objektarten die Zeichen- oder Transformoperationen wirken sollen.

Dyna-CADD besitzt einen 2-D- und 3-D-Teil. Per Icon

Kreisbögen zwischen Geraden werden zum Kinderspiel

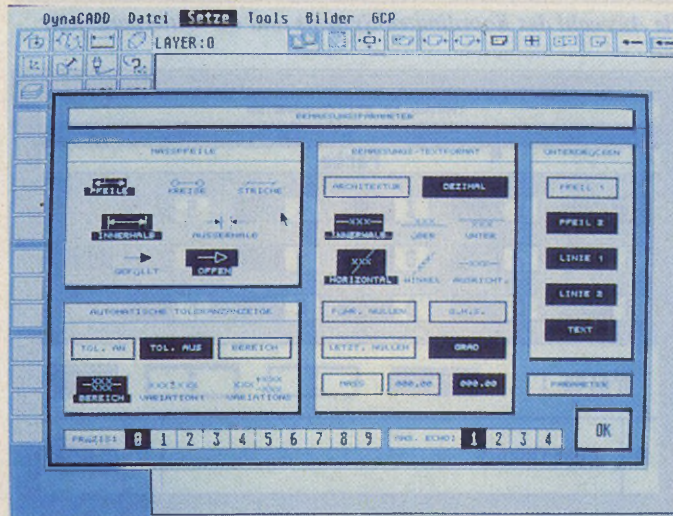
läßt sich jederzeit zwischen beiden Modi umschalten. Um Dreidimensionalität zu erreichen, bedient man sich eines speziellen Kommandos: »Transform« projiziert quasi in die Tiefe und erzeugt ein 3-D-Objekt. Dyna-CADD handhabt die Koordinatenanzeige für jeden Modus unterschiedlich: Während im 2-D-Teil vom üblichen Seitenursprung aus gezeichnet wird, erlaubt der 3-D-Teil mit dem speziellen »Geometric Coordinate Plane« (GCP) mehrere Ursprünge. Sieben GCPs (Oben, Vorne, Rechts, Unten, Hinten, Links, Isometrisch) sind vordefiniert, wobei der Anwender selbst noch neun eigene GCPs kreieren kann.

Aktuellen Koordinaten zeigt der Kanadier sehr übersichtlich in der rechten oberen Bildschirmcke. Einstellungen wie Absolute, Polare oder Kartesische sowie Gitterabstände und Fangfunktionen bietet das Programm in beiden Dimensionen über eine Dialogbox an.

Die Funktionsvielfalt von Dyna-CADD läßt sich im Test natürlich nur kurz anreißen: Wer z. B. ein Lied davon singen kann, welche Mühe es normalerweise kostet, einen Kreisbogen zwischen zwei Geraden zu zeichnen, dem bietet der CAD-Profi di-

verse Hilfsfunktionen, die die Prozedur zum Kinderspiel machen: Nach dem »Trimmen« der Geraden läßt sich mit dem schlichten Kommando »Rundungen einfügen« bzw. »Eckenrundungen einfügen« jeglicher Radius am Objekt erzeugen. Bézier- und B-Splines ermöglichen darüber hinaus jede denkbare Kurvenform. Spiegel- oder Zusammenfügeoperationen helfen beim Assemblieren komplexer Gebilde. In Ansätzen vielleicht noch aus dem Klassiker »Stad« bekannt, ist die Rotation von Objekten um einen frei definierbaren Punkt. Besonders bei dieser rechenintensiven Funktion zeigt sich deutlich, wie Dyna-CADD in puncto Geschwindigkeit beim Bildaufbau optimiert wurde.

Was bei manchem Konkurrenten eher zufällig als zuverlässig zu funktionieren scheint, beherrscht Dyna-CADD aus dem Effeff: Schraffieren fertiger Flächen erfolgt nach exakter



Wichtige Zeichen-Parameter stellen Sie in diesem Menü ein

Tools	GCP	Datei	Setup
Papierfarbe	HZ	Oben sichern	HS
✓ Rahmen	HJ	Vorne sichern als...	BN
✓ GCP	HJ	Rechts einstellen sichern	BD
✓ Ursprung	BD	Unten Makro sichern	
✓ Gitter	BD	Links	Koord./Gitter/Achsen...
✓ Achsen	BD	Isometrie	Stiftparameter...
✓ Kontrollpunkte	BD	Leer	Schraffurmuster...
✓ Koordinaten	BD	Leer	Stiftstil definieren...
✓ Hilfsmeldungen	BD	Leer	Digitizer...
Kurve schließen	BD	Leer	
✓ Ansicht-Clipping	BD	Leer	
✓ Gummiband	BD	Leer	
Text als Symbol	BD	Leer	
Drucker-Echo	BD	Leer	
Transform: KOPIE	BD	Leer	
✓ Abstimmung	BD	Leer	
		Datenbank sortieren	
		Speicherstatus	
		ASCII auflisten	
		Hintergrundaussage	
		Ende	

Eine Auswahl der Dropdown-Menüs

Neuerungen der V. 2.0 in Stichworten

- # Rechenfunktionen und Algorithmen des 3-D-Teils komplett überarbeitet;
- # neuer Objekttyp »3-D Face/Solid«; »Transform« sowie Plotten, Drucken und Postscript-Ausgabe angepaßt;
- # Snap-Funktion überarbeitet, um 2-D- und 3-D-Ecken des neuen Typs zu fangen;
- # versteckte Linien lassen sich komplett entfer-

- nen. Setup-Menü stellt zusätzliche Hidden-Line-Parameter zur Verfügung;
- # DXF-Import erhielt neue Fähigkeiten, berücksichtigt jetzt u. a. Farbverteilungs- und Gestaltungsinformationen;
- # ROM-Port-Dongle ersetzt durch Joystick-Port-Dongle;
- # TT-Version berücksichtigt Coprozessor, Fast-RAM und 68030;

- # Farb-Postscript-Funktion und PS-Seitenzähler (1 bis 99) implementiert;
- # neue Sicherheitsrückfrage beim Verlassen des Programms;
- # spezieller Dialog beim Einfügen neuer Objektteile für Farbe und Gestaltung;
- # neue Gestaltungsmöglichkeiten der RGB-Farbpalette;
- # automatisches Laden

- und Sichern der Farbpalette bei Start und Ende;
- # neue Objektkopierfunktion per Icon;
- # Koordinatensystem verfeinert;
- # Trimmfunktionen umbenannt und erweitert;
- # Cursor-Größe selektierbar;
- # diverse Funktionen eindeutiger benannt;
- # Straffung und Vereinfachung der Ordnerstruktur.

Die Meinung des Autors

Dyna-CADD stellt durch seinen reichen Funktionsumfang, durch leichte Erlernbarkeit und Benutzerfreundlichkeit endlich ein ernstzunehmendes und hundertprozentig empfehlenswertes CAD-Paket für TOS-Computer dar. Nicht zuletzt das wertvolle, mit Übungsteil versehene Handbuch erleichtert gerade Neulingen den problemlosen Einstieg. Es wird zum Segen, daß dieses Programm aus der MS-DOS-Welt kommt und bereits viele Portierungen auf andere Systeme erlebt hat: Jedesmal wurden Verbesserungen vorgenommen, reifte die Software soweit heran, daß man Dyna-CADD heute durchaus ernste Konkurrenz für weit teurere Produkte (z. B. AutoCAD) zutrauen darf.

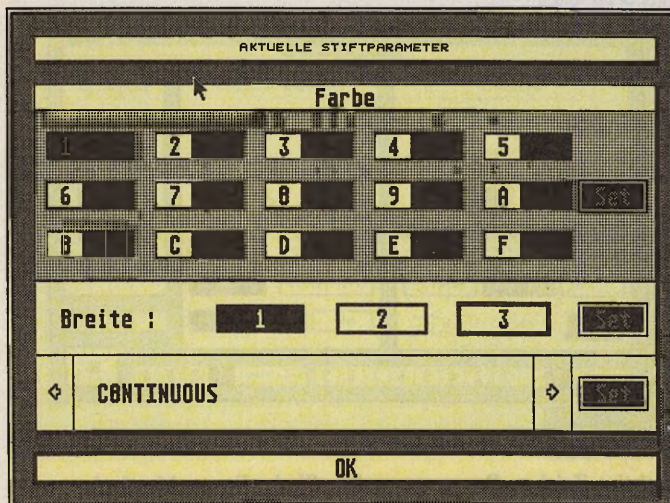
Hans Hoffmann

Definition der Zielfläche (manuell oder automatisch) nach einer kurzen Rechenzeit mit perfekter Präzision.

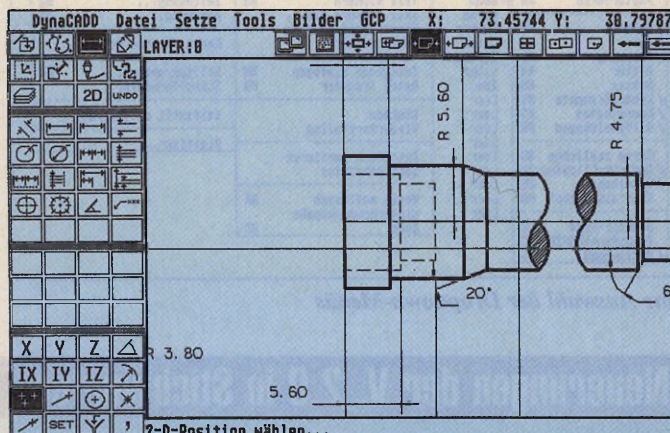
Auch das Bemaßen von Werkstückzeichnungen gerät mit manchem Möchtegernprofi zum Trauerspiel: Wo ein CAD-Programm Hilfe leisten und Zeit sparen sollte, bleibt oft nur Ärger und Sisyphus-Gepfriel. Der kanadische Designer löst diese pikante Aufgabe mit einem unglaublich komplexen, aber trotzdem bedienerfreundlichen Funktionspaket. Allein die Beschreibung der Bemaßungsmöglichkei-



Die Auswahl des Koordinaten-Systems und der Gitterparameter



Die Farben und die Strichstärke der Stifte sind einstellbar



Bemaßung nach DIN beherrscht Dyna-CADD bravourös

Hervorragende Bemaß-Automatik macht das Leben leicht

ten würde den Umfang des Beitrags bei weitem übersteigen. Nur einige Bonbons: Dyna-CADD hält sich bei der Bemaßung streng an die DIN-Vorschriften und ermöglicht dadurch nahezu blindes Vertrauen auf die Automatik. Nach Einstellung von Maßpfeilen, Maßhilfslinien, Toleranzen, der erforderlichen Präzision und Eingabe der Beschriftung genügt fröhliches Maus-

CRP und Ditek

Da die Fa. CRP inzwischen Anteile an Ditek International erworben hat, sind eine konsequente Weiterentwicklung und auch entsprechende Support-Leistungen von Dyna-CADD zu erwarten.

klicken — fix und fertig ist die Werkstückzeichnung.

Bei der Konstruktion einiger Testobjekte ließen sich beim besten Willen keine echten Makel an Benutzerführung oder Funktionsausführung finden. Sieht man von der Einarbeitungszeit ab, die ein Programm solchen Formats voraussetzen muß, wird sich manch technischer Zeichner überlegen müssen, ob er sein Riesentablett nicht lieber gegen Digitalisiertablett, TT und Plotter vertauscht. (hu)

WERTUNG

Dyna-CADD 2.0

Vertrieb: CRP Koruk

Preis: 2990 Mark

Studentenversion:

798 Mark

Update: v. V 1.89:

199 Mark, f. Stud. 99 Mark

Stärken: große Funktionsvielfalt, leicht erlernbar, bedienerfreundlich programmiert, schneller Bildaufbau, hervorragendes Handbuch, optimierte TT-Version, Farbe und Mono

Schwächen: keine bemerkenswerten

Fazit: ausgeklügelter CAD-Profi, dem man die langjährige PC-Praxis anmerkt

CRP Koruk, Fritz-Arnold-Str. 23, D-7750 Konstanz, Tel. 07531/56265

1st-Base

Datenbank ganz einfach

Viele kennen sicherlich die Adreßverwaltung

»1st-Address«. Mit dem Nachfolger »1st-Base«

versucht Victor einen Schritt in Richtung universell einsetzbare Datenverarbeitung.

MICHAEL BERNARDS

Jedes Feld läßt sich durch einen Eintrag vorbelegen. Wollen Sie z. B. nur Berliner Adressen eingeben, können Sie die Felder »Postleitzahl« und »Ort« mit den entsprechenden Werten einmal belegen, und 1st-Base kopiert es dann in jede Maske.

Hier wird der 1st-Address-Anwender den Knopf »Vorbelegung« vermissen. Mit ihm kann man bei der Eingabe

teilen lose vereint werden. Dabei sind die einzelnen Datenstämme in verschiedenen Dateien untergebracht, und nur eine Wurzeldatei enthält die nötigen Informationen, welche Daten zur Datenbank gehören.

Die Verknüpfungen sind aber an die Daten gekettet. Die Vorteile liegen auf der Hand: Ein Datenstamm kann in beliebig vielen Da-

1ST-BASE Datei Bearbeiten Extra

A:ADRESSEN

14221 Bytes in 105 Datensätzen, 3667802 Bytes frei.

Firma	Name	Vorname	Straße	PLZ	B	
VICTOR GmbH	Victor	Oliver	Halbmond 8	2058	L	
GTI Gesellschaft für tech	Mette	Mathias	Unter den Eiche	1000	B	
DTP & Werbeservice Comput	Jaap	V.	Kattunbleiche 3	2000	H	
GMA GmbH	Papke	Frau	Wandsbeker Chau	2000	H	
EDV-Service Andreas Goetz			Sandweg 32	2000	H	
Apptown Electroacoustic Gm			Wandsbeker Str.	2000	H	
Der C	B:ARTIKEL	Ulrich	Coriansberg 2	2210	I	
MCC	191 Bytes in 5 Datensä	Thomas	Holzappelweg 1	2300	K	
Henni	Artikel		Wischredder 14	2300	M	
Karst		Herrn	Kuhberg 47	2350	N	
MBW-S	1040STF Computer	Willi Ber	Sielwall 87	2800	B	
PS-DA	1ST-BASE Datenbank	s	Faulenstr. 48-5	2800	B	
Compu	CyPress Textverarbei	tscher	Am Wolfsberg 17	2804	L	
Carl	SH124 Monitor	er	Heiligengeistst	2900	O	
CT Co	LC24-200 Drucker	rs	Holger	Friedrich-Ebert	2970	E
EDV-E		twig	Dipl.-Ing	Zeipstr. 30	3000	H
COM-B		n	Herr	Am Schiffgraben	3000	H

F1 SUCHEN F2 AUSGEBEN F3 IMPORT F4 EXPORT F5 AUSLEND. F6 ZURÜCK F7 WECHSELN

1st-Base: Daten lassen sich auch verknüpfen

den Inhalt des aktuellen Datensatzes als Vorbelegung definieren. In 1st-Base läßt sich mit der Undo-Taste dafür der letzte Datensatz wieder in die Maske kopieren.

Eine sehr wichtige Eigenschaft einer Datenbank ist die Verknüpfung von Daten über die Grenzen eines einfachen Datenstamms hinaus. Unter 1st-Base können in einer Datenbank mehrere Da-

tenbanken auftauchen, ohne mehrfach vorhanden zu sein. Dabei sind sogar die Verknüpfungen immer präsent. Eine Adreßdatei läßt sich so gleichzeitig in einer Fakturierung und einer Kundenberatung verwenden. Jede Änderung in einer der beiden Anwendungen bekommt die andere auch mit.

Das Bearbeiten der Daten ist recht komfortabel. Meh-

rere Datensätze können kopiert, gelöscht oder aufs Klemmbrett geschoben werden. Leider unterstützt 1st-Base kein GEM-Klemmbrett zum Datenaustausch mit anderen Programmen.

Die Bedienung von 1st-Base gibt dem 1st-Address-erfahrenen Datenverwalter keine Rätsel auf. Leider weicht besonders die Bedienung über Tastaturkürzel stark von anderen Programmen ab. So verwendet 1st-Base fast ausschließlich Funktionstasten zur Steuerung.

Insgesamt hinterläßt die Vorabversion von 1st-Base einen positiven Eindruck. Gerade die pfiffigen Detaillösungen suchen ihresgleichen. Die Testversion erwies sich auch noch nicht als allzu standfest. Dies sollte aber bis zur Auslieferung behoben sein.

Wie können 1st-Base durchaus empfehlen. Allerdings sollten Sie sich bei sehr großen Datenmengen überlegen, ob ein diskbasierendes System nicht besser wäre. (uw)

WERTUNG

1st-Base

Anbieter: Victor GmbH

Preis: 248 Mark

Stärken: sehr kompakt, sehr schnell, flexible Datenverknüpfung, läuft auch als Accessory

Schwächen: nicht immer GEM-konform; einige Details nicht durchdacht

Fazit: gutes Datenbankpaket, für kleine bis mittlere Datenmengen bestens geeignet

Victor GmbH, Halbmond 8, 2058 Lauenburg/Elbe, Tel. 04153/52323

Wohl unbestritten ist 1st-Address die Nummer 1 unter den Adreßverwaltungen auf den Atari-Rechnern. Einfache Handhabung und eine extrem schnelle Bildschirmausgabe garantieren diesem Programm seinen Erfolg.

Auch beim Nachfolger 1st-Base sind die wichtigsten Merkmale verwirklicht worden. So ist die vorliegende Version 0.95 mit 45 KByte Programmlänge ein wahrer Zwerg. Dies ist besonders wichtig, wenn Sie das Programm als Accessory installieren wollen. Da 1st-Base den aktiven Datenstamm immer im Speicher hält, benötigen Sie bei umfangreicherer Anwendung aber trotzdem relativ viel Arbeitsspeicher.

Zum Anlegen einer Datenbank besitzt 1st-Base einen Maskeneditor. Für die einzelnen Datenfelder stehen sechs verschiedene Datentypen zur Verfügung. Neben Standardtypen, wie »Text«, »Zahl«, »Datum« und »Zeit«, bieten sich noch die Datentypen »Auswahl« und »Extern« an.

Der Typ Auswahl ist für Felder im Ja-Nein-Stil geeignet. Mit Extern lassen sich Dateien, z. B. Texte oder Bilder, in die Datenbank integrieren. Die endgültige Auslieferungversion soll diese Bilder sogar anzeigen können.

Bei Textfeldern können Sie die Datensatzlänge begrenzen oder aber eine unbegrenzte Eingabe zulassen. Damit hat 1st-Base den Vorteil, ohne starre Grenzen seine Daten dynamisch zu verwalten. Bei der Erzeugung kontrolliert das Programm leider nicht, wie lang das Datenfeld ist.

Also machten wir uns an die Arbeit und nach 14 Stunden waren drei Seiten endlich fertig. Die letzten drei Seiten bis zu einem Programm-Update, das schworen wir uns! Dann würden

UWE ALFER



Das Update kam und tatsächlich konnten wir uns nun erstmals länger als fünf Minuten absturzfrei im Calamus SL umsehen. Nicht, daß jetzt alles funktionierte.

Die Calamus-Version 1.09 besticht durch ihre Zuverlăs-

Wir haben eine Zwischenlösung versucht: Die Schwarzanteile des Textes sind zu etwa 50 Prozent aus jeder Buntfarbe plus 100 Prozent Schwarz gedruckt. Als einzig vernünftige Methode müßte man dem Textrahmen mitteilen können, daß er in der Separation der Buntfarben überhaupt nicht beachtet werden soll. Das ist aber in der Separationskonzeption von Calamus SL leider noch nicht vorgesehen.

Im Schatten der Farbenpracht sind jedoch Verbesserungen entstanden, die uns viel verlockender erscheinen. Im Satzbereich, der eigentlichen Domäne eines DTP-Systems, gibt es eine Vielzahl neuer Einstellmöglichkeiten. Dabei sind es nicht einmal die offensichtlichen Neuheiten, die einen Gewinn darstellen. Die Kursvivstellung und Verzerrung von Schriften sind mehr als fragwürdig, wenn sie nicht gezielt und gekonnt angewandt werden.

Typografie ist Detailarbeit, und hier gibt es wohlthuende Neuigkeiten: Endlich wird beim Satz auf ein Ästhetik-Kerning nach der Pärchen-Kerning-Methode zurückgegriffen. Problematische Buchstabenkombinationen wie »LV« werden auf diese Weise automatisch unterschritten. Konnte man beim Calamus 1.09 noch nicht guten Gewissens von professioneller Satzqualität sprechen, bei Calamus SL kann man es mit einem Abstrich tun: Der SL reißt die Wortzwischenräume zu gräßlichen Löchern auf. Es wäre in diesem Zusammenhang auch wünschenswert, wenn der Spaltenüberhang von seitlich spitzen oder runden Buchstaben wie »T« oder »O« über die Textrahmenränder hinaus erfolgte und nicht in sie hinein. Mit geraden Buchstaben (»I«, »H«) beginnende und endende Textspalten werden jetzt schmaler gesetzt als gewünscht, da ein herausragendes »T« an der Spaltengrenze beginnt.

Zurück zum Positiven: Auch die automatische Trennung ist weitgehend beein-

flußbar. Guten Setzern blutet das Herz, wenn er selbst bei Flattersatz in mehreren aufeinanderfolgenden Zeilen Trennungen machen muß – womöglich noch solche, bei denen nur zwei Buchstaben mit Divis am Zeilenende herausragen. Im

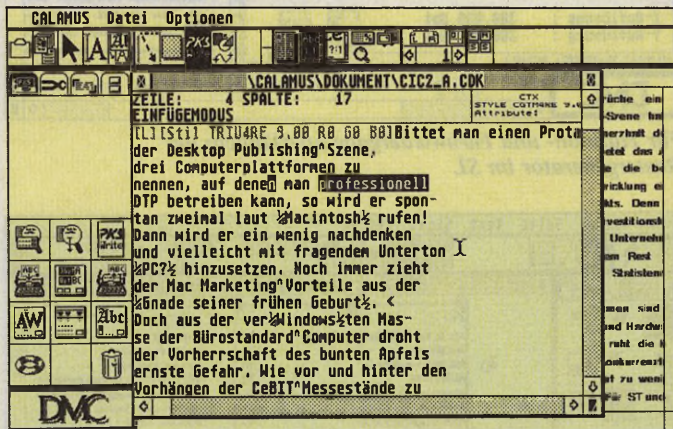
SL ist so etwas vermeidbar. Auch die maximale und minimale Leerzeichenbreite im Blocksatz sind justierbar. Erwartungsgemäß fließt der Text wesentlich gleichmäßiger, was erheblich weniger Handkorrekturen notwendig macht. Leider auch hier

leben. Auch die Trennung von »ck« zu »k-k« ist nur durch Umschreiben einer Zeile in der Setup-Datei beeinflussbar.

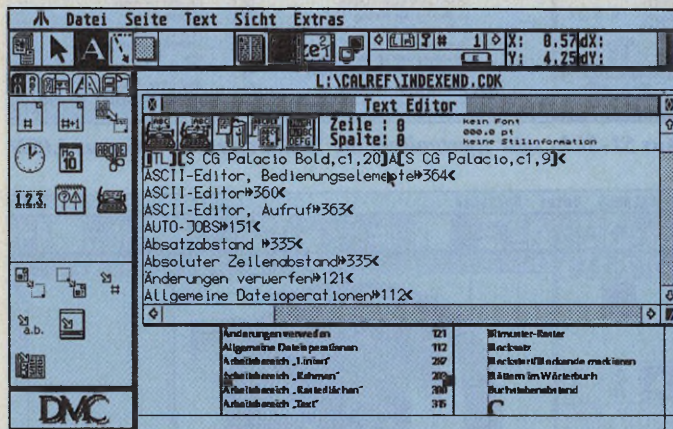
Was den Laien verwirren dürfte, dem Setzer aber sehr entgegen kommt, sind die verschiedenen Schrifthöhen, die er wahlweise benutzen kann. Mit Kegelhöhe und vor allem Versalhöhe weiß man nun endlich, wie hoch die Buchstaben werden. Eine flexible Stammseitenverwaltung, Textstillisten, automatischer Formsatz, der für automatische Typografie erstaunlich gute Ergebnisse liefert, und auch noch Möglichkeiten zur manuellen Feinarbeit bereitstellt, ferner der neue Texteditor heben Calamus SL deutlich von Calamus 1.09 ab. So macht seine Anschaffung auch für den reinen Schwarzweißbereich des Desktop Publishing Sinn.

Dagegen spricht allerdings, daß Calamus SL offenbar auch reine Schwarzweißseiten als Farbseiten berechnet und fast doppelt so lange für den Seitenaufbau benötigt wie sein Vorgänger. Da kann auch das Cachen von Textrahmen wenig helfen, weil dies nur den Aufbau unveränderter Textrahmen beschleunigt.

Wenn wir ebenso interessante wie selten zu gebrauchende Funktionen betrachten, wie z.B. das »Rechtsnach-links-Formatieren« für Fremdsprachensatz, fragen wir uns, warum im Calamus SL so tolle Funktionen fehlen wie das »Von-hintennach-vorne-Formatieren«. Sehr oft muß ein Text sich durch viele Seiten, Spalten und um viele Bilder herum-



Der Texteditor bringt es an den Tag: das PKS-Write-Modul im SL verfügt über mehr Funktionen als der 1.09N-Editor



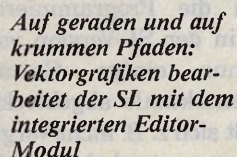
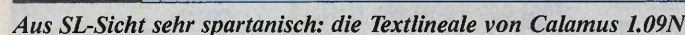
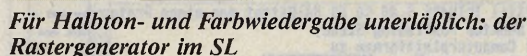
Der spartanische Editor in Calamus

Calamus SL, ein Aufbruch in den Wilden DTP-Westen?

wiederum ein Wermutstropfen: Das Divis nach »n« und »m« wird gerne in den Buchstaben hineingeschoben.

Bei aller Einstellbarkeit haben die Programmierer auch in der SL-Version von Calamus einige Gestaltungsmerkmale abgeblockt. So läßt sich z. B. nicht vorgeben, was geschehen soll, wenn im Blocksatz nur ein oder zwei Wörter in eine Zeile passen und dadurch riesige Wortzwischenräume entstehen. Der Hersteller hat sich für den mittelachsigen Satz ohne Letterspacing entschieden. Damit muß man

Auch das Laden von Dokumenten im 1.09-Format in Calamus SL funktioniert nur über einen Dokumentenkonverter, wobei sich der Umbruch der Seiten verändert. So entspricht z. B. eine 10 pt Centennial in Calamus 1.09 im Calamus SL einer 9,92 pt Centennial. Nach dem Konvertieren bleibt aber die Einstellung auf 10 pt. Die in Calamus 1.09 noch nicht vorhandenen Einstellungen für Trennungen und Leerzeichenbreite beim Blocksatz übernimmt der SL aus seiner Voreinstellung. Als Folge wird der Text natürlich völlig anders formatiert.



Während sich der Schwarz-weiß-Designer die Entscheidung schwer machen kann, fällt die Entscheidung für Calamus SL leicht, sobald Farbe ins Spiel kommt. Hier stellt sich dann nur noch die Frage: »Haben wir die Zeit zu warten, bis DMC die größten Fehler beseitigt, oder stürzen wir uns direkt ins Abenteuer Calamus SL?« (uw)

ST-Magazin · Ausgabe 9/September 1991

Telekommunikation vom Spezialisten

GVC

Internationale Modems

SM 24 298,-
300,1200,2400 Bit/s

SM 24+ 378,-
300,1200,1200/75(Btx),2400 Bit/s

SM 24 Vbis+ 498,-
300,1200,1200/75(Btx),2400 Bit/s
MNP5, CCITT V.42, V.42bis
bis 9600 Bit/s Datendurchsatz

SM 96 Vbis+ 1598,-
300,1200,1200/75(Btx),2400,9600 Bit/s
MNP-5/CCITT V.42bis Datenkompression
bis 38.400 Bit/s Datendurchsatz

Postzugelassene Modems

GM 24+ 578,-
300,1200,1200/75(Btx),2400 Bit/s

GM-24+ MNP 748,-
wie GM-24+, MNP-5 Datenkompression

GM-96Vbis+ 2498,-
Daten wie SM-96Vbis+

Supra Modems

Supra 2400 MNP 338,-
300,1200,2400 Bit/s, MNP-5

Supra 2400 plus 398,-
300,1200,2400 Bit/s, MNP und V.42bis
bis 9600 Bit/s Datendurchsatz

Der Anschluß der Modems ohne Postzulassung
am Netz der DBP Telekom ist strafbar!

TKR

STAX II

Das Fax-Programm
für ATARI!

ST-FAX II Software 118,-

Telefax-Pakete

GVC FM 4824 398,-
300,1200,2400 Bit/s 4800 Bit/s send-Fax
mit Fax-Software ST-FAX II

GVC FMM 4824 458,-
Pocket-Modem, Daten wie FM 4824
mit Fax-Software ST-FAX II

PHONIC 9624 578,-
300,1200,2400 Bit/s für DFÜ
9600 Bit/s send/receive Fax
mit Fax-Software ST-FAX II



MultiTerm-pro

Der professionelle Btx-Dekoder
mit Postzulassung
an V.24 158,- • an D-BT03 236,-

Alle Modems mit deutschem
Handbuch!

Autorisierter Distributor
Händleranfragen erwünscht

Stadtparkweg 2 • 2300 Kiel 1
Tel: 0431 - 33 78 81 • Fax: 0431 - 3 59 84
Btx: * TKR #

1040 STE

2 MB Hauptspeicher

948,-

1040 STE

4 MB Hauptspeicher

1148,-

Sonderposten - nur begrenzte Stückzahl

SC1224

Farbmonitor für ATARI

348,-

Vorfürgeräte - 6 Monate Garantie

1040 ST^{FM}

598,-

mit Monitor SM 124

848,-

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

Festplatten für ATARI ST/STE/TT

WaSy 105Q 105MB/19ms/64KB Cache 1448,-
WaSy 213 213MB/15ms/1300MB/s 2398,-
340MB Einbaufestplatte für ATARI TT 2998,-

Speichererweiterung für ATARI

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

incl. Einbau und 1 Jahr Garantie!

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

wacker
systemelektronik gmbh

JUL ATARI®
SYSTEM-CENTER

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

Die Evolution: Vom PC - Emulator zum AT - 386

SuperCharger

by beta systems

Steigen Sie auf in die Welt der PC-Profis, ohne aus der ATARI-Welt auszusteigen!

* Für alle Modelle mit Prozessor der 68000-Baureihe und Betriebssystem TOS, auch Mega STE und TT.

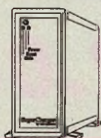
SuperCharger, der PC-Emulator

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

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

Seit Utility-Disk 1.40 können TOS und MS-DOS im Parallelbetrieb arbeiten; der SuperCharger läuft durch seinen eigenen Speicher unabhängig im Hintergrund, inklusive Festplatten- und Druckerzugriff. SuperCharger Treiber auch als Accessory = Wechseln der Arbeitsumgebung per Tastendruck/Mausklick.

Unverb. Preisempfehlung DM 649,-



NEU Die SCplus Erweiterungen zum SuperCharger *NEU*

Die PC-AT kompatible Erweiterung für den SuperCharger. Alles wie beim Original! Mehr als nur eine Emulation, da volle Kompatibilität durch Verwendung eines echten AT-kompatiblen Chipsatzes und kompatiblen Bios! Hauptspeicher 1-4 MB on Board, EMS LIM 4.0, Taktfrequenz (je nach Prozessor-Typ) 12-16 MHz, 0 oder 1 Wait States, Sockel für 80287 vorhanden. Als 80386SX-Version 16 MHz mit Sockel für 80387SX in Vorbereitung!

Durch PC-AT Slots auch volle Erweiterbarkeit und Kompatibilität zur PC-Peripherie gewährleistet! Beliebige Erweiterungskarten wie z.B. FAX-Karten, Netzwerkkarten, Scanner, Grafiktablets und hochauflösende Grafikkarten, von VGA bis TIGA. Volle Unterstützung von Protected Mode Software wie z.B. MS-Windows 3, d.h. Ausnützung des gesamten verfügbaren Speichers als Extended Memory.

Der Ausbau erfolgt in drei Stufen:

1. Ausbaustufe ohne Slots:

In der Grundausbaustufe wird nur die 286/386 Erweiterung an die Platine des SuperCharger angeschlossen. Die 286/386 Erweiterungsplatine wird direkt eingebaut (einfaches Aufstecken des Verbindungskabels auf V30 CPU-Sockel; Gehäuse wieder verschließen und fertig! Ohne Löten, ohne Garantieverlust!). Beibehalten aller SuperCharger Features, wie z.B. HOTKEY, bei gesteigerter Kompatibilität und mehrfacher Arbeitsgeschwindigkeit, plus Extended und Expanded Memory! Weiterverwendung des alten SuperCharger Gehäuses.

2. Ausbaustufe mit 2 Slots:

In der zweiten Ausbaustufe kommt zur 286/386 Erweiterung ein vergrößertes Gehäuse mit stärkerem Netzteil und 2 AT-Slots (16Bit) z.B. für eine VGA-Grafikkarte. Jede beliebige PC-AT Erweiterungskarte bis zu 220mm Baulänge einsetzbar. Die Lösung für alle, die mehr Rechenpower und hochauflösende Farbgrafik, aber keinen ganzen PC auf dem Schreibtisch wollen!

3. Ausbaustufe mit 6+2 Slots und AT-Towergehäuse in Vorbereitung

Vollausbau zum eigenständigen Rechner, d.h. Abkoppeln vom ATARI möglich!

Beta Systems Computer AG Staudenstraße 42 6000 Frankfurt 1 Tel. (069)170004-0 Fax.(069)170004-44

Stand: April 1991. Mega-STE ist eingetragenes Warenzeichen der ATARI Corp. PC-AT ist eingetragenes Warenzeichen der International Business Machines Corp. Alle anderen Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Preise sind unverb. Preisempfehlungen. Technische Änderungen und Preisänderungen vorbehalten.

COME AND GET IT!

TEST • TEST • TEST • TEST • TEST • TEST

DAS GROSSE
MAGAZIN DER
VIDEOSPIELE

2

VIDEO GAMES

NEU

GNADENLOS GUT

DIE NEUEN VIDEOSPIELE- HITS

**GRATIS
Aufkleber
im Heft**

Ein Special von **AV** **POWER**

- Game Boy
- Mega Drive
- Nintendo
- Master System
- Super Famicom
- PC-Engine
- Lynx

DIE TOTALE ÜBERSICHT

500 SPIELE AUF EINEN BLICK

**KLEIN,
FEIN, FARBIG-
GAME GEAR
IM TEST**



**AB 12.06.91
IM
ZEITSCHRIFTENHANDEL!**

Wenn Sie eine private Kleinanzeige im ST-Magazin aufgeben wollen, sollten Sie folgende Spielregeln beachten: Bitte verwenden Sie für Ihre Kleinanzeige die Bestellkarte oder eine Kopie davon. Wir benötigen für jedes Inserat einen Auftraggeber mit Name, Ort und Straße. Abgedruckt wird nur der gewünschte Anzeigentext. Verwenden Sie sinnvolle Abkürzungen und schreiben Sie deutlich. Pro Ausgabe können wir maximal eine Anzeige pro Einsender veröffentlichen, garantieren aber weder für Erscheinen noch Platzierung des Inserats.

Ebenso behalten wir uns sinnvolles Kürzen oder Verschieben auf spätere Ausgaben vor. Für Fehler bei der Veröffentlichung übernehmen wir keinerlei Haftung. Chiffreanzeigen und Daueraufträge sind nur noch bei bezahlten Anzeigen möglich. Bei Minderjährigen haften die Erziehungsberechtigten für den Inhalt des Inserats. Angebot, Verkauf und Verbreitung von Raubkopien werden strafrechtlich verfolgt. Anzeigen, die auf illegale Aktivitäten schließen lassen, veröffentlichen wir nicht.

Und so kommt Ihre Kleinanzeige in den COMPUTER-MARKT der **November-Ausgabe** des »ST-Magazins« (erscheint am 25. Oktober '91): Schicken Sie Ihren Anzeigentext bis zum **23. September '91** (Eingangsdatum beim Verlag) an »ST-Magazin«. Später eingehende Aufträge werden in der **Dezember-Ausgabe** (erscheint am 22. November '91) veröffentlicht.

Am besten verwenden Sie dazu die in dieser Ausgabe vorbereitete Auftragskarte für das »ST-Magazin«.

Entsprechend gekennzeichnete Kleinanzeigen, deren Text auf eine gewerbliche Tätigkeit schließen läßt, werden in der Rubrik »Gewerbliche Kleinanzeigen« zum Preis von DM 12,- je Zeile Text veröffentlicht. Schicken Sie Ihr Formular für eine private Kleinanzeige an:

**Verlag Markt & Technik AG
ST-Magazin/Anzeigenabteilung
»Private Kleinanzeigen«
Hans-Pinsel-Straße 2, 8013 Haar**

Ihr Anzeigentext darf maximal 4 Zeilen mit je 40 Buchstaben betragen.

Suche: Software

Horoskop- und Astrologie-Programme. B. Lindner, Spiegelstr. 1, 8510 Fürth, Tel. 0911/709500

Suche für Atari ST folgende Spielsimulationen: Black Jack, Poker, Baccara, Tel. 02273/6554

Suche original Calamus 1.09. Tel. 06897/64873

Gutes, einfaches Textverarbeitungsprg. incl. Druckertreiber gesucht. Angeb. an: Frank Stary, Gudewerdtstr. 19, 2330 Eckernförde

ATARI STE-Freak sucht Superspiele (bis 30 DM): Calamus (Mono/Farbe), Outline Art, Vektorfonteditor, Fonts, Raster- und Vektorgrafiken für Calam, Artworks Business Collection sowie Erfahrungsaustausch STE-Demos, PD-Tausch (Utilities, Spiele, STE-Demos). Angeb. an: Iija Köhler, Siedlung 49, O-7405 Rositz/Thüringen

Suche für Mega ST: Minix von Andrew S. Tanenbaum, Freie Universität Amsterdam, zur nichtkommerziellen Nutzung. H. Lüdemann, Tarostr. 8, O-7010 Leipzig

Suche Schachprogramme, Angeb. an: Ernst Morawetz, Repslagerer, 10, S-24500 Staffanstorp, Schweden

Suche Dokumentation zu LHARC 1.13 b oder RHARC + DOC 1.13b. Chr. Knauer, Lessingstr. 4, 4550 Brämsche 1

Suche Prg. o. Anl. für beleglosen Datenträgeraustausch für Banken. E. Wellerding, Lemburherstr. 6, 2845 Damme 1

Suche Emerald Mine ST. Biete Originalpreis. Anke Knorr, Siedlung 8, O-1921 Kehnberg

Suche Kontakt zu Ass-Codern, erfahrenen STE-Usern, ST/E-Demo- und PD-Tauschpartner. Andreas Huchler, Altdorfer Str. 18, W-7967 Bad Waldsee

Suche Tauschpartner für Clip Arts und Grafiken, sowie Neo. Spc. Degas Pictures aller Art. Jürgen Rowold, Alexanderstr. 346, 2900 Oldenburg

MIDI-Anwenderinnen: Suche/tausche Midi-PD-Software aller Art. Listen an: Knut Bültemann, Höchelsberg 72, 2054 Geesthacht

Vektor Paint 3 D, Farbemulator (z.B. Panda), ST-Magazin Nr. 6/88, das Buch, »3D-Grafik und Animation« von A. Plenge bei M & T, Cyber Control und Spectrum 512 K. Tel. 0561/780757

Biete an: Software

Atari Power-Pack 40 DM, Sim City 30 DM, Star Flight 1 35 DM, Full Metal Planete 30 DM, Lemmings 40 DM, alle 1 a Zustand. Tel. 06621/64551 (Michael) ab 15.7.

