

ATARI

COMPUTER

Die Fachzeitschrift für ATARI ST, TT und FALCON030

Januar 94
DM 8,-

1

Ös. 64,- / Str. 8,- / Lit. 7500,-

DFÜ

Bookware
Modems
Terminal-Programme
Software-Beschaffung

Software

CoMa
Ease
Fractals iv
Mag!X
Pegasus
X-Window

DTP-Praxis

LineArt-Workshop





*Weihnachtsmann, Christkind & Partner
fusionieren mit
Application Systems Heidelberg*

Und das ist ab sofort Ihr Doppelvorteil: Erstens bei Bestellung von Phoenix, Signum oder Papillon bis zum 20.12.1993 geschieht die Auslieferung direkt und exklusiv über einen der ältesten und renommiertesten Zustellungsdienste der Welt. Bestellungen nach dem 20.12.1993 werden auf dem üblichen Wege ab Januar 1994 ausgeliefert. Zweitens, vorab und vierfarbig, vollkommen unverbindlich und absolut gratis unseren Festgruß: „Fröhliche Weihnachten und alles Gute fürs Neue Jahr!“ Na, wann sagen Sie: „Das wäre doch nicht nötig gewesen!“



Application Systems Heidelberg Software GmbH, Postfach 10 26 46, 69016 Heidelberg,
Telefon 0 62 21/30 00 02, Fax 0 62 21/30 03 89

Von maßvoll keine Rede

Nachdem die ST-Computer auch das für die ATARI-Branche recht stürmische Jahr 1993 gut überstanden hat und die Wogen sich langsam glätten, möchte ich Sie mit diesem Heft im 9. Jahr ST-Computer begrüßen.

Normalerweise würde man jetzt das vergangene Jahr Revue passieren lassen, die Höhepunkte und Tiefschläge noch einmal aufrollen; doch was soll ich Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, all dies wiederholen. Als aufmerksamer ST-Computer-Leser haben Sie das gar nicht notwendig, und vielleicht schreibe ich ja einmal meine Memoiren. Viel interessanter ist mit Sicherheit der zur Zeit aktuelle Streit über die metrischen Maße, der die ganze Computerbranche betrifft.

Dabei geht es um einen Dortmunder Verein, der Computerfirmen und -händler abgemahnt hat, da diese für ihre Produkte die Maße in der nichtgesetzlichen Maßeinheit Zoll statt in den „üblichen“ Metern angeben. (Einen ähnlichen Streit gab es ja bereits mit PS und kW in der Automobilbranche, wobei hier der Mittelweg beschritten wurde, indem die Hersteller beide Maßeinheiten angeben.) Die Beweggründe der Herren des Abmahnvereins dürften mit Sicherheit aber rein kommerzieller Natur sein, da man für solche Abmahnungen eine „hübsche“ Rechnung an den üblen Frevler stellen darf. Die Reinhaltung der deutschen Sprache vor Maßen mit fremdländischer Wurzel – so quasi als Académie Allemande – bzw. eine Ermahnung aus rein ideellen Gründen halte ich für sehr unwahrscheinlich.

Da die Zollangabe in der Computerbranche aber durchaus üblich ist, dürfte man schlecht von einem Verstoß gegen das Wettbewerbsrecht sprechen können. Greifen kann dies wohl erst, wenn einige Hersteller ihre Produkte jetzt in Metern angeben sollten, und somit ein direkter Vergleich mit der Konkurrenz nicht mehr möglich ist. Wenn Sie also demnächst ein paar 0,0889m-Disketten oder einen 0,4318m-Monitor kaufen, wissen Sie was die Stunde geschlagen hat und zücken den Taschenrechner (1 Zoll = 0,0254m).

Ein gutes neues Jahr wünscht Ihnen Ihre ST-Computer-Redaktion

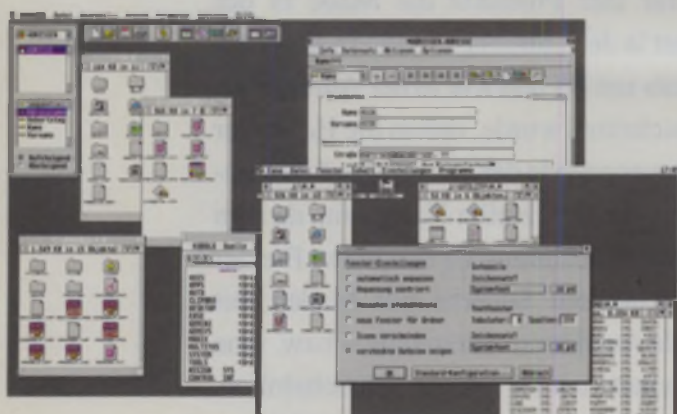
Harald Egel



DFÜ

Daß die Post die Zulassungsbestimmung für Modems etwas gelockert hat, läßt eindeutig an den zahlreichen Angeboten an postzugelassenen Geräten erkennen. Wir haben uns einige dieser Geräte herausgesucht und auf ihre Tauglichkeit im DFÜ-Alltag getestet. Daneben kommt natürlich auch die Software nicht zu kurz. Terminalprogramme, BTX- und FAX-Software der neuen Generation wollen wir Ihnen näherbringen. Für den DFÜ-Fortschrittenen können wir unseren Grundlagenartikel über Software-Beschaffung via Datennetze empfehlen.