Verk. Pirates 35 DM, Bundesliga Manager 35 DM, Das Magazin 15 DM, alle 3 für 72 DM + Portokosten. Tel. 05971/64062 (ST)

12 Orig.-Spiele (Logo, Pang, Flood usw.) für je 35 DM oder kpl. für 350 DM zu verk. Tel. 0771/13060

Orig. Software: 1st Word Plus, 1st Mail, 1st XTRA, 1st Address nur 120 sFr. LDW-PowerCalc nur 120 DM, Harddisk Utilities VB 30 sFr., Time Works Desktop Publisher nur 90 sFr., Vip-Profi nur 80 sFr., Adimens 2.1 (nur Disk) 60 sFr. Maurice Bolla, Stockhornstr. 9, CH 3063 Ittigen

Verk. Orig.-Game Pack Challengers: Pro Tennis, Car Racer, Super Ski, Fighter Bomber, VB 75 DM, schreibt an: D. Ficus, Billeweg 43, W-2057 Wentorf /HBG

1st XTRA + Handbuch VB 35 DM, M. Möller, vor den Büschen 25, W-4370 Marl

Calamus 1.09 N mit Lizenz und HB 400 DM, Tel. 06142/54553

Verk. neueste Vers. von: Arabesque Prof., NP 378 DM für 300 DM, Convector, NP 248 DM für 200 DM, Echtzeitverschlüsselungs-Programme Top Secret für 100 DM, Stop 1.1 für 80 DM, alles Orig., guter Zustand, außerdem: beide Signum-Zeichensatzbücher für zus. 50 DM. Tel. 0711/318627

Adimens 3.1 + Aditalk zus. 400 DM, Signum 2.01 200 DM, Daily Mail 60 DM, HDU Datamat 68000er-Tutor + Simulator, Type Studio ST, Sundog, Personal Nightmare, Archipelagos, Populous + Scenery Disk, Gerd Hofmann, Fr.-Dür-Str. 41, 7100 Heilbronn, Tel. 07131/574402

Biete: Lernprg., 1 Bundesliga-Verwaltung, Kurswahl Oberstufe, FRA-Trainer, Kassen-Buch, Glücksrad, OI-Spiel für Atari ST. Daniel Urban, Bienenstr. 10, 1000 Berlin 26

Creator Grafik & Animation 1.0 150 DM, neu. Rudolf Nykrin, Birkenstr. 31, A-5020 Salzburg

Turbo-Debugger 1.05 + MAS-68 K 1.55 für 100 DM, ST-Learn mit Registrierkarten, Megafile 30 mit DDD-Noise-Reduktion für 580 DM. Tel. 0561/103805 Matthias

Verk. oder tausche über 50 Orig.-Spiele für ST. Suche Tauschpartner für Mega Demos und Source Codes in GFA-Basic. Patric Nieraese, Isarstr. 45, 4006 Erkrath 2

Power Paint Prof. 1.0, das neue PD-Grafik & Design Prg. ist da! Viele Formate, Blockfunktionen, Lupe, Text einfach + Signum!-Fonts, Druck auf 9 + 24-Nadler sowie auf HP-Laser und ab 4 MB auf Atari-Laser usw., nur 10 DM direkt vom Autor. Tel. 0511/445642

Atari Mega IV. Vortex HD 60 Plus, Panasonic-Scanner 400 DPI, 5,25"-Floppy, SLM 804-Laser, einzeln oder kpl., sowie Software und Calamus 109 N, Preis VB. A. Inckemann, 4630 Bochum, Marktstr. 268, Angeb. nur schriftlich

Verk. PCB-Cad (Platinen-Entflechtung) für 80 DM, Monkey Island mit Lösung für 50 DM, Populous und Sim City für zus. 50 DM. Tel. 0231/835785

Ich verkaufe The Secret of Monkey Island, komplett Deutsch, Neuzustand, wenig benutzt und Original. Schreibt mir oder ruft mich an: Emanuel Schiewe, Yorkstr. 88 f, 1000 Berlin 61, Tel. 030-7863676

Datenbank Beckerbase ST m. Hand- und Einsteigerbuch 80 DM, ST-Archivar (Heim) 30 DM, Monochromkonverter (GFA) 30 DM, alles Orig. Dieter Rinne, Hannoverstr. 50, W-3065 Nienstaedt

Publish Partner + ST Paint 129,50 DM, 1st Proportional 3.0 69,50 DM, Adimens 3.1 plus 250 DM, Scarabus 2.0 49,50 DM, Tempus 2.1 69,50 DM, Themadat 4.0 155 DM, DBMan III 185 DM, Neodesk 3.0 59,90 DM, Mortimer 1.09 N, Revolver, Stad 1.3, Arabesque, BTX-Decoder, (Drehs) für DBT 03, Daily Mail 1.2, That's Write 1.0. Tel. 04191/4320

Schulmeister ST 4.2 wegen Systemwechsel für 70 DM zu verk., Tel. 07703/8127

Atari ST-Erweiterung wie z.B. PC Speed, Kaos 1.4.2, Overscan-Speichererweiterungen, SCSI Hostadapter und neueste Software umständehalber abzugeben. Infos: E. Hauer, Zur Spinnrin 18/4, A-1100 Wien, Tel. 0222/6045821

Tausche ST-Spiele (nur Orig.): Gods, Turrican, Dragons Breath u. v. a. Verk. das Große Signum-Buch Multidesk, Orig., Tel. 02735/60565

Ultrascript 250 DM, H. Schleicher Tel. 0611/440606

Verk. wegen Softwaresystemwechsel: Arabesque prof. (ST und TT Vers.) 260 DM, Convector (ST/TT) 199 DM, Tel. 07123/21675

Orig.-Software für Atari ST: Becker-Datamat 30 DM, Tempus-Texteditor V 2.0 40 DM, Qxyd-Handbuch 25 DM, zzgl. 8 DM VK, Vorkasse (Scheck/bar) o. NN (+ 5 DM). Thomas Pleitgen, Obersaynerstr. 1, 5419 Arnshöfen/WW

Verk. Convector (Vektorisierungsprg.). NP 248 DM für 200 DM, Echtzeitverschlüsselungsprogramm Top Secret für 100 DM, Stop 1.1 für 80 DM, alles Orig., guter Zustand; Außerdem: Beide Signum-Zeichensatzbücher für zusammen 50 DM, Tel. 0711/318627

Atari ST: Verk. Orig.-Spiele UMS, Scenery Disks, Cosmic Pirates, u.a., Liste gg. frankierten Rückumschlag an: Jürgen Schreiber, Löffelgasse 1, 8450 Amberg

Hallo Atari Freaks! Suche zuverl. Atari-ST- und Portfolio-Tauschpartner. Bitte sendet Eure Infos an: A. Lont, PF 57108, 1040 Ba Amsterdam Holl. oder sofort anrufen: /20/6831133.

Retouche 1.1 mit Treiber Epson GT 4000 SLM 804, Signum II mit ca. 200 Fonts. Tel. 0611/406146

Calamus-SL 1350 DM, Platon-CAD 100 DM, Scarabus 70 DM, Adimens-Plus 250 DM, Adixtra 50 DM, Aditalk 70 DM, nur Orig.-Software. Tel. 07665/5817

Adimens ST Plus 3.1 170 DM, Geschäft 2.1 für Adimens 200 DM, G. Seehafer, Lübensee 10, O-2090 Templin

Verk. Orig.: Populous, Bard's Tale I, Carrier Command, Mewillo, Crackdown und Precious Metall (Compiler aus 4 Spielen), je 25 DM, Tel. 05837/510

Adimens 3.1 + neueste Vers. mit div. Datenbankanwendungen + dem Adimens Praxisbuch incl. Diskette für 300 DM, sowie Daily Mail 6, Tel. 030/3667097

Verk. oder tausche Atari-Maus mit Pad, That's Address, Printing Press Prof., Neodesk III, 1st Word plus, DR-DOS 5.0 - That's Write Junior, alles Orig. Tel. 06073/87961

Verk. Tempus Word, 300 DM, Arabesque Prof. 190 DM, Aladin 180 DM, Syntax 100 DM, ST Match 30 DM, Basicchart 100 DM, Handyscanner mit Software 200 DM - alles Orig. Tel. 0211/223390

Atari ST: Wegen Aufgabe des Computerhobbies verk. ich Orig.-Software. Tel. 089/7252109

Verk. (alles Orig.): Mortimer Vers. 1.16 50 DM, Stad Vers. 1.3 + 90 DM, Multidesk Vers. 1.82 50 DM, G. Kreile Tel. 040/6781648

Videofilme der Schule? Verwaltung der Filme nach Fachbereichen (Stichwörter, Restzeiten, Ausdrucke), nähere Information bei: D. Laubach, Tel. 0541/433161

Sherlock Schriftenerkennung. Funkelnagelneu, orig.-verp. mit Registrierkarte für 200 DM, Tel. 02325/796139

Easyrider orig. neu, Assembler, Reassembler, Tempus-Editor, 175 sFr. Tel. 034/230344 (CH), Beni

SPC Modula-2 2.0 (Orig.) mit SPC-Newsletter für 180 DM. Tel. 07227/2297

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 Beschlagnahme 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.

Private Kleinanzeigen

Adimenes 2.3 für 120 DM zu verk., Tel. 05222/20186

PD-Software im Bildungsbereich zum Nulltarif gegen Leerdisk + frankierten Rückumschlag. Bei Medien Cooperative Oberschwaben, Bachstr. 10, 7901 Staig

Artworks Business, neu, versiegelt, 348 DM. SPC-Modula 2 mit umfassender Literatur für 250 DM. Tel. 05531/700206

Verk. Orig.-Soft. (Spiele, Anwendungen): Dungeon Master 35 DM, Kick Off II 40 DM, Klax 30 DM, Zwelve 45 DM, ST-Virenschutzpaket (Database) 35 DM, Datamat 60 DM. Bitte nur schriftlich Angeb. umgehend an: A. Schumacher, Hainstr. 1, 5912 Hilchenbach 4

Cranach im Tausch gg. Towergehäuse für 1040 ST oder gegen ST oder STE. Ab 19 Uhr anrufen. Tel. 0711/8893391 Bernd

Retouche Prof. 950 DM, Ceator 1.1 200 DM, Stad 1.3 + 130 DM, Adimens 3.1 310 DM, GFA-Draft Plus 320 DM, ST-Pascal Plus 260 DM, Skyplot Plus 2.0 120 DM, Copystar 2.2 90 DM, Psion Chess 50 DM, Disk Utility 40 DM, div. Bücher, alles Orig., Tel. 04551/91362 ab 19 Uhr

Buchführung Tim I 100 DM, Arabesque 150 DM, CAD-3D 95 DM, Cyber Control 50 DM, Cyber Paint 70 DM, Pro Sound Designer 60 DM. Tel. 08121/40046

Verk. ältere Orig.-Spiele z.B. Populous, Falcon, Dungeon Master, Buggy Boy etc., kostl. Liste anfordern: L. Sevenich, St.-Barbara-Weg 15, 4173 Kerken

Wegen Systemw. folgende Orig.: Calamus 1.09 350 DM VB, G-Ramdisk II 25 DM VB, Flexdisk Partner (engl.) 70 DM VB, Art- und Filmdirektor je 35 DM VB, Flugsim. + 2 Szenarydisks 90 DM VB, Infocoms, Midwinter, Corporation u.v.a. Spiele sowie 1st Word. Tel. 0721/856903

Verk. 36 PD-Disketten, von jedem etwas, für 30 DM. Nur kpl. Tel. 07836/1404, öfters vers.

GFA-Basic V 2.0 Interpreter + Compiler + div. Bücher 200 DM, 1st Word Plus V 3.15, 1st Mail, 1st Xtra, 1st Address + div. Bücher 250 DM, 2nd Word 40 DM, Leonhardo ST 50 DM, Speicherw. 512 KB 100 DM, nur Originale. Jörg Streck, Fuhreweg 19, 6337 Leun

Midi-Prg. für ST/S/W., Yamaha DX 7, Bankl. u. Editor-Soundkonv. f. SY 77 129,90 DM. Mayr Steffen, Kleiststr. 2, 8940 Memmingen

Verk. folgende Orig. m. dt. Anl.: Zurück in die Zukunft III (spannendes Actionadv., NP 80 DM) und Debut (komplexes Partensimulationsspiel), m. Top-Grafik und Spitzensound, NP 98 DM, beide Farbe, für jeweils nur 45 DM. Tel. 0711/8402068

MCC Makro-Assembler + Debugger (mit KUMA RCS) 70 DM, Monkey Island (mit Lösung) 45 DM, Berlin (mit MC) 30 DM, div. Bücher zu GEM, Midi, Grafik + Sound. Tel. 089/346146

F-19 Stealth Fighter 45 DM, Star Trek 35 DM, Kick Off 35 DM, Bloodwych 35 DM, Jagd auf roter Oktober 30 DM, Carrier Command 30 DM, Oil Imp. 35 DM, Silent Service 35 DM, Starglider, Hard Drivin, Strike Force Harrier Flugsim. je 25 DM, suche Railroad Tycoon. Tel. 06132/3486 abends

Mpellplus 1.02, prof. Leiterplatten-CAD, Gerber und Library-Disk, Schaltpläne, Netzlisten, Layout, Orig. NP 700 DM, VP 400 DM. Tel. 0641/81654

Suche: Hardware

Suche sämtliche defekte Hardware rund um den Atari ST, TT... Bernhard Höfer, Laubersberg 34, 7312 Kirchheim (auch Emulatoren)

Atari-Einsteiger sucht preiswerte, anschließfertige Festplatte für 1040 STFM. Knieknecht, Otto-Grotewohl-R. 45, O-1220 Eisenhüttenstadt, Tel. 0037/375/46880

Dringend gesucht! Atari SF 314 Floppy und SCSI-Festplatte ab 370 MB, zahle gut! Angeb. bitte ab 17 Uhr. Tel. 0621/313543

Schrott-STs gesucht: Insbesondere uralt 520er und Erstausrüstung des Mega-ST, Ersatzgehäuse 520 ST und Rarität: Einzelblatteinzug für NEC P5 (nicht P6)! Wer ärgert sich auch über Abstürze v. Diskurs in neuester Vers.? Max Reeb, Helfensteinstr. 7, 73336 Uhingen, Fax 07161/39820

Private Kleinanzeigen

Suche Festplatte für Mega-ST + 5,25" LW. Tel. 02504/4238 ab 16 Uhr

Suche Atari 1040 ST FM. Bezahle bis zu 800 DM (nur inkl. Mon., Maus, eventuelle Prg.), Angeb. an: Manuel Barwig, Dorfplatz 6, 8221 Nußdorf

Suche Schaltplan für 1040 ST FM sowie Supercharger 1.4 mit 1 MB. Angeb. unter Tel. 09561/66389

Megafile od. Quantum Platte u. TOS 14 auf 2 ROMs, VHB 500 - 700 DM. Tel. 05675/5304

Suche mgl. günstig Toner für Atari-Laser SLM 605. Außerdem: Wo bekomme ich farbigen Toner für den SLM-605? Hinweise oder konkrete Angeb., bitte an: Wolfgang Glathe, Vor den Klippen 27 a, 3522 Bad Karlshafen, Tel. 05672/2612

Suche Mega ST 1 ohne Zub., Festplatte, Multisync Mon. 14" Farbe, Tel. 07556/8181

Megafile 30 und SF 314 (beides nur neuw.), Angebot an Tel. 0541/37109 (ab 17 Uhr)

Adi-Talk 2.1 ges. Angeb. erbeten an: W. Gassner, Schönrstr. 13 a, 8000 München 90, Tel. 089/662484

Suche Modem, SM 124, Festplatte oder Wechselplatte, externes 3.5" oder 5.25" LW, Software, PD und Tauschpartner. Angeb. an: Andreas Krizons, Schubertstr. 20, 4354 Datteln

Biete an: Hardware

MMU, GLUE, DMA, Tos 1.0 (6 ROMs) je 60 DM. V. Albrecht, Wiesenstr. 75, 7830 Emmendingen

Stacy 4, SLM 804 (NR-Kit), GAL-u. Juniorprommer. Orig.: Script II, Basichart, FibuMan, 1st. Address, Aladin, Spectre sowie div. "Kleinkram" wegen Systemwechsel 6600 DM VB. Tel. 0611/376700 (abends)

Scanner / Kopierer Fa. Print-Technik, 200dpi, incl. Software, VS 750 DM. Tel. 07321/24982

Atari 1040 STF + Uhr + Basic + Spiele (499 DM), Monitor SM 124 (149 DM), Drucker Star NL-10 (DM 349), zusammen für nur 799 DM. Tel. 02666/704 (nur Sa. + So.)

Verk. Sharp PC-E 500 für VB 400 DM, 0,5 Jahre alt, Transfile E 500-ST Orig. verp. mit Software, für 100 DM. Tel. 06641/2128

Mega ST 1, + SM 124 + Vortex HDplus 60 + Commodore 1084 S Farbmon. + NEC P 2200 24-Nadel-Drucker + 100 Disks + Kabel, NP über 5000 DM, FP 3000 DM, Frank Müller, Tel. 02237/62058, Fr. ab 13 Uhr, da BW

Atari STF Festplatte 60 Mo. SM 124, GFA Draft Plus, 1st Word Plus, 1st Mail mit PC-Speed VB 2500 DM. Tel. 040/2512908

Verk. AT-Speed V 2.2., MS-DOS Hardwareemulator, 7 Mon. alt, mit Update-Registrierung, FP 280 DM, Tel. 07042/22884

DTP-Atari-komplett-System: ST4, SM 124, SLM 804, Festplatte 60 MB, Scanner 400 dpi, Calamus 1.09 N, Wordplus 3.15, div. Zusatzsoftware und Schriften. Fachlit., Tel. 09549/417

Wegen Systemwechsel günstig abzugeben. Atari Mega ST 1, PC-Speed V 1.41, SM 124, DB Mega ST-Buch, 50 PD's (VB 1300 DM), Megafile 60 (VB 1000 DM), HF-Modulator & Monitor Switchbox (200 DM), Oder alles für VB 2.300 DM, alles 1 a Zustand, Orig. verp., Tel. 06641/2128

Mega ST 2, Megafile 30, SM 124, Maus, AT-Speed, div. Lit. + PD-Software, VB 2100 DM, Tel. 02427/8676

Atari 520 ST, 1 MB, SM 124, Maus, Modulator, TOS 1.0 + 1.4, 3.5" + 5.25" LW + SF 354, 20 MB HD (c't), Overscan, Uhr, alles im PC-Gehäuse, ca. 30 MB PD, Bücher, Anl. VB 1200 DM. Tel. 08456/5825 abends

TMS-Vektor 3.0 Orig. mit Handbuch, 450 DM, Printtechnik Universal Scanner, Drucker, Kopierer, 750 DM, Autoswitch-Overscan 8. Tel. 07544/72397

Quantum LPS 105, neu, falls 10 Käufer zusammen kommen, Sammelbest. mgl., günstige Konditionen, näheres bei T. Liedtke, Kranichweg 10, 315 Peine, Tel. 05171, 12499, abends bis 23 Uhr

Private Kleinanzeigen

214 MB Speicherw. der Fa. Hard & Soft für den Atari 520/1040 / Mega ST., voll steckbar, mit 2 MB best., 6 Mon. alt. NP 450 DM. VB 350 DM. Tel. 02627/399

SM 194 19" Großmon. für Mega-ST inkl. Grafikarte, 1950 DM, Mega ST 2 950 DM, 1 Jahr alt. Martin Meyer, Kelheimer Str. 20, 6232 Bad Soden, Tel. 06196/874255 tagsüber, Tel. 06196/23150 abends

Die Gelegenheit! Verk. Atari-Mega ST u. Atari Megafile 30 u. SM 125 für nur 1500 sFr. Alles nur 4 Mon. alt, noch Garantie, gebe auch Unterstützung und Software dazu! Adresse: Pieter Kruijsen, Henauerstr. 64, CH-9244 Niederuzwil, Tel. 073/519413 od. BRD 0041/73519413

Mega Screen Plus. War nur für kurze Zeit in Betrieb, 150 DM. Tel. 0711/8401674

Verk. Mega STE/2 Mon. SM 124 und Mon. SC 1435 wegen Fehlkau (alles 1 Monat alt). Mega STE/2 (2190 DM), SM 124 (245 DM), SC 1435 (690 DM). Alles zus. für 3050 DM!! A. unter Tel. 07123/21675

Atari SC 1224 300 DM, Malprg. Spectrum 50 DM, PC ditto 3.96, 50 DM, Glob. Sternenh. 30 DM, alles Orig. Tel. 0221/639174

Mega ST 1, kpl. mit Maus, Mon. und Tastatur für 900 DM. Tel. 07272/8583 oder 06721/1404 (Torsten)

Atari-TOS 1.4 + KAOS 1.4.2, umschaltbar, mit IBM-Grafikzeichen anstelle des hebräischen Alphabets und ST-Comp. Patches auf 6 ROMs 95 DM, auf 2 ROMs mit Adaptersockel und Umschalter im Mega-ST, keine Lötarbeit erforderlich, 140 DM VB. Tel. 02630/84489

Atari 520 ST, 1 MB, 2. LW, gepuff. Uhr, TOS 1.4, 1.0 umschaltbar, RTS-Tastatur, mit Mon. SM 124 für 700 DM zu verk. Tel. 089/346146

3 MB RAM-Erweiterung kpl. für 255 DM, ohne RAMs für 108 DM, Industrie-Qualität Software: Signum II, Vers. 2.01 orig. (Handbuch, Disketten), für VB 220 DM. ATonce AT-Emulator für 220 DM. Jörg Becker, 5100 Aachen, Jülicherstr. 46-48, Tel. 0241/505953

Mega ST 2 Mon., SM 124 5,25 Zoll LW, Super Charger 1 MB, Preis VB, Tel. 0261/401614

Mega ST 1/4 MB, 16 MHz + AT Speed 16 MHz, 4 MB + Festplatte, 45 MB + DR-DOS 5.0 (alles 3 Mon. alt) 3800 DM + Notator 750 DM. ab 17 Uhr. Tel. 02261/56659 (Viktor Fröse)

Gebr. zu verk. Festplatten für Atari ca. 1 Jahr alt, 3 St. Vortex HDplus 40 a 700 DM, 1 St. Vortex HDplus 60 800 DM. Tel. 09071/6073

Neuwertiges Doppelaufwerk NEC 1037 A 250 DM und orig. Atari-Netzteil 260/520 ST/SF314. Tel. 05441/3513

Atari 1040 STF ohne Mon., plus RTS-Tastaturkappen, gepatchtem TOS 1.4 und Orig.-LW 550 DM. Tel. 0201/706796 (abends). Oliver Schönwald, Ladenselderstr. 37, 4300 Essen 1

Verk. Atari STE + Abdeckung + SC 1224 + Lit. + Leerdisk (alles 1 a Zustand) für nur 1300 DM. Dirk Sachse M., Häusler-Weg 15, O-6909 Jena 9, Tel. 424245 Vorwahl West 003778

Atari 520 ST, 2,5" MB Speicher, 84 MB Festplatte, 2 LW, SM 124, AT-Emulator ATonce, Mouse, 1800 DM, ab 17 Uhr. Tel. 069/842173

Tower-Gehäuse 270 DM, Hardw.-Uhr 70 DM, Tast.-Interface 70 DM, Maus 50 DM. Tel. 0931/48707

Festplatte Typ Fujitsu 180 MB, 3.5" SCSI, 19 MS, unbenutzt, ohne Controller, 1490 DM. Tel. 02238/2992

Verk. BTX-Term ST mit Modemkabel 85 DM, Tel. 06039/7199

Atari ST 520, 1 MB, SF 314, PD, VB 450 DM, SM VB 200 DM, Orig. Textomat 50 DM, Rechtschreibung Profi 50 DM, Leonardo 1.3 50 DM. Tel. 08294/1706 ab 18 Uhr

Atari 1040 STFM mit AT-Speed C16, SM 124, Megafile 30 mit Papst-Lüfter, Monitorumschaltbox, 20 Orig.-Spiele, PD-Software, auf Festplatte, sowie Zeitschriften und Bücher, für VB 1975 DM zu verk., Tel. 07721/70652 ab 18 Uhr

Midi-Netz für den ST. 1 Master, 2 Slaves, Software u. 20 Meter LWL-Kabel, 600 DM. Tel. 069/7567208 oder 069/624474

Super-Charger, 1 MB, V 1.5, DOS 4.01, 350 DM, 5,25" Teac 55FD, 40/80, 2TE-Buchse, neuw. 150 DM, Grafikkarte-MST, Mega-Screen 832 x 624, 130 DM, Karte und LW anschließert. Tel. 0641/81654, Martin

Private Kleinanzeigen

Supercharger 0,5 MB, unbenutzt, V 1.10, MS-DOS 4.01, Preis VS, Tel. 02594/1729

GAL für HD-LW am ST/TT, Centronics Flt. 1 x ein, 5 x aus, Brennen von Gals und Eproms. Info K.H. Werner, Tel. 02223/1567

STE 4 MB + SM 124 + Farbmon. + Ständer + Vortex HD 40, Mega 2 + SM 124 + div. Software zus. oder einzeln abzugeben. Tel. 02776/7182

Verk. Mega ST 4 + Mon. SM 124 + Calamus + 20 Disks m. ausgewählter PD-Soft f. 1800 DM (ST 4 + SM 124 allein für 1500 DM). Tel. 06408/61472

Atari Transputer Workstation, ATW 800 - T 800-20 MHz, 4 MB RAM, 1 MB VRAM, 40 MB HDD, 3,5" LW, 100 % ST-komp., Helios, Pascal u. C-Compiler + Handbücher. Tel. 0531/63233

Flachbett-Scanner Datacopy 730 GS + Interface + Scansoftware 2100 DM, XEBEC-Stream + Software 850 DM. Tel. 06721/41011

Mega ST 2, TOS 1.4, SM 124, RTS-Tastaturkappen, 15 Mon. alt, wenig benutzt, 1300 DM. Tel. 0228/2677-125, Tel. 02223/26969 (ab 18 Uhr)

That's a Mouse (siehe Text: Heft 6/91) von Compo, Orig.-verp., ungeöffnet, aus Verlosungsgewinn VB 45 DM. Tel. 07541/71407

Verk. Atari 1040 STF 2,5 MB Speicher, ATonce (286-Emulator) 3.5" + 5.25" HD-LW (1,2 MB), SM 124, Maus und Handbücher + Software (NP ca. 2500 DM) für 1400 DM VHS. Tel. 07272/6775, wegen Systemwechsel

Atari 1040 STF, 3 MB Speicher, 2 Betriebssysteme mit Umschalter, Echtzeituhr, S-W-Mon. SM 124, auf Wunsch mit ext. Tastatur, VB 950 DM, Atari Megafile 30, Festplatte 30 MB Speicher, für alle ST-Modelle mit NR-Kit, Geräuschreduzierung, FP 450 DM. Tel. 06152/55743

Wegen Systemwechsel: 1040 STFM (7 Mon. alt) + SM 124, Handy Scanner, Synchro Express, Lavadraw Plus + 2 Orig. Fontdisks, STOS Game-Creator, 18 Orig.-Spiele, Echtzeituhr etc., FP 3000 DM, nur komplett oder Tausch gg. gleichwertigen Amiga. Tel. 02983/692, J. Hartmetz verl.

Hany-Scanner Cameron Typ 10, kpl. mit OCR 105 mm, Orig.-Prg.-Verp. und Handbücher. Interface für Atari ST 500 DM. G. E. Kremers, An der Kreuzstr. 62, 4057 Brüggen 1, Born, Tel. 02163/9711

Mega ST 4, Megafile 60, Matrix M 110, 19 Zoll, SLM 804-Laserdrucker, Calamus, Didot Line Art, div. Schriften, VB 8500 DM, Tel. 0621/101380

1040 STFM + SM 124 + Megafile 3.0 + Star-drucker SG 10 für 1300 DM. Tel. 04104/5679

Verk. Mega ST 1: 4 MB RAM, ATonce, HD-LW, Anschl. für 2 HD-LW, Ext.-Teac-LW (720 K), 2 Megafile 30, SM 124, Commodore 1084 S-Bildschirm, Monitor-Auto-Switch, jede Menge Orig.-Software, z.B. Drews BTX-Decoder, V 4.0 usw. VB 3500 DM. Tel. 089/161967 oder 089/63642948

Verk. Sound-Sampler guter Qualität mit umfangreicher Software zu sehr niedrigem Preis. Daniel Ponath, Tel. 04465/1348 tgl. ab 17 Uhr

Farbmon. mit RGB-Scart-Eingang, 42 cm-Inlin-Bildröhre für alle ST-Computer und Amiga geeignet. Neuwertig, wegen Sammelbestellung, 340 DM. R. Grünbeck, O-6401 Hasenthal, Tel. 8615

Sammelbestellung NEC P60, 1200 DM, NEC P30, 900 DM, Laserbaugleich HP II P 1900 DM, Mega STE 2/4, TT 04/06 ST, FAX III mit Phonic 9624 55 DM, Amadeus Schneider, Metzstr. 13, 8023 Pullach, Tel. 089/7934074

Atari Mega ST 1 + Monitor, orig. 1st Word, Address, Xtra, sFr 890. Tel. 0041(0)1-7670774 Urs Fischer verl.

Netzteile, Chips, Tastatur, Maus, Kabel und Floppy (Orig.), ab 19 Uhr anrufen. Tel. 0711/8893391 Bernd

Mega ST 2 4 MB TOS 1.2 und 1.4, Megafile 60, AT-Speed, SM 124, Gemini Shell, Adimens 2.3, kpl. 2.200 DM. Tel. 09441-5214 ab 18 Uhr

Atari Mega 1 ST + Signum 2 + STAD + Pascal 2.0 + Bücher + div. andere Software, Preis VB 1495 DM. Tel. 040/7927334 (Atari Mega 1 ST + Signum II, Preis VB 995 DM).

Verk. Philips-Farbmon. CM 8833 II für nur 580 DM (geringe und mittlere Auflösung). Meine Adresse: Th. Ziolk, Waldsiedlung 13, O-6601 Reudnitz

Private Kleinanzeigen Private Kleinanzeigen Private Kleinanzeigen Private Kleinanzeigen

Verk. Mega ST 4 + Megafile 30 + Megafile 44 + 3x44 MB Cartr. + 2x SM 124 + SLM 804-Laser + Mon.-Fuß + Spectrum 3.0, 2.5 mit ROMs, S-T-Script, Mac Print, System 6.05, PD Mac, Software, Calamus 1.09 N, keine Einzelabgabe. Abgabe für 8000 DM. O. Fegers, 4000 Düsseldorf 30, Tel. 0211/423817 oder 0211/4230817 ab 19 Uhr

Zu verk.: 1 Farbmon. Atari SC 1224, sehr guter Zustand, für 500 DM. Fred Goeres, Im Schönbrennen 29, 7891 Eggingen, Tel. 07746/1714

Atari TT 030, 4 MB, 48 MB HD, 3600 DM mit Garantie. Tel. 08121/40046

1040 ST + Mon. SM 124, neuwertig, Zub., Orig.-verp., VB 920 DM, Farbmon. SC 1224 VB 380 DM. Tel. 040/5229287

Mega ST 2, TOS 1.4, SM 124, 2 LW (NEC 1036), intern, Festplatte, 20 MB + Handy-Scanner, kpl. 2000 DM. Tel. 0541/434283 ab 19 Uhr

Mega ST 2 incl. SM 124 + eingeb. Quantum S 2 MB Harddisk, Saba + Drews-Man. 3.0 + 4.0, 300 DM, Doppelfloppy 3.5" + 5.25", 300 DM, Orig.-Soft. Script II, Diskus, Timeworks DTP, Harlekin II, Redakteur + 30 Spiele, 600 DM, kpl. 3000 DM. Tel. 02822/52527

Video-Digitizer + Pro. 8900 v. Printtechnik, VB 300 DM, Tel. 05563/6461

Atari 520 ST 1 MB, SF 314, Amiga Mon. 1081, 5.25" LW, Pc-ditto, Art + Film-Director, Seikosha-Drucker SL 80AI 24-Nadler, Tel. 09872/2213 ab 17 Uhr

Spectrum GCR 2.65 zu verk., FP 300 DM, Tel. 030/4951497 ab 17 Uhr bis 20 Uhr

Mega STE + SM 124, 4 MB, 48 MB Festplatte, neu, VB 2400 DM, ab 19 Uhr, Tel. 069/676152

Verk. PC-Speed (MS-DOS-Emulator) NP 298 DM für 150 DM, Festplatten- LW Seagate 238 STR für 200 DM (20/30 MB), Flugsim. für 50 DM, Adimens Datenbank ST-Plus für 250 DM, 1st Word + für 30 DM, 3 Spiele je 15 DM, Scheibenkleister-Buch + Disk 50 DM (neu), Tel. 06431/8991

Mega 2, SM 124, eingeb. ATonce 8 MHz, SCSI 48 MB, Seagate ST 157 N, eingeb. Teac 1,44 MB-LW, div. PD-Soft., kpl. für 2400 DM, Tel. 02858/7852

Festplatte Vortex MD Plus 2.0 (20 MB) zu verk., VB 450 DM, 7 Mon. alt, kaum gebr. Tel. 02136/31391

Vortex ATonce 8 MHz, AT-Emulator V 3.62, inkl. Steckadapter, für Mega ST, Word 5.0 und Windows 3.0, neuw., 3 Mon. alt, m. Garantie, 300 DM, Tel. 04639/7574

Verk. 520 ST + Maus + Floppy SF 314 + Disketten + HF-Modulator. Tel. 04832/3534

Tintenstrahldrucker IBM-komp., 9 Pkt., Tandberg-Data, NLQ, VB 320 DM, Tel. 0221/6801523

Orig. Atari-LW SF 354 VB 120 DM, Tel. 0561/780757

Mega File 20 450 DM, SC 1224 450 DM, ST-Pascal 120 DM, LW SF 354 incl. Netzteil 75 DM, Tel. 06333/63957 ab 19 Uhr

520 ST mit Netzteil und Mouse, 250 DM, Versand mgl. Tel. 0611/808422

1040 STFM, 2 Jahre alt, zu verkaufen. Tel. 089/4315821

NEC P6, 24 Nadeln, dt. HB, Kabel 5 m, ca. 2500 Seiten gedruckt, 500 DM als absoluter Festpreis. Niels Hauth, Selztastr. 54, 6507 Ingelheim, Tel. 06132/3486 ab 19 Uhr

Vortex HDplus 30-Festplatte, 2 Jahre alt, 1. Hand, 100 % o.k., mit orig.-Verp., Handbuch, Software, kpl. 450 DM. Tel. 06154/82109 ab 19 Uhr

1040 STFM mit 3 MB RAM, SM 124, TOS 1.4, Echtzeituhr, VB 1000 DM, AT-Speed, Vers. 2.13, 300 DM. Tel. 09822/5772

Lighthouse Towergehäuse, Komplettbausatz für 1040er (incl. Tastaturgehäuse und Festplattenkit) 400 DM. Festplatte im Mega-ST-Design Seagate ST 296 N 85 MB, 28 ms, 6 Mon. alt, 1050 DM. Tel. 09822/5772

Verschiedenes

Suche Kontakt zu ST-Usern — Anwendung und Programmierung — im Raum GT, Bi, LIP, PB. Detlef Reimann, 4815 Schloß Holte-Stukenbr., Holterstr. 68, Tel. 05207/6575

ST und STE: suche, tausche, verk. Demos für ST (besonders STE), suche Kontakte zu Assemblerfreaks, suche Source-Codes. Sound-trackermodule + Kontakt zu Musikern. Write to: B. Bernborn, PF 1141, D-2250 Husum (für Liste b. RP beilegen)

Zu verk.: ST-Magazin 01/87 und 03/87 bis 04/91, ST-Comp. 12/86 bis 04/91, ST-Praxis, 1, 2 und 4. Tel. 089/284708 evtl. Q

Monitor SM 124 (Garantie) zu verk., suche preisg. Colorm. SC 1224, Tauschp. f. PD-Software, Raum Thüringen. F. Dellit, Hauptstr. 28, O-6086 Kleinschmalkalden

CCM-Mailbox: 0571-42693 (300 - 2400 Bd.), Riesiges PD-Angebot für ST, PC und Amiga, neu: Ct-Listing-Serv., eigene Mailbox-Ztg. kostenlos gg. RP. CCM-MB: 0571/42693

Notverkauf: Sy 22, Vector-Musik-Synthesizer, Yamaha, Midi-Schnittstelle (ideal für Atari), 6S 8500, Eggenreiter Ralf, Tel. 06135/714367, Bürozeit

Data-Becker-Buch: C-Know-how (Maier-Schepers) für Laser-Megamax-Turbo-C, statt DM 39 nur DM 25. Loibl Markus, Connollystr. 3/D 610, 8000 München 40

Quantum LPS 105, falls 10 Käufer Sammelbest., günstig. Interessiert? Tel. 05171/12499. T. Liedtke, Kranichweg 10, 315 Peine, abends bis 23 Uhr

Top Programmierer (Assembler) und Grafiker für prof. Spieleentwicklung ges., Grafiker bitte Demografiken zusenden. M. Barki Murad, Bergstr. 218, 4370 Marl

Tausche alle PD-Soft, Disketten-Magazine, Data aller Art, Literatur auf Disk, suche Schaltungen, Schaltpläne zum ST, tausche orig.-Software. D. Van Dessel, Rolandstr. 23, 5000 Köln 90

Verk. "Vom Anfänger zum GEM-Profi" 2. Auflage für 80 DM, incl. Porto. Michael Müller, Tel. 07262/6285 ab 17 Uhr

Suche Referate, Adressen, Karten, Grafiken + Datensammlungen zum Thema Geographie und Umweltschutz. Angeb. an: John Rosenbrook, PF 602226 in 2000 Hamburg 60.

Suche Material über Assemblerprogrammierung auf Atari ST (Bücher, Zeitschriften, Software). Stefan Dittforth, Nonnenrain 15, O-5084 Erfurt, Tel. 0061/20339

ST-User sucht Tauschpartner für Software (Demos, Anwender), schickt mir eure Listen. Tausche auch Midi. Jörg Naumgarten, Kantstr. 18, 3050 Wunstorf 1, bitte nicht vor dem 30.8.91 melden wegen Urlaub

Gewerbliche Kleinanzeigen

Börsensoftware * Btx * DFÜ
ATARI-Info gratis bei: MBörso-Computer, Otto-Stadler-Str. 15, 4790 Paderborn

I/O-INTERFACE ITF-32, 32 TTL-komp. Ein- u. Ausgänge, erweiterbar; für Kabeltester, Alarmanlagen, Ind.-Steuerungen etc. J. Sieber, Raffeltersteige 15, 7100 Heilbronn, Tel. 07131/161151

Software für alle Atari-User
Telespiele und Zubehör
Preisliste Tel. 06447/285

Am 14. und 15. 9. 91 findet die **1. ATARI-Computerbörse** im "Motel" Egerkingen/CH statt. Egerkingen liegt, zentral für die Deutsch-Schweiz und Süddeutschland, neben Olten (eigene Autobahnausfahrt). Infos und Anm.: Urs Gubler, "Börse", Geerenweg 17, CH-8303 Bassersdorf. Patronat: Computer-Anwender-Club.

ATARI PD-Soft + Info, für Einsteiger geeignet, Disk m. Info, tollen Programmen, 5 DM VK. **Gassauer**, Matterstockstr. 23 a, W-8700 Würzburg, Tel. 0931/282326

**** VERMESSUNGSPROGRAMM ****
Demo-Disk gegen DM 20 VK.
W. Lueg, Davidstr. 18,
W - 4600 Dortmund 1

ATARI ST defekt ?
Wir reparieren günstig !
FiBi Computer GbR,
Tel. 069/5074810 ab 18 h

Platinen: 2 MB für ST je 22 DM, HD-Modul, fertig, je 28 DM. 2/4 MB (74 x 51 mm) auf Anfrage. Telefon: 07931/8390

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 Beschlagnahme 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.

Wichtige Hinweise für alle Kleinanzeigeninserenten:

- ★ Kleinanzeigenaufträge **ohne Absenderangabe auf der Rückseite der Karte** sowie Anzeigentexte unter **Postlagernummer** können leider nicht veröffentlicht werden.
- ★ Zur Bezahlung von Kleinanzeigen können ab sofort **keine Fremdwährungen** mehr angenommen werden.
- ★ Bitte achten Sie auch darauf, daß Ihre Auftragskarten **immer vollständig** ausgefüllt sind (z.B. Unterschrift)

ST MAGAZIN

Ohne Fonts und GEM-Standard

ST-Software-Entwickler haben ihr Faible für Textsysteme wiederentdeckt. Nach der Font- und Funktionsinflation geht's neuerdings vermehrt um Benutzerfreundlichkeit. Gleichzeitig wackeln die Preise: »Sparrow-Text« schießt dabei den Vogel ab.

ALEXANDER NIEMEYER

Was macht die ideale Textverarbeitung aus? Möglichst viele verschiedene Fonts, arabische und chinesische Zeichensätze, Postscript-Ausgabe, Schriftrichtung von rechts nach links und von oben nach unten? Oder darf's auch weniger opulent sein?

»Sparrow-Text« zumindest beschränkt sich aufs Wesentliche und bietet darüber hinaus eine Reihe anspruchsvoller Features, die manchem Texteditor gut zu Gesicht stünden.

Durch diverse Probeläufe auf der Public-Domain-Schiene ist der Kandidat, dessen erste kommerzielle Version bereits für 89 Mark zu haben ist, zweifelsfrei hinlänglich erprobt — kleinere Hakler lassen sich durchaus verschmerzen. Von ehrgeizigen Newcomern der letzten Zeit unterscheidet sich das GFA-Basic-Programm vor allem dadurch, daß es auf eigene Fonts und weitestgehend auf GEM-Standards verzichtet.

Das eigenwillige Outfit birgt Probleme: Drop-Down-Menüs und Dialogboxen — teilweise unübersichtliche Eigenkonstruktionen — sind überaus gewöhnungsbedürftig. Bei Schwierigkeiten mit der Steuerung des vertikalen Scrollbalkens (ein horizontaler fehlt ganz) ist bereits der erste Griff zum Handbuch fällig. Lobenswert hingegen: Für alle Funktionen gibt's zusätzlich entsprechende Tastaturkommandos und einen ausgefeilten Makrorecorder.

Zudem erweisen sich Befürchtungen, daß das Basic-Kompilat in puncto Verarbeitungsgeschwindigkeit nicht mithalten kann, als

unbegründet. Bei flotter Texteingabe innerhalb einer Zeile hält Sparrow Text auch im Zehnfingerverfahren mit. Lediglich beim Zeilenumbruch verzögert das Programm merklich.

Weitaus unangenehmer — allerdings nur für Schnellschreiber interessant — macht sich das Basic-Handicap beim Absatzumbruch bemerkbar: Sparrow-Text meldet sich für ca. 1 Sekunde

vollständig ab und akzeptiert in dieser Zeit keine Eingaben. Nur wer beim Tippen immer auf den Bildschirm schaut, bleibt vor Textverlusten verschont.

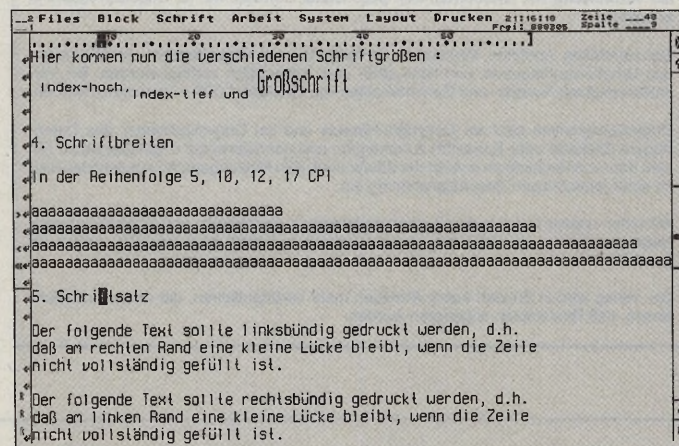
Absätze werden überdies nicht automatisch formatiert. Dafür gibt's eigens einen Menüpunkt. Trotzdem ist die Textformatierung so zügig, daß der zusätzliche Handgriff nicht ins Gewicht fällt. Nicht ohne Tücken: Der Menüpunkt »Text formatieren« umbricht nur den Text unterhalb des Cursors.

Bei Absatzumbrüchen liefert Sparrow-Text sogar Trennvorschläge, die allerdings weder auf einem Algorithmus noch auf einem Wörterbuch beruhen. Bemerkenswert, daß sich die Trennung nicht abschalten läßt. Selbst dann nicht, wenn zuvor ein Flatterrand vereinbart wurde.

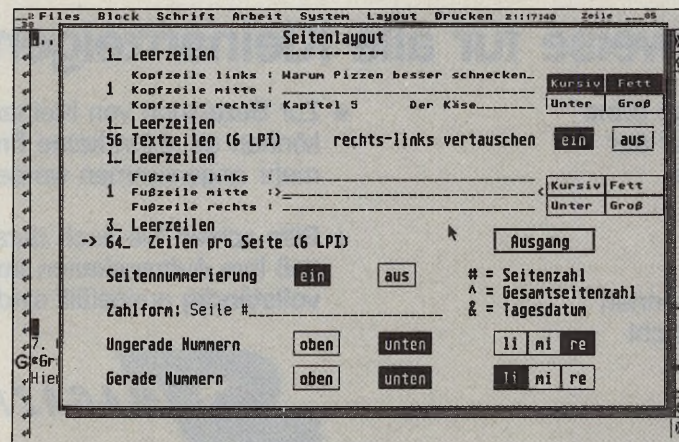
Unangenehme Überraschungen auch bei Texten, die länger als 15000 Zeilen sind: die Eingabegeschwindigkeit sinkt deutlich unter die Akzeptanzschwelle. Damit sind die Grenzen der ansonsten respektablen Software erreicht. Fehlanzeige auch bei der WYSIWIG-Darstellung: Das Druckbild eines Dokuments zeigt Sparrow-Text lediglich im Preview-Modus an.

Rundum Erfreuliches demgegenüber bei den Texteditorfunktionen: Suchen und Ersetzen funktioniert in allen Variationen (selbst mit Textattributen). Nur übers Zeilenende hinaus klappt's noch nicht.

Reichhaltig ist vor allem das Menü für Blockoperationen: So lassen sich mehrere Zeilen als rechteckiger Text-



Ungewohnte Oberfläche: keine Spur von GEM-Standards



Seitenlayout bei Sparrow Text: klick rechts – klick links

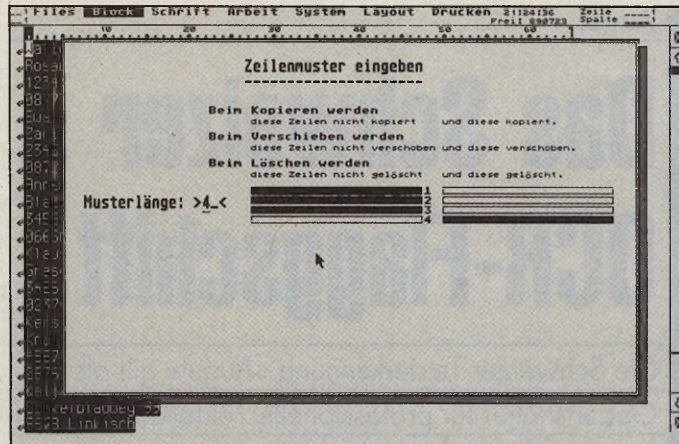
block zusammenfassen und zentrieren. Hilfreich besonders beim Verschieben von Tabellen oder Editieren von Programmtexten. Beim Einbau neuer Kontrollstrukturen genügt es, einen ganzen Block einzurücken.

Mit Musteroperationen wird Sparrow-Text mitgeteilt, daß innerhalb eines Blocks eine periodische Struktur vorliegt, die sich entsprechend modifizieren läßt. Das Verfahren eignet sich z.B. für Adressenlisten, aus denen Telefonnummern entfernt werden sollen.

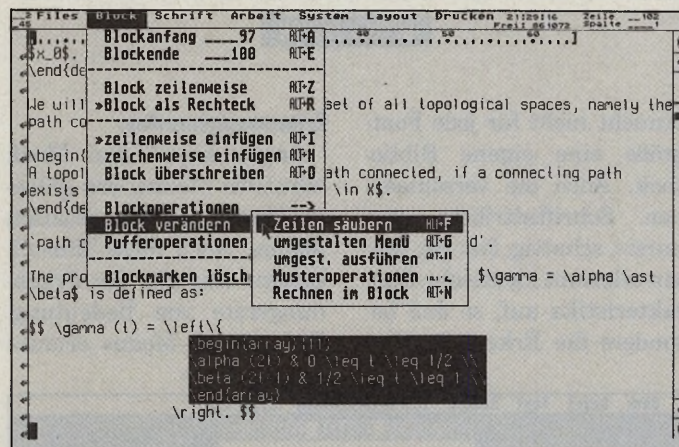
Dazu wird die Liste zunächst als Block markiert. Anschließend ein Zeilenmuster mit der Periode 6 (wenn ein Eintrag sechs Zeilen lang ist) definiert und durch Anklicken des Schemas die entsprechende Zeile eliminiert.

Die Grafikeinbindung ist demgegenüber nicht gerade üppig ausgefallen: Ein 24-Nadel-Drucker ist Bedingung. Dann geht allerdings bereits bei 180 x 180 dpi nichts mehr. Ausreichend Entwicklungsmöglichkeiten also für künftige Versionen: Grafikeinbindung für 9-Nadel-, Laser- und Tintenstrahldrucker.

Im Vorgriff auf bessere Zeiten hat Programmierer Jürgen Spatz (sparrow) die obere Hälfte des Atari- gegen einen IBM-kompatiblen Grafikzeichensatz ausgetauscht. Dessen Linien und Balken nämlich unterstützen nahezu alle neueren Drucker. Genialer Hintergrund: Die grafische Gestaltung von Tabellen wird damit zum Kinderspiel. Die Rahmen lassen sich einfach mit der Maus um den vorhandenen Text ziehen.



Musteroperation: Per Knopfdruck lassen sich überzählige Zeilen entfernen



Textmarkierung: Blöcke lassen sich an beliebige Positionen legen

Zur exakten Wiedergabe sind natürlich passende Druckertreiber nötig. Dem Programm liegt lediglich eine bescheidene Auswahl bei: buntgemischt für 9- und 24-Nadel. Aufsteiger in die Laserliga sind jedoch schlicht vergessen worden.

Mit einem Utility lassen sich jedoch eigene Treiber generieren. Voraussetzung: detaillierte Kenntnis der Steuersequenzen. Zusätzlich erwartet der Druckertreiber-generator druckerabhängige Korrekturwerte für Proportionalsschrift, die erst mühsam anhand des Druckerhandbuchs ermittelt werden müssen. Ganz eindeutig: Sparrow-Text ist nicht nur mit Druckertreibern unterversorgt, sondern stellt manchen Anwender vor unlösbare Rätsel.

Im Test zumindest gingen

alle Versuche, eine Steuerdatei für den HP Deskjet zu entwerfen, gründlich daneben. Daß Sparrow-Text mit unmittelbarem Systemabsturz reagierte, ist indes sogar bedenklich. Einer der Gründe, weshalb man für manche Textsysteme durchaus etwas mehr bezahlt.

Mit den vorhandenen Treibern funktionierte der Ausdruck allerdings klaglos: Kopf und Fußzeilen lassen sich frei definieren, Seitenzahlen und das Datum werden automatisch eingebunden. Sparrow-Text unterscheidet sogar zwischen geraden und ungeraden Seitenzahlen und druckt sie getrennt aus.

Trotz dieses Features ist die 120seitige, spiralgebundene Dokumentation nur einseitig und darüber hinaus in zu klein geratener

Schrift bedruckt. Es behandelt allerdings ausführlich alle Menüeinträge in sinnvoller Reihenfolge. Eine übergeordnete Struktur ließ sich jedoch nicht ermitteln. Immerhin ist es ein deutlicher Beweis für die Leistungsstärke des Programms – nicht zuletzt, weil Sparrow-Text automatisch Inhaltsverzeichnisse anlegt. Dazu genügen Steuerzeichen, die beim Anlegen einer Überschrift ohnehin verwendet werden. Jederzeit lassen sich gelöschte Textstellen per Undo-Funktion zurückholen. Auch für Blöcke gibt's einen Pufferspeicher. (em)

WERTUNG

Sparrow-Text

Aktuelle Version:

2.0

Vertrieb: GMA-Soft, Gerd Mathäus

Preis: 89 Mark

Stärken: Ausgefeilte Textblock- und Musteroperationen, Automatik für Inhaltsverzeichnisse, Endnotenverwaltung, unkomplizierte Einbindung von Textrahmen, Grafikeinbindung (jedoch nur für 24-Nadel-Drucker)

Schwächen: Rapide sinkende Verarbeitungsgeschwindigkeit bei Texten über 15000 Zeilen, verschluckt beim Absatzumbruch Eingaben, problematischer Entwurf eigener Druckertreiber

Fazit: Ein Preisbrecher mit tollen Features, aber auch kleinen Schönheitsfehlern. Abhilfe bei Druckertreibern tut dringend Not. Nicht für lange Texte geeignet

GMA-Soft, Gerd Mathäus, Bergstr. 18, 6050 Offenbach, Tel. 069/898345

Augur

Das Schweizer OCR-Flaggschiff

Die Schweizer Texterkennung »Augur« gilt als Geburtshelfer für professionelle Texterkennung auf dem Atari: Schneller, freundlicher und gewohnt treffsicher soll sie sein, die neue Version 1.6.

DETLEV FABIAN

Augur« wird als Kombination von ROM-Modul und Diskette ausgeliefert. Auf der Diskette befindet sich im Gegensatz zur alten Version das eigentliche Programm, während im ROM-Modul nur noch wichtige Startinformationen gespeichert sind. Der Kopierschutz ist so gewährleistet, und der Update-Service wird wesentlich einfacher. Es muß lediglich eine Diskette ausgetauscht werden. Das alte Dongle bleibt erhalten.

Die Arbeit mit Augur ist übersichtlich und einfach. Die meisten Voreinstellungen beziehen sich auf den Scanner. Augur verwendet Scannertreiber nach dem IDC-Standard, der ebenfalls von der Marvin AG entwickelt worden ist. Damit lassen sich die wichtigsten Scanner ansprechen, weitere Treiber sind auf Anfrage bei Marvin erhältlich.

Das Problem der Scannereinstellung wird von Anfängern gern unterschätzt: Erkennungsrate und Kontrast müssen stimmen — zu wenig Kontrast zerreißt Buchstaben, es entstehen Lücken in der Pixel-Matrix. Das Programm interpretiert dann unter Umständen einen Buchstaben als zwei. Umgekehrt neigt ein zu starker Kontrast dazu, Buchstaben zu verschmelzen. Die Erfahrung macht's.

Leider ist das Prinzip der Texterkennung das alte geblieben: Noch immer vergleicht Augur lediglich Pixel-Muster. Moderne Textsysteme erkennen Buchstaben ja aufgrund von Umrissen und markanten Eigenschaften eines Zeichens: die Outline Font Recognition. Sie

braucht nicht für jede Fontgröße eine eigene Bibliothek. Auch die verschiedenen Schriftattribute wie kursiv, schattig, fett etc. weisen allesamt identische Charakteristika auf, so daß besonders die Erkennung bei

Erkennungsmodus:

Augur kennt drei Modi: schneller Modus, das goldene Mittel und den präzisen Modus. Auch diese Einstellungen sind für die Erkennungsrate von Bedeutung. Der präzise Modus erlaubt

einzigsten Pixel-Muster zugeordnet werden. Die Funktion »Ligaturen trennen« sorgt nun auch hier für Benutzerfreundlichkeit. Das Programm zerlegt selbständig Ligaturen in Einzelbuchstaben, d.h., nicht jede neue Ligatur muß eingetippt werden. Da hierzu aber Informationen über die geometrische Form der Einzelbuchstaben notwendig sind, arbeitet diese Funktion erst bei einer entsprechend umfangreichen Bibliothek optimal.

Sind alle gesetzten Rahmen erkannt, schaltet Augur auf Text, der nun den gesamten Bildschirm ausfüllt. Konnte man in früheren Versionen einen falschen Buchstaben nur im Lernmodus korrigieren, so genügt jetzt ein schlichter Mausklick auf den falsch zugeordneten Buchstaben. Die Korrektur wird sofort im erkannten Text umgesetzt.

Ein Textfilter gehört heute zum Standard guter Texterkennung. Dabei wird z.B. die Ziffer »1«, die von Buchstaben umgeben ist, automatisch durch ein kleines »el« ersetzt. Die Textfilterfunktion von Augur setzt automatisch Anführungszeichen, I, 1, l und die Null in die korrekte Form um.

Professionalität bezieht sich mittlerweile nicht nur auf die Trefferquote bei der Erkennung schriftlicher Vorlagen. Viele Anwender wollen große Datenmengen digitalisieren, und meist haben diese Vorlagen gleiche Struktur. Für solche Arbeiten haben die Augur-Entwickler »Serienarbeit« vorgesehen. Diese Funktion beschränkt die Eingaben des Anwenders auf ein Mini-

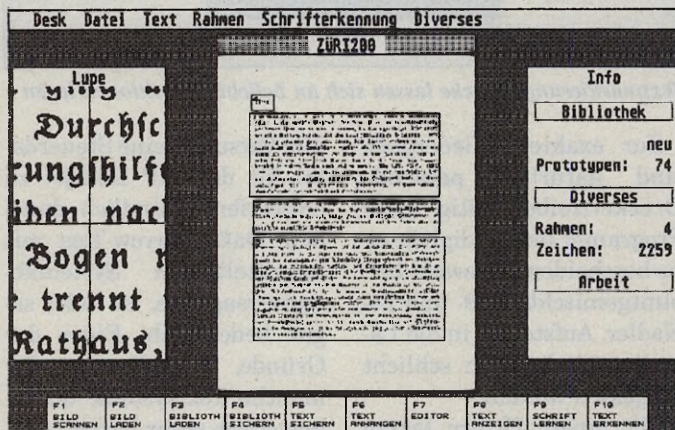


Bild 1: Rahmen braucht Augur

heterogenen Texten wesentlich flotter vorstatten geht als z.B. die Durchforstung sämtlicher Bibliotheken. Diese Technologie erkennt u.U. sogar Handschriften. Nachteil: relativ hoher Speicherbedarf.

Bevor Augur aber die eigentliche Texterkennung beginnt, müssen noch drei Einstellungen vorgenommen werden. In der aktuellen Version wurde das Prinzip des Pixel-Vergleichs optimiert.

nur sehr geringe Unterschiede im Pixel-Muster. Stark verzerrte Buchstaben führen dazu, daß Augur sie als unterschiedliche Zeichen einstuft und so die Erkennungsbibliothek schnell vergrößert. Je größer die Bibliothek, desto langsamer die Erkennung. So erzielt der schnelle Modus u.U. bessere Ergebnisse. Buchstaben und Ligaturen verarbeitet Augur ebenfalls. Bis zu vier solcher Buchstaben können einem

mum. Sie zieht die Rahmen automatisch auf, und auch der Erkennungsvorgang startet selbständig. Dabei werden die aktuellen Einstellungen, wie z.B. »Bibliothek erweitern«, beachtet. Ist die Texterkennung abgeschlossen und das Dokument auf Diskette, startet der Scan-Vorgang von neuem. Auf diese Weise lassen sich beispielsweise Karteikarten sehr schnell in ASCII-Texte wandeln.

Nachteil: Da bei dieser Funktion immer die gleichen Rahmen gezogen werden, ist es nicht möglich auch Buchseiten auf diese Art zu erkennen. Normalerweise können die geraden und die ungeraden Seiten eines Buchs nicht so eingescannt werden, daß der Textbereich immer an der gleichen Stelle der gescannten Grafik erscheint. Wird der Rahmen für ungerade Seiten definiert, so liegt wahrscheinlich ein Teil des Textes bei den geraden Seiten außerhalb des Rahmens. Würde Augur alternierende Rahmen zulassen, wäre das Problem gelöst.

Außerdem fehlt damit die Möglichkeit, automatisch Bilder zu laden und zu erkennen. So könnte man Texte zunächst einmal einscannen und den Erkennungsvorgang zu einem späteren Zeitpunkt durchführen.

Da wir gerade bei Kritik sind: Augur erlaubt nur das Laden von Grafiken im eigenen Format. Für Image-Dateien benötigt man z.B. von Marvin AG einen speziellen Treiber. Das trübt aber nicht den guten Gesamteindruck.

Ohne Augur zu verlassen, kann man Disketten forma-

tieren oder einen Editor aufrufen. Wenn dieser auch noch Argumente in der Kommandozeile zuläßt, kann die aktuelle Textdatei direkt geladen werden. Die Texte nehmen beim Speichern je nach Bedarf die verschiedensten Formate an. Neben dem üblichen ASCII-Format übernimmt 1st Word Plus Texte

sich durch eine hohe Trefferquote auszeichnet — sie ist zuverlässig, schnell und benutzerfreundlich.

Das Handbuch erklärt Wissenswertes hinreichend. Schon nach relativ kurzer Einarbeitung kann man es getrost zur Seite legen, eine durchdachte Programmgestaltung macht's möglich.

Außerdem können zwar größere Schmutzstellen in einer Grafik für die Texterkennung durch ein Delete unterdrückt werden, dennoch nimmt Augur die Pixel-Muster in die Bibliothek auf. Da solche aufgeblähten Bibliotheken den Erkennungsvorgang verlangsamen, ist »Augur Tool« geschaffen worden.

Dieses Programm entfernt unerwünschte Pixel-Muster aus der Bibliothek. Alle mit »Delete« bezeichneten Muster löscht Augur Tool bereits beim Laden, und die Bibliothek ist gleichzeitig alphabetisch sortiert. In Einer-, Fünfer- und Zehnerschritten läßt sich die Bibliothek mit Hilfe der Cursor-Tasten durchblättern. Um einen bestimmten Buchstaben direkt anzuspringen, ist nur in einer Dialogbox der entsprechende Buchstabe einzutippen, der zu löschende Buchstabe zu selektieren und mit Delete oder »Backspace« zu eliminieren.

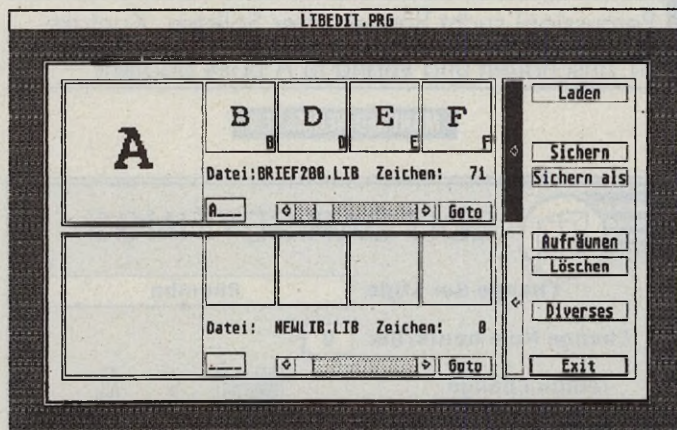


Bild 2: Augur-Tool räumt die Bibliothek auf

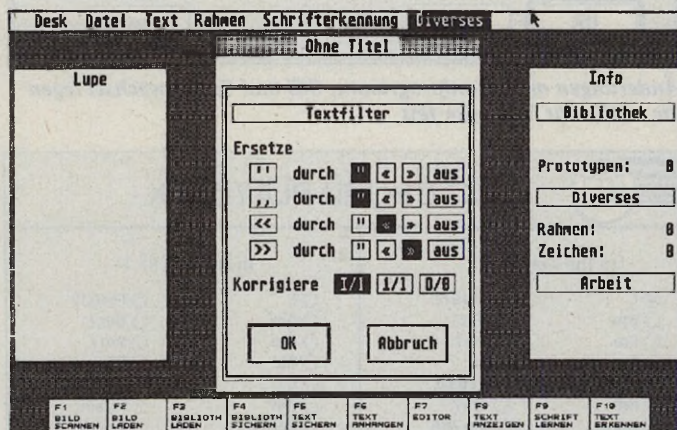


Bild 3: Korrekturen mit dem Textfilter

direkt, sogar das MAC-Format wird unterstützt. Für die korrekte Übernahme von Texten in verschiedene Datenbanksysteme sorgt eine weitere Funktion: Hier setzt Augur nach jedem erkannten Rahmen und nach jeder Seite jeweils einen speziellen Code, so daß die Differenzierung in Datensätze und Datenfelder nicht mehr allzu schwierig sein dürfte.

Augur ist eine professionelle Texterkennung, die

Augur Tool

Augur stellt auf vielfachen Wunsch ein Utility zur nachträglichen Bearbeitung von Bibliotheken zur Verfügung. Bibliotheken können sehr schnell ausufern. Dies hat mehrere Gründe. Bei schlechten Vorlagen kommen verunreinigte oder verwachsene Buchstaben oft nur ein einziges Mal vor. Dennoch sind sie in die Bibliothek integriert.

WERTUNG

Augur

Hersteller: Marvin AG

Vertrieb: Fachhandel

Preis: 2990 sfr

Kopierschutz: Dongle

Stärken: hohe und sichere Erkennungsrate, Schnelligkeit, benutzerfreundlich.

Einschränkungen: hoher Preis, liest IMG-Dateien nur mit zusätzlichem Treiber, keine Outline-Erkennung

Fazit: ein stolzer Preis für eine womöglich aussterbende Technologie

Marvin AG, Friesstr. 23, 8050 Zürich,

Arrangements für Gefühlsmusiker

Routinierte Begleitgruppe (Piano, Baß, Drums, Percussion) sucht Sänger oder Solisten. Kontakt: ST anschalten und »Band In A Box« booten!

MANFRED NEUMAYER

Die Idee, aus einem Pool musikalischer Elemente neue Arrangements zusammenzusetzen, fasziniert die Musikszene spätestens seit es den ersten Drum-Computer gibt. Musik und Computer — ehrlich, da beschleicht jeden Tonkünstler der unbequeme Gedanke, seine kompositorischen Höhenflüge seien ebenso leicht auf Formeln und Algorithmen zu reduzieren, wie beispielsweise geniale Schachzüge. Seriöse Musiker hatten und haben Schwierigkeiten genug, Sequenzer überhaupt als Musikinstrument anzuerkennen. Wer aber einen Blick in die Tonstudios wagt, den belehrt die Realität. Dort gibt es kaum eine Produktion, die ohne ein »Computer Aided Instrument« auskommt. Selbst die wiederbelebte Volksmusikclique weiß mittlerweile die Vorzüge gesampelter Drumsounds und digitaler Chöre zu schätzen.

Bei jedem aktiven Computermusiker sammelt sich ein riesiges musikalisches Material. Jede Menge Riffs, Percussion-Pattern, Breaks und Fills liegen eingebettet in alten Songs auf der Festplatte. Der Versuch, diesen geistigen Schatz zu katalogisieren und in kleinen, beispielsweise doppeltaktigen Parts abzulegen, scheitert in der Praxis aus mehreren Gründen:

Der Aufbau einer sinnvollen Bibliothek ist ein langatmiges, überaus zeitintensives Unterfangen.

Das Auffinden passender Parts erschweren die meist nichtssagenden Namen — nach dem zehnten »Funky-House-Riff« ist sense.

EDIT BAR SETTINGS

Change Bar Style: **Rumba**

Change Num beats/bar: **0**

Tempo Change: **0**

Bass Patch Change: **0**

Piano Patch Change: **0**

Click On Metronome 4 Times To Set Tempo

Ok Clear Cancel

Änderungen am Soundprogramm, Stil und Tempowechsel legen die »Edit Bar Settings« fest

TEST CHORD PLAYBACK

In The Key of 'C'

- ☒ C
- ☐ Dm
- ☐ Em
- ☐ F
- ☐ G
- ☐ Am
- ☐ Bdim
- ☐ CMaj7
- ☐ Dm7
- ☐ Em7
- ☐ F6
- ☐ G7b9b
- ☐ Am7
- ☐ Bm7b5

In The Key of 'F'

- ☐ F
- ☐ Gm
- ☐ Am
- ☐ Bb
- ☐ C7
- ☐ Dm
- ☐ Edim
- ☐ FMaj7
- ☐ Gm7
- ☐ Am7
- ☐ B6
- ☐ C13
- ☐ F7sus
- ☐ Em7b5

Exit Ok PLAY THE CHORD

Im »Test Chord Playback« kann man sich vordefinierte Akkorde anhören

Voicing und Lage der Akkorde passen nicht so ohne weiteres zusammen.

Nach dem Transponieren klingen die Akkorde oft nicht mehr, da sie dann zu hoch bzw. zu tief liegen.

Es mag noch andere Gründe geben, daß — vielleicht abgesehen von einigen Percussion-Bibliotheken — kaum Datenbanken für musikalische Elemente existie-

ren. Bei Lage der Dinge ist es tatsächlich schneller, neue Ideen, selbst wenn sie sich nur minimal von bereits bestehenden unterscheiden, wieder frisch einzuspielen. So werden wieder und wieder immer die gleichen öden Achtelbaß-Riffs in den Sequenzer eingehackt.

Wie einfach war dies doch mit einem lebenden Bassisten, der außer einem

Schmierzettel mit ein paar Akkorden nur den Hinweis »Achtel-Groove« benötigte und ab ging die Post! Ist der Sequenzer wirklich das hochmoderne Instrument für den Arrangeur? Ist es tatsächlich ein Fortschritt, wenn ein Song nun statt zwei, drei Übungs-Sessions tagelange Programmierarbeit erfordert? Sollte es da keine Alternative geben?

Mehr als nur Ersatz

»Band In A Box« vertritt eine recht neue Gattung von Musikprogrammen. Es versteht sich nicht als Ersatz für Sequenzer, vielmehr soll es eine Ergänzung und zusätzliche Hilfe für Gefühlsmusiker sein, die mit Harmonielehre und Noten nichts zu tun haben wollen. Ihnen bietet Band In A Box eine enorme Zeitersparnis — ein kompletter Song entsteht in knapp zwei Minuten. Jeden Song tragen die vier elektronischen Begleitmusiker mit ganz beachtlichen Variationsmöglichkeiten vor, dabei schöpfen sie aus einem schier unendlichen Reservoir. Im Vergleich zu einem Sequenzer-Arrangement belegt ein Band In A Box-Song nur einen Bruchteil des Speicherplatzes — nämlich rund 6 KByte!

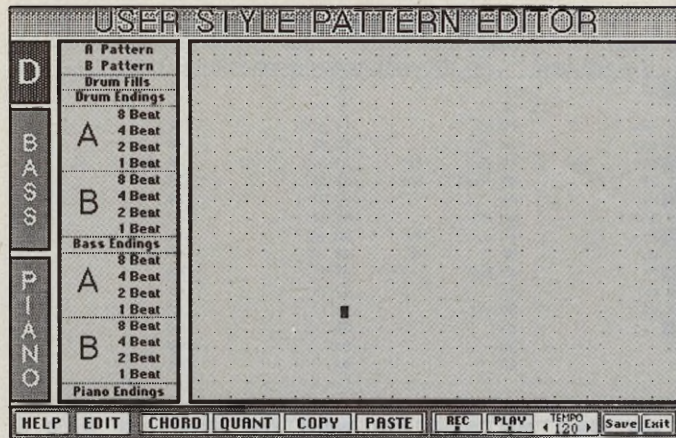
So groß die Skepsis gegenüber algorithmischen Kompositionsprogrammen auch sein mag, zumindest beim Arrangieren können sie schon eine Menge Arbeit abnehmen, ohne daß etwa die Individualität des Werks darunter leidet. Eine eigene,

unverwechselbare Handschrift garantiert auch der interessanteste Teil des Programms: der »Stylemaker«. Ein Stil erweckt Songs, die für Band In A Box lediglich eine Fortschreibung bestimmter Akkorde sind, erst zum Leben. Eigene Stile bearbeiten nach bestimmten Vorgaben und einem intelligenten Zufallsprinzip das Akkordmaterial ständig neu. Um dieses Feature freilich nutzen zu können, sind einige elementare Musikkenntnisse (noch wichtiger ist ein gewisses Maß an musikalischem Verständnis) allerdings doch Voraussetzung. Andernfalls sollte man sich besser auf die 24 vordefinierten Stile beschränken.

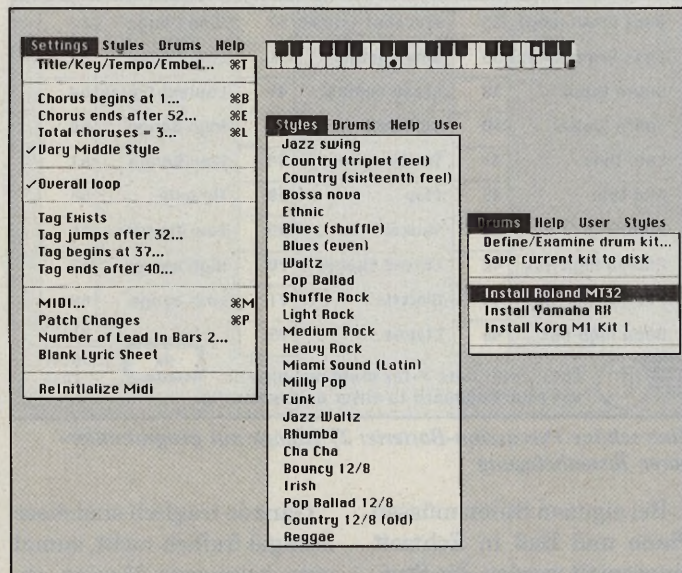
Wie der Name vermuten läßt, simuliert Band In A Box eine Band. Piano, Baß, Drums und Percussion senden alle auf verschiedenen, freidefinierbaren MIDI-Kanälen. Sofort nach dem Booten ist das Programm startklar und spielt, falls das MIDI-Setup auf den richtigen Kanälen empfängt, einen der mitgelieferten Songs in den verschiedensten Variationen.

Riffs und Skalen unbekannt

Im Lieferumfang findet sich eine Reihe dieser Songs. Ein Song ist für Band In A Box lediglich ein Art Lead-sheet, ein Seite mit Akkordfortschreibung, die den festinstallierten, nicht-editierbaren Stilen als Basismaterial dient. Die vorgefertigten Stile eignen sich praktisch ausnahmslos für Tanzmusi-



Neue Stile kriert der »User Style Pattern Editor«



Das stilisierte Piano-Keyboard spielt mit. Die vorhandenen Stile finden sich im Style-Menü.

ker und Alleinunterhalter. Bossa Nova, Jazz Waltz, ja selbst Ethno-Groove klingt, als sei im Seniorenheim ein Tänzchen angesagt. Hits werden die kleinen »Japsen« in der Schachtel mit diesen Stilen kaum produzieren — was freilich auch nicht im Sinn des Erfinders ist. Die Gründe für den etwas angestaubten Sound sind vielfältig: Das verwendete harmonische Konzept der Akkordfortschreibungen ist heute nicht mehr unbedingt zeitgemäß — moderne Harmonien leiten sich eher aus Skalen und Riffs ab. Interessante Klangbilder entstehen dadurch viel subtiler, wie ein einfaches Beispiel schnell verdeutlicht:

Während die rechte Hand eine Tonfolge, z.B. die Akkordbrechung Cm7 (ohne Quint spielen und die Sept in der zweiten Takthälfte nach a auflösen) wiederholt, wechselt der Grundton von C über F zurück zu C und wandert in der Bridge von G zu Fis nach F. Nach der üblichen Akkordtheorie entstehen dabei recht abenteuerliche Akkorde, die sich kaum in ein überzeugendes Kadenzschema pressen lassen:

Vers: Cm7/Cm6 — Fsus7/ F7 — Cm7/Cm6

Bridge: Gm(b13/11) / Gm(b13/11/9) — F# (#11/13) / F#m (#11/13) — Gm(b13/11)/ Gm(b13/11/9).

Das Seltsame: Durch die Zentrifugalkraft des sich

stets wiederholenden Riffs aus der rechten Hand, entstehen weder schräge noch unästhetische Klänge. Riff und die wechselnden Grundtöne sind als getrennte Einheiten zu sehen, die sich als Ganzes aneinander reiben und wieder zusammenfinden. Will man mit Band In A Box solche modernen Arrangements erzielen, muß zuerst ein entsprechender Stil erarbeitet werden.

Nun hat aber auch die musikalische Sprache der Tanzkapellengeneration durchaus seine Reize: Je besser ein Komponist die verschiedensten Stile und Richtungen kennt und begreift, desto anspruchsvoller werden die eigenen Arrangements und Kompositionen. Band In A Box ist dazu ein idealer Lehrer: Besser als Bücher vermittelt dieses Programm die praktische Seite der Jazz-Harmonielehre. Am Bildschirm zeigt eine Klaviertastatur die angeschlagenen Tasten — der Pianist läßt sich also ganz genau auf die Finger sehen, während im Worksheet der Cursor von Akkord zu Akkord wandert. Das Tempo läßt sich dabei auf Zeitlupe stellen. Wer ein waches Auge hat, findet so schnell heraus, wie bestimmte Klänge entstehen, welche Akkorde wie und warum zusammenpassen und vieles mehr. Auch das kleine Einmaleins der Standardtänze wird quasi mitgeliefert — viele Jüngere wissen oft gar nicht, welche Elemente lateinamerikanische Rhythmen erzeugen.

Gerade die musikalischen Fähigkeiten von Band In A Box sind bemerkenswert:

Das Piano verfügt über ein glattes Voicing, das Grundmaterial wird intelligent mit Farbtönen angereichert, eine Makrofunktion kreiert Walking-Notes und vieles mehr. Die Begleitmuster richten sich nach einer Prioritätskala. Dabei können bestimmte Pattern auf gerade oder ungerade Takte beschränkt sein, andere werden nur vor Fills aufgerufen und wieder andere erscheinen zwingend, falls eine bestimmte, vordefinierte Situation eintritt. Jeder Song verfügt über eine zweite Stilebene, die z.B. innerhalb einer Bridge für Abwechslung sorgt. Leider ist die Ending-Funktion nur auf selbstdefinierte User-Stile anwendbar und:

- ☐ Die Loop-Funktion springt nicht auf Takt 1 zurück, sondern unsinnigerweise auf den Einzähler.
- ☐ Die Auflösung entspricht lediglich der MIDI-Norm, also nur 96 Tickets pro Viertel. Drum-Fills hören sich an, als würde ein Kit die Treppe runterfallen.

Blue Rhumba song lyrics you can type the lyrics
for any song and they will bounce along with the tune

1	G6	2	3	4
5		6	7 D9	8
9	Am7	10 D9	11 Am7	12 D9
13	Am7	14 D9	15 G6	16 A7
17	Dm7	18 Dm7	19 Em7	20 Em7
21	D9	22 Abm7	23 C6	24 C9
25	F6	26	27 G7	28
29	Gm7	30 C7	31 F6	32 A7
33	Dm	34 C	35 A7	36
37	Dm	38 C	39 A7	40 C9
41	F7	42 Bb7	43 F7	44
45	Bb7	46	47 F7	48
49	C7	50 Bb7	51 F7	52
53		54	55	56
57		58	59	60
61		62	63	64

Ein »Lead-Sheet« genügt und fertig ist der Song!

Bass Drum (pop)	35	Rim Shot (stick)	37	High Conga	62
Bass Drum (Jazz)	35	Ride cymbal	51	Low Conga	63
Snare (pop)	38	Crash cymbal	49	Lowest Conga	64
Snare (Jazz)	38	Cow Bell	56	High Bongo	60
Low Tom	41	Tambourine	54	Low Bongo	61
Mid Tom	45	Clap	39	Timbale	65
High Tom	48	Shaker	69	Low Timbale	66
Closed High Hat	42	Closed Shaker	70	High agogo	67
Partial High Hat	44	Whistle	71	Low agogo	68
Open High Hat	46	Claves	75		

Enter MIDI note # for drum machine or use Midi Keyboard to enter automatically.

Ok Cancel

Eine schöne Percussion-Batterie: 29 Klänge mit programmierbarer Tastenbelegung

- ☐ Bei eigenen Stilen müssen Piano und Baß in Echtzeit eingespielt werden, die Step-Eingabe ist nur für den Percussion-Track vorgesehen. Aber gerade ein lebendiger, guter Bass ist mit einem Keyboard kaum nachzuahmen. Der Weisheit letzter Schluß ist dies nicht!

Ganz so tragisch sind diese Mängel freilich nicht, zumal eine gelungene Version ohnehin als Standard-MIDI-File abgespeichert wird und in einem Sequenzerprogramm den letzten Schliff erhält. Die Vorteile sind, ganz besonders bei selbstdefinierten Stilen, immens. (mn)

WERTUNG

Band In A Box

Hersteller: PG Music

Vertrieb: M3C-Systemtechnik

Voraussetzung: jeder Atari ST; Midi-Keyboard bzw. Expander mit Baß, Drums und Pianomodul

Preis: 195 Mark

Kopierschutz: keiner

Stärken: selbstdefinierbare Stile, Standard-MIDI-Files, Songs mit geringem Speicherbedarf, akzeptiert Chordnotation, grafisches Keyboard spielt mit, weites Einsatzgebiet

Einschränkungen:

englisches Handbuch, altbackene Stile, geringe Auflösung

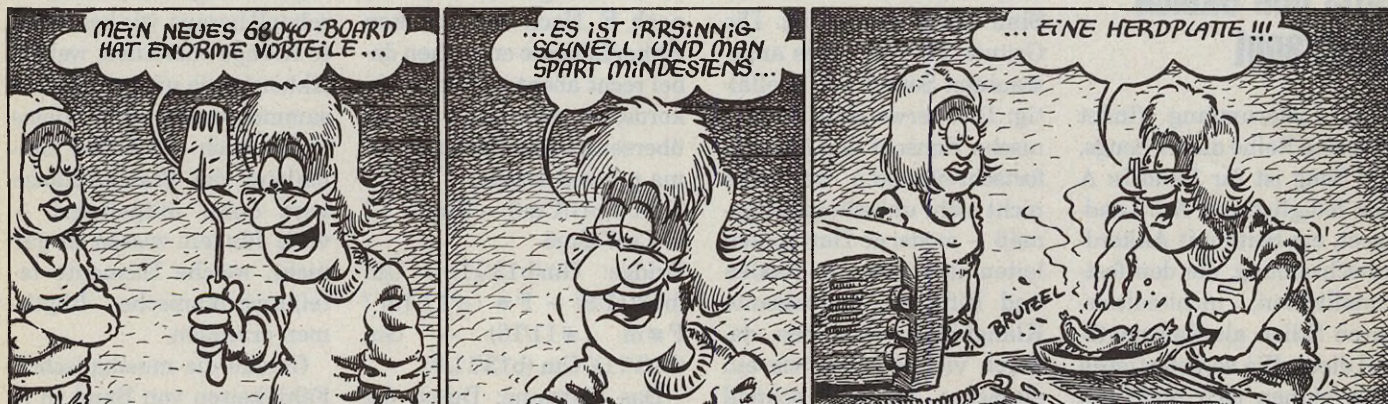
Besonderheiten:

Vordefinierte Stile: 24
Songs per Disk: 400

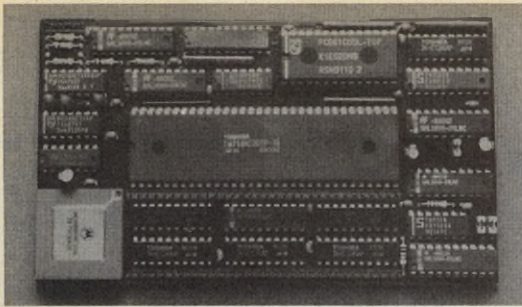
Fazit: mehr als nur eine intelligente Begleitautomatik.

M3C Systemtechnik, Eislebener Str. 15, 1000 Berlin 30, Tel. 030/21322-02

STEF "THE HEAT IS ON"



18/06/1991 by K. BILMEIER



Das ist unser bestes Speederboard! Es heißt HBS 240. Wir entwarfen es für Computer der 260ST, 520ST, Mega ST und 1040 Tower Serien. Es hat eine eigene Takterzeugung, 16KB ACS-Cache, einen Sockel für den Floatingpoint Coprozessor MC68.881-16 und ist natürlich Made in Germany! Der HBS 240 ist kompatibel zu allen PC und AT Emulatoren, die es für STs gibt. Der Speedfaktor des HBS beträgt ca. 180%. Compiler, TEX, Metafont,

DTP - typische Anwendungen die erst durch den HBS 240 Flügel bekommen! Das Performance Meßprogramm QuickIndex ermittelt für den HBS die folgenden Werte: CPU memory 164%, register 204%, divide 203%, shifts 207%. Zugegeben, Quickindex übertreibt ein wenig, aber 180% sind ziemlich realistisch.

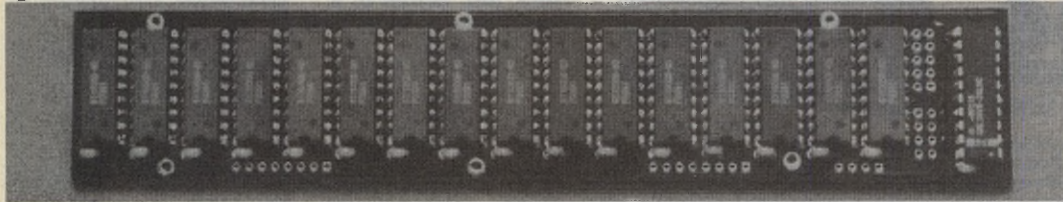
und der Preis?

366 DM

RAMCARD, die Lösung für Ihre Speicherplatzprobleme! Ein ST mit 1MB kommt auf volle 3MB, der Chipsatz spielt dabei keine Rolle!

1MB + 2MB = 3MB

277 DM



Friedhelm Heyer und David Neumann GbR Hardwareentwicklungen - Promenadenstr. 50 - W-5100 Aachen - Bürozeiten: Mo-Fr 10-13 und 14-17 Uhr - Tel: 0241/35247 - FAX: 0241/35246
Versandkosten: Vorkasse 10 DM, Nachnahme 15 DM (wahlweise Post oder UPS) - Bankverbindung: Postgiroamt Köln, BLZ 370 100 50 KTN 66 937-505

HBS 110 der kleine Beschleuniger ohne Cache aber mit 16MHz Speziell für kleine Geldbeutel deshalb nur 111,-

HBS 240 mit allem was ein Speeder so braucht, 16MHz, 16KB Cache, FASTROM, FPU-Sockel und dazu gibt es die SOFTWARE auch noch inklusive Sourcecode! Trotzdem nur 366,-

HBS 240 inkl. FPU 599,-
FPU-Set für HBS 240 einzeln 255,-

Ein Mega STe ohne Coprozessor ist wie ein Fahrrad ohne Pedale deshalb bei uns FPU 68.881-16 für Mega STe tatsächlich nur 99,-

Und jetzt die RAM-Erweiterungen! Bei uns sind die MegaBytes so billig, da kann es ruhig etwas mehr sein.
1040 / Mega STe 2MB 222,-
1040 / Mega STe 4MB 422,-

Die RAMCARD unsere additive 3MB Erweiterung für alle 1MB STs Macht aus 1MB volle 3MB!!!
Vergleichen SIE die Preise, wir dürfen es nicht. Wer für weniger mehr bezahlt, der ist selber Schuld! RAMCARD 277,-

AT-Speed C16 mit 16MHz 499,-
AutoSwitch OverScan 111,-
NVDI 99,-
T_EX auf 11 Disketten 33,-

MegabitChips 51.1000-80/70/60 o.ä.
1-20 9.50
21-99 9.25
100-499 9.00
ab 500 8.75

6*27C256-120 39,-
6*27C512-120 66,-
Silent Lüfter (leise) 9mm dünn 55,-

Disketten 3.5" DS DD 9.99
10'er Pack 88.8
100'er Pack 222,-
HD-Kit intern

ACHTUNG!!! Nur solange Vorrat!
Mega ST1 mit 3MB RAM, TOSI 4,
16MHz Takt und 16KB ACS-Cache
Zum Top-Preis von 1599,-
optional SM 124 249,-



Die bessere Lösung

Profi-Tastaturen am Atari ST



Bild 1: **PERFECT KEYS** am Mega ST



Bild 2: **TRACKY** am 520/1040 ST(E)

PC's haben gute Tastaturen!

Der Atari ST inzwischen auch!

Unsere universelle, treiberlose AT-Tastatur für den Atari ST/TT (**Perfect Keys** eben) ist Ihnen ja sicher schon bekannt.

Sie wissen ja, problemloser Betrieb mit allen Programmen und Betriebssystemen da reine Hardwarelösung, bequemer Betrieb dank in Tastatur integrierter Maus- und Joystickbuchse und tolles Schreibgefühl dank **Cherry-Microschaltern**. Das Alles für **nur 349 DM**, eine Investition die sich lohnt.

Wenn Sie schon eine Tastatur besitzen, können Sie für **189 DM** auch nur das Interface, mit oder ohne Gehäuse, erwerben.

Aber schielen Sie nicht doch manchmal ins PC-Lager? Dort gibt es doch praktische Lösungen. Zum Beispiel Tastaturen mit integriertem Trackball.

Nun, nicht verzweifeln, jetzt gibt es **TRACKY**! In bewährter **Perfect Keys**-Manier liefern wir eine hochwertige MF2-Tastatur und **Cherry-Microschaltern**, integrierten Maus- und Joystickbuchsen und ... **integriertem Trackball**!

Der Betrieb ist wahlweise mit Maus und Trackball möglich, natürlich kompatibel zu allen Betriebssystemen. Der Preis für die perfekte aller **Perfect Keys: 449 DM**.

Außerdem im Angebot: Modulatoren, Umschaltbox U2, Virenter VIRENTOD, Grafikprogramm Star Designer, Datenfinder RETRIEVE, Echtzeitverschlüsselung TOP SECRET, Musikprogramm Soundman, Schachprogramme Deep Thought und DPE, Entwicklungspaket FForth und anderes mehr. Fordern Sie Infos an!

Versandbedingungen: Inland: Nachnahme 8,- DM Porto/VP; Vorkasse 4.50 DM Porto/VP Ausland: Nur Vorkasse + 10 DM Porto/VP

Galactic Das **Atari ST-Team**. Spezialisten für Soft- und Hardware
Stachowiak, Dörnenburg & Roeker GbR Juliensstr. 7 4300 Essen 1 Tel. 0201/79 20 81 Fax 0201/78 03 04

unterstützte Rasterformate

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

unterstützte Vektorformate

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

X-FORMER

**VEKTOR-VEKTOR
VEKTOR-RASTER
RASTER-RASTER
KONVERTIERUNG**

Ab 148,-DM!

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

SPEZIALFARBÄNDER GMBH

Transferfarbbänder erhalten Sie in den Farben Rot, Schwarz, Gelb und Blau, sowie in den Neonfarben Pink und Gelb, oder als 4-Farbenband für Colordrucker zum aufgeführten Preis. (Transfer)

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

Normalfarbbänder erhalten Sie in den Sonderfarben Braun, Grün, Gelb, Rot und Blau zum aufgeführten Preis. (Farbig) Weitere Sonderfarben auf Anfrage.

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

Die Entscheidung für das Creative

Anwendung

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

	Normal	Farbig	Transfer		Normal	Farbig	Transfer		Normal	Farbig	Transfer
CITIZEN SWIFT/120/124D	9,10	11,10	34,90	OKI ML 182/380/390	10,40	12,40	36,70	NEC P2/P2200	12,00	15,00	37,90
CITIZEN SWIFT 4-COLOR	29,80	---	59,90	OKI 292 4-COLOR	29,20	---	59,90	NEC P20/P30	13,50	15,40	38,40
FUJITSU DL 1100	13,60	17,70	34,80	OKI 293/294 4-COLOR	33,20	---	65,90	NEC P5/P9 XL	10,20	12,60	37,90
EPSON LX80/FX80	7,80	12,90	35,90	OKI 393 Elite 4-COLOR	49,00	---	73,00	STAR LC10/LC20	7,80	9,50	33,90
EPSON LQ550/850	9,90	12,90	35,90	SEIKOSHA SP80/180	12,10	15,10	35,90	STAR LC10/LC20 4-COLOR	15,70	---	46,90
EPSON LQ860/2550	7,80	10,30	37,90	SEIKOSHA SL92	14,90	---	36,60	STAR LC200	12,30	a. A.	34,30
EPSON LQ860/2550 4-COLOR	24,50	---	49,90	PANASONIC KXP 1031/81/91	10,70	13,30	36,90	STAR LC200/4-COLOR	24,50	---	47,50
COMMODORE MPS 802	10,70	13,20	37,80	PANASONIC KXP 1123/1124	11,70	14,60	37,90	STAR LC24-200 4-COLOR	24,50	---	47,50
COMMODORE MPS 803	9,30	11,40	36,80	NEC P2/P6	10,60	12,60	37,50	STAR LC 24-10/LC 24-200	11,30	14,10	36,80
COMMODORE MPS 1230	12,60	15,80	34,90	NEC P2/P6 4-COLOR	28,40	---	59,90	STAR NL10/NB 24-10	9,10	11,10	35,90
COMM. MPS 1224 4-COLOR	18,50	---	49,90	NEC P6+/P7+/P60/70	12,70	15,90	39,90	PRÄSIDENT 63xx	7,90	9,60	29,90
COMM. MPS 1500 4-COLOR	18,95	---	49,00	NEC P6+/P60/70 4-COLOR	28,40	---	59,90	COPAL/ATIS VP 1814	12,45	16,50	37,60

Weitere Preise auf Anfrage - Alle Preise in DM inkl. Mwst.

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

Postfach 13 52 5860 Iserlohn
Tel: 02371/41071-72 Fax 02371/41075

Verbandpauschale 8,- DM Nachnahme o. Vorkasse Händlerkonditionen auf Anfrage!

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

Bis zu 5 MB Speicher in Ihrem ST

Optional: Adress- und Steuerleitungen voll gepuffert!
Info anfordern!

Die RAM+ Erweiterungen gibt es in zwei Versionen: Die Low-Profile-Version ist voll steckbar, bietet die Möglichkeit, das rechnerinterne Ram als Ramdisk zu verwenden und hat gepufferte Adress- und Steuerleitungen; sie arbeitet mit den neuen 4-MB-Chips in SMD-Technik und ist daher besonders klein und handlich. Die Low-Cost-Version verzichtet auf diese Vorteile und wird mit 18 Lötstellen im Computer eingesetzt. Übrigens: wir haben 5 Jahre Erfahrung im Speichererweiterungsbau für den ST! Auf unser Know-How können Sie sich verlassen!

	Leer	auf 2/2.5 MB	auf 3 MB	auf 4 MB	auf 4.5/5 MB
Low-Cost	99,--	348,--	---	498,--	---
Low-Profile	---	478,--	558,--	598,--	678,--

IO40 STE auf 2/2.5 MB 248,-- auf 4 MB 448,-- Wir nehmen Ihre alten Speichermodule in Zahlung!

Mega ST 2 auf Mega ST 4 incl. Einbau **348,--**

ICD AdSpeed 16 Mhz Accelerator

16 Mhz-CMOS(!)-CPU mit 32 KB Data/Tag Cache und Fast-ROM-Option auf nur 86 x 29 mm! Verdoppeln Sie die Geschwindigkeit Ihres Prozessors! Im Lieferumfang: Quick ST!

ICD AdSpeed incl. Einbau **578,--**

Supercharger

AT-Emulator mit vielfältigen Erweiterungsmöglichkeiten 1 MB Arbeitsspeicher **698,--**

Screen Protector ST

Schützen Sie Ihren wertvollen Monitor vor der Gefahr des Einbrennens! Screen Protector ST schaltet den Bildschirm nach ca. 3 Minuten so lange dunkel, bis erneut eine Eingabe (Maus, Tastatur oder Joystick) erfolgt! Kein lästiges Laden von Software nötig, daher kompatibel zu allen Programmen! Einfache Lötarbeiten erforderlich **35,--**

MEGA - CLOCK

Die Echtzeituhr des MEGA ST in Ihrem 260/520/IO40

- kompatibel zur Uhr des MEGA ST
- mit Blitter-TOS oder TOS 1.4 ist keine Software nötig
- Software für das alte TOS 1.0 wird mitgeliefert
- einfacher Einbau
- langzeitbatteriegepuffert
- durch moderne SMD-Technik sehr geringer Platzbedarf
- tausendfach bewährt

MEGA - CLOCK		99,--
Laufwerk 3.5" 720 KB nackt	128,--	Laufwerk 3.5" 720 KB anschlussfertig
Laufwerk 3.5" 1.44 MB nackt (TEAC FD 235)	148,--	Laufw. 5.25" 360/720 KB anschl.fertig
Logitech Maus ohne/mit Mousepad	79,--/87,--	Qtec Maus ohne/mit Mousepad
Panasonic KX-P1123	648,--	Star LC 24-200
Epson LQ 400	698,--	Epson LQ 550
OKI ML 182 Elite	548,--	NEC P 20
MMU/Glue/Blitter/Shifter je	99,--	ICD Advantage SCSI Adap.
Vortex Atonce+ (16 Mhz)	478,--	AT-Speed C16
HD 80 MB (ST IO96N) anschlussfertig	1298,--	Megascreeen (bis 832x624)
Megafile 60	1198,--	ICD 155 MB Streamer

520/IO40 STE mit 2 MB & SM 124 **1348,--**

520/IO40 STE mit 4 MB & SM 124 **1548,--**

Blitter in jedem IO40 ab 9/87 ohne/mit Einbau 148,--/198,--

Der Versand erfolgt per Nachnahme oder Vorkasse. In den Preisen sind die Versandkosten bereits enthalten!

GengTec G. Geng
Teichstraße 20
D-4020 Mettmann
Tel. 02104/22712
FAX 02104/22936

Wichtige Hinweise für alle Kleinanzeigeninserenten:

- ★ Kleinanzeigenaufträge **ohne Absenderangabe auf der Rückseite der Karte**

sowie

Anzeigentexte unter
Postlagernummer können
leider **nicht** veröffentlicht
werden.

- ★ Zur Bezahlung von Kleinanzeigen können ab sofort **keine Fremdwährungen** mehr angenommen werden.

- ★ Bitte achten Sie auch darauf, daß Ihre Auftragskarten **immer vollständig** ausgefüllt sind (z.B. Unterschrift)

ST MAGAZIN

Hendrik Haase Computersysteme
präsentiert:

Atari-Computer

Atari Mega STE und Atari TT Computer in
unterschiedlichen Versionen

Vortex Datajet 40	1140,- DM
Wechselplatte 44	1398,- DM
Epson Drucker LQ 550	698,- DM
HP Deskjet 500 Drucker	1100,- DM
NEC Drucker P60	1198,- DM
Epson Drucker LQ 860	1398,- DM
HP IIIP Laserdrucker	2380,- DM
HP III Laserdrucker	3998,- DM
Farb-Multiscan-Monitor	998,- DM
S/W-Multiscan-Monitor (Restposten)	398,- DM
AT-Speed C16 - 16 MHz -	490,- DM
Vortex ATonce - 16 MHz -	370,- DM

Neuheit:

386SX Emulator für Mega STE
Einführungsaktion:

678,- DM

Gebrauchte Atari's auf Anfrage

Bestellungen und Informationen bei:

Hendrik Haase Computersysteme

Wiedfeldtstraße 77 • D-4300 Essen 1

Telefon: 0201-8 41 41 40 • Fax: 0201-41 04 21

HG

Karl Hamacher-Gatzweiler
Krugnofen 88 · 90 · 5100 Aachen
Tel. 02 41/60 32 52 · Fax: 02 41/60 32 42
Mittwochs Beratungs-Hotline von 17^h-23^h Uhr.
Auch „Noch-Nicht-Kunden“ sind willkommen!

COMPUTERSYSTEME

wir sind auf der
ATARI-MESSE

Spectre GCR 3.1

...macht aus Ihrem Atari einen Macintosh™. Preis a.A.

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

AppleTalk™ Schnittstelle

...für Spectre. Preis a.A. Gadget by Smalls' „Mega Talk“ ermöglicht nicht nur die Einbindung eines Mega samt Spectre in ein AppleTalk™-Netzwerk, sondern z.B. auch die Verwendung von Apple™-CD-ROMs, Macintosh™-MIDI-Erweiterungen, Scannern mit SCSI-Interface usw., sondern spendiert Ihrem Mega ST eine zusätzliche serielle Schnittstelle bis 57600 Baud und die Netzwerkfähigkeit eines TT mit bis zu 921600 Baud. Infos anfordern

68030-Karte

...für Mega STs. Preis a.A. Smalls' 68030-Erweiterung bringt nicht nur den Prozessor des TT mit bis zu 33 Mhz in Ihren Mega ST, sondern auch die Möglichkeit virtuellen Speichers, Multitaskings und die Möglichkeit, Ihren Mega ST bis auf 12 MB RAM zu erweitern. Bitte ausführliche Informationen anfordern.

Fax-/Modems für Spectre

Modems (2400 Bd.) ab DM 380,- Bei uns erhalten Sie alles an Mo-
Fax-Modems ab DM 680,- dems oder Fax-Modems, was Sie brauchen. Vom „kleinsten“ mit 2400 bd. bis zum „größten“ mit echten 14 400 Bd. und zusätzlicher Fehler-Korrektur und Datenkompression nach MNP-5 und V.42bis. Jedes Gerät kommt mit äußerst komfortabler DFÜ- bzw. Fax-Software anschlussfertig für Spectre. Versenden Sie Ihre Fax direkt aus dem Anwendungsprogramm heraus (ohne zusätzliche Konvertierung) in unglaublicher Qualität mit Graustufendarstellung. Farbdokumente werden automatisch in Graustufen umgesetzt. Fordern Sie unverbindlich Musterfaxe und Info-Material an. Alle Modems/Faxmodems ohne FTZ-Nummer; ein Betrieb am Telefonnetz der Deutschen Bundespost ist verboten.

Druckertreiber für Spectre

...für alle gängigen Nadeldrucker Unsere Nadeldrucker-Treiber-
DM 169,- sammlung enthält Treiber für alle gängigen 9- und 24-Nadeldrucker. Falls ihr Drucker farbtuglich ist, ist unter Spectre Farbdruck möglich! **Alle** Papierformate werden unterstützt. Fordern Sie Informationen und Probedrucke an.
...für alle gängigen Tintenstrahl- und Laserdrucker DM 270,- Wir bieten **zwei** unterschiedliche Treibersammlungen zum Druck unter Spectre an. Fordern Sie unsere ausführliche, die Unterschiede aufzeigende Leistungsbeschreibung dieser Treibersammlungen an!

Postscript™ für alle

...T-Script. Test in c't 4/91. DM 270,- T-Script ermöglicht endlich Ausdrücke aus FreeHand™, Illustrator™ und anderen Postscript™-orientierten Programmen in bestechender Qualität auf allen gängigen Nadel-, Tintenstrahl-, und Laserdruckern. Gönnen Sie sich und Ihrem Computer professionelle Postscript-Power.

PD-Software für Spectre

...Diskette mit 800 KB PD-Software DM 8,-
Wechselmedium mit 42 MB PD-Software DM 259,- Die Programme entstammen der PD-Sammlung, die Dave Small, der Entwickler des Spectre, als die beste überhaupt bezeichnet.

Tintenstrahldrucker

...DM 1080,-*
mit Treiber für Spectre DM 1280,- Deskjet 500: Dieser mit drei Jahren Garantie ausgestattete Drucker bringt Ihre Dokumente in Superqualität zu Papier. *Papier-schacht gehört zum Lieferumfang.

AT-Tastatur

...DM 209,- Diese für den Betrieb an Atari 260, 520 oder 1040 modifizierte Tastatur ist 100 % ig Atari-kompatibel, benötigt keinerlei Treibersoftware, belegt weder ROM- noch MI-DI-Port. Kinderleicht anzuschließen. Kann 14 Tage unverbindlich getestet werden.

Tastatur-Interface

...empfohlen in TOS 4/91 und ST-Computer 7/91. DM 189,- Zum Anschluß aller IBM-Tastaturen an jeden Atari. 100 % ig Atari-kompatibel, benötigt keinerlei Treibersoftware, belegt weder ROM- noch MIDI-Port. Kinderleicht anzuschließen. Kann unverbindlich getestet werden.

Beschleunigungskarten

...Preis ab DM 500,- Die schnellste dieser Karten verdoppelt nahezu Spek-tres Arbeitsgeschwindigkeit (Faktor 1,8). Bei Atari-Programmen zum Teil noch größere Steigerung der Arbeitsgeschwindigkeit. Fordern Sie ausführliches Info-Material an.

Erfragen Sie bitte die Preise unserer anderen anschlussfertigen Komplett-Lösungen mit 9. bzw. 24-Nadlern, Tintenstrahl oder Laserdruckern! – Sie benötigen Ausdrücke mit sechs Durchschlägen oder müssen Karteikarten oder Kartonagen benutzen? Kein Problem – sprechen Sie mit uns!
Preise inkl. 14 % MwSt, die bei Export entfällt! Versand ins Ausland per Postnachnahme – Sie be-zahlen also erst, wenn der Postbote Ihnen unser Paket zustellt.
Fordern Sie unser Lieferverzeichnis an. **Händleranfragen willkommen!**

COMPTABLE ST (Buchführung) DM 198,00
Buchführungsprogramm für Geschäft/Privat. 500 Konten 10 Steuersätze max. 10000 Buchungen. Vorgabe der Steuersätze/Privatansätze im Kontenrahmen. Auswertungen: Saldoanalyse, Kontenblätter, Journal, Kassenbuch, G u V, Umsatzsteuerdaten (jeweils für 1. Quartal oder 1. Jahr auf Bildschirm, Drucker oder Datei). Buchungsdatei für 25 Buchungen. Universale Druckanpassung. 50-seitiges Handbuch (mit Ausdruckespiel) im Ringformat. DEMO-DISKETTE DM 20.-

K-FIBU ST (Kleine Finanzbuchhaltung) DM 398,00
Leistungen wie COMPTABLE ST zusätzlich: über erweiterte Umsatzsteuerdaten-Auswertung und Modulschnittstelle für Buchungsantrag (P/B von K-FAKT ST). DEMO-DISKETTE DM 20.- HANDBUCH VORAB DM 50.- (Handbuch wird angerechnet)

K-FAKT ST (Professionelles Fakturierungssystem) DM 398,00
Adress-, Artikel und Stücklistenverwaltung. Umsatz/Absatzstatistik. frei wählbare Indexfelder. Erstellung von Angebot, Auftr.-Best., Leistungsrechnung, Stornozettel, Güteschein, Mahnung, Anfrage, Bestellung, Engpassanalyse, Auftragsbeurteilung. 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-MATHEMATIKER II (Lernprogramm) DM 59,00
Für 1-6. Schuljahr. Kl. und Mischrechnen mit wählbaren Höchstzahlenwerten. Umrechnung von Gewichten und Längenmaßen im Schwierigkeitsgrad durch eingebaute Editorfunktion frei an den Lernbedarf bzw. den Schulbuchstoff anpassen. Mit Benotung und Protokoll. Voll in GEM eingebunden!

ST-RECHTSCHREIBEN II (Lernprogramm) DM 59,00
Für 1-6. Schuljahr. Wörter in Satze einfügen. Singular und Plural. Kommata setzen im Schwierigkeitsgrad durch eingebaute Editorfunktion frei an den Lernbedarf bzw. Schulbuchstoff anpassen. Mit Benotung und Protokoll. Voll in GEM eingebunden!

TKC-VIDEO (Verwaltung von bis zu 5000 Videofilmen) DM 79,00
TKC-MUSICBOX (Musiktitelverwaltung für bis zu 1500 MCs/LPs/CDs) DM 79,00
TKC-TRAINER (Trainingsprogramm nach Karteikastenprinzip) DM 99,00
TKC-BANKMANAGER (für Geschäft - mit Sammler-Ausdruck) DM 99,00
ST-GIRO PLUS (für Privat) DM 49,00

TK COMPUTER-TECHNIK Thomas Kaschadt
Hard- & Software - Entwicklung & Vertrieb

Bischofsheimer Straße 17 * Postfach 60
D-6097 Trebur-Astheim FAX 06147-3555
Fernruf: (06147) 3550 Btx. 06147-3555

24-Stunden-Auftrags-
annahme per Anruf-
beantworter!

DAS FUSSBALL STUDIO V3.0

"Nicht nur ... Sportjournalisten ... können von dem Programm ... profitieren, mit dem (der Autor) ... das Geschehen auf dem grünen Rasen seit 1963 in allen möglichen ... Richtungen aufschlüsselt."

Frankfurter Allgemeine Zeitung, 28.8.90

Im Einsatz bei ARD/ZDF - Videotext-Zentrale in Berlin

DM 119,- bei NN zzgl. 6,- für ATARI ST/TT ab 1 MB RAM - hohe ST- Auflösung
VMLogic - Volker Mallmann - Feldmannstr. 7 - 6103 Griesheim - 06155/5857

Das Informations-System der Superlative
600(!) KB Datenbank • Alle Ergebnisse, Tabellen, Torschützen der 1. Bundesliga seit 1963 • Kompartable Verwaltung eigener Ligen • Über 40 Hauptfunktionen • 16 verschiedene Tabellenarten • z.B. Ewige-, Relative-, Alternative-, Formtabelle • Alle nach Gesamt / Heim / Auswärts getrennt • Verschiedene Übersichten • z.B. Ergebnisse der Vereine gegeneinander seit 1963, Rekord- Ergebnisse, Serien, Restprogramm • Kalender mit Spieltagen • 10 graphische Darstellungen • z.B. Zuschauerzahlen, Ergebnis-Häufigkeiten, Saisonprofil • Wahrscheinlichkeitsrechnung (OTO-Tip) • Hochrechnung • Tip-Spiel • Meisterliste ab 1903 • Eigene Druckeranpassung • 1 MB Sounds • Daten aktuell bei Auslieferung • 3 Disks • 50-seitiges Handbuch

Textverarbeitung

Warum lange suchen ... ?

Calamus 1.09	698,-
Calamus SL	1348,-
Calamus Fonts	a.A.
Calligrapher	148,-
CyPress	248,-
Master Text	79,-
PKS-Edit	148,-
PKS-Write	198,-
Publishing Partner	698,-
Script 2.x	248,-
Signum12	379,-
Signum Fonts	a.A.
ST-Text	a.A.
Tempus Editor 2.x	115,-
Tempus Word 1.x	498,-
That's Write Profi 2.x	348,-
"" Postscript Version	598,-
That's Write Fonts	a.A.
That's Write Lexika	98,-
That's Address	189,-
That's Pixel	148,-
Ultrascript	348,-
Wordflair	198,-
Word Perfect	298,-
Write On	135,-
Writer ST 2.x	175,-

Bitte Info-Paket anfordern!
(Händler willkommen)

ALTEX Textsysteme GmbH
Dekan-Simbürger-Str. 13
8300 Ergolding/Piflas
Tel./Fax.: 0871/78496

Raubkopien

lohn sich nicht mehr...

Action / Simulationen...

Archipelagos	29,-	Battlechess	49,-
Bloodwich	49,-	Bio Challenge	19,-
Blood Money	29,-	Cloud Kingdom	39,-
Cosmic Pirate	19,-	F-16 Falcon	59,-
F-16 Mission 1	59,-	F-19	79,-
Lombard RAC	39,-	Lemmings	69,-
Mig29 Fulcrum	79,-	Powermonger	59,-
Pirates	59,-	Sim City	59,-
Their Finest H.	79,-	Team Yankee	79,-
Team Suzuki	69,-	Xenon 2	39,-
Railroad Tycoon	89,-	Elvira M o D	79,-

SAMPLER ...

Action ST (Masters of Universe, 3D Galax, Trailblazer, Deflector, Northstar) 29,-
Hit Disk 1 (Goldrunner, Jupiter Probe, Slaygon, Karate Kid II) 29,-
Premier C.1 (Nebulus, Exolon, Zynaps, Netherworld) 29,-
Premier C.2 (Eliminator, Mercenary, Backlash, Custodian) 29,-
Triad Vol 2 (Menace, Tetris, Baal) 39,-

adventures ...

Chronoquest	29,-	F i s h !	29,-
Gold Rush	49,-	Indi Adv.	79,-
Lancelot	19,-	Larry 3	89,-
Loom	89,-	Monkey Island	79,-
Silicon Dreams	29,-	Space Q.3	89,-
Time & Magic	29,-	Womderland	89,-

Infocom ab 29,-

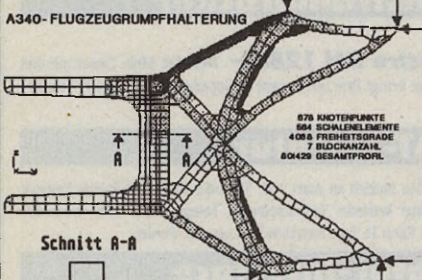
Balhiho	39,-	Beyond Zork	49,-
Enchanter	49,-	Hitchhiker G.	49,-
Hollywood Hijinx	29,-	Leather God	49,-
Lurking Horror	39,-	Moonmist	59,-
Planetfall	59,-	Plundered H.	39,-
Seastalker	39,-	Sorcerer	49,-
Spellbreaker	39,-	Starcross	59,-
Stationfall	49,-	Suspect	29,-
Deadline	49,-	Trinity	49,-
Wishbringer	39,-	Witness	29,-
Zork I / II	39,-	Zork III	49,-

Infocom InvisiClues Lösungshilfen je 19,-
Liste gratis. Computertyp angeben!
Versandk: Vorkasse 5,-; Nachnahme 7,-
Softwareversand U. Wandrer Postfach 4
3067 Lindhorst ☎ 05725/5426

MEANS V2

ist ein außergewöhnlich leistungsfähiges Finite Elemente Programmsystem für Atari ST/TT- und MS-DOS-Computer:

Lineare Statik, Eigenwert- und Modalanalyse, stationäre und instationäre Temperaturfeldanalyse, umfangreiche Elementbibliothek, Beulen und axialsymmetrische Schalenanalyse, geometrische und physikalische Nichtlinearität, zyklische Plastizität (einzigtätig!), Fließzonen-theorie, Strukturoptimierung, Out-of-core-solver...



Durch den wirkungsvollen Einsatz der komfortablen grafischen Benutzeroberfläche GEM können bis über 50% Zeiteinsparungen im Pre- und Postprozessorbereich erzielt werden. Farbgrößbildschirme werden ebenfalls zu 100% unterstützt. Profi-Versionen ab DM 2490,- und Anfänger-Versionen schon ab DM 349,-. Besuchen Sie uns auf der Düsseldorfer Atari Messe 91 und auf der Systems 91 in München.

Ingenieurbüro HTA-Software

Schulstraße 9, W-7632 Friesenheim 4
Tel.: (07808) 3449, Fax: (07808) 1822

ST-Fibu

Das professionelle
Programmpaket
für Ihr Büro auf
ATARI ST/TT

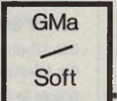
getestet im **ST MAGAZIN** 3/91



- ST-Fibu- komplette Finanzbuchhaltung mit Offener Postenverwaltung ab DM 388,00
- ST-Fibu-Mini-Version ab DM 158,00
- GMa-Text-Textverarbeitung mit Serienbrieffunktion * ab DM 178,00
- ST-Fakt-Fakturierung * ab DM 248,00
- ST-Inven-Inventarverwaltung * ab DM 79,00
- ST-Giro- Abwicklung des Zahlungsverkehrs auch für Datenträgeraustausch * ab DM 99,00

* Programme mit Schnittstelle zur ST-Fibu
Demoversionen mit Handbuch je DM 60,00
(wird beim Kauf verrechnet)

Kostenlose Info anfordern!



Gerd Matthäus
Betriebswirt

Bergstr. 18 - 6050 Offenbach
Tel. 069 / 89 83 45 - Fax 89 84 21
Besuchen Sie uns auf der ATARI Messe

CSR-MODEMS CSR-MODEMS

MODEMS der neuen Generation!

CSR MODEM + V.24 Kabel + Telefonstecker + BTX-Decoder + Deutsches Handbuch + 18 Monate Garantie	Klein und fein	
---	----------------	--

Die MODEMS für DFÜ und BTX:

	Postzulassung Mit ZZF	Ohne
* CSR 2400	599,-	298,-
* CSR 2400 PLUS	649,-	348,-
300, 1200, 2400 bps + BTX-Norm 1200/75	749,-	448,-
* CSR 2400 MNP 5	799,-	498,-
300, 1200, 2400 bps Datenkomprimierung u. Fehlerkorrektur	899,-	548,-
* CSR 2400 MNP 5 PLUS		
300, 1200, 1200/75, 2400 bps; MNP 5		
* CSR 2400 MNP 5 PLUS V.42 bis		
300, 1200, 1200/75, 2400 bps; MNP 5; V.42 bis 38.400 bps theor.		

* CSR 2400 MNP 5 PLUS V.42 bis

300, 1200, 1200/75, 2400 bps; MNP 5; V.42 bis 38.400 bps theor.

* CSR 2400 MNP 5 PLUS V.42 bis

300, 1200, 1200/75, 2400 bps; MNP 5; V.42 bis 38.400 bps theor.

* CSR 2400 MNP 5 PLUS V.42 bis

300, 1200, 1200/75, 2400 bps; MNP 5; V.42 bis 38.400 bps theor.

* CSR 2400 MNP 5 PLUS V.42 bis

300, 1200, 1200/75, 2400 bps; MNP 5; V.42 bis 38.400 bps theor.

* CSR 2400 MNP 5 PLUS V.42 bis

300, 1200, 1200/75, 2400 bps; MNP 5; V.42 bis 38.400 bps theor.

* CSR 2400 MNP 5 PLUS V.42 bis

300, 1200, 1200/75, 2400 bps; MNP 5; V.42 bis 38.400 bps theor.

* CSR 2400 MNP 5 PLUS V.42 bis

300, 1200, 1200/75, 2400 bps; MNP 5; V.42 bis 38.400 bps theor.

* CSR 2400 MNP 5 PLUS V.42 bis

300, 1200, 1200/75, 2400 bps; MNP 5; V.42 bis 38.400 bps theor.

* CSR 2400 MNP 5 PLUS V.42 bis

300, 1200, 1200/75, 2400 bps; MNP 5; V.42 bis 38.400 bps theor.

* CSR 2400 MNP 5 PLUS V.42 bis

300, 1200, 1200/75, 2400 bps; MNP 5; V.42 bis 38.400 bps theor.

* CSR 2400 MNP 5 PLUS V.42 bis

300, 1200, 1200/75, 2400 bps; MNP 5; V.42 bis 38.400 bps theor.

* CSR 2400 MNP 5 PLUS V.42 bis

300, 1200, 1200/75, 2400 bps; MNP 5; V.42 bis 38.400 bps theor.

* CSR 2400 MNP 5 PLUS V.42 bis

300, 1200, 1200/75, 2400 bps; MNP 5; V.42 bis 38.400 bps theor.

* CSR 2400 MNP 5 PLUS V.42 bis

300, 1200, 1200/75, 2400 bps; MNP 5; V.42 bis 38.400 bps theor.

* CSR 2400 MNP 5 PLUS V.42 bis

300, 1200, 1200/75, 2400 bps; MNP 5; V.42 bis 38.400 bps theor.

* CSR 2400 MNP 5 PLUS V.42 bis

300, 1200, 1200/75, 2400 bps; MNP 5; V.42 bis 38.400 bps theor.

* CSR 2400 MNP 5 PLUS V.42 bis

300, 1200, 1200/75, 2400 bps; MNP 5; V.42 bis 38.400 bps theor.

HC

COMPUTERSYSTEME

Karl Hamacher-Gatzweiler
Krugenofen 88-90 · 5100 Aachen
Tel. 02 41/60 32 52 · Fax: 02 41/60 32 42
Mittwochs Beratungs-Hotline von 17³⁰-23³⁰ Uhr.
Auch „Noch-Nicht-Kunden“ sind willkommen!

wir sind auf der
ATARI-MESSE

Wechselplatte

...inkl. Medium DM 1590,- Alle Fest- und Wechselplatten aus unserer
Wechselmedium einzeln DM 175,- „Spezial“-Serie können Sie an
Atari STTM und Atari TT und Spectre und MacintoshTM und IBMTM-kompatiblen betreiben. Sehr kom-
fortable Software und alle Kabel zum Betrieb an allen Atari-Modellen, Spectre und Macintosh gehören
zum Lieferumfang. Zum Betrieb an IBM kann, falls nicht bereits vorhanden, ein Adapter gesondert
erworben werden. Diese Platten können am TT sowohl am DMA-Port als auch an der SCSI-Schnitt-
stelle betrieben werden.

Spezial 52Q

...(Quantum, 52 MB) DM 1180,-

Spezial 210Q

...(Quantum, 210 MB) DM 2250,-

Unsere Fest- und Wechselplatten haben:

- Durchgeführten, gepufferten DMA-Port
- von außen zugängliche Hauptsicherung
- SCSI-Ausgang und SCSI-Eingang
- Schalter für hardwaremäßigen Schreib-
schutz (nur ein Hardware-Schreibschutz schützt
vor Viren!)
- DMA- und SCSI-Adresse von außen einstell-
- bar (keine DIP-Schalter, die eingestellte DMA/
SCSI-Nr. ist als Zahl ablesbar)
- extrem leisen Lüfter mit Staubfilter
- formschönes Gehäuse (keine Blechdose!)
- und vieles mehr, fordern Sie unser Info an.
Die Kabellänge zwischen Atari-Computer und
unseren Platten kann bis 15m betragen.

**Alle Platten haben zwei Jahre Garantie.
Unverbindliche Teststellung möglich!**

Software-Knüller für Spectre-Anwender: In Kombination mit unseren Fest- und Wechselplat-
ten können Sie ein Software-Paket aus SUM IITM, Virex[®] und DiskDoublersTM für zusätzlich 150,- DM
erwerben. So sparen Sie alleine bei der Software einige hundert DM. Kein Einzelverkauf des Soft-
ware-Paketes. Weitere Platten Auf Anfrage.
Sollte in der Garantiezeit eine Reparatur notwendig werden, wird für die Dauer der Reparatur
schnellstens kostenlos ein Ersatzgerät zur Verfügung gestellt und auf Wunsch das defekte Gerät bei
Ihnen von UPS abgeholt! Bitte fordern Sie unser „Spezial“-Info an.

SM 124 Multiscan II



**1 Monitor
3 Auflösungen**
100 % Softwarekompatibel
Hilfsprogramme auf Disk
Beste Industriequalität
Als Bausatz lieferbar

Nach der fachgerechten Umrüstung ist Ihr Monitor
SM 124 in der Lage, in allen 3 Auflösungen zu arbei-
ten. Die Farben werden dabei in Graustufen darge-
stellt. Die hohe Auflösung verliert nichts an ihrer Brill-
lianzen. Die Softwarekompatibilität wird durch diese rei-
ne Hardwarelösung nicht beeinträchtigt.

Werten Sie Ihren SM 124 auf !

SM 124 Multiscan, alle 3 Auflösungen	DM 549,00
Umbau Ihres Monitors (ca. 3 Tage)	DM 249,00
Bausatz komplett bestückt *	DM 149,00
Leerplatine incl. aller Bauteile *	DM 129,00

* ausführliche Anleitung (dt.) liegt bei.

Bei Bestellung bitte Baujahr des Monitors angeben.
Preise zzgl. Porto und Verpackung DM 5,00, NN plus DM 2,00, besser V-Scheck
(Ausland nur Euro-Scheck).

Händleranfragen erwünscht !

iks

In der Au 22
7516 Karlsbad 4
07202/7687

T.U.m.

Soft & Hard
Handels GbR
Helfers
Jeddeloh

ATARI-Fachhandel
Hauptstr. 67/Pf. 1105
2905 Edewecht
☎ (04405) 6809

ATARI-Public-Domain
Preise: nur 4 - 5 DM

➔ **Der Katalog** ➔
Möchten Sie Kurzbe-
schreibungen (fast) aller
Serien inkl. eines alpha-
betisch sortierten Suchin-
dexs aller Programme
und thematisch sortier-
ten PD - Paketen und,
das alles auf 168 Seiten?
Dann fordern Sie ihn
noch heute für 5 DM an.

weitere Angebote:

1ST Word+ 3.15	109,--
KOBOLD	79,--
Date-Access 2.5	99,--
universeller Terminplaner	
Mr. Dash Vollversion	19,90
inkl. Editor, s/w u. color	
OXYD + Buch	50,--
Logimouse	85,--
That's Mouse	79,--
ATARI Maus	69,--
TDK 3.5" MF2DD Bulk-Disk	
50 Stück	60,--
100 Stück	110,--

Verkauf solange Vorrat reicht/Irrtum Vorbehalten

Versand bei:

Vorkasse: +3,- Nachnahme: +8,-
oder besuchen Sie uns in unserem
Ladenlokal in Edewecht.

Leonardo

Font - Collection

neue Fonts für Ihren
Calamus[®]

Calamus ist eingetragenes Warenzeichen
der Fa. DMC GmbH, 6229 Walluf

Americano	Impuls
Alt berlin reg.	Elan light
Alt Berlin bold	Florence
CARDPLAY	KINSLEY
Floating light	Octave
Gate reg	Parisienne
Novo bold	Pisa rd.
PAINTCUT	Roma reg.
Peking reg	Smallface light
Planters	COMIC STP.
Striker	☞☛☞☛☞☛
Metrobold	Metro light

Info anfordern bei:

Leonardo

Fontware GbR

Hauptstr. 67/Pf. 1105
D-2905 Edewecht

☎ 04405/6809 Fax: 228

Schweiz: Steiger - EDV

Wittlinger Str. 164/CH-4058 Basel
Tel.: 061/494470

**EXCLUSIVE !
ANCHOR - MODEMS
MADE IN U.S.A.**

**5 Jahre
Hersteller-Garantie
20-tägiges
Rückgaberecht**

Anchor 2400 E DM 315

300-2400 bps (Bell 103J, 102A,
CCITT V.22, V.22bis)
Externes Modem, sehr zuverlässig,
super Preis-/Leistungsverhältnis

Anchor 96 E 5 DM 1449

0-14400 bps (Bell 103J, 102A, CCITT
V.21, V.23, V.22, V.22bis, V.32, V.32bis,
V.29, V.27ter, V.17, an synchroner
Schnittstelle zusätzlich V.33, V.26bis,
Bell 208A) Fehlerkorrektur nach
LAPM-Verfahren (V.42)
Datenkompression nach V.42bis
MNP Klasse 1-5, Externes Modem

96 E 5 ist auch über den
1200 / 75 bps - Zugang BTX-fähig
Anchor Secure modus sichert Ihr System
gegen unberechtigte Anrufer
Send und Receive Fax-Operationen
(Sierra Befehlssatz)
per Firmware Up-Date ab ca. Okt.
nachrüstbar
Preiswerter Update - Service und laufend
Verbesserungen sowie Erweiterungen!
Bitte rufen Sie uns an. Wir informieren Sie
gern über den neuesten Stand
und beantworten Ihre Fragen.
Ein Postzugelassenes Modem
der Art 96 E 5 ist in Vorbereitung.

0 - 14400 bps / V.32bis



Dinologics · Stephan Muhs
Wilhelmstr. 51 · 5 Köln 60
Telefon 02 21 / 7 39 34 84
Telefax 02 21 / 7 39 01 27

**ATARI-MESSE DÜSSELDORF
23.-25.8.91**

**Der 33 MHz Mega 12
wird wahr !**

Mit dem 68030 SST.

68030 Karte für Mega ST,
bis 8 MB fast RAM on board,
Coprozessor 68881 / 68882 optional,
lizensiertes TOS 2.0

Spectre GCR 3.1

Der Macintosh - Emulator.
Jetzt auch kompatibel zum 68030 SST
und zum Atari TT

Mega - Talk - Board

2 x highspeed RS 232 (960 kBaud),
TT kompatibel LAN - Anschluß.
In Verbindung mit Spectre GCR :
Mac SCSI-, serielle- und Apple-Talk
Schnittstelle
Anschluß- und pinkompatibel zur
Macintosh Peripherie.

Preise auf Anfrage.

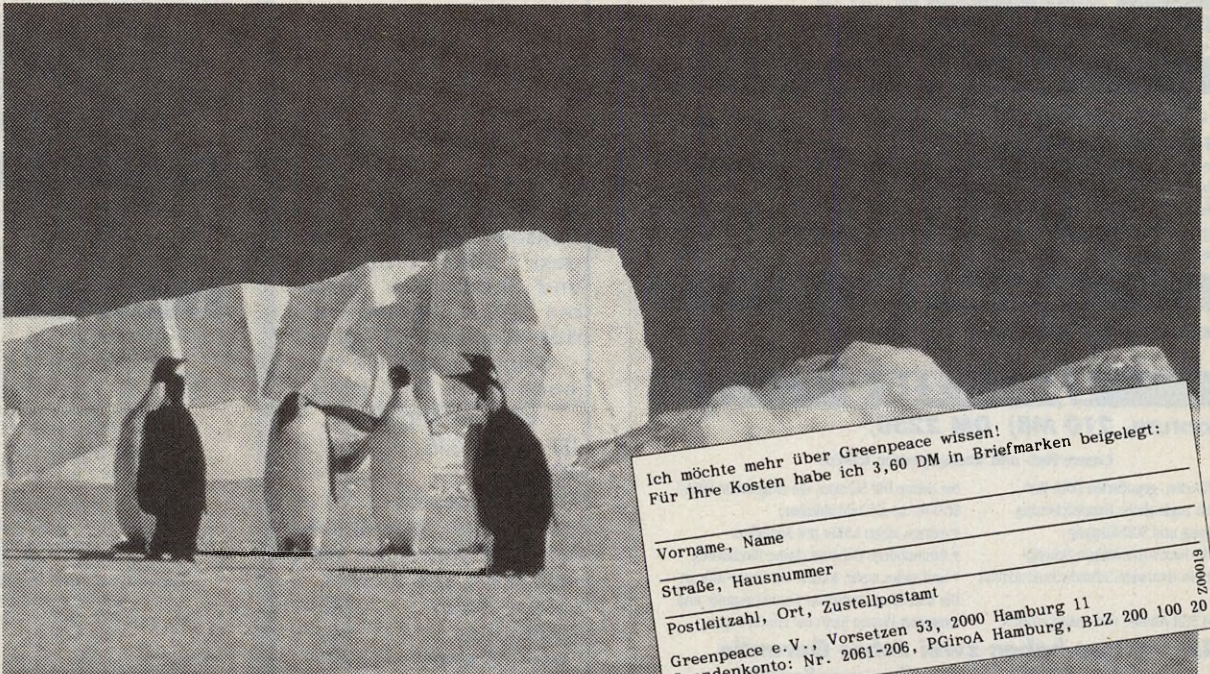
Händleranfragen erwünscht !

Alle Modems Incl. engl. Handbuch
und RJ 11 Telefonkabel.
Einzelheiten erfragen Sie bitte telefonisch.
Preisschwankungen sind auf Grund des
instabilen Dollarkurses möglich.

Der Anschluß dieser Geräte an das Netz der
DBP-Telekom ist verboten und strafbar.

**Kostenloser Telefonsupport bei
technischen Problemen.**

GREENPEACE



M. S. B. K. Hamburg

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

Vorname, Name

Straße, Hausnummer

Postleitzahl, Ort, Zustellpostamt

Greenpeace e.V., Vorsetzen 53, 2000 Hamburg 11
Spendenkonto: Nr. 2061-206, PGiroA Hamburg, BLZ 200 100 20

2000/19

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

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 19

■ Sie sparen über 22 Prozent gegenüber dem Einzelverkaufspreis.

■ Zusätzlich erhalten Sie jedes Jahr eine Diskette mit den neuesten Super-Utilities. Sie ist im Studentenabonnementspreis inbegriffen.

■ ST MAGAZIN kommt sofort nach Erscheinen zu Ihnen ins Haus. Die Lieferung ist kostenlos.

Füllen Sie den nebenstehenden Coupon aus und schicken Sie ihn mit der Immatrikulationsbescheinigung an:
Markt & Technik Verlag AG, ST MAGAZIN-Leserservice, Postfach 1304, 8013 Haar.

Diese Vereinbarung können Sie innerhalb von acht Tagen bei Markt & Technik Verlag AG, Postfach 1304, 8013 Haar widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.

Ultimade-PCB

Platinen-Layoutprogramm für Atari ST



- vektororientiertes CAD-System
- einfach zu bedienender Layouteditor
- integrierter Autorouter

- konventionelle und SMD-Bauteile
- umfangreiche Bauteilbibliothek
- Netzlistenübernahme aus Schaltplanprogrammen möglich



- beliebige Leiterbahnbreiten
- Auflösung 1/1000 Zoll
- Multilayerplatinen bis 11 Lagen
- max. Platinengröße 1.6m x 1.6m

- Treiber für Nadel- und Laserdrucker,
- Plotter, Fotoplotter, CNC-Bohrautomaten
- für Atari ST, 1MB, SM124, 720KB-LW



Vollversion DM 249,-
Demodiskette DM 5,-
(gegen Einsendung von Briefmarken)

HK-Datentechnik

H. Kahlert • Heerstraße 44 • 4047 Dormagen 11 • Tel. 02106 / 9 12 44

Mehr RAM

2.0–4.0 MB für alle ATARI ST's

- Bausatz mit 2-seitiger Platine (Lötstoplack), ohne RAM's
- Sockel mit gedrehten, vergoldeten Kontakten und Kondensatoren
- Kompletter Kabelsatz
- 20-seitige Einbauanleitung für jeden Typ.
- Auch für SMD-MMU's geeignet.

ab **DM 89,-**

Versand: DM 5,- NN: zuzügl. DM 7,50. RAMs günstig zu Tagespreisen. Einbau möglich. Fordern Sie ausführlichere, kostenlose Infos an.

THOMAS HEIER

SPEICHERERWEITERUNG

Gorch-Fock-Straße 33 • 2000 Schenefeld
Tel: 040 / 83 93 10 01-02-(FAX)07 BTX: *HEIER#



COMPUTERSYSTEME

Karl Hamacher-Gatzweiler
Krugenhofen 88-90 • 5100 Aachen
Tel. 02 41/60 32 52 • Fax: 02 41/60 32 42
Mittwochs Beratungs-Hotline von 17³⁰ 23⁰⁰ Uhr.
Auch „Noch-Nicht-Kunden“ sind willkommen!

wir sind auf der
ATARI-MESSE

4MB RAM

...Vier Megabyte für alle Ataris, die bisher mit nur einem zufrieden sein mußten. DM 480,-

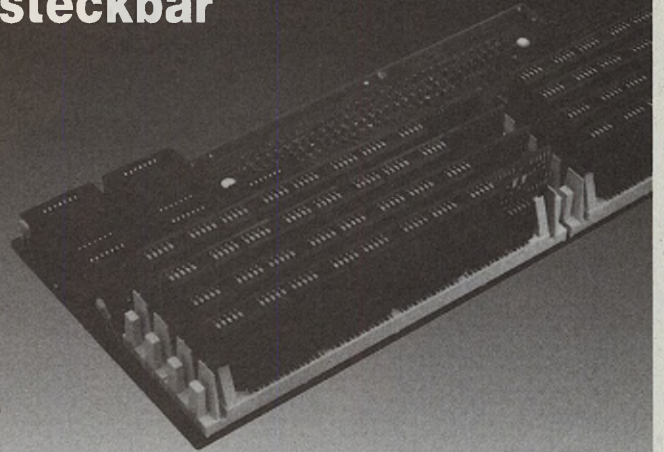
Preise für Zwischenstufen auf 2MB oder 3MB bitte erfragen (diese sind auf 4MB nachrüstbar!) • Leerplatine DM 95,- inkl. GAL und Einbauanleitung • Einbau in unserer Werkstatt DM 100,- für alle Erweiterungen • Präzisions-Sockel • industriell gelötet • Platine mit Lötstoplack • inkl. Kabel und Stecker • Verbindung Kabel-Platine steckbar • Treiber IC's für Adressleitungen auf unserer Erweiterungs-Platine, dadurch hohe Betriebssicherheit auch bei Rechnern mit schwachen Treibern.

Natürlich mit ausführlicher, bebildeter Einbau-Anleitung!

Händleranfragen willkommen!

Endlich!!!

TT Fast Ram von GE-Soft:
Bis zu 32 Mb bestückbar,
Lötfreier Einbau, einfach
steckbar



Die Mighty Mic Profile bietet Ihnen bis zu 32 Mb linearen TT Fast RAM Speicher.

Mighty Mic Profile TT/32

- Bestückbar mit 4 Mb, 8 Mb, 16 Mb, 20 Mb oder 32 Mb
- Folgende Simm Module können verwendet werden:
1M * 8 oder 4M * 8

Leerkarte **698,- DM** Bestückt mit 4 Mb **1198,- DM**
8 Mb **1698,- DM** 16 Mb **3698,- DM** 20 Mb **4198,- DM**
32 Mb **6689,- DM**

Mighty MIC Profile ST/16

- Bis zu 16 Mb linear verfügbar (ohne Software oder Treiber)
- Umschaltbar auf 4 Mb
- Optional mit 16 MHz (ca. 170 % Geschwindigkeitssteigerung)
- 16 Mb mit nur 32 Ram's – d.h. kleine Abmaße, Platz für andere interne Karten
- Low Power, keine Wärmeentwicklung
- Lötfreier Einbau in ca. 20 Minuten
- Auf Wunsch kostenfreier Einbau durch GE Soft
- 2 Jahre Garantie

Leerkarte **998,- DM**
8 Mb **2498,- DM** 12 Mb **2998,- DM** 16 Mb **3498,- DM**
Aufpreis für 16 MHz **398,- DM**



Habsburger Straße 13
D-5216 Niederkassel-Rheidt
Telefon: (0 22 08) 7 31 48
Telefax: (0 22 08) 7 31 19



DL900
DL1100
DL1200



GANZ DER PAPA

3 echte FUJITSUs zum kleinen Preis

Ganz der Papa. Aber so vorlaut und aufgeweckt, wie Kinder nur sein können, wenn sie aus der interessanten FUJITSU-Familie kommen. Von den Großen nehmen sich unsere Drucker DL900, DL1100 und DL1200 das, was sie brauchen können. Und wenn es darum geht, ihre Geber-Qualitäten zu beweisen, sind sie eine Klasse für sich. In Preis und Leistung zum Beispiel, in Schnelligkeit und Platzersparnis etwa. Was die Kleinen technisch alles auf die Reihe kriegen, darüber staunt manchmal sogar der Papa. Am besten Sie schauen sich das selbst mal an. Unsere Youngsters freuen sich immer auf neue Freunde.

Fakten, die für sich sprechen:

- A4-Druck im Querformat bei kleinster Standfläche (ab 46 x 25 cm)
- 180 / 240 Zeichen / Sekunde – Grafikauflösung 360 x 360 Punkte / Zoll
- extrem leise bei 52 dB(A)
- 7 residente Schriften
- Einzelblatteinzug optional
- Bei DL1100 und DL1200 Doppelschacht optional, Farboption nachrüstbar.

Bitte senden Sie mir genauere Unterlagen über

- ☐ die Jüngsten von FUJITSU, DL900, DL1100, DL1200
- ☐ das gesamte FUJITSU-Drucker-Programm

Name

Straße

PLZ, Ort

Firma

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

ST 9/91

FUJITSU

The global computer & communications company.

Ein Legobaukasten ist das Vorbild für variodynamische Konzepte. Auf einem Basismodell baut das gesamte System auf. Die einzelnen Bausteine passen zusammen. Gerade im Geschäftsleben ist der zukünftige Softwarebedarf nur schwer abzuschätzen. Wer weiß bei der Installation schon, welche Aufgaben seine Daten später mal erfüllen sollen. Geschlossene Systeme werden zu irgendeinem Zeitpunkt allesamt zu eng. Dabei liegen die Grenzen meist gar nicht mal in zu geringen Kapazitäten, vielmehr will der Anwender mit wachsender Routine auch mehr mit seinem Computer erledigen. War anfangs vielleicht nur eine Kundenkartei für den Vertrieb gefragt, wird recht bald die Finanzabteilung ebenfalls Zugang zu den Daten fordern — um z.B. ein Inkassobüro mit Handhaben zu füttern. Wenn die Firma wächst, muß das Softwarepaket mitwachsen! Nur offene Systeme gewährleisten dies.

Bavaria-Soft plant bereits die ersten Gehversuche zusammen mit dem Kunden. Aus gut 30 Applikationen wählt der Softwareberater für jeden Betrieb nur das unbedingt Notwendige und Geeignete aus. Keine Branche ist wie die andere, und so muß auch hochspezialisierte Software weiter angepaßt werden. Speziallösungen hält Bavaria-Soft durch weitgehende Verwendung von Standardmodulen in einem bezahlbaren Rahmen. In der Regel baut Bavaria-Soft eine Speziallösung aus mehr als 70 Prozent preiswerter Standardapplikationen. Lediglich die restlichen 30 Prozent

Variodynamische Software liefert unterschiedlichsten Kunden der Geschäftswelt aus einer Vielzahl von Programmen ein individuelles Paket. Bavaria-Soft erfüllt nach diesem Prinzip bereits seit 1989 erfolgreich die ausgefallensten Wünsche.

MANFRED NEUMAYER

sind individuell erstellte Spezialanwendungen. Programmieren Informatiker im MS-DOS-Bereich eine Spezialapplikation, so kostet das Hunderttausende. Der Preis für Hardware fällt da kaum noch ins Gewicht.

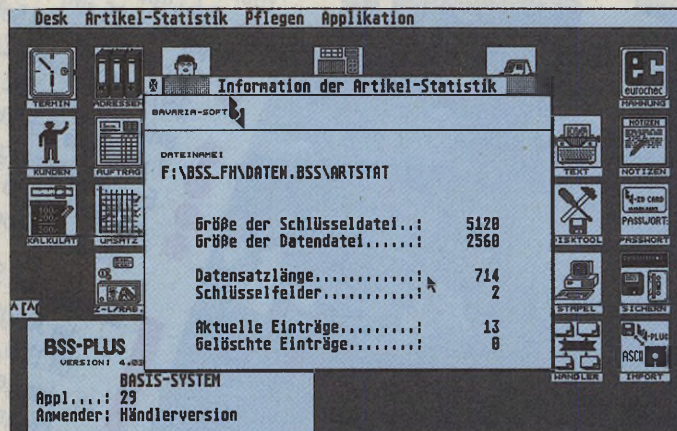
Informatiker vielleicht eine gute Stunde an einer Speziallösung — recht weit kommt er in dieser Zeit freilich nicht. Auch wenn der ST-Anwender für Programme nur schweren Herzens mehr als 100 Mark zahlt, die

man dem Rechner schon eine halbe Stunde Zeit lassen.

Jede Applikation erhält auf dem BSS-Desktop ein eigenes Icon. Die Menüleiste bleibt solange leer, bis eins der Module aktiv ist. Der Ausbau des Rechners ist die einzige Grenze für die Anzahl der Applikationen. Bis zu sieben Programme laufen dabei parallel. Allerdings besteht durch den modularen Aufbau eigentlich keine Veranlassung den Monitor mit derart vielen Fenstern zu überladen.

Sämtliche BSS-Plus-Module erinnern etwas an das Macintosh-Betriebssystem. Eine modifizierte File-Selektorbox gibt dafür die ersten Hinweise. Als Alternative zu Mausclicks stellt sie Tastaturkürzel zur Verfügung. Eine Schaltfläche kreiert neue Ordner, und die angeschlossenen Laufwerke aktiviert ein Klick ins Stationen-Icon, worauf ein herunterklappendes Pull-down-Menü die Alternativen zur Wahl stellt.

Zur Grundausstattung zählen elementare Werkzeuge, die praktisch jeder Betrieb einsetzt: Die BSS-Plus-Adreßverwaltung bietet allein schon recht umfangreiche Möglichkeiten: Serienbriefe drucken, Anrede einfügen und in vorbereiteten Briefen nach definierbaren Gesichtspunkten Erweiterungsfelder ausfüllen. Jeder Eintrag erhält eine Adreßnummer, mit der später auch andere Module arbeiten. Zur Erfassung dient eine Maske im Stil einer Karteikarte. Die Bedienung ist modern und komfortabel — Apple läßt grüßen. So wählt man die Briefanrede aus einer Box, die zehn vorformulierte



Am Desktop warten die Module auf ihren Einsatz. Momentan geöffnet: Artikel-Statistik.

Auch wenn das DOS-Preisniveau am ST aufgrund der Leistung durchaus seine Berechtigung hätte, weht doch am Atari-Markt ein anderer Wind. Das Basispaket BSS-Plus Mega-Basis kostet 449 Mark, und ein Modul, z.B. für Anlagebuchhaltung »BSS-Plus Anlagebuchhaltung«, schlägt mit weiteren 300 Mark zu Buche. Für dieses Geld programmiert ein

BSS-Lösung genügt professionellen Ansprüchen und ist so gesehen durchaus preiswert.

Für ein BSS-Plus-Programm sind Festplatten unverzichtbar! Beim ersten Programmstart steckt das Installationsprogramm sämtliche Applikationen zusammen. Das dauert unter Umständen sehr lange: Bei 20 bis 30 Applikationen darf

Möglichkeiten zur Wahl stellt. Ein Klick und das entsprechende Feld füllt sich automatisch.

Neben einer Adreßverwaltung gibt es im Basismodul einen Notizblock. Er arbeitet ähnlich wie ein Desk-Accessory und kann auch aus anderen Modulen gestartet werden. Eine andere wichtige Funktion ist der Textanschluß: Damit wird die Textverarbeitung »1st Word Plus« an BSS-Plus gekoppelt. Der Funktionsumfang von 1st Word Plus wird damit um einige Punkte erweitert: Hintergrunddruck, Stapeldruck und Musterlisten für die übrigen Module – um nur die wichtigsten Möglichkeiten zu nennen.

Viele nützliche Helfer bietet das »Disktool«. Damit erledigt der Anwender simple Arbeiten, die normalerweise nur möglich sind, wenn das geladene Programm beendet wird: Formatieren von Disketten, Löschen, Umbenennen oder Kopieren von einzelnen Dateien oder ganzen Disketten. Im Menü »Hilfsfunktionen« gibt es dann noch einen Taschenrechner und ein Fenster zur Funktionsstabenbelegung.

Am Beispiel der Applikation »Vertreter« sehen wir uns einmal das Zusammenspiel einzelner Module an. Um Vertreter optimal einzusetzen, sind neben dem Basismodul weitere Applikationen nötig: »Auftrag«, »Artikel« und »Kunden«. Das Modul kommt dabei auch mit strukturmäßig arg verschachtelten Unternehmen zurecht. Es zeigt die Provisionsansprüche der einzelnen Vertreter, bewertet ihr Verkaufsgeschick und analy-

siert natürlich die monatlichen Verkaufszahlen.

Das Modul »Kunde« ordnet jedem Kunden einen Vertreter fest zu. Bei jedem Auftrag schreibt das Modul die fällige Provision dem dort verzeichneten Vertreter gut. In der Applikation »Auftrag« ist es allerdings noch möglich, diesen Betrag und die Vertreterzuordnung zu ändern. Neben kundenorientierten Provisionen kennt BSS auch eine artikelorien-

Außendienst-Mitarbeiter folgende Einträge: das Einsatzgebiet, der vorgesetzte Gruppenleiter, Provisionssatz, Art des Mitarbeitervertrags, die Höhe der Stornoreserve sowie drei frei verfügbare Infopfelder. Außerdem ist es möglich, eine Prämienstafel zu definieren. Zwingend vorgeschrieben ist ein Eintrag im Feld »Vertreterart«: Angestellter, Freiberufler mit oder ohne Steuer oder Reisender. Auch dieses Feld füllt

Eine genaue Auflistung der Provisionen anhand der tatsächlich geleisteten Zahlungen führt dann »BSS-Plus Provisions-Abrechnung« durch. Das Modul »BSS-Plus Zahlungseingang« bucht dazu die tatsächlich geleisteten Zahlungen automatisch ein. Dies ist aber auch von Hand möglich. Ist das Modul »BSS-Plus Kaufverhalten« im System, wird dies um das Datenfeld Vertreternummer erweitert. Dieser Baustein bietet eine genaue Analyse über einzelne Positionen oder Gruppen. Fünf verschiedene Klasseneinteilungen – Artikel-, Adreß-, Datum-, Postleitzahlen- und Rabattanlyse – sorgen dafür, daß die Statistik jeden Faktor isoliert betrachten kann. Der Vorteil: BBS Plus wächst mit. (mn)

Artikel suchen mit BSS Plus: Bekannte Felder eintragen oder einfach mit Klick aus einer Auswahlbox übernehmen.

Desk Adressen Pflegen Applikation				
Adressen Übersicht				
Nr.	Name	PLZ	Ort	
78002	ATARI Computer GmbH	D-6096	Kaunheim	
18008	Barverkauf			
78001	Bavaria-Soft Datentechnik GmbH	D-8012	Ottobrunn	
18003	BHW AG	D-8000	München	
18005	Daimler Benz AG	D-7000	Stuttgart 78	
38002	Huber	D-1000	Berlin 56	
18001	ICC GmbH	D-8000	München 13	
38001	Müller	D-8000	München 86	
18002	Schmuckstudio Oswald	D-1000	Berlin 45	
18006	Schmuckstudio-Oswald	D-8000	München 76	
18004	Stadtwerke Hamburg	D-2000	Hamburg 45	
18007	Wiener Textilien GesmbH	A-1010	Wien 4	

Teil der Grundausstattung: eine umfangreiche Adreßverwaltung.

tierte Berechnungsmethode. Dabei ordnet die Applikation »Artikel« jedem Artikel einen Vertreter zu. Ein Mischen beider Abrechnungsformen ist allerdings nicht möglich – im Zweifelsfall ist nach Bavaria-Soft Erfahrung der kundenorientierten Abrechnung der Vorzug zu geben.

Neben Stammdaten erfaßt die Vertreterdatei für jeden

die BSS-Plus selbständig aus – ein Klick in die Auswahlbox genügt.

Für jeden Vertreter existiert eine Karte mit monatlichen Umsatzzahlen, die Basis für den Jahresabschluß. Am Jahresende genügt ein Klick, und die Umsätze werden aufaddiert – die Monatsfelder sind wieder frei. Eine neue Abrechnungsperiode kann beginnen.

WERTUNG

BSS-Plus

Hersteller: Bavaria Soft

Vertrieb: Bavaria Soft, Otto-Hahn-Str. 25, 8012 Ottobrunn, 089/6097838

Preise:

Basispaket 449 Mark

Mehrplatzversion 898 Mark

Kopierschutz: keiner

Stärken: komfortable Bedienung, modularer Aufbau, individueller Kundenservice, gutes Preis-Leistungs-Verhältnis

Einschränkungen:

viele kleine Module erforderlich, Einstieg etwas schwierig

Fazit: echtes Profipaket mit Macintosh-ähnlicher Oberfläche

Bavaria Soft, Otto-Hahn Str. 25, 8012 Ottobrunn, Tel. 089/6097838

Auf dem Parkett geht's rund

Börsianer gehen mit der Zeit: Informationsquellen wie Zeitungen oder Börsendienste genügen nicht mehr, um beim Aktien-Auf und Ab mitzuhalten. Ob Wallstreet-Broker oder Wochenendspekulant, alle profitieren von der Möglichkeit, eventuellen Rutschpartien der Kurse per Analyse zuvorzukommen. Um hier sattelfest zu bleiben, sind schneller Durchblick beim Erkennen von Entwicklungen ebenso gefragt, wie eine präzise Beurteilung von Trends und der Einsatz geeigneter Strategien.

Die Multis unter den Spekulanten haben das erkannt: In Großbanken und internationalen Broker-Häusern sind Chartanalysen unerlässliches Hilfsmittel zur Wahl des richtigen Zeitpunkts — Ankauf oder Abstoß? Dieser beinahe überlebensnotwendige Luxus blieb lange nur finanzstarken Firmen und Institutionen vorbehalten. Die dazu nötigen Datenverarbeitungsanlagen, gebührenpflichtige Datenbanken und Datenpflege war noch in den Achzigern überaus teuer. Weniger finanzkräftige Spekulanten mußten bis vor kurzem auf die charttechnische Analyse am PC völlig verzichten. Erst seit neuerer Zeit gibt es Programme, die zum einen in der Anschaffung kostengünstiger sind und deren volle Nutzung auch nicht von gebührenpflichtigen Datenbanken abhängt.

Der »BTX-Börsenmanager« von Peter Herder oder »Chart de Luxe« von Sören

Geld arbeiten zu lassen, statt selbst Hand anzulegen — der Traum vieler, die nach Schulabschluß möglichst bald privatisieren wollen. Am schnellsten verwirklichen sich Yuppy-Ideale unter Umständen an der Börse.

INGRID NADLER-SITTE

Gerlach ermöglichen es, eigene Chartanalysen durchzuführen. Alles ohne größere Folgekosten!

Ähnlich, wie sich auch der Atari durch einen dicken Wall von Vorurteilen und Ablehnung boxen mußte, be-

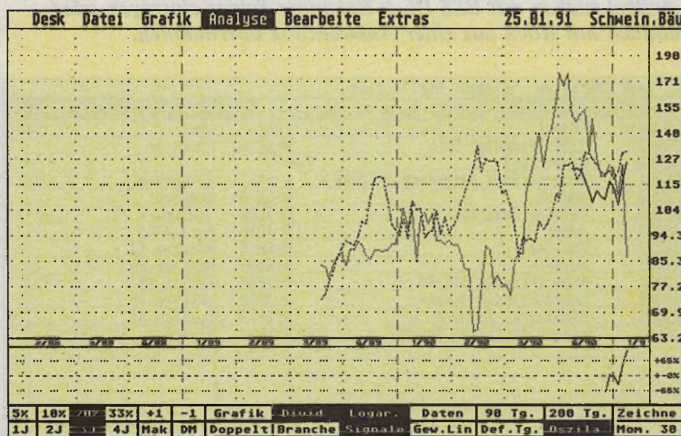
vor es gelang, die breiten Massen im Sturm zu erobern, boomte auch die Analyse via Silizium im Wertpapierhandel zunächst kaum. Doch langsam entwickelte sich auch diese Neuheit vom spektakulären Kuriosum

schicker Wallstreet-Trendsetter zum Muß für den modern denkenden Anleger in Effekten. Mittlerweile wissen selbst konservative Geister, daß an der Börse neben dem berühmten Quentchen Glück auch die elektronische Analyse lebenswichtig ist. In vielen Warentermin- und Optionsscheinbörsen geht ohne Chips gar nichts: Hier läuft der gesamte Handel ausschließlich per Computer oder DFÜ ab.

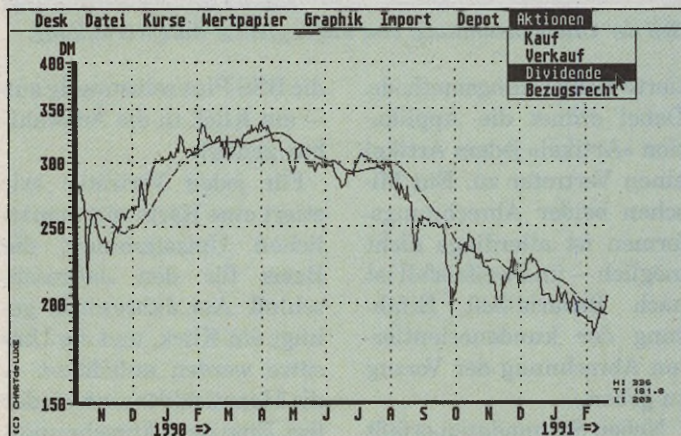
Die Aufgabe eines Börsenprogramms ist es aber auf keinen Fall, die vom Spekulanten zu treffenden Entscheidungen vorwegzunehmen oder zu manipulieren. Eine gute Analysesoftware sollte vielmehr das Material auf verschiedene Arten aufbereiten — möglichst auch für Amateure verständlich und überschaubar. Wer sich nur auf dieses Werkzeug zur Kursbeobachtung verläßt, erlebt vielleicht sein blaues Wunder und erntet großen Crash statt dicken Cash! Verstand, Routine und Intuition sind durch nichts zu ersetzen; um Fortuna zu bezirzen, hilft möglicherweise am ehesten der Wahlspruch »Think Positive«.

Doch eins ist sicher, Analyseprogramme erleichtern den Einstieg ins Börsianerleben. Auch unterstützt und erleichtert es dem Broker-Lehrling das langwierige und mühsame Aneignen von Fachwissen. Erfahrung ist zwar durch nichts zu ersetzen, aber ohne Fachchinesisch geht's scheinbar auch.

Komplexe statistische Berechnungen übernimmt heutzutage der Rechner.



Der BTX-Manager und die Entwicklung eines Wertpapiers



Grafik-Chart aus Chart de Luxe.

	Chart de Luxe	BTX-Börsenmanager	HCB-Charts
Hardware-Anforderung	1 MByte/ Mono	1 MByte/ Mono	1 MByte/ Mono
Kopierschutz	nein	nein	ja
Tastenbelegung	nein	ja	nein
Dateneingabe	manuell	manuell/ BTX	manuell/Utility-Prg
Bildschirmaufteilung	7 Charts	1 Chart	1 Chart
Infozelle im Bild	nein	ja	ja
Stammdaten	500	700	680
Zeitraum	2,75 Jahre	4 Jahre	2 Jahre
autom. Wechselkurs-Umrechnung	ja	ja	nein
Zeichenfunktionen	keine	Linien	Linien
Übereinanderlegen	ja	nein	ja
Zoom	ja	nein	nein
Kommentare	ja	nein	ja
Anlageempfehlung	nein	ja	nein
Depotverwaltung	ja	ja	z.T.
Depotbewertung	ja	nein	z.T.
Datenbankzugriff per DFO	nein	ja	nein
BTX-Einleseprogramm	nein	ja	nein
Besonderheiten:	Chart in Chart index-orientierte Nachschlagewerk	BTX-Schnittstelle index-orientiert Tutorial	Tagebuch-Datei automatischer Durchlauf Intra-Day Charts
Preis	298 Mark	248 Mark	100 Mark
Anbieter	Sören Gerlach Schliepersberg 65 4300 Essen 15	Thomas Bopp Wintersteinstr. 21 6361 Niddatal 1	H.C. Bernius Niedernstr. 6 4800 Bielefeld 1

Drei Börsenprogramme im Vergleich

Bleibt also nur noch, den wichtigen kleinen Helfers-helfer regelmäßig mit aktuellem Zahlenmaterial zu füttern. Abwechslungsreich und spannend ist die Kost für Freund Computer bei den in den letzten Jahren immer heftigeren Kursaus-schlägen in jedem Fall.

Die einfachste Darstellung listet an Hand der eingegebenen Daten das bloße Zahlenmaterial auf. Dabei handelt es sich in der Regel um die Aktienschwankungen der letzten vier Jahre sowie um Daten und Parameter des individuellen Depots. Als zusätzliche Informationsquelle gibt es beim »BTX-Manager« den Bildschirmtext mitsamt wichtiger Kapitaldaten. Die Applikation ist so konzipiert, daß es zwar der Börsianer jederzeit auf den neuesten Stand der Dinge bringen kann, die Datenveränderungen jedoch im Wochenrhythmus anzeigt. Aktienbeobachtung über einen längeren Zeitraum vereinfacht Rück-schlüsse erheblich.

Der Kursverlauf einer Aktie läßt sich am besten an Grafiken verfolgen. Dafür ist je nach Programm eine Periode von ein bis vier Jahre vorgesehen. In Gerlachs »Chart de Luxe« erstreckt sich dieser Zeitraum auf 2,75 Jahre, was vielleicht für längerfristige Kursprognosen ein wenig zu kurz sein dürfte. Allerdings, je kürzer desto feiner und genauer wird die Aufteilung. Die Datenbanken der getesteten Aktien-analyseapplikation verwalten zwischen 500 und 700 Aktien und Wertpapiere.

Die grafische Darstellung beinhaltet freilich noch vielerlei Extras wie die 90- oder 200-Tagelinie, wobei sich die Kurse der letzten 90 bzw. 200 Tage addieren und als Durchschnittslinie in der Grafik erscheinen. Ein Manko: An eine Funktion, die Fremdwährung grafisch in

Deutsche Mark transferiert, dachte nur das Team des BTX-Managers.

Es besteht die Möglichkeit, den Verlauf mehrerer Aktien in ein und demselben Diagramm zu beobachten. Dabei ist darauf zu achten, daß zwar die Kursverläufe, nicht aber der Kurswert ver-

glichen werden. Eine weitere Bonbon ist die exklusive Bearbeitung von Aktien bestimmter Branchen. Damit lassen sich Wertpapiere konkurrierender Firmen direkt vergleichen; oftmals ein enormer Vorteil! Positive oder negative Signale kommentiert der Manager auf Anfrage. Dies kann vor allem für den noch unerfahrenen Aktienbesitzer von Nutzen sein.

Im Analysemenü verbergen sich eine Reihe von Funktionen, mit deren Hilfe sich Aktien und Wertanlagen auf verschiedenste Weise in Beziehung setzen lassen. Mit diesen Ergebnissen fällt es dem Anleger leicht, eine Entscheidung zu treffen. Es gibt auch hier mehrere Möglichkeiten zum Vergleich der unterschiedlichsten Datenarten: Auf- und Abschlag des Tageskurses oder das Verhalten der Aktie über einen kurzen Zeitraum im Vergleich mit einer längeren Zeitspanne. Letzteres wird in Fachkreisen als Trendbestätigungsindikator gehandelt, angegeben in Prozentzahlen. Positive Werte bestätigen dabei den Trend der Aktie.

Mit dem »Momentum«, einer Offerte des »BTX-Börsenmanagers«, lassen sich Trendwenden rechtzeitig erkennen. Gegenüber der Chartanalyse hat die Momentumliste einen wesentlichen Vorteil: Eine Vorsortierung der Aktien ist möglich, dies dient der Arbeitserleichterung und Übersicht.

In einem wichtigen Punkt ist »Chart de Luxe« dem BTX-Manager überlegen:

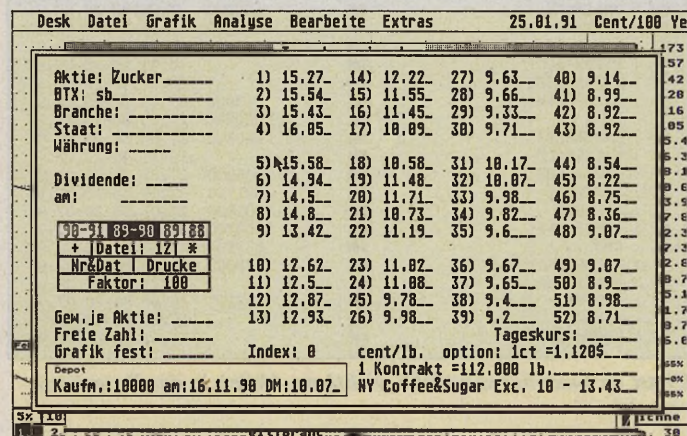
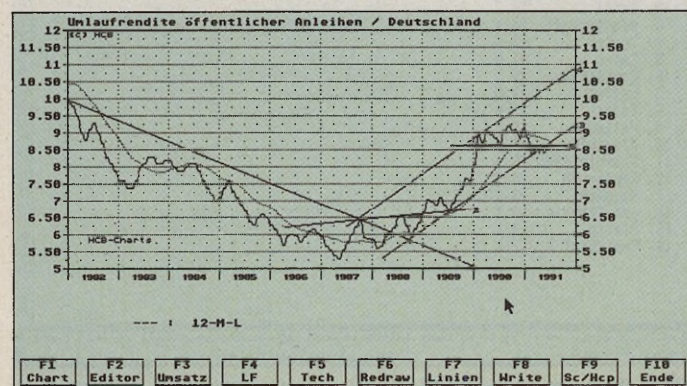


Chart de Luxe: Die Entwicklung einer Aktie



HCB-Charts: Die Belegung der Funktionstasten bleibt sichtbar

Auf Depotauswertungen verzichteten Thomas Bopps und Peter Herders im BTX-Manager völlig.

Wie der Name BTX-Manager vermuten läßt, beinhaltet es eine angenehme und komfortable Einleseroutine. Mit ihr lassen sich Kursdaten im Nu bequem aus dem Informationsangebot der Telekom filtern. Bei Chart de Luxe muß sich der Spekulant schon die Mühe machen und die Daten manuell eintippen. Verglichen mit anderen Programmen ist das sicher nicht zeitgemäß, zumal nicht einmal ein Datengriff über DFÜ möglich ist.

Die Handbücher beider Analyseprogramme sind übersichtlich und gut verständlich. Sie sind mit 75 bzw. 80 Seiten nicht allzu umfangreich, geben aber durchaus ausreichend Auskunft über die Benutzung und Bedienung der Programme. Die Bebilderung ist bei beiden etwas dürftig, mehr Illustrationen wären für die Benutzer beider Programme sicherlich sinnvoll und nützlich.

Die Preise halten sich in etwa die Waage: Chart de Luxe liegt mit 298 Mark noch über dem Börsenmanager, bei dem Sie mit 50 Mark weniger dabei sind. Im Vergleich zu anderen Börsenanalyseprogrammen sind beide nicht unbedingt im unteren Preisbereich angesiedelt. Für professionelle Spekulanten dürfte der Mehraufwand durchaus zu verkraften sein; da besonders der BTX-Börsenmanager 4.0 durch seine Teamarbeit mit Bildschirmtext für den stän-

SPN.	Bezeichnung	Währung	WPKNR	Anf.dat.	End.dat.
1	: AEG	DM	503800	27.05.88-20.02.91	
2	: AGIV	DM	502820	27.05.88-20.02.91	
3	: ALLIANZ-H	DM	840400	27.05.88-20.02.91	
4	: ALLIANZ-L	DM	840300	27.05.88-20.02.91	
5	: ALTANA	DM	760080	27.05.88-20.02.91	
6	: AMV	DM	841080	27.05.88-20.02.91	
7	: BABCOCKST	DM	550700	27.05.88-20.02.91	
8	: BABCOCKVZ	DM	550703	17.10.88-20.02.91	
9	: BASF	DM	515100	27.05.88-20.02.91	
10	: BAYER	DM	575200	27.05.88-20.02.91	
11	: BAYER-VER	DM	802200	27.05.88-20.02.91	
12	: BBC	DM		19.11.90-20.02.91	
13	: BEIERSDOR	DM	520000	27.05.88-20.02.91	
14	: BEKULA	DM		19.11.90-20.02.91	
15	: BERLBANK	DM	802322	27.05.88-20.02.91	
16	: BERLKINDL	DM	522100	27.05.88-20.02.91	
17	: BHF-BANK	DM	802500	27.05.88-20.02.91	
18	: BINDING	DM	719500	27.05.88-20.02.91	
19	: BMW	DM	519000	27.05.88-20.02.91	
20	: BREMERSTR	DM	822200	18.07.90-20.02.91	
21	: BREMERVUL	DM	527100	27.05.88-20.02.91	
22	: BREMERWOL	DM	527200	27.05.88-20.02.91	
23	: COMMERZBA	DM	803800	27.05.88-20.02.91	
24	: CONTI	DM	543900	27.05.88-20.02.91	
25	: DAIMLER	DM	550000	27.05.88-20.02.91	
26	: DEGUSSA	DM	551200	27.05.88-20.02.91	
27	: DEUTBANK	DM	804010	27.05.88-20.02.91	
28	: DLW	DM	551800	27.05.88-20.02.91	
29	: DOUGLAS	DM	609900	27.05.88-20.02.91	
30	: DRESDBANK	DM	804610	27.05.88-20.02.91	
31	: DSL-BANK	DM		19.11.90-19.02.91	
32	: DYCKERHVV	DM	559103	27.05.88-20.02.91	
33	: FLACHGLAS	DM	558800	27.05.88-20.02.91	
34	: FRHYPBANK	DM	805300	27.05.88-20.02.91	
35	: GILDE	DM		19.11.90-20.02.91	
36	: GLUNZ VZ	DM	588723	08.08.88-20.02.91	
37	: GOLDSCHMI	DM	589300	27.05.88-20.02.91	
38	: HAGEDA	DM	600500	27.05.88-20.02.91	
39	: HAMBORNER	DM	601300	27.05.88-20.02.91	
40	: HARPENR	DM	603400	27.05.88-20.02.91	
41	: HART&BRVZ	DM	603604	27.05.88-20.02.91	
42	: HEIDELZEM	DM	604700	27.05.88-20.02.91	
43	: HENKEL-VZ	DM	604843	27.05.88-20.02.91	
44	: HENNINGER	DM	610700	27.05.88-20.02.91	
45	: HERLITZ-S	DM	605310	27.05.88-20.02.91	
46	: HERLITZ-V	DM	605313	26.06.89-20.02.91	
47	: HEW	DM	601200	27.05.88-20.02.91	
48	: HOECHST	DM	575800	27.05.88-20.02.91	
49	: HOESCH	DM	620000	27.05.88-20.02.91	
50	: HOLZMANN	DM	608200	27.05.88-20.02.91	
51	: HORTEN	DM	608370	27.05.88-20.02.91	
52	: HYPAX-BEA	DM		18.07.90-18.02.91	
53	: HYPAX-BUL	DM		18.07.90-18.02.91	
54	: HYPAX-DTB	DM		18.07.90-20.02.91	
55	: HYPO-BANK	DM	802000	27.05.88-20.02.91	
56	: IWKA	DM	620440	27.05.88-20.02.91	
57	: KABELMETA	DM	600300	27.05.88-20.02.91	
58	: KALI&SALZ	DM		19.11.90-20.02.91	
59	: KALI-CHEM	DM	635000	27.05.88-20.02.91	
60	: KARSTADT	DM	627500	27.05.88-20.02.91	
61	: KAUFHOF	DM	781900	27.05.88-20.02.91	
62	: KEMPINSKI	DM	608700	27.05.88-20.02.91	
63	: KHD	DM	630500	27.05.88-20.02.91	
64	: KLOECKNER	DM	678000	27.05.88-20.02.91	
65	: KOENIG&BA	DM		19.11.90-20.02.91	
66	: KSB-VZ	DM	629203	26.06.89-20.02.91	
67	: LINDE	DM		19.11.90-20.02.91	
68	: LUFTH-ST	DM		19.11.90-20.02.91	

Chart de Luxe hat sämtliche wichtigen Aktien in der Datenbank verzeichnet

Desk	Sortiere	Auswahl	Selektion	16
Volatilität aus 2 Jahren, 38 Wochendifferenz, kleiner 12 raus 25.01.91 ATM				
1.	Heizöl	25.6		
2.	Rohöl	24.7		
3.	Orangensaft	24.3		
4.	Zucker	23.4		
5.	Kakao	21.0		
6.	Benzin(blei	20.9		
7.	Kaffee	20.8		
8.	Sojaöl	19.6		
9.	Palladium	19.4		
10.	Aluminium	16.9		
11.	Schwein.Bäu	15.6		
12.	Kupfer HG	14.5		
13.	Sojamehl	13.8		
14.	Leb.Schwein	13.2		
15.	Platin	12.7		
16.	Cent/Engl P	12.1		

BTX-Börsenmanager stellt die Wertpapiere hier nach Volatilität geordnet dar

digen Gebrauch hervorragend geeignet ist. Dagegen kann der nur gelegentlich »anlagefreudige« Hobby-Börsianer mit durchaus semiprofessionellen Programmen ab 50 Mark glücklich werden. Zum Beispiel ist hier »HGB-Charts« von H. Ch. Bernius, eine stabile und mit viel Liebe erstellte

Aktienchart-Applikation, empfehlenswert. Besonders in der aktuellen Update-Version 1.30 erreicht das Programm Klasse: schneller Chart-Aufbau, Optionbewertung nach Black-Scholes mit neuen Indikatoren wie Oversold- und Overbought-Grafik. Die Optionsschein-Infozeile umfaßt nun Restlaufzeit, Aufgeld, Hebel, jährliches Aufgeld, Black-Scholes-Wert.

Dennoch: Einer der wesentlichen Faktoren bei der Aktienanalyse wird auch in Zukunft von keiner Software gelöst. Es bestimmen ja noch viel komplexere Dinge den Verlauf eines Kurses. Die Broker werden zunehmend jünger und machen mit immer risikofreudigeren Entscheidungen die Kurse nervös. Und: Welchen Einfluß haben Ereignisse wie Golfkrieg, deren Kosten sich auch in nächster Zukunft schwer abschätzen lassen; oder wie wird sich letztendlich der Beitritt Ostdeutschlands entwickeln?

Faktoren, die kein Mensch vorhersagen kann, können auch die besten Analyseprogramme der Welt nicht berücksichtigen. Es bleibt dabei, auch die Software kann nur so gut sein wie die Kombinationsgabe und Erfahrung des Benutzers. (mn)

Die neue POWER PLAY ist da !

Grün für Jedermann

Frischlucht, Club-Noblesse, weiche Bälle, harte Schläger: Was taugen Computer-Golfsimulationen? Wir sprachen mit den Profis, in unserem ausführlichen Schwerpunkt erfahrt Ihr mehr.



Rollenspiel satt



Mehr Monster, mehr Grafik, mehr Sound - für den "Pools of Darkness" hat SSI tief in die Trickkiste gegriffen. Wir werfen einen ersten Blick auf das Rollenspiel, das AD&D-Fans jubeln lassen wird.

Indy kommt wieder

Indiana Jones neuestes Abenteuer wird nicht ins Kino kommen - sondern ausschließlich für Euren Computer! Wir nehmen Lucasfilm "Indiana Jones 4" und den heiß erwarteten Nachfolger zu "Secret of Monkey Island" unter die Lupe.



9/91 DAS GROSSE COMPUTER- UND VIDEOSPIELE-MAGAZIN

POWER PLAY

Fantasy in VGA

Markt Technik
DM 6,50
68 50,-
LIT/800-111 8
01 75 - tra 24

**Holt Euch
POWER PLAY
jetzt bei
Eurem
Händler !**

Btx

Multiterm pro: Bildschirmtext in Farbe

Zunächst jedoch einige technische Merkmale des Btx-Systems. Btx arbeitet mit 32 Farben aus 4096 gleichzeitig, stellt bis zu 94 frei definierbare Zeichen gleichzeitig auf dem Bildschirm dar. Diese existieren in den Modi normal, breit, hoch, blinkend und kombiniert. Damit nicht genug, denn Btx fordert fortwährend Prüfsummen an, um festzustellen, ob alle übertragenen Zeichen richtig beim Empfänger angekommen sind.

Vorweg: »Multiterm pro« erfüllt diese Anforderungen. Das Programm stellt dabei sogar 32 Farben gleichzeitig auf normalen STs dar (allerdings aus nur 512 möglichen, was die Darstellung der Seiten jedoch nicht beeinträchtigt). Multiterm pro wird auf einer nicht kopiergeschützten Diskette mit Handbuch in einem stabilen Kunststoffschuber ausgeliefert. Die Installation könnte nicht einfacher sein: Den Inhalt der Diskette auf die Festplatte kopieren, die Pfade einstellen, fertig. Natürlich sollten Sie Ihr Modem konfigurieren, wofür ein eigener Menüpunkt existiert. Das Programm arbeitet mit 1200/75 (D-BT-03), 1200/1200 und 2400/2400 Baud. Das Postmodem mit der Bezeichnung »D-BT-03«, das man für acht Mark pro Monat mieten kann, läßt sich also auch anschließen. Dazu wird jedoch ein Pegelwandler benötigt, den TKR ebenfalls für einen geringen Aufpreis anbietet.

Die Steuerung ist komfortabel und erfolgt über Menüleisten. An einigen Stellen reicht jedoch auch die Betätigung einer Tastenkombina-

Wollen Sie mit Ihrem ST über Btx Bestellungen aufgeben, eine Telefonnummer suchen oder ähnliches, brauchen Sie einen Btx-Decoder. Multiterm war das erste farbfähige Btx-Programm. Jetzt gibt's eine neue Version.

MARTIN PITTELKOW



So begrüßt Sie das Btx-System nach der Anwahl

tion, um z.B. im Farbbetrieb zwischen dem Btx-Bild und der Menüleiste umzuschalten. In der Menüleiste selbst, die in der neuesten Version übersichtlicher geworden ist, lassen sich beispielsweise Verzeichnispfade einstellen, Seiten speichern (als Text- oder Grafikseiten) oder

ausdrucken. Natürlich können Sie sich auch gespeicherte Seiten wieder ansehen.

Vielleicht kennen auch Sie Programme, bei denen Sie Makros umständlich programmieren müssen. Bei Multiterm geht das viel einfacher. Sie klicken auf den Makrorekorder, starten die Aktionen, die Sie aufzeichnen wollen und beenden das Makro durch einen nochmaligen Klick auf den Makrorekorder. Der Clou bei der Sache ist jedoch, daß das Programm sich nicht nur Tastatureingaben merkt, sondern auch alle Bewegungen und

Aktionen, die Sie mit der Maus durchführen. Einfacher geht's wohl kaum. Das Ganze funktioniert sogar innerhalb von Dialogboxen. Das fertige Makro legen Sie dann einfach auf eine Funktionstaste und haben es immer griffbereit.

Zugabe: eine Kurzwahlfunktion, die Sie durch die Tastenkombination <Alt> + <K> aufrufen.

Zum Anwählen des Ttx-Netzes genügt (nach der Modeminstallation natürlich ein kurzer Druck auf das Anwahl-Icon — den Rest erledigt das Programm selbst. Haben Sie eine Teilnehmerkennung der Deutschen Bundespost Telekom, kann Multiterm diese auch automatisch anwählen. Ihre Nummer speichert die Software verschlüsselt ab und zeigt sie auch bei einer Konfigurationsänderung nicht an — Safety first!

Gleich nach Ihrem Login sehen Sie, daß Multiterm pro tatsächlich mit Farben arbeitet, denn es erscheint der typische blaugelbe Btx-Begrüßungsbildschirm. Selbst ein Bild mit 32 Farben, wie es auf der Btx-Seite *19999917263# dargestellt wird, bereitet keinerlei Probleme. Sporadisch erscheinen beim Aufbau des Bildes kleine weiße Streifen, die jedoch sofort verschwinden, sobald der Bildaufbau beendet ist — diesen Preis zahlt man gern für 32 Farben.

Der ST hat gegenüber dem Btx-System den Nachteil einer geringeren Auflösung. Deshalb können Sie Ihr Bild durch Druck auf <Alt> + <Y> einfach vergrößern. Im »Zoom-Modus« wird zwar nur ein Bildausschnitt dargestellt, dafür ist es jedoch

Ob Farbe oder Schwarzweiß: Multiterm pro muß nicht passen

pixelgenau, während bei der normalen Darstellung einige Pixel fehlen. Lediglich bei sehr kleiner Schrift ist es ab und zu notwendig, den Zoom-Modus zu aktivieren.

Als Beigabe liefert TKR ein Accessory, mit dem man sich schnell mal eben in Btx einloggen kann. Es besitzt zwar nur die wichtigsten Funktionen, doch zum Herausuchen einer Telefonnummer oder zum Schreiben eines Briefs reicht's allemal. Und – »Multiterm Mini« arbeitet im Hintergrund. Das heißt im Klartext: Während Sie einen Text schreiben, Ihre Monatsabrechnung eingeben oder Dateien kopieren: Btx arbeitet im Hintergrund weiter. Multiterm Mini arbeitet dabei als echter Multitasking-Prozeß, d.h. es sendet Prüfsummen an Btx und restauriert das Terminalfenster. Eine feine Sache.

Einige Btx-Anbieter stellen dem Btx-Anwender auch Telesoftware zur Verfügung. Sofern diese im »Post-Format« vorliegt (und das ist bei 99 Prozent aller Anbieter der Fall), kann man mit Multiterm pro auch diese Software empfangen. So erhalten Sie beim Chaos Computer Club (*CCC#) beispielsweise eine aktuelle Liste aller 0130-Telefonnummern. Andere Anbieter offerieren PD-Software, stellen ROM-Updates ihrer Modems zur Verfügung usw. Die Telesoftware wird vom Programm automatisch erkannt und direkt auf Ihrer Festplatte bzw. Diskette gespeichert.

Makros sind fortschrittlich, doch Multiterm pro geht weiter: TKR beglückt den Anwender mit einer eigenen Programmiersprache »MPL« (Multiterm Program-

schirm, bedingte und unbedingte Sprünge, bis zu 2000 Variablen (auch Strings), Datei- und Rechenoperationen und vieles mehr, machen das Programmieren zur Freude. Wenn Ihnen der eingebaute Editor zu langsam ist, benutzen Sie einfach einen beliebigen anderen.

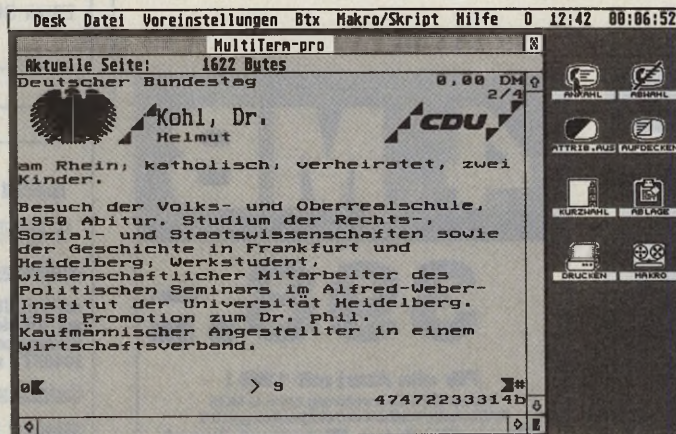
Da der Farbmonitor in Deutschland keine sehr große Verbreitung gefunden hat, funktioniert Multiterm auch auf dem SM124. Wer hier die Farbenpracht vermißt, kann auf Graustufen umschalten, die schon eine

»Crazy Dots«, ebenfalls von TKR) funktioniert dann sogar der Blinkmodus.

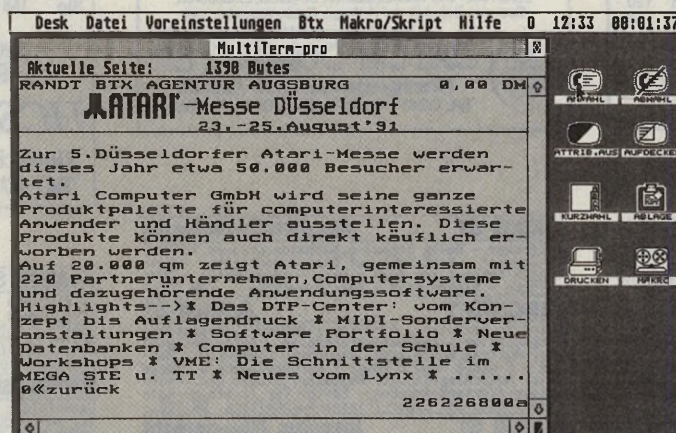
Damit Sie auch rechtlich auf der sicheren Seite sind, hat Multiterm pro zwei Postzulassungen, eine für Normalbetrieb, die andere für Großbildschirme.

Das perfekte Handbuch beschreibt z. B. nicht nur das Programm, sondern der Vollständigkeit halber auch die Pinbelegung der seriellen Schnittstelle. Eine Übersicht aller Befehle der MPL-Programmiersprache fehlt ebenso wenig wie eine Liste aller Fehlermeldungen.

Zu diesem rundum überzeugenden Programm kommt ein ebenfalls überzeugender Preis von 158 Mark für die normale Version bzw. 236 Mark für die D-BT-03-Version inkl. Pegelwandler. Übrigens: Wer trotzdem Probleme haben sollte, kann die tägliche telefonische Hotline konsultieren. (uw)



Auf den Bundestagsseiten finden Sie u.a. auch Politikerlebensläufe



Auch ST-Benutzer kommen im Btx-System auf ihre Kosten

ming Language). Diese übertrifft alles bislang Dagewesene. In einem eigenen Editor, der ein wenig an den »GFA-Basic«-Editor erinnert, lassen sich 99 Prozent aller Programmfunktionen steuern. Ausgaben über die Schnittstelle oder auf den Bild-

recht gute Ahnung der originalen Farben schaffen. Das Programm erlaubt sogar, das Schwarzweißbild zu vergrößern. Sollten Sie einen Großbildschirm besitzen, Programm und auch Accessory lassen Sie auch hier nicht im Stich. Bei den meisten (z. B.

WERTUNG

Multiterm pro

Hersteller: TKR

Preis: 158 Mark

bzw. 236 Mark (für D-BT-03)

Stärken: 32 Farben gleichzeitig, Zoom-Modus, Graustufen, Mini-Btx-Accessory, arbeitet im Multitasking, eingebaute Programmiersprache, einfacher Makrorekorder

Schwächen: Aufpreis bei D-BT-03-Anschluß

Fazit: Ein rundum überzeugendes Programm, empfehlenswert für Btx-Ein- und -Umsteiger

TKR, Stadtparkweg 2, 2300 Kiel 1, Tel. 0431/3378 81

Die Sensation: EINBAUFESTPLATTE für alle ATARI 1040er!

Ihr Rechner bekommt ein Baby. Und man sieht es gar nicht. Wir machen es möglich: 2.5"-, 20/40MB-, SCSI-Festplatte mit ICD-Adapter sowie ICD- und umfangreicher, hausgeiger Software. Preis: 1400 / 1600.-DM



Peter Roskoth
Bernd Eckstein

Monheimsallee 85
5100 Aachen
Tel: (0241) 2884-0
Fax: (0241) 2884-2

**RETOUCHE
PROFESSIONAL "CD"**

**DIDOT
PROFESSIONAL**

CALAMUS SL

**CRANACH
STUDIO**

AVANT VEKTOR

SCI GRAPH

**COMPUTERBILD
SYSTEMHAUS**
IHR PARTNER FÜR GRAFISCHES ARBEITEN
VON LAYOUT BIS ZUM LITHO

DTP der 2.Generation
EBV Bildverarbeitung

ATARI ST & TT
LINOTYPE/HELL

Beratung, Lieferung & Support
DIGITAL MEDIA
PPS Computer - O. Schwartz

Kapuziner Str. 8 - 5300 Bonn 1
☎ 02 28 / 65 77 99
FAX 02 28 / 65 44 43

1000 Berlin

CSN NORD

COMPUTER SHOP

COMPUTER SHOP NORD
Inhaber Michael Krümmel, Provinzstraße 104, 1/51
TEL: 4922754 • FAX: 4927896

5800 Hagen

ATARI

... wir machen Spitzentechnologie preiswert.

Vertragshändler Axel Böckem
Computer + Textsysteme

Eilper Str. 60 (Eilpe-Zentrum) · 5800 Hagen
Telefon 02331/73490

OverScan

DIN-A4-Monitor incl. Reflex-1024
Grafikkarte ab DM 1699,-
Mit Cume-885 Multiscan DM 1998,-
(768x1024 mit 68 Hz Bildfrequenz).
Mit der Reflex-1024-Karte sind auch
1024x492 mit orig. SM124 möglich.
AutoSwitch-Treiber zum Wechseln
auf 640x400 ohne Booten DM 99,-

AutoSwitch-SM124-Emulator DM 99,-
für Atari-TT mit S/W-Großbildschirm
Im Paket mit NVDI

OverScan-Genlock GST40e DM 699,-
Computerbild überlagert Videobild, PAL-Norm
auch S-VHS/Hi8 Version lieferbar

AutoSwitch-OverScan DM 120,-
Im Paket mit NVDI

AutoStep-HD-Modul DM 98,-

Alle Preise incl. MWST. zuzügl. Versandkosten. Händleranfragen willkommen.

OverScan GBR Isakovic-Hartmann-Jerchel
Santlstr. 166, W-1000 Berlin 48
Tel.: 030-721 94 66 Fax: 721 56 92 Mailbox: 72 70 56

4 MB

398.- DM

Für alle Atari mit 1 MB!
Unsere Speicherverweiterung ist mit C-MOS
RAMs fertig bestückt und elektronisch geprüft!

Mit ausführlicher Einbauanleitung!
Preise für kleinere Aufrüstungen (2 u 3 MB) sowie Einbau auf Anfrage.

SCSI Fest- und Wechselplatten, Streamer, Emulatoren,
Speeder, Zubehör auf Anfrage. Kostenloses Info bei:
Flieger Schneider Hofmann Forster GBR

CATCH COMPUTER
Hirschgraben 27, 5100 Aachen
Tel: 0241 / 406513, FAX: 0241 / 406514

*** HCS ***
macht Computerelectronic bezahlbar

!! Endlich sind die Preise runter !!

Speichererweiterung Atari 260/520/1040/Mega ST

auf 2,5 Mb, 4 Rams erw.bar auf 4 Mb	DM 298.-
auf 4,0 Megabyte 8 Rams	DM 498.-
Einbaukosten	DM 50.-
1040STE auf 2 Megabyte	DM 228.-

Speicherbausteine und Module

514400-8 1M * 4 Zip	DM 49.-
511000-70 1Mega + 1 Bit Dii	DM 10.20
Simm 1M * 9 - 70ns	DM 97.-
Simm 1M * 9 - 80ns	DM 94.-
Sip 1M * 9 - 70ns	DM 105.-

Jetzt mit Ladengeschäft und Reparatur - Schnelldienst

HCS electronic Haustein
Gomaringer Str. 24 B 7000 Stuttgart 70
Tel.: 0711 76 23 79 Fax: 0711 76 05 92

ATARI ST Astrol. Kosmogramm
Auf Namen, Geb.Zeit/Ort (Koordinaten) werden errechnet: Sternzeit, Aszendenz, MC, 11 Objekt-Positionen, Radianten, Aspekte im Tierkreis (Planeten, Sonne, Mond, Mondknoten), Koch/Schaeck-Häuser - Minutengenaue mit Sommerzeiten u. Einlesung vieler Ortskoordinaten * Allgem. Persönlichk. Analyse m. Ideal-Partner-Skala, Horoskop-Diagramm - Schirm-/Drucker 3DINA4 S. DM 75.-

ATARI ST BIOKURVEN
Wissensch. Trendbestimmung d. Körper-Seele-Geist-Rhyth. mik. auf Schirm monatlich vorwärtsrück, Drucker beliebig lang m. Tagesanalyse und krit. Zeiten DM 56.-

ATARI ST Kalorien-Polizei
Auf pers. Daten erfolgen Bedarfsrechnung Vergleich m. eingegebenem Verzehr in Eiweiß+ Fett+ Kohlenhydraten - Ideal-/Über-/Untergew. Best. - Vitalstoffgehalte - Tätigk.+Verbrauch - Aufst.v. Diätplanen DM 56.-

ATARI ST Casino-ROULETTE
Mit Schnellsimulation, Chancetest, Häufigkeitsanalyse, Kassenführung, Setzen m. Maus a. Tischgrafik 68.-

ATARI ST VEREIN
System von 7 PRG: Grunddaten-Editor, Mitgliederdatei m. Beitragsübers., Listen, Etiketten, Rundschrb., Ein-druck - Mahnung - Lieferanten-Bestellung - Freunde-u. Turniergegner - Termine-Datei *Möglichk. wie vor - Inventar/-tur - Kasse m. Belegdruck + Protokoll auf Disk und Drucker - Einnahme-/Ausgabe-Bilanz DM 196.-

ATARI ST Globaler Sternenhimmel
Zeigt den aktuellen Sternenhimmel für Zeit+Ort nach Eingabe - Klick auf Stern gibt Namen+Daten aus - Planeten, Sterne, Sternbilder blinkend/verbunden - Teleskop zeigt vergrößerte Himmelsausschnitte - Wandern simuliert geogr./zeitliche Schnellbewegung DM 89.-

Programme für alle ST Modelle - Exzellent in Struktur, Grafik, Sound

Alle in Deutsch, S/W und Farbe

ATARI ST Registrierrkasse
ST+Drucker - Beleg Schmal-o. Normaldruck, auch für Beleg-Drucker - Protokoll auf Disk, ausdruckbar - Leistungsdaten/Artikel von Disk o. Hand - Firmendaten - Werbeslogan - Kassenstand - Kassierermarke DM 146.-

ATARI ST GESCHÄFT
Editor f. Formular-, Adressen-, Artikel- + Dienstleistungsdateien - Angebot/Voranschlag, Auftr. Bestätigung, Auftrag/Bestellung, Rechnung, Liefersch., Mahnung - Eingabe Hand o. Datei - Durchrechnung u. Menge Preis, Aufschlag/Rabatt, MWSteuern, Skonto usw. - Verpackung-/Versand-Angaben - Editor für Textfeld - Kein Datenverbund mit Lager-/Finanz-Buchhaltung DM 196.-

ATARI ST Inventur, Fibu-gerecht
Kontinuierl. Lager-Bestandsverwaltung m. Bild-Moment-u./g. Listenauswertung - Tages- bis Jahres-Neuinventur d. Streichen/Ändern/Einzufügen - Gruppenauszüge nach Code - Bis 3000 Positionen/Datei DM 116.-

ATARI ST Provisionsabrechnung
Editor f. Vertreter-, Kunden- u. Firmen-Datien - Eingabe von Hand/Datei - Prov. Satz - 99.99% - Storno-Spesen - Endbetrag m. o. MWSteuern - Ausdruck DM 116.-

ATARI ST TYPIST
Der ST+Drucker als Elektronik-Schreibmaschine - Ausdruck zeilenweise - 15 Zeilen Bildschirm-Display - Korrektur - Je nach Drucker bis zu 30 Schriften - Ablage auf Disk - Kopie-Ausdruck - Super! DM 86.-

ATARI ST Etikettendruck
Druckt Auflagen von 40 gängigen Lochrand-Haftetiketten-Formaten - Texteingabe in jeweils passende Bildschirmmaske - Ablage auf Disk für jederzeitige Neuaufgabe - Schriftenwahl n. Drucker-Handbuch DM 89.-

ATARI ST BACKGAMMON
Das Strategie+Glück-Spiel - Bestechende Grafik - In Schwarz/Weiß und Farbe - Ausf. Anleitung DM 58.-

ATARI ST GELD
30 Routinen für Umgang mit Geld: Anlage - Vermögensbildung - Rentensparen - Rendite - Kredite - Lasten - Zinsen - Hypothek - Laufzeit - Amortisation - Raten - Gleichklausel - Nominal/Effektiv Zins - Akonto+Restverzinsung - Diskont - Konvertierung - kpl. Tilgungspläne Bild/Druck DM 96.-

ATARI ST DATEIVERWALTUNG
Datenfelder von je 8 Zeilen a 33 Zeichen, je Datei max. 3000 - Suchcode von max. 33 Zeichen, mit jedem mehr die Zielgruppe einengend - Optionen: Code, Nummer, alle, Blatt vorwärtsrück, Streichen, Ändern (zeilenweise), Hinzufügen - Druck: 80-Zeichen/Blockliste, Seitenvorschub, Etiketten, Datenfeld-Maske - Gezielte Aufgaben, superschnell! Übersichtlch, bedienerfreundlich, mausgesteuert

Adressen 66.- Galerie 116.-
Bibliothek 116.- Lager 116.-
Briefmarken 116.- Personal 116.-
Diskothek 76.- Stammbaum 116.-
Exponate 116.- Videothek 76.-

DEFIN DATA ZUM SELBSTDEFINIEREN
DER ERFASSTEN DATEI-DATEN DM 146.-

Versandkosten pro Sendung
Nachnahme DM 5.70, Ausland
DM 10.70! Vorkasse DM 3.-
Liste gegen adressierten
Fremzuschlag DM 5/DM 1.-
Händler sehr erwünscht.

I. DINKLER
Am Schneidhaus 7
Tel. 02932/32947 FAX 3 26 54 D-5760 ARNSBERG 1

OBERLAND-SOFT

Dietmar Schramm Promberg 6
8122 Penzberg Tel. 08856/7287

PD-Disketten ab 4,00 DM

PD-Pool, ST-Computer, V und J Serie
PDs im Abo mit Updates nur 3,50 DM je Disk

**Über 200 PD-Zeichensätze zu Signum
und Script, für 9, 24 Nadel und Laserdrucker
Jeder Font nur 1,- DM**

Alle Fonts auf 19 Disketten zusammen 80,- DM

Speicheraufrüstungen

260/520 ST 1 MB 160,- 2,5 MB 395,-
1040 ST 2,5 MB 395,- 4 MB 675,-
Mega ST 2 MB 295,- 4 MB 675,-
1040 ST/E 2 MB 235,- 4 MB 460,-

kostenlose Liste anfordern. Kein Ladenverkauf!

SPARROWTEXT 2.1

Die neue Version der bekannten
Textverarbeitung SparrowText ist ab
sophistiziert lieferbar.

Folgende neuen Funktionen wurden
unter anderem integriert:



- Grafikeinbindung im IMG-, STAD-, und Screenformat für 24-Nadel und Laserdrucker möglich
- völlig überarbeitete Menüverwaltung mit Submenüs zu besserer Übersicht
- flexible Endnotenverwaltung
- schnelles Page-Preview zum Betrachten einer kompletten Druckseite
- "suchen + ersetzen" mit Schriftattributen möglich
- jede Taste kann mit 2 Makros belegt werden
- 32 fest definierbare Absatzformate

SparrowText 2.1 gibt's für 89,- DM
Update von der Version 1.0 69,- DM

(Originaldiskette der V1.0 mitschicken)
Versand per Nachnahme zuzüglich Versandkosten

GMA-Soft - Gerd Matthäus
Bergstr. 18 - 6050 Offenbach
Tel. 069/898345 - Fax 069/898421

Gottfried Säftel
Software
S. u. N.
Noten
7519 Oberderdingen

Versand,

Steigweg 8



Public Domain Software Hardware



Jedes PD-Set auf 7 doppelseitigen 2DD 3.5" Morken-Disketten für nur noch 25 DM! VH: 7 DM / NN: 8.50 DM
Set 1: Strategie und vom Feinsten z.B. CSPIRIT u.v.a.
Set 2: bis der Joystick qualmt Action + Arcadegames
Set 4: Autocopy + Snapshot + Monemu + Fselbox u.v.a.
Set 5: Mal-, Zeichen-, CAD- und Scannerprogramme
Set 6: Musikprogramme z.B. midi, Digital-Drum u.v.a.
Set 7: Programmiersprachen z.B. forth, C, Lisp u.v.a.
Set 8: Heisse Erotikshows (Altersangabe!)

AT-Speed C 16	498 DM	A-Tonce Plus	479 DM
Repro Studio 2.0 jr.	239 DM	Logi Maus Pilot	95 DM
Repro Studio pro	969 DM	STAR LC 24-200	886 DM
AVANT Vektor	675 DM	STAR LC 24-10	748 DM
HP Deskjet 500	1299 DM	DataJet 60 MB	1298 DM
Data Jet 90 MB	1679 DM	GFA Basic 3.0	198 DM
GFA Basic 3.5	249 DM	GFA Assembler	149 DM
GFA Gem Utility Pack	149 DM	GFA Grafik+Sound	149 DM
GFA Draft PLUS	398 DM	Thol's Pixel	147 DM
NEC Pinwriter P 20	820 DM	Citicon Swift 24	837 DM
EPSON LX 400	499 DM	EPSON LQ 400	709 DM
Scanman Plus mit Repro Studio 2.0 junior jetzt	489 DM		

Infos + ausführlichen Katalog Gratis!!!

EDV-VERSAND OLIVER WITZIG
FROBERGERSTR.3 / 7000 STUTTGART 1
24 h Tel. 0711/690629 oder 695749

kzente Softwarevertrieb



1st Card

Die multifunktionale
Entwicklungs- &
Anwendungsumgebung für
alles was mit Text-/Grafik-/
Toninformation zu tun hat!
nur 268,- DM

Datenbanken	DTP & Grafik	Sonstiges
dBMAN V 548,-	Artworks 368,-	1st Lock 158,-
K-Spread 4 238,-	Calamus SL 1348,-	Codekeys 88,-
Maxidat 78,-	MegaPaint II 268,-	Kobold 78,-
Phoenix 368,-	Timeworks 248,-	MULTIGEM 148,-
		NVDI 88,-
Textverarbeitung	Beschleuniger	PD-Disketten 2,-
Edison-Editor 148,-	AdSpeed 568,-	Riemann II 268,-
PKS-Edit 148,-	Board 20 1748,-	XBoot 78,-
Tempus Word 488,-	Turbo 20 648,-	Lasernet IP 2.598,-
Write On 128,-	Turbo 30 2898,-	Mega STE/4 aAnf. Scanner aAnf.
Programmierung	Emulatoren	That's a Mouse 88,-
GFA-Basic 3.5 218,-	AT-Speed C16 498,-	Tower 368,-
Pure C Turbo C aAnf.	SuperCharger 598,-	

Katalog mit über 1000 Artikeln kostenlos!

kzente Softwarevertrieb
7080 Aalen · Postf. 16 72 · Schlehenweg 12
Tel. (073 61) 3 66 06 · Fax (073 61) 3 66 07

10240-Service Willi B. Werk

MegaPlot 189,-	Adimens ST pl. 3.1 → 239,-
Der Werteplotter	1ST Base neu 219,-
Signum! 2; Script I+II a.A.	Phoenix die A. lohnt! a.A.
STAD 1.3+; Piccolo a.A.	1st Card 278,-
SDO Preview, etc. 50,-	1ST fibuMan 126,-
That's Write 2.x neu 299,-	fibuMAN 309,-
TEMPUS-WORD 500,-	Diskus V. 2.0 136,-
CALAMUS SL neu 1299,-	MULTIGEM neu 136,-
Publ.Part.Mast.V.2. 699,-	NeoDesk 3 83,-
TeX 13 Disketten (S389-399,432,433) 49,-	Harlekin II neu 136,-
GFA-BASIC 3.5 216,-	Mortimer/Mort. plus a.A.
GFA-BASIC 3.6 TT 259,-	CodeKeys 89,-
GFA-ASSEMBLER 119,-	MegaPaint II prof. 249,-
ST Pascal Plus 199,-	Arabesque Pro 298,-
MAXON PASCAL 216,-	Dyna-CADD 2099,-
LDW Power Calc 208,-	Btx/Vtx-Manager 4.x 129,-
K-SPREAD 4 a.A.	Channel Videodat D.369,-
TEMPUS V.2.x 99,-	Hard&Soft, FSE, etc. a.A.
Anti Viren Kit 79,-	Speichererweit. 4MB 579,-
Quick ST II 56,-	That's a Mouse → 69,-
NVDI, CRYPTON je 83,-	ReproST.I + Scanman 509,-
XBoot Vers. 2.5x 68,-	SyQuest-Med. 44MB 175,-
IMAGIC WIZARD 79,-	Emulatoren:
1st Lock 179,-	vortex ATonce-Plus 435,-
OXYD das Buch 45,-	AT-Speed C16 neu 445,-
	IIT CoProc. für C16 178,-
	AT-Speed 349,-
	PC-Speed V.1.5 229,-
	Supercharger V.1.5 569,-

Preise in DM; vorbehaltlich Irrtümern und Preisänderungen.
Bei Vorkasse 2% Skonto, zuzügl. DM 5,50 Versand-
kostenanteil; bei Nachnahme kein Skonto, zuzügl.
DM 9,50 Versandkostenanteil. Kein Ladenverkauf!
Dies ist nur ein kleiner Ausschnitt aus unserem Angebot.
Sielwall 87, D-2800 Bremen 1 - Tel. 0421/75116

Deluxe CNC Animate Drehen

Lang erwartet und jetzt erschienen, der super CNC-Dreh-
simulator. Er enthält alle wichtigen Zyklen, G- und M-Funk-
tionen. Spann-, Nullpunkt-, Window-, Werkzeug- und Pro-
gramm-Editor gehören wie auch viele verschiedene Simu-
lationsmodi zu Deluxe CNC. Zum Lieferumfang gehört
eine Bedienungs- und eine Programmieranleitung, die
jedem Anfänger etwas sagt. Programmier. nach DIN-ISO!
NEU -> Preis: nur 120,-DM <- NEU

Deluxe CNC Animate Fräsen

Der meist verkaufte CNC-Simulator für den Atari. Er
simuliert eine 3D-Fräsmaschine nach DIN-ISO. Nullpunkt-,
Werkzeug-, Programm- und Werkstückeditor sind enthalten.
Unterprogrammtechnik, Polarkoordinaten, usw., usw., usw.!
Alle Wegbefehle, alle Zyklen, alle M- und über 45 G-Funk-
tionen. Mit deutscher Anleitung + Programmierkurs!!!!
NEU -> Preis: nur 120,-DM <- NEU

Profi Rechnung V1.7

Das top Rechnungsprogramm für den Atari. Mit Kunden
und Artikeldatei. Erstellt auf leichteste Weise Rechnungen,
usw. I Auf Wunsch auch spez. Versionen lieferbar z.B. für
Beerdigungsinstitute (Preis auf Anfrage). Normal-
Preis: nur 50,-DM

Profi Data: top Datenverwaltung, verwaltet alle Daten, z.B.
Videos, Disks, Bücher, Lager, und und und! Preis nur 50,-DM

A.F.S. Software

Roßbachstraße 17 D-6434 Niederaula 3
Telefon: 08825/7801 nur von 13.30-14.30 Uhr & 18.20 Uhr
Dienstags geschlossen! Alle Prog. für Atari & Amiga lieferbar!
Händleranfragen erwünscht! Demo je 6-DM Info's kostenlos!
Versandkosten: Nachnahme 8,-DM Vorkasse 5,-DM

SOFT HANSA

preiswert - schnell - zuverlässig

AT-Speed 308,- * Bridge 48,- * Connector 68,- * AT-Speed C 16 444,- * mit CoProz. 633,- * Hypercache Turbo 358,- * HD-Interface 58,- * AS OverScan 110,- * Mega Screen 248,- * Gray Dots 1298,- * 2 MB Speichererweiterung ab 358,- * 4 MB ab 578,- * pro MB STE 110,- * RTS- Tastaturkappen ab 118,- * MF2-Tastatur mit Interface 328,- * Handyscanner 400 dpi ab 448,- * GAL-od Junior-Prommer 198,- * Hostadap-ter ab 228,- * TEAC 235 HFD Rohlaufwerk (3,5/720 K5/1,44 MB) 148,- * Micro-Mus 68,- * Tempus Word a.A. * That's Write 2.0 298,- * Signum a.A. * AP/Soft-Tools a.A. * Script 2.1 258,- * Edi-son 148,- * Tempus 98,- * ST Pascal + 198,- * Ma-xon Pascal 11 228,- * SPC Modula 2 278,- * GFA Basic 3.5 218,- * Basic nach C ab 178,- * PureC (frü-her TurboCPro) 348,- * Diskus 2.0 138,- * Harlekin II 138,- * Filemover 48,- * Kobold 68,- * Neodesk II 118,- * NVDI 88,- * QuickST II 58,- * X-Box 68,- * CodeKeys 88,- * 1st Lock 168,- * Piccolo 88,- * Avan-Vektor 648,- * Basicart 178,- * SciGraph 498,- * 1stCard 258,- * Phoenix 348,- * 1st fibuMAN 138,- * fibuMAN e 328,- * fibuMAN f 638,- * ReProK 2.x ab 548,- * shift, OMIKRON- und andere Produkte a.A.

8000 München 90 Untersbergstraße 22 (U1/U2 Halte-
stelle, nur 7 Minuten vom HBI) 089/ 697 22 06 (Q)
Preise zzgl. Versandkosten. Preisänderungen und Irrtü-
mer vorbehalten. Lieferung per Nachnahme oder Vorkas-
se. Lagerartikel werden normalerweise binnen 24
Stunden ausgeliefert! In 24 Stunden Bestellannahme (Q)
Urlaub vom 4.-15.9.91-Versand geht jedoch weiter

Wenn Dürer einen
Atari* gehabt
hätte...

* Vektor- und Bitmap-Grafikserien
Katalog kostenlos!

PROFI-PARTNER

Regina Lütt Mönkhofer Weg 126 2400 Lübeck
☎ 0451-505367 ☎ 0451-505531



Neueröffnung

Ab sofort hat das nördlichste
Calamus-Belichtungszentrum für Sie in
Schleswig Holst. geöffnet.

Wir bieten Ihnen einen umfangreichen
Belichtungsservice rund um das
"Belichten" Ihrer .CDK u. .TIF Vorlagen.

- Scans bis 600 DPI bei 256 Graustufen
- Mailbox (9600 MNP5) • Vektorisierung
- Layouterstellung • Laserdruckservice

Bitte fordern Sie unser Info an!

CLN • Kieler Kamp 49 • 2320 Plön
Tel: 04522-8484 • Fax: 3380 • Mailbox: 8486

Bei uns gibt's

irre Typeu*

*Type-Collection Fonts
für Calamus®

Katalog kostenlos!

PROFI-PARTNER

Regina Lütt Mönkhofer Weg 126 2400 Lübeck
☎ 0451-505367 ☐ 0451-505531

Public Domain Software für Ihren ATARI?

Wenn Sie Software zu günstigen Preisen suchen, und keine Lust haben, sich durch undurchsichtige Katalogdisks zu wühlen, dann sollten Sie DEN KATALOG kennenlernen. Sie erhalten ihn zusammen mit 3 prallvollen 2DD Disks mit ausgesuchter PD für nur 10,- (V-Scheck oder Bar). Für 4,- in Briefmarken erhalten Sie "nur" DEN KATALOG. Na denn... Und sonst...? Liefere ich Ihnen 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.)
- Und das ganze im lesbaren DIN A4 Format mit kartoniertem Umschlag...
- PD Disketten aus den großen Serien einzeln schon für 5,- DM, natürlich Staffelpreise, im Abo schon ab 3,- DM
- PD speziell für den TT getestet. Info anfordern!
- Schnelle Lieferung, alle Disketten vorgeprüft
- Thematisch geordnete PD - Pakete mit der besten PD, zu den verschiedensten Themen, z.B. Spiele, Anwendungen, Utilities.

Nicht die größte PD Sammlung, dafür aber eine der Besten ihrer Art. Lassen auch Sie sich den Katalog nicht entgehen, er wird Sie überzeugen...

Andreas Mielke
EDV Software und mehr...
Vinnhorster Weg 35
3000 Hannover 21
Tel. 05 11 / 79 41 42, Fax 05 11 / 79 61 60

> ATARI ST <

Anwendersoftware

Spielersoftware

CCD		
ST Pascal + V2.0x	220,-	Monkey Island 89,-
Tempus Editor 2.1x	100,-	Manac Mansions 59,-
Tempus Word a.A.		Spherical 53,-
Assembler Tutorial	90,-	Sleeping Gods Lie 55,-
		Populous 55,-
GFA		Rick Dangerous 59,-
GFA Basic 3.5 (I.C.)	240,-	RVF Honda 89,-
GFA Assembler	140,-	Zak McKracken 59,-
		Loom 69,-
Omkron		
Omkron Basic Comp.	225,-	Supercharger 1MB 590,-
Mortimer, Utility	75,-	Coprocessor f. Sc. 285,-
Appl. Syst.		Turbo C (Packet) 390,-
Signum2	418,-	Turbo Pascal (PC) 350,-
Scarus	90,-	
Scarus Revers Acc.	90,-	Traktix 80,-
Protos	64,-	Approximationsprg. für sämtl. Fktypen

Fontdisketten verfügbar

Porto: Vorkasse 4,- Nachnahme 7,- DM

Computerversand G. Thobe
Pf. 1303 - W-4570 Quakenbrück
Tel.: (05431) 5251

NEU

SCHLUSS MIT DEM
CHAOS AUF IHREM
SCHREIBTISCH !!!



IHR PERSÖNLICHER ASSISTENT

* ADRESSEN * KONTENPLAN * TERMINE *
* AKTIENDEPOT * CASSETTENARCHIV *

NUR 149 DM

für ATARI ST MONOCHROM und COLOR

Olav Wechterowicz
EDV-Beratung & Software Entwicklung
Am Obelchen 20, 5600 Wuppertal 1 Tel. (0202) 708405

DEMO DISK:
10 DM Schein

NEXTLINE

TeX 2.0 Satzsystem TeX 3.1 mit Drucker-Fonts, Meta-Fonts, CAD Prog. mit Schnittstelle zu TeX 2.0. Draw- u. Vektor Zeichen Prog. usw. 11 Disketten für nur **50,- DM** 13 Disketten für nur **55,- DM** - mit 2 Laser-Font Disketten -

MODULA 2 Komplettes System mit Bibliotheken, Utilities usw. 5 Disketten für nur **24,- DM**

SOZOBON C C-Compiler mit zusätzlicher Shell, Utilities, Tools. Libraries, Assembler, Make usw. 4 Disketten für nur **20,- DM**

PAKETE für Ein- u. Aufsteiger, Midi, Sound, Erotik, Clip-Art, Script/Signum!-Zeichensätze usw. Katalog Disk für 3 DM in Briefmarken bei

- NEXTLINE -
S. J a h n k e, Postfach 15 01 29
5600 Wuppertal 15. Bestellung bei Vorkasse 4.50 DM. NN 8 DM

ATARI ST / PD zum PD-Preis!



jede Disk nur
2,- DM

Katalog-Disk 3,- DM
wird bei 1. Bestellung erstattet

Alle großen Serien lieferbar!
Jedes Paket (15 Disks) nur 30,- DM:

- Paket 1: 200 Signum-Fonts für alle Drucker (s/w)
- Paket 2: Alles Wichtige für Einzelteiler (s/w)
- Paket 3: Spiele für den S/W-Monitor
- Paket 4: Spiele für den Farbmonitor
- Paket 5: Clip-Art-Sammlung (s/w)
- Paket 6: Die besten Anwenderprogramme (s/w)
- Paket 7: Ausgewählte Lernprogramme

10 Leerdisketten 3,5" 2DD nur 12,50 DM

PD-Versandkosten: Vorkasse: 6,- DM
NN: 7,- DM zzgl. NN-Gebühr
Ausland: nur Vorkasse 10,- DM

Hintermeier • Software-Versand
A.d.Pfingstweide 3 - Postfach 1113
3551 Lahntal - Sarnau
Telefon 06423/6413 (pers. 18-19 Uhr)
24-h-Bestellannahme / Kein Ladenverkauf!

Computer & Electronic & Zubehör HERGES

Obere Rischbachstr. 88 - 6670 St. Ingbert - Tel. 06894-383178 - Fax 06894-382855

Atari-Produkte + Zubehör:

Atancomputer, Zubehör, usw.

Markendisketten 10erP: 2DD = 16,- 2HD = 24,-

Tonercartridge für Laser SLIM-804/605 DM 89,-

AT-Speed C-16, Socket f. Coproz., DR-DOS 5.0 DM 466,-

AT Speed, 8 MHz, Norton 6.7 DM 344,-

Speed Connector, ST & STE, bitte anfragen DM 62,-

AT-Speed-Einbau in Atari-ST/STE DM 60,-

Das Buch "PCAT Speed-Gewinn wie?" DM 39,-

Maus/290 dpi, Microsch., für ST/STE/Amiga DM 75,-

Teac Laufw. FD 235-HF (3.5" 2 1/4 MB) DM 155,-

Wechselcartridge SQ-400 für HF 44 V DM 222,-

No Name Disketten 5.25/2HD 10er Pack DM 15,-

Farbband für Star LC 24/10 schwarz DM 12,-

Atari-ST-Chips:

TL-497 ACH DM 7,-

Sound/M2 149FDM 49,-

FDC-1772 0202 DM a. A.

Test. Proz. DM 98,-

Co-Pr. AT-Speed DM 198,-

Cue-Chip DM 138,-

MMU-Chip DM 132,-

68000-8 DM 19.90

68000-16 DM 44.80

TL-7705 DM 3.90

NFP-6801 DM 29,-

DMA-Chip DM 138,-

Port 6850 DM 8,-

PC-900 DM 4.70

Shifter DM 4.65

Blitter DM 138,-

RPS C15 DM 148,-

RPS C15 DM 28,-

74F-HC373 je DM 1.80

68881-16-Pal DM 99,-

Wir liefern AUCH FAST ALLE IC'SCHIPS, DIODEN, TRANSISTOREN, SPANNUNGSREGLER, KONDENSATOREN, WIDERSTÄNDE, KABELN, LITZEN, USW. I KLEINTEILE NUR IN VERPACKUNGSEINHEITEN. BITTE ANFRAGEN!

Ramenweiterung + Dyn. Ram's + Bal's + Eprom's:

Dram 1-MB Typ 51 1000-70ns DM 12,-

Ramset (16) bei Platinen-Bausatzkauf DM 179,-

2-MB Ramenweiterung (0 MB bestückt) DM 98,-

2-MB Ramenweiterung (2 MB bestückt) DM 277,-

2-MB Bausatz, komplett (ohne Ram's) DM 58,-

Nur Leertplatte, incl. Bestückungsanl. DM 38,-

Gal 16V8-25L (Socket) 16V8 DM 0.35,- DM 4,-

Gal 20V8-25L (Socket) 120V8 DM 0.40,- DM 6,-

E-Prom 27C256-150ns, Progr. Sp. 12.5 V. DM 6,60

E-Prom 27C512-150ns, Progr. Sp. 12.5 V. DM 6,-

E-Prom 27C512-200ns, Progr. Sp. 12.5 V. DM 9,80

E-Prom 27C010-150ns, Progr. Sp. 12.5 V. DM 9,-

E-Prom 27C010-200ns, Progr. Sp. 12.5 V. DM 18,80

IC-Socket LC-LowCost / PZ-PZx / SM-Schmal:

54pin PZ-5.50 • 48pin PZ-2.25 • 40pin LC-0.15 • 40pin PZ-2.25 • 32pin LC-0.55
28pin LC-0.45 • 24pin LC-0.42 • 24pin SM-0.40 • 24pin LC-0.35 • 16pin LC-0.30
16pin LC-0.25 • 14pin LC-0.20 • 08pin LC-0.15 • PZ-Kontakt-0.07/PZ-Schlitz-0.10

Universalnetzteil:
Schaltregler/platine, anschlussfertig aufgebaut • geprüft, kurz-schlusssicher, VDE 0804/8085 Typ Rheind.
Abmessungen: 160mm * 100mm * 45 mm, Ausg. +5Volt
Samp. (max.) +12Volt/2.5amp (max.),
-12Volt/0.5amp (max.) DM 76,-

Wir liefern auch Tele-fone, Haus-sprechanlagen, Anruf-beantworter! Bitte kostenlose Komplettliste anfordern! Alle Angebote freibleibend! * Gegen Terminvereinbarung auch Selbstabholung *****

NEU 149,-DM

a la carte

DESIGN-STUDIO

FÜR
SPEISEKARTEN
100 VEKTOR
GRAFIKEN
30 VEKTOR
RAHMEN
27 VEKTOR
ORNAMENTE
FONT FÜR
CALAMUS®
ALEXANDROS

FISCHER DRÖGENSTR. 42 4950 MINDEN
COMPUTER-GRAPHIK-DESIGN TELEFON 0571 / 46930

BNP SOFTWARE

Peter Notz • Hans-Denck-Str. 14a
W-8070 Ingolstadt • Telefon 08450/7669

ANGEBOTE DES MONATS:

Phönix	339,-	AVANT VEKTOR	669,-
Tempus Word	469,-	Soundmachine II	179,-
That's Write 2.0	295,-	Megamax Modula neu	329,-
Script 2.1	255,-	FTL CCD Modula	268,-
Write On	125,-	ST Pascal Plus	198,-
That's Write PS	598,-	Solix Prolog	179,-
That's Write PS+	889,-	GFA Basic 3.6 TT	259,-
Ultrascrip	369,-	Omkron 3.5 Comp	219,-
STEVE ISP	438,-	Basic nach C	175,-
STEVE IS S	1098,-	Basic nach C pro	359,-
Tempus 2 lx	99,-	ibuMAN 4.0 e	309,-
Artworks Business	379,-	ibuMAN 4.0 f	618,-
Schriften	a. A.	ibuMAN 4.0 m	879,-
Publ. Part. Mast. 2.0	679,-	ibuSTAT	359,-
Timeworks DTP	248,-	Importmodul etc.	a. A.
IST Card	255,-	Scigraph 2.1	495,-
Kuma Spread 4.0	225,-	Scigraph 2.1 TT FPU	669,-
LDW Powercalc 2.0	345,-	Stahnik Prof	228,-
VIP Pro 1.4	145,-	Diskus 2.0x	135,-
CADja	928,-	Morimer Plus	122,-
ST Perspektive	228,-	Elle	99,-
GFA CAD	a. A.	CoCom	139,-
Piccolo	89,-	Quick ST II	55,-
That's Pixel	128,-	Codekeys	95,-
Megapoint II Pro	245,-	IST Lock	179,-
Megapoint TT Modul	189,-	Skyplot ab	169,-
Megapoint II Pro+	699,-	Skyplot TT	269,-

weitere Heim od. GFA Produkte auf Anfrage.

Lagerartikel werden sofort ausgeliefert.
Versandkostenpauschale DM 6,- plus Nachnahme, ab zwei Artikel frei.
Fordern Sie unsere Preisliste mit Preise und Lieferzeit vorbehalten.

PUBLIC DOMAIN * CENTER *

Postfach 3142
5840 Schwerte 3
Tel.: 02304 / 6 18 92

jede Disk

1,90 DM

Fordern Sie bitte das
kostenlose Info A1 an!

Ab 1. Januar 1992 freier Warenverkehr nach Gran Canaria

Suche expansionsfreudigen Atarihändler (kein "Telefonversand") als Partner für mein Geschäft in Maspalomas/Gran Canaria.

Vorstellung: DTP Center und alle auf dem deutschen Markt gängige Atari Hard- und Software. Die Preise liegen hier ca. um 50 % über deutschem Niveau, und gute Software gibt es fast keine!!

Ortlichkeiten und kleine Werkstatt vorhanden.

Angebote an:
Alexanders Midishop
Fax 003428-768850

Über 2000 PD-Disketten

Wir liefern jede PD-Serie für den ATARI-ST, STE und TT. Der Preis pro Diskette beträgt nur

3,50 DM

(natürlich Mengenrabatte)

Im Abo nur 3,00 DM je Diskette

PD-PAKETE:

1. Erotik (15 Disks, ab 18) 30 DM
2. Signumfonts (10 Disks) 30 DM
3. Clip Art (11 Disketten) 30 DM

Fordern Sie unseren ausführlichen Gratiskatalog an:

PD-Service Rees & Gabler

Hauptstr. 56, W-8945 Legau
Tel.: 08330/623 (Tag & Nacht)
Telefax: 08330/1382

*** Absolut virenfreier 24-Stunden-Versand ***

Eva Soft für Atari EINMALIGE SONDERAKTION SOLANGE DER VORRAT REICHT

OIL IMPERIUM	44,-	DAY OF THUNDER	44,-
BORODINO	45,-	DRAGONFLIGHT	64,-
LEGEND OF FAERGHAIL	59,-	IMPERIUM	57,-
KICK OFF II	47,-	LOOM	64,-
BOLO WERKSTATT	54,-	BOLO	54,-
THEIR FINEST HOUR	72,-	POPULOUS	57,-
CONQUEROR	58,-	RED STORM RISING	57,-
ZACK MCKRACKEN	58,-	ESPRIT	58,-
INDIANA JONES ADV.	58,-	EINNAHME/ÜBERSCHUB	119,-
PIRATES	54,-	MANIAC MANSION	61,-
EAST VS WEST	58,-	PROIOS	44,-
SATAN	37,-	MORTIMER	54,-
DAMOCLES	58,-	ZANY GOLF	39,-
THUNDERSRIKE	64,-	DISK UTILITY	39,-

VORKASSE: 4,- NACHNAHME: 7,-

Softwarevertrieb M. Sieghartner
Zittauer Str. 117 h 1000 Berlin 47
Tel.: 030 / 6 6 4 2 8 5 8



**DTP GRAFIKEN
VOL.6
100
VEKTORGRAFIKEN IM
CVG.-FORMAT**

49.-DM

FISCHER DRÖGENSTR. 42 4950 MINDEN
COMPUTER - GRAFIK & DESIGN TELEFON 0571 / 46930

GEHT NICHT



VOLL AUTOMATISCH & RICHTIG TRENNEN IN 1ST WORDPLUS ??

DOCC: 1ST EURO TRENNEN MACHT GENAU DAS - UND NOCH DAZU IN
SECHS SPRACHEN. 1ST CLASS. NEU.

BILDER SAGEN MEHR... ABER EIN AUTO CAD HPGL UND
DAS IEE VOM UN-PC IN'S SIGNUM ??

KLARO: MIT VECTOMAP HPGLs IN IMGs und mit CONVERT ALLE
PIXELBILDER VERARBEITEN UND U.A. GLEICH ALS SDQ SPEICHERN.

MITTEN IN SCRIPT2 MAL SCHNELL EINE ÜBERSCHRIFT -
OHNE UMSTÄNDLICH 'RAUSZUGEHEN ??

KLACKS: EASYHEADLINE ACC ANKLICKEN, ÜBERSCHRIFT
DESIGNEN (MIT ALLEN SIGNUM/SCRIPT-FONTS), SPEICHERN.
IN'S LAUFENDE SCRIPT LADEN, FERTIG. EASY NEU.

CONVERT	SW-Gratien laden, laden, speichern	95,-	Info gratis, Lieferung gegen V-Scheck oder Nachnahme (DM 4,-)
VECTOMAP	GEM-Meta und HPGL als bei großes RAG vollständig, sehr genau, 6 Sprachen	50,-	
EASYHEADLINE	PRE-ACC, für schnell mit neuem Grafik-Überschriften über mehrere Seiten	95,-	
FontMaker	Font für Signum/Headline erstellen	95,-	
SDQgraph	SDQ als 30-360 dpi Grafik, PLOT oder IMG	95,-	
SDQindex	Index, Stichwort, Namensverzeichnis	95,-	
SDQmerge	Schreibweise, Datenstruktur, Reports	95,-	
SDQconvert	Neuformatierung, Datenstruktur	95,-	
mCHEN	Online-Formel-Rechner, 277 Makros	99,-	
GRIFTER 1	Grafik, Text und Dokumentenmanager	99,-	
SCARABUS	128 Fontarten für Signum/Headline	100,-	
LEKTORAT	DE Rechtschreibkorrektur für SDQs	149,-	
GRAPH-Tabellen	Plotter, Treiber, Programme	n.A.	

APISOFT

DATASOUND - BERLIN -

Datasound 19-Zoll-Computer 2HE Atari-kompatibel, Blitter, separate Tastatur,
Uhr, Monitor SM 124, ideal für Musikanwendung;
cpl mit 3,5"-Floppy-Laufwerk, 1 MB RAM
cpl mit 4 MB RAM, 84 MB-Festplatte eingebaut
Megafile 30 MB Original Atari-Festplatte, nur
2,5 MB Speichererweiterung 79,- -- Komplettsatz ohne RAMs.
MegaSTE, TT, sonstige Hard/Software lieferbar! Rufen Sie uns an!

Atari-Hardware (Preise in Klammern mit Einbau in unserer Werkstatt)	
Hypercard 16 MHz, 16 KB-Cache, FPU-Socket, Fast-ROM	379,- (479,-)
Hypercard+ 16 MHz-CPU-Powersuperchip, die Profikarte!	379,- (479,-)
Speed-UP, 16 MHz-Beschleuniger o. Cache, Fast-ROM-Option	149,- (249,-)
Megafile 30 Tuningkit schneller + leiser, 50 MB Kapazität!	555,-
Overseas Grafikverteilung, 50 x mehr Pixel, bis 768x480	110,- (168,-)
Hardware-Uhr für 1040/520er, toller Einbau, Accu. Software	69,- (99,-)
2,5 MB Speicheranschlußfertige Karte für Atari ST cpl	288,- (419,-)
4 MB Speicheranschlußfertige Karte für Atari ST cpl	488,- (598,-)
Multitrac-SM124-Platine, alle 3 Auflösungen am SM124	148,- (248,-)
AT-Speed, AT-Hardware-Emulator, neueste Version 2.30	369,- (439,-)
AT-Speed C16, AT-Hardware-Emul., Dr. DOS 5.0 cpl	479,- (579,-)
3,5"-HD-Diskettenlaufwerkint. TUV-gepr. 720/1,44 MB, 84 Tr.	149,- (179,-)
HD-Modul, Betriebs bis zu 2 HD-Laufwerken (mit externer)	59,- (99,-)
Therm. Lüfterregler Megafile, MegaSTE 80% leiser, Anleitung	39,- (69,-)

Datadrive-Festplatten, Stahlblechgeh. DMA out 49 MB 28 MS
AHD13, xx-kompatibel, bis 14 Partitionen mögl. 84 MB 28 MS
SCSI-Standard, leise - ohne Lüfter, 1 Jahr Gar. 211 MB 15 MS
44 MB Wechselscheibentastatur Quest 50555, SCSI, inkl. Medium
Einbaufestplatte für MegaST, 50 MB, mit Software & Kabel cpl.
Ext. 3,5"-HD-Floppy (Teac) 720 KB, 1,44/1,7 MB inkl. Netzteil
Ext. 5,25"-HD-Floppy (Teac) 360/720 KB, 1,2 MB inkl. Netzteil
VIDI-ST Echtzeitdigitalisierer, 16 Graustufen
Citizen 1240/24-Nadel-Drucker, DCS-Test "gut", statt 789,- nur
That's a Mouse - 89,- WD 1772-02-02 Floppycont. 16 MHz 48,- 27C256-1206 50;
Towergehäuse Atari ST ab 398,- Tastaturgehäuse 98,-; Multiboard 98,-;
Monitorschalter 49,-; Gehäuse, Schalenteile, SCSI-Controller u. v. m.
Im Granach 569,-; Fcopy PRO, HD/DD-Kopierprog. 79,-; NVDI 95,-;
Fibuman 6398,-; K-Fakt 348,-; Einarbeitung und Installation auf Wunsch mögl.

Bestell-Service-Te.: 030/6228604 von 10-14 u. 15-19 Uhr, Fax: 030/6217128
DATASOUND - Studio für Computerelektronik - Thomas Katsch
Schillerpromenade 24 - 1000 Berlin 44, Termine nur n. telef. Anmeldung!

Softwareservice Jan-H. Seidel

Telefon: 0431 - 241247

Hafenstr. 16 - 2305 Hei-
kenedorf



Clip Art

Die Clip Art
Sammlung mit Übersicht: 25
Disks mit 1600 tollen Bildschirmen
im PAC-Format, professionell mit
Kadmus layoutem und gedrucktem
Grafik-Katalog und einer Utility-
Disk zum bearbeiten und konver-
tieren der Grafiken. Umfangreiches
Stichwortverzeichnis zum
schnellen Auffinden der Grafiken.
Insgesamt 26 PD-Disks
mit
Grafik-
katalog
im
stabilen

Gesamtkatalog mit vielen interessanten Angeboten
PD-Software alle großen Serien, viele tolle
PD-Pakete, eigene Serien (sehr interessant!!!),
Soft- und Hardware, Diskettenlaufwerke, Monitore,
Drucker, Maus... gegen DM 4,- in Briefmarken
oder mit der 1. Bestellung.

Ringordner. Für läppische
Vorschau
NUR DM 4,-
NUR DM 4,-
DM 149.-

Chemo Soft
Lindenpark 1 - Nadorster Straße
W - 2900 Oldenburg 17
☎ (0441) 82851 FAX 86019

Messe - Angebote

Calamus SL	1298.-	ST Statistik Profi	229.-
Upgrade 109N auf SL	758.-	ST Kassenbuch	139.-
Publishing P Master 2.0	799.-	BTX-Manager 4.0	209.-
Tempus Word	539.-	Riemann 2.0	279.-
That's Write 2.0	289.-	ST Geo	89.-
That's Write PS Plus	839.-	Syntax	239.-
Cypress	279.-	Harlekin II	139.-
Script II	279.-	Maxon Pascal	239.-
Admimis 3.1	289.-	Kobold	81.-
Phoenix	129.-	Diskus 2.0	149.-
K-Spread 4	248.-	CodeKeys	94.-
LDW-Power-Calc 2.0	349.-	Lektorat	149.-
Piccolo	94.-	SDO-Utilities	a.A.
Design	139.-	Chemplot 2.0	129.-
Lavendraw	119.-	Chemograph Plus 3D	680.-
Vernissage	799.-	Chemotech 12	139.-
Star Designer	129.-	Kristalltech	79.-
Outline Art	349.-	Chemie-Art-Disk 1-5 je	15.-
tms Cranach	549.-	Bio-Art-Disk je	15.-
Megapaint	149.-	CH49MB. 28ms SCSI	1099.-
Megapaint Prof.	719.-	CH80MB. 24ms SCSI	1279.-
Arabesque Profess.	348.-	Handy Scanner ab	479.-
Avant Vektor	659.-	Prof. Scanner	1899.-
Avant Vektor plot	1379.-	ProScreen TT 19"	719.-
Repro Studio ST	469.-	ATonce - 386SX NEU!	1799.-
Repro Studio Pro	916.-	AT-Speed C16	449.-
Skyplot Plus 3d ab	189.-	Coprocessor hierfür	189.-
CoCom	139.-	Speichererweit. 2MB ab	220.-

SCAN-SERVICE ab 8.-

LASERDRUCKE ab -60

TEXTERFASSUNG

DTP

GRAFIK Vektor Raster

Computer & Text
Wolf Christian Schertler
W-8400 Regensburg Mörlstr. 9 0941 / 9 05 56

SUPER GRAFIKPAKETE

Paket 1 Neogirls nur 30 DM
Auf 5 Disketten befinden sich ca. 80 Erotikbilder im Neo-Format. Inkl. Showprogramm (ab 18)

Paket 2 Comic nur 39 DM
Auf 5 Disketten sind ca. 250 Bildschirme mit Comicbildern im PAC-Format

Paket 3 Scanmix nur 59 DM
Auf 10 Disks finden Sie ca. 540 Bildschirme voll mit Clips aus den Themen Sportwagen, Panzer, Prominenz, Mad, Tiere, Typen, Erotik, Bilderndes, Computer, Schilder, Stars, Autos u.v.m.

Printing Prees professional inkl. Handbuch und einer Disk mit Grafikclips nur 92 DM

f.i.t. Farbige Disketten 3,5 Zoll 2DD
Folgende Farben sind lieferbar:
rot, gelb, grün, blau, schwarz, weiß
10er-Packung 21,90 DM

Versandkosten: Vorkasse 4 DM, Nachn. 6 DM

PD-Service Rees & Gabler
Hauptstr. 56 8945 Legau
Telefon: 08330/623 (24h-Service)
Telefax: 08330/1382

SINUS 220 V WECHSELRICHTER FÜR IHREN COMPUTER 279,- DM

Endlich gibt es für Ihren Computer, HiFi, Video, Funkanlage die 220-Volt-Steckdose für unterwegs. Funkentstört, TÜV- und VDE-geprüft!! Sinus-Wechselrichter im Kleinformat kann Geräte bis 150 Watt mit sauberen 220 Volt versorgen. Ebenso Ihr Funktelefon im Auto. Überall. Auch im Ausland. Eingangsspannung: 12-Volt Auto-Batterie oder Modellbau Akku 12 V.

PREISSENKUNG

Quantum Festplatte komplett anschlussfertig für Atari TT, Mega-STE, Apple im TT-Design. Alle 64 KB Cache, 17 MS, 1250 KB/s. Super leise!

Quantum 52 MB nur 798 DM
Quantum 105 MB nur 1298 DM
Syquest Wechsellplatte 44 MB komplett inkl. Medium für TT, Mega-STE, Apple: nur 1198 DM

FISCHER COMPUTER 06164/4601

GENIUSTRAY
Das Grafiktablett für ATARI ST/TT

Der absolute Preisknüller: Nur sagenhafte 599,- DM!

Anwendungsbereiche: Konstruktion, Entwicklung, Leiterplatten-Layout, CAD/CAM, Design, Architektur, Raumgestaltung, Statistik, Bildverarbeitung, DTP ... Intelligente Benutzerführung durch Menü- und Makrozeile, Vernetzung von Landkarten und technischen Zeichnungen, oder einfach nur malen und zeichnen.

Technische Daten: Aktive Arbeitsfläche 320 x 240 mm (DIN A4), Auflösung 0,1 mm, Anschluss an RS 232, frei definierbare Arbeitsfläche, 372 frei programmierbare Makros mit bis zu 8192 Maus- bzw. 16384 Tastaturaktionen, Makros können auf Disk oder Platte gespeichert werden, direkte Emulation der wichtigsten Keyboardtasten.

Lieferumfang: Grafiktablett mit Netzteil, Logo Und Soft, alle nötigen Kabel, Zubehör, Handbuch, Treiber, Makroeditor und Beispielprogramme.

Das GENIUSTRAY löst Probleme mit fast jedem Programm zusammen (z.B. Mega Paint, Calamus, Technobox CAD, Arabesque, Retouche, CADjs, Degas-Elite usw.) und unterstützt Großbildschirme sowie Grafik- und Tintenplotter. Adapter für MEGA STE und TT für DM 25,- erhältlich.

Vertrieb durch APiSoft, Andrea Pinner Software, Bundesallee 56, 1000 Berlin 31, Telefon (030) 853 4350, Fax (030) 853 30 25

Aufgeführte Produktreihen sind eingetragene Warenzeichen. Auf 1045-STE Computern läuft das GENIUSTRAY nur mit einer 018A-Erweiterung. Versand gegen V-Scheck oder per Nachnahme. Händleranfragen willkommen.

PUBLIC DOMAIN

M O R E

Ca. 6000 Public Domain Disketten für Atari ST/TT und MS-DOS

ab 1,00 DM

Absos / Pakete / PD-Fonts für Signum / Vektorfonts für Calamus® / 170 Grafikdisketten mit vielen noch in keiner Serie veröffentlichten Bildern

Scanservice / DTP-Service / Schreibservice
Spiele und Anwendersoftware, Computerzubehör

EU-SOFT ! Peter Weber, Josefstraße 11, 5350 Euskirchen, ☎ 02251 / 73831 + 52689

Info gegen Rückporto anfordern oder unsere Katalogdiskette(n) für 5 DM (ST) bzw. 3 DM (MS-DOS)!

Grafiken für Speisekarten

Über 50 Zeichnungen im IMG-Format - speziell für Speisekarten. Eine exclusive Sammlung von Grafiken, die Sie nur bei uns erhalten!

Unsere Grafiker zeichnen auch an Hand von Fotos das Lokal Ihres Kunden, sowie individuelle Grafiken nach Ihren speziellen Wünschen. (Preise auf Anfrage)

4 Disketten nur DM 190,- incl. Versandkosten.
Übersichtskatalog gegen DM 10,-
Nachnahmen zzgl. DM 10,-

Infos & Bestellungen bei:
EDER VIDEO Bildverarbeitung Römerstraße 39 a
8403 Bad Abbach
Tel. 09405/2919 Fax: 09405/2299

ATARI TT: bis 160 MB!!

VOLLE 8 MB (max. 16 MB) ST-RAM soft-/hardwaremäßig nutzbar durch unsere TT-TOOLS

- 1) 100% TT, ST-kompatibel auf ALLEN TT's!!
- 2) ST + TT-RAM-Bereich von allen Programmen voll nutzbar, die auf dem TT laufen 100%!
- 3) FAST-RAM + FAST-LOAD-Beschleuniger
- 4) 1,44 Floppy-Format-PRG für alle int. und externen 1,44 und 1,2 MB-Laufwerke
- 5) Läuft mit allen TT-Bildschirmauflösungen!
- 6) 100% Peripherie-, DTP-kompatibel!!
- 7) von Profis programmiert für Profis
- 8) integriertes Verify sorgt für absturzsicheren Betrieb. Erkennt auch 16 MB Hard-Speicher
- 9) virtuelle Speicherverwaltung auf Festplatte ausgelagert, somit Hauptspeicher = Größe der Festplattenkapazität

FISCHER COMPUTER
Goethestraße 7 • 6101 FR.-CRUMBACH
Telefon 06164-4601

H A R D W A R E für Atari ST/E/TT

Speichererweiterung ohne/mit Einbau in 5 Tagen

260/520 ST	auf 1.0 MB	119.-/148.-
260/520/1040 ST	auf 2.5 MB	328.-/378.-
260/520/1040 ST	auf 4 MB	598.-/648.-
Mega 1	auf 2 MB	298.-/328.-
Mega 1	auf 4 MB	548.-/598.-
Mega 2	auf 4 MB	348.-/398.-
1040 STE ohne Einbau	auf 2/4 MB	229.-/439.-

Lüfter und Sonstiges: (Preise ohne Einbau)
Sehr leiser Lüfter für Mega ST/TT/Harddisk 55.-
FME-Floppy-Umschaltung (A/B und Side 0/1) 49.-
FME-HD-Modul für 1.44/1.2 MB-Floppy, eigener Oszil. 59.-
1,44 / 720-Floppy TEAC FD 235HF, ohne Rahmen 149.-
TOS-Umschaltung (ab 69.-) 99.-
Sound-Chip 39-Floppy-Controller 16 MHz 49.-

Dienstleistungen, z.B.: Einbau von Beschleunigern, PC-Emulatoren, Festplatten, TOWER, sonstiges. auf Anfrage

Mehr im kostenlosen Info. Händleranfragen erwünscht

F M E Computerservice
Dipl.-Ing. Fritz Metternich Mozartstr. 7
Tel. ab 17h: (06183) 2177 6455 Erlensee

Action-Adventure

Spezialist für Hinterlist

Das Thema »Superagenten« ist zwar schon reichlich abgegriffen, mit dem Action-Adventure »Hunter« konnte das französische Label Activision aber trotzdem einen Hit landen.

CARSTEN BORGMEIER

Eine Prise 007, ein Hauch Rambo — der Held von Activisions neuestem Meisterwerk »Hunter« arbeitet in einer Spezialeinheit für militärische Aufklärung und Sabotage. Die haben ein paar Problemchen mit einer Inselgruppe, die in Feindeshand gefallen ist. Der Großmeister soll den bösen Buben Saures geben. Dabei gibt's drei unterschiedliche Missionstypen: Je nach Geschmack (und Fähigkeit) des Spielers kann Hunter sich als smarter Schnüffler oder zündelfreudiger Saboteur betätigen oder er wird in eine vorgegebene Aktion eingebunden. Die Uraltidee wurde brillant in ein attraktives Spiel umgesetzt. Grafik und Sound fallen weder zu grell oder plump noch zu ärmlich aus. Landschaften, Gegenstände und Menschen präsentieren sich in 3-D-Polygongrafik und sind tadellos animiert. Zur Grafik



Diversen Kleinigkeiten am Wegrand sollte man Aufmerksamkeit schenken



3D-Polygografiken ähneln sich alle: Fast schon eine »Carrier Command«-Impression

gibt's Sounds von jaulenden Motoren, tosenden Wellen und peitschenden Schüssen. Hunter räumt dem Spieler erstaunlich viel Handlungsfreiheit ein. Grundsätzlich beginnt ein Auftrag mit dem Briefing im Hauptquartier:

welche Mission, wieviel Zeit etc. Je nach Auftrag ändert sich das Verhalten des Akteurs. Steht zum Beispiel ein kleiner Bombenanschlag im Auftragsbuch, muß Hunter sich um Fallschirm, Dynamit, Fahrzeug, Logbuch und

Karten kümmern. Alles Notwendige findet er im Materiallager. Die Karte dient der Orientierung und wird bei jedem Besuch im Lager des Gegners ergänzt. Natürlich schummelt sich Superman möglichst unbemerkt ins besetzte Terrain. Der Tarnung wegen legt er auch schon mal eine Schwimmeinlage zur nächsten Insel hin. Blöd, daß es unterwegs hungrige Haifische gibt. Schnellboot, Hubschrauber oder Flugzeug sind eben doch bequemer. Je nach Bodenbeschaffenheit darf's auch ein Jeep, Lkw oder Zweirad sein. Natürlich fein animiert und mit stilgerechtem Knattern, Röhren oder Töfteln. So ge-

langt der Heldator in Siedlungen, Industrie- oder Militäranlagen. Das Umherwandeln und -fahren gestaltet sich äußerst bequem: Mit Maus oder Joystick steuert man durch irgendeine Tür und das Szenenbild wechselt ins Innere des Raums. Ähnlich einfach funktioniert Fahren, Fliegen oder Radeln. Eine ordentliche Sabotage will natürlich gut geplant sein. Schließlich rechnen die Gegner mit Überraschungen. Schnell gibt's Terminverzögerungen, und das mag der Chef gar nicht. Oft dauert ein Auftrag sogar mehrere Tage. Hier zeigt das Programm Realitätsnähe und simuliert das Halbdunkel der Dämmerung, schwarze Nacht und Morgengrauen. Nach sorgfältiger Vorbereitung befindet man sich früher oder später in Feindesland und kullert ein paar Eierchen ins Munitionslager oder unter den Öltank. Natürlich gibt's auch bei der nächsten Mission Spannung und Nervenkitzel: Folgejobs sind kein müder Abklatsch der vorangegangenen, sondern sorgen dafür, daß der Spieler wie zementiert stundenlang ausharrt. (hu)

WERTUNG

Hunter

Hersteller:
Activision

Preis: ca. 90 Mark

Mono: nein

Genre: Action-Adventure

Note: 6 von 6



Rushware, Bruchweg 128-132, 4044 Kaarst 2.
Tel. 02101/6070

Nachschlag für Freaks

Manch einer hätte dem Klassiker im letzten Level gerne noch das eine oder andere Monster mehr abgebetelt: »R-Type« war schon ein heißes Ballerspiel. Jetzt ist Schluß mit dem Gejammer: Bildschirmschützen müssen nicht mehr heimlich in die Spielhalle pilgern, um dort unheimlich viel Taschengeld mit »R-Type II« zu verjuxen. Neue Landschaften, Monster und Geschütze scrollen waagrecht an Besitzern der Heimversion vorbei — fünf harte, bunte, actiongesättig-



Grafisch ist »R-Type II« eine hundertprozentige Fortführung des ersten Teils

te Levels lang. Da es beim Monsterdesign noch keine DIN-Normen gibt, hat Activision sogar martialische Flugfrösche ins Spiel gebracht, die mit anderem Kropfzeug dem R9-Jäger die Hölle heiß machen. Die Aufgabe ist prinzipiell die glei-

che geblieben: Feste druff bis zum Endmonster! Getroffene Feinde lösen sich manchmal in Waffensymbole auf. Die sollte der Spieler schnellstens abgreifen. Notwendig ist Zusatzequipment allemal. R-Type II ist eine direkte Fortsetzung ohne bahn-

brechend neue Features. Nicht einmal ein Zwei-Spieler-Modus ist vorhanden. Und die wunderhübsche Grafik wackelt noch genauso wie früher...

(Carsten Borgmeier/hu)

WERTUNG

R-Type II

Hersteller:

Activision

Preis: ca. 80 Mark

Mono: nein

Genre: Balleraction

Note: 5 von 6



Rushware, Bruchweg 128-132, 4044 Kaarst 2, Tel. 021 01/6070



Schnelle Reaktion ist angesagt, sonst plumpst Baby Nathan abwärts

So ein Satansbraten

Tagsüber nuckelt Baby Nathan brav am Schnuller, des nachts haut er sich die obercoole Sonnenbrille über die Ohren, wird zum Mr. Hyde im Spielzeugland. Der User muß — ausgerüstet mit Maus und guten Nerven — Schutzengel spielen. Mit Richtungsfeilen dirigiert er

den kessen Fratz über den verschlungenen Parcours. Größtes Problem: Der Bildschirm scrollt unerbittlich von oben nach unten. Schnelles Handeln ist also gefragt. Auch sonst wimmelt es nur so von Gefahren: belebte Straßen, Felsen, die den Weg blockieren und neckische Clowns, die den hilflosen Hosenmatz zu Tode erschrecken. Zum Glück gibt

es Bonusgegenstände, die das Leben etwas leichter machen: mit einem Stoppschild wartet Nathan an Kreuzungen, Dynamit räumt den Weg. Brücken sind nützlich, wenn's über eine Schlucht geht. »Brat« umfaßt zwölf Levels mit je zwei Teilen. Für jedes Level existiert ein Paßwort. Sammelt Nathan ferner die Milchflasche auf, muß er nach Verlust eines Lebens nicht wieder ganz von vorn anfangen. In höheren Abschnitten kommen laufend neue Gemeinheiten auf den Schlafwandler zu: Drehscheiben, Eisflächen und Rutschbahnen gehören noch zu den einfachen Tücken. Seit »Lemmings« wird Spielspaß wieder großgeschrieben: Brat erreicht zwar nicht die Klasse des Psygnosis-Knüllers, steckt das vergleichbare »Builderland« von Loriciels aber locker in die Tasche. Das herrlich animierte Zeichen-

trick-Intro macht genauso Laune wie immer neue Grafik-Gimmicks und ein vorzüglich animierter Nathan. Die Coder haben sich spürbar bemüht, die Action nicht in stupides Geklicke ausarten zu lassen. Kleine Puzzles, plötzlich auftauchende Fallen, flüssige Spielbarkeit, spritzige Musik und glasklare Sprachausgabe des Babysitters garantieren Spielspaß. Zwölf Level sind fast ein bißchen wenig.

(Carsten Borgmeier/hu)

WERTUNG

Brat

Hersteller:

Image Works

Preis: 84,95 Mark

Mono: nein

Genre: Geschicklichkeit

Note: 5 von 6



United Software, Hauptstr. 70, 4835 Rietberg 2, Tel. 05244/4080

Da hilft auch kein Odol

Manchmal spielt einem das Schicksal schon besonders übel mit: Zuerst entführt Schurke Vookimedlo dem unschuldigen Toki die Freundin und verwandelt den Armen auch noch in einen Gorilla. Rache ist Blutwurst! Über sechs Levels darf der Primat sein Geschick unter Beweis stellen. Er kämpft mit seinem gefürchteten Atem, der auch den härtesten Dschungelgnom aus den Socken haut. Durch Bonusgegenstände läßt sich die Wirkung des üblen Odems erhöhen. Dazu wirft Toki sein Gewicht ins



Mit Affengeruch zum Erfolg: Brechreiz statt Blaue Bohnen

Gefecht, besser gesagt auf die Gegner. Das Affentheater beginnt in einem weitläufigen Höhlenlabyrinth. Nach riesigem Endmonster geht es unter Wasser und in der Hölle weiter. Gescrollt wird in alle Richtungen, bei gedrücktem Feuerknopf dreht der zottelige Held seinen Dickschädel, um auch im letzten Winkel für Brech-

reiz zu sorgen. Die Programmierer geben dem Affen reichlich Zucker: Der Bildschirm erstrahlt in schönster Comic-Grafik. Zudem verwöhnen schmissige Melodien und eine exakte Steuerung, die den happigen Schwierigkeitsgrad ein wenig mildert. Die knuddeligen Sprites haben es faustdick hinter den Ohren. Eben-

falls begrüßenswert: drei Continues, speicherbare High-Scores und ultrakurze Ladezeiten. Selbst Ballermann Turricon sollte sich vor dem Bananenfresser hüten. Lohnt sich!

(Carsten Borgmeier/hu)

WERTUNG

Toki

Hersteller:

Ocean

Preis: 84,95 Mark

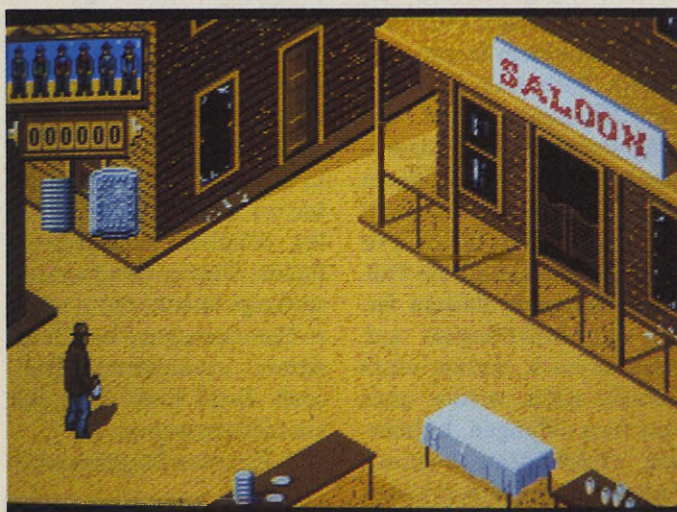
Mono: nein

Genre: Plattform

Note: 6 von 6



Bomico, Am Südpark 12, 6092 Kelsterbach, Tel. 06107/76060



Für manchen Held waren die Schritte vor dem Saloon die letzten...

Marty Mc Fly die Dritte

Filmumsetzungen für Computer ähneln sich irgendwie alle: Der Hersteller greift sich ein paar zentrale Szenen aus der Zelluloidvorlage, verpackt sie in Geschicklichkeitsspieli-

den von der Stange und würzt den faden Eintopf mit Zwischenbildchen und Original-Soundtrack. »Back to the Future III« macht glücklicherweise eine rühmliche Ausnahme. Image Works bietet vier knackige, völlig unterschiedliche Geschicklichkeitsspiele. Im ersten Le-

vel galoppiert Doc Brown auf dem Rücken seines Pferdes durch eine horizontal scrollende Kaktuslandschaft. Herzdame Clara steuert derweil mitsamt der Postkutsche schnurstracks auf einen Abgrund zu. Nichts wie hinterher, über Stock und Stein. Falls möglich, sollten beide ab und zu ein paar Bonuspunkte für gemeisterte Hindernisse erhaschen. Ist die Angebotete gerettet, versucht Docs Kumpel Marty in der Schießbude sein Glück. Wer flinke Finger beweist, rückt vor ins Showdown mit Bruford Tennens sechsköpfiger Gang. Die Gringos haben sich in den Häusern des Western-Städtchens verschanzt. Marty sieht das Geschehen von schräg oben und wirft mit Tellern nach den Schurken, während er dem Kugelhagel geschickt ausweicht. Am Ende der Zeitreise geht es wieder zurück ins

Jahr 1985. Der Zeitmaschine fehlt leider der Treibstoff, also sorgt ein fahrender Güterzug für Energie. Von Waggon zu Waggon arbeitet man sich bis zur Lokomotive vor und donnert sodann ins Happy End. Back to the Future III ist zwar kein Reißer, aber ein solides Actionspielchen mit hübschem Banjo-Sound, softem Parallax-Scrolling und einigen unterhaltsamen Ideen.

(Carsten Borgmeier/hu)

WERTUNG

Back to the Future III

Hersteller:

Image Works

Preis: 84,95 Mark

Mono: nein

Genre: Geschicklichkeit

Note: 4 von 6



United Software, Hauptstr. 70, 4835 Rietberg 2, Tel. 05244/4080

Meister des Rechtecks

Die einfachsten Ideen fesseln bekanntlich am meisten: Eine Schützenfigur bewegt sich waagrecht am unteren Bildschirmrand und verschießt Rechtecke nach oben. Der Vielfalt wegen balzt mal ein Engelchen mit weißen Kugeln, mal ein Maschinenmensch mit Raketen. Natürlich feuert er seine Bausteine nicht ins Blaue, sondern auf lückenhafte Flächen, die dadurch langsam vervollständigt werden. Damit es schwieriger wird, bewegen sich die löcherigen Platten willkürlich auf dem Bildschirm. Mehrere kom-



Der »Rectangle«-Maschinenmensch erinnert verteuftelt an römische Legionäre...

plette Sektoren ergeben ein Level und derer gibt es zehn — was reichlich mager ist («Logical» hat 100 davon). Jedes Level in »Rectangle« besitzt ein Paßwort und birgt außerdem Überraschungen. Nach dem Zufallsprinzip erwischt man beim Bombardement der Flächen ab und zu

einen Symbolstein, der z. B. einen Sprengsatz bringt, mit dem man eine unvollständige Platte vom Screen bläst oder Altbekanntes wie einen Breakout-Schläger plus Ball, mit dem man Steine aus den Platten schießt. Soweit o.k. — wäre nicht die Ruckelanimation. Ein

durchschnittlicher Spieler hat bis zum letzten Level kaum zu kämpfen. Noch ein Makel: Die wunderschönen Hintergrundgrafiken sorgen für lange Ladezeiten. Trotzdem: ganz nett...

(Carsten Borgmeier/hu)

WERTUNG

Rectangle

Hersteller:

Turtle Byte

Preis: ca. 60 Mark

Mono: nein

Genre: Geschicklichkeit

Note: 4 von 6



Rushware, Bruchweg 128-132, 4044 Kaarst 2, Tel. 02101/6070

Kurierboot am Sinken

Probleme mit Eilpaketen aller Art? »Hydra« hilft! Hydra transportiert nämlich Waren aller Art, am liebsten Waffen oder frische Gen-Cocktails. Als Beförderungsmittel dient ein schnittiges Rennboot, das mit Kanonen bewaffnet ist. Während der Kurier übers Wasser braust, machen sich Terroristen an der Ladung zu schaffen. Denen ballert man am besten eins vor den Bug, als Belohnung winken ein paar Hunderter. Jede der neun Missionen besteht aus drei Etappen sowie einer Bonusrunde. Zwischen den Aufträgen baut man sein Gefährt im Extra-Shop zur schwimmenden Festung aus. Treibstoff allerdings ist immer knapp. Den muß der wackere Bote während der Fahrt laufend



Ist die Grafik noch akzeptabel — die Spielbarkeit läßt einiges zu wünschen übrig

aus Behältern am Flußrand auffrischen. Die Hintergrundstory ist leider das Originellste an diesem ätzenden 3-D-Ballergame aus der Softwaremottenkiste: Die kleinste Joystick-Bewegung und das klobige Boot-Sprite schlingert unkontrollierbar übers Wasser. Gegner wer-

den nicht fließend vergrößert, sondern springen wie aus dem Nichts auf einen zu. Egal, ob Arcade-King oder Dreijähriger: Das Ergebnis der Steuerknüppelqual hängt fast völlig vom Zufall ab. Auch die Möglichkeit, bestimmte Missionen direkt anzuwählen, ändert daran

herzlich wenig. Den laienhaften Dudelsound kann man getrost abhaken. Schon in der Spielhalle wollte kaum jemand sein Taschengeld für Hydra verpulvern, die Heimversion hat bestenfalls Sammlerwert. Das drei Jahre alte »Live and Let Die« von Elite bietet ein ähnliches Spielprinzip, kostet weniger als die Hälfte und macht mehr Spaß.

(Carsten Borgmeier/hu)

WERTUNG

Hydra

Hersteller:

Domark

Preis: 69,95 Mark

Mono: nein

Genre: 3-D-Action

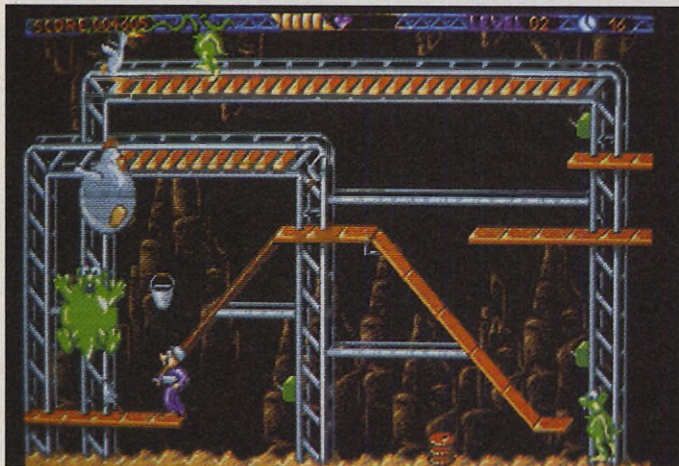
Note: 1 von 6



Bomco, Am Südpark 12, 6092 Kelsterbach, Tel. 06107/76060

Weg von meinem Baugerüst

Die Affen sind los: eine Horde mutierter Urwaldvögel und anderes zwielichtiges Gesindel. Ausgerechnet auf Mr. Bobs Baustellen haben sie sich niedergelassen! Dort turnen sie auf den Baugerüsten herum und machen jeden platt, der ihnen zu nahe kommt. An eine Fertigstellung der Gebäude ist nicht mehr zu denken. Mr. Bobs Firma droht die Pleite. Da muß ein Kerl ran, der auch Säbelzahniger zähmen könnte: Leroy. »Monster Business« ist ein Platt-



Mit einem Baugerüst hat die verwinkelte Kletteranlage nichts mehr gemeinsam...

formspiel mit allen erdenklichen Tücken und Finessen. An der Qualität von Steuerung, Grafik, Animation und Sound zeigt sich Programmiererfahrung. Leider fehlt ein Zwei-Spieler-Simultanmodus. Ansonsten ein feines Spiel, das recht einfach be-

ginnt. Erst im fortgeschrittenen Spielstadium geht es dem Gambler an die Substanz. Einzelne Baugerüstebenen dehnen sich über mehrere Screens aus und die Getüme werden fixer. Läßt man Leroy gegen einen getroffenen Luftikus prallen,

schießt der wie eine Billardkugel gegen seine Kollegen und bereitet auch ihnen ein jähes Ende. Wie in jedem guten Baller- oder Plattformspiel, beglücken Treffer den Spieler mit kleinen Boni.

(Carsten Borgmeier/hu)

WERTUNG

Monster Business

Hersteller:

Eclipse

Preis: ca. 80 Mark

Mono: nein

Genre: Plattformspiel

Note: 5 von 6



Vertrieb stand zu Red.-Schluß noch nicht fest



Conan der Rhabarber auf dem Weg durch finstere Gemäuer

Küß die Hand, Herr Kerkermeister

Gehören Sie auch zu den ST-Usern, die mit Vorliebe durch klamme Kerker digitaler Rollenspielklassiker wandern? Häufig sind sie so komplex, daß sich nur Spieleprofis damit zurechtfinden. Grund genug für Gremlin, ein Rollenspiel für Einstei-

ger herauszubringen: »Hero Quest« ist gleichzeitig die offizielle Umsetzung des gleichnamigen Brettspiels. Technisch hat Gremlin die Adaption vorbildlich realisiert: Der Screen quillt über von bunten Fenstern, die Grafik präsentiert sich dreidimensional, die Menüführung ist vorbildlich (Icons). Auch der Sound (knarrende Kerkertüren, schaurige Me-

lodei) macht Laune. Aber warum diese lahme Story. Einen mit garstigen Hokuspokuskünsten begabten Schreckensherrscher hatten wir doch oft genug. Wie immer wird dieses Scheusal von Horden übler Gestalten unterstützt. Glücklicherweise sind da wie immer vier wagetütige Helden, kühn und edel bis in die Ohrläppchen und wie immer mit unterschiedlichen hilfreichen Eigenschaften gesegnet: zartbesaiteter Elf, flinker Zwerg, kraftberstender Barbar und (zauber-)sprücheklopfender Magier. Gäh! Einzelkämpfer überlassen dem Computer die Bosheiten. Glaubt man dem Handbuch, fordern 14 unterschiedliche Missionen das spielerische Geschick. Glaubt man seinen Augen, gleichen die Aufgaben einander auffallend. Das unterirdische Gemäuer bietet wirklich tolle Abwechslung: Steine, Steine, Steine. Hier eine Tür aufmachen, da

einen Gegenstand aufstößern, magische Formel durch die Gänge schleudern oder geiferndem Monster die schlechten Manieren austreiben. Angenehm ist die Kerkerkarte: Bei Bedarf ruft man sie auf und checkt, wie weit das Gewirr bereits erkundet ist. Anfängern mag Heros Quest einen brauchbaren Einstieg in die Fantasy-Welt bieten. Für gewiefte Dungeon-Flitzer jedoch gerät »Hero Quest« schnell zur Baldrianpille.

(Carsten Borgmeier/hu)

WERTUNG

Hero Quest

Hersteller:

Gremlin

Preis: ca. 80 Mark

Mono: nein

Genre: Rollenspiel

Note: 4 von 6



Rushware, Bruchweg 128-132, 4044 Kaarst 2, Tel. 02101/6070

Gewinnen Sie mit!

Da sind sie wieder, die ST-Magazin-Games-Top-Ten! Nach zweimonatiger Statistikpause stapeln sich die Stimmkarten mittlerweile bis unter die Decke. Neuerungen in der Hitliste: »Lemmings« z. B. hat den New-Entry geschafft. Doch sehen Sie selbst!

Wenn Sie eines von zehn ST-Games gewinnen wollen, füllen Sie am besten sofort eine Postkarte aus und nennen Ihren persönlichen Spielhit und vier weitere Favoriten. Schicken Sie das Ganze an:

Markt & Technik Verlag AG
Redaktion ST-Magazin
Hans-Pinsel-Str. 2
8013 Haar



Belohnung für's Mitmachen: Zehn Spieletests winken als Preise

Absender nicht vergessen! Einsendeschluß ist der 15. September 1991. Die Gewinner dieser Verlosung nennen

wir im Preisausschreiben der Ausgabe 11/91. Natürlich ist der Rechtsweg wie immer ausgeschlossen.

TOP TEN

1	Oxyd
2	Dungeon Master
3	Monkey Island
4	Powermancer
5	Populous
6	Indiana Jones III
7	Lemmings
8	F19-Stealth F.
9	Pirates!
10	Cadaver

Und hier die zwanzig Gewinner der Jochen-Hippel-CD von Thalion: Frank Stary, 2330 Eckernförde, Andrea Janowski, 2000 Hamburg 53, Hans-Peter Kelber, 8700 Würzburg, Ingo Frank, 2900 Oldenburg, E. Schulz, 7500 Karlsruhe 41, Franz Burkhardt, 7410 Reutlingen, Lars Sevenich, 4173 Kerken, Berthold Uhlig, 0-7027 Leipzig, Richard Gawenda, 5600 Wuppertal 21, Johann Scheibenreif, A-1210 Wien, Ralf Schallenberg, 5000 Köln 80, Sascha Karbginski, 2850 Bremerhaven, Andreas Einhausen, 8301 Laberweinting, Roman Rohde, 7000 Stuttgart, Severin Freitag, 5300 Bonn, Christian Pöttke, 7531 Ölbrenn, Andreas-P. Scholz, 8000 München 82, Andreas Klimke, 2980 Nordenz, Christian Meyer, 5040 Brühl und Herbert Klotz, 4900 Herford. Viel Spaß beim Hören!

ST-SHIRT

zum Preis von DM 19,95

Das Super-Angebot für unsere Leser: Für nur DM 19,95 erhalten Sie unser original ST-SHIRT wahlweise in den Größen L und XL. Einfach Coupon ausfüllen, auf eine frankierte Postkarte kleben und einsenden an:

Markt & Technik
Redaktion ST-Magazin
Stichwort: ST-SHIRT
Hans-Pinsel-Str. 2
8013 Haar bei München



Name:

Straße:

PLZ/Wohnort:

Telefon(Vorwahl):

Hiermit bestelle ich insgesamt
☐ Stück ST-Shirt zum Stückpreis von DM 19,95 zzgl. Vers.kosten.
 Größe L ☐ Größe XL ☐

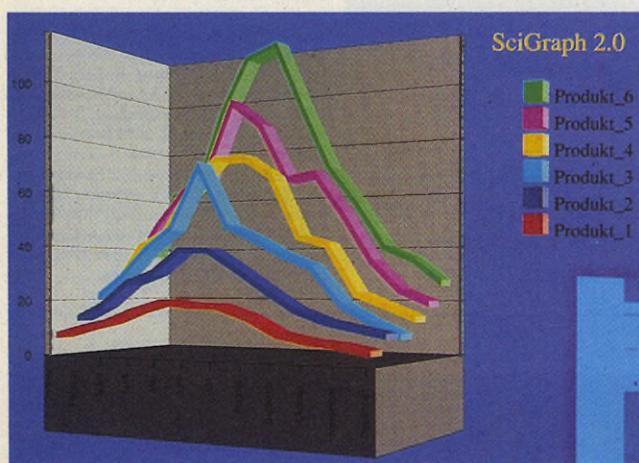
Datum, Unterschrift:

Bei Minderjährigen Unterschrift des Erziehungsberechtigten



Faszinierende Bilderwelt

Bildverarbeitung auf dem ST gewinnt immer mehr an Bedeutung. Wir untersuchen das aktuelle Marktangebot.



SciGraph — die Zweite

In Farbe und 3D sieht's besser aus: Auf der Messe präsentiert sich SciGraph mit neuem Design in der Version 2.0.

Und außerdem

- Über 88-MByte-Wechselplatten wurde lange spekuliert. Nun sind die ersten Serienmodelle verfügbar.
- Script-Konkur-

rent? Wir testen Cypress.

- Ataris GDOS gehen die Fonts aus. Wir erschließen neue Quellen. Unser Seminar zeigt, wie's geht.



MIDI-Sonderteil

MIDI öffnet seine Grenzen: »Integrative Harddisk Recorder« koppeln die MIDI-Welt mit Instrumenten, die sich nur über Mikrofon aufnehmen lassen. Weitere Themen: Revolutionäre Synthesizer, optische Laufwerke zum Selberpressen von Audio-CDs, der Gitarrensequenzer »Guitar ST«, der MIDI-Auto-Locator »CS-1« u.v.m.

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-



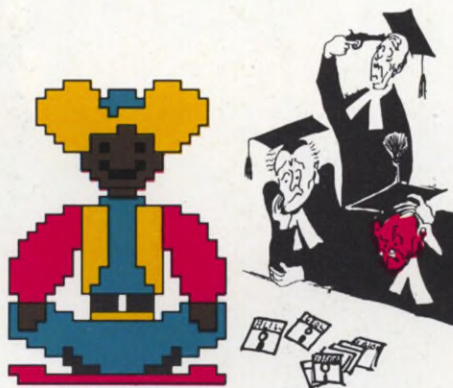
kon und Abfragevarianten, die zum gezielten Lernen unentbehrlich sind.

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!



Wer tippt denn noch selbst Vokabeln ein? Es gibt doch fertige Programme - von HEUREKA!

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 **Fe**h-Anzeige 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)

»Der Hit zum Englisch-Üben heißt "Learning English" von HEUREKA-TEACHWARE.« (BRAVO, 40/27.9.1990)

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

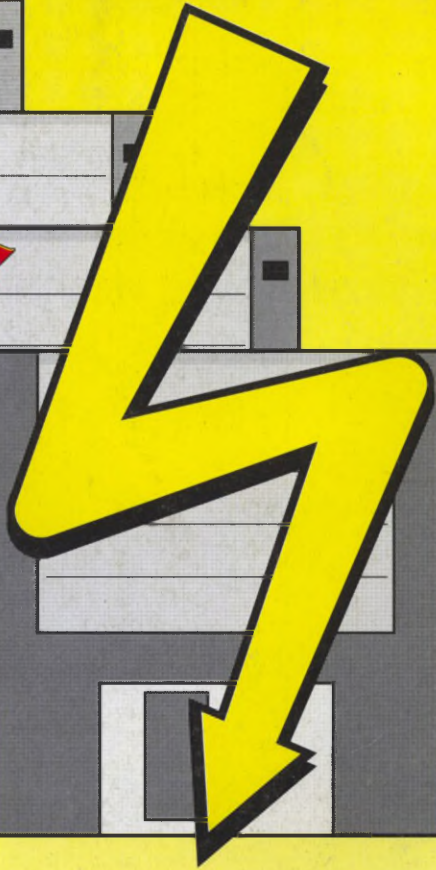
Die angegebenen Versandpreise gelten im Fachhandel als unverbindliche Preisempfehlung - Schullizenzen auf Anfrage.

Produktion: digIT ostermann gmbh, Hauptstr. 140, 5591 Brutig-Fankel, Tel.: 02671-4100

DATA *light*

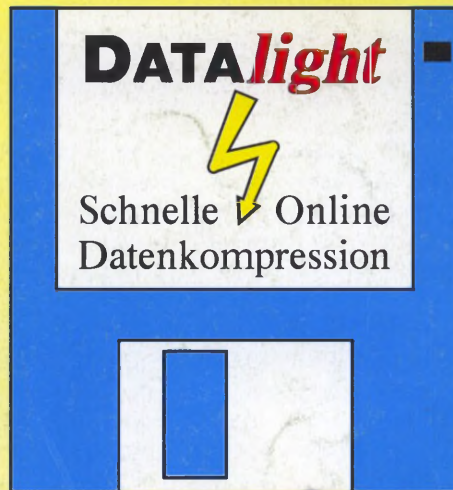
99,-

Die Doppel-Disk



ATARI®
messe
Halle 12
Stand B16-C15

Mit DATAlight passen ca. doppelt so viele Daten auf Ihre Disketten und Festplatten. Sie arbeiten ganz wie gewohnt, während DATAlight im Hintergrund Daten jeder Art komprimiert - selbst Programme. Der integrierte Cache, der den Diskzugriff deutlich beschleunigt, kann sogar die Komprimierungsverzögerung auffangen. Natürlich arbeitet DATAlight auflösungsunabhängig auf allen ST/STE/TT.



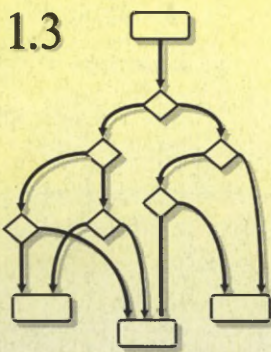
Online-Datenkompression
blitzschnelles integriertes
Disketten- und Harddisk-Cache
auch Mischbetrieb mit normalen Medien
vollständig optimierter Assemblercode
für ST, STE, TT - in allen Grafikmodi
für Disk, Fest- und Wechselplatte

programmiert vom 1st Lock-Autor
Martin A. Wielebinski

Lassen auch Sie Ihre Festplatte abspecken !

1st Card 1.3

298,-
Hypertext
Volltextdatenbank
Expertensystemshell
Grafik
Sound



1st Lock
1.2

189,-



LogiLex

LogiLex - Gerhard Oppenhorst, Eifelstr. 32,
D-5300 Bonn, Tel 0228/658346, Fax 655548
LogiLex, Naumannstr. 14, O-5300 Weimar,
Tel 0621/35566, Fax 235567
Trillian Computer AG, Eisfeldstr. 6, CH-8050
Zürich, Tel 01/3022179, Fax 3028525
R. Temmel GmbH & Co KG, St. Julienstr. 4a,
A-5020 Salzburg, 0662/718164, Fax 8826693