Seite 20, 28, 38, 40 und 46



MagiX und Ease

Das magische Duo

Magisch ist nicht nur der Name der Betriebssystemerweiterung MagiX! 2.0, sondern auch die Geschwindigkeit, mit der sie arbeitet. Im Paket mit dem Desktop-Ersatz EASE wird aus einem erträglichen arbeitenden ST/TT ein richtiges Arbeitspferd. Den Namen MagiX!-World trägt diese Produktkombination sicherlich zurecht, aber auch getrennt betrachtet bringen die Programme einiges an Mehrkomfort für Ihren Rechner. Wir wollen in diesem ersten Bericht überwiegend auf MagiX! eingehen und in einem zweiten Teil dann die Ease vorstellen.

Seite 57

I N H A L T

SOFTWARE

CoMa	
- FAX-Software preisgünstig	46
Fractals IV	
- Fraktale Zeiten	66
Mag!X und Ease	
- Das magische Duo	57
Pegasus	
- Adreßverwaltung mit modernem Outfit	14
Qtausch	
- Maustausch vollautomatisch	38
Relax	
- Aktuelle Spiele	128
Terminalprogramme	
- Damit wir in Verbindung bleiben	40
X-Window-Server	
- X auf dem Serviertablett	50

HARDWARE

Postzugelassene Modems	
- Die Post geht ab	28
Umschaltbox MultiSync-Monitor an Falcon030	
- 3 in one	98

GRUNDLAGEN

ATARIUM	95
Der Verwandlungskünstler - DSP-Programmierung	
- Teil 4: Tips & Tricks mit Programmbeispiel	108
EBV in Farbe	
- Teil 4	120
MultiTOS für Einsteiger	
- Teil 5: MultiTOS goes UNIX	100
Quicktips	136

Software per DFÜ	
- Die Benutzung von Forschungsnetzen	20

I N H A L T

DTP-PRAXIS

Bücher	74
LineArt-Workshop	
- Teil 1	78
News	82
Plotter-Workshop	
- Teil 1: Folienschneiden	70

PUBLIC DOMAIN

Concordance/Decoder	
- Blick in die Bibel	146
Defend the Earth & Wurm	
- GEM in Action	144
Neue PD-Disketten	148
Rekursi	
- Schwarz und Weiß	146

AKTUELLES

Bücher	
- ST-Online	48
Computer & Recht	140
Demodisks	18
Immer up to date	150
Jahresinhaltsverzeichnis 1993	9
Leserbriefe	139
Megadisk - Die Diskette zum Heft	123
News	6
Sonderdisks	151
Sylvies Tratschecke	138
Vorschau	154

RUBRIKEN

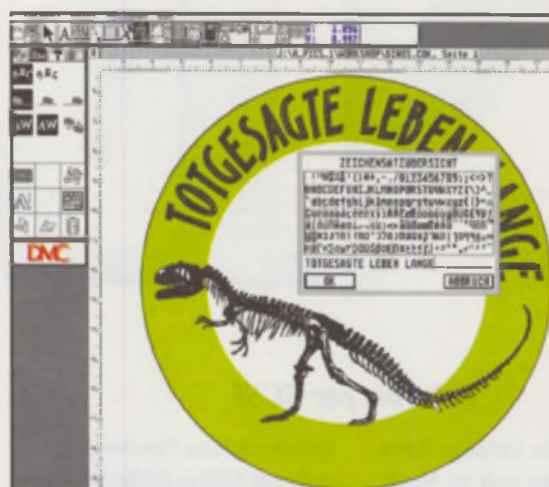
Belichterrubrik	83
Editorial	3
Einkaufsführer	88
Impressum	154
Inserenten	147
Kleinanzeigen	92
Rockus	44, 56, 97

Plotter-Workshop

Bücher

LineArt-Workshop

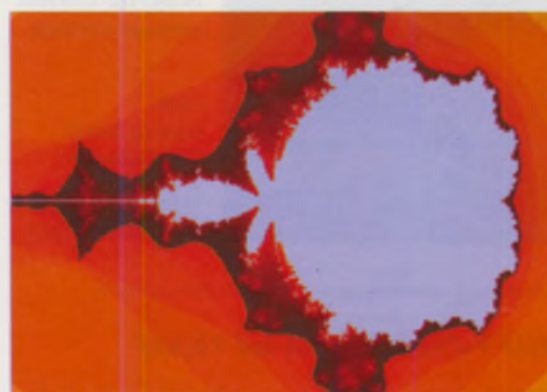
News



LineArt-Workshop

Es mag von Vorteil sein, daß LineArt, wie inzwischen auch weitere Calamus-Module, mit einem „digitalen Handbuch“ ausgeliefert wird. Der Vorteil beschränkt sich jedoch nur auf die Bedienbarkeit der einzelnen Funktionen, da eine Beschreibung immer dort vorhanden ist, wo man sie im Programm gerade braucht. Den Ablauf von Gestaltungsarbeiten oder die praktische Anwendbarkeit einzelner Funktionen sucht man jedoch vergebens. In unserem kleinen LineArt-Workshop wollen wir einmal die Möglichkeiten des Moduls ausloten und jede Menge Tips und Tricks vorstellen, von denen Sie einige bisher sicher noch nicht kennen.

Seite 78



Fractals IV

Fraktale Zeiten

Um uns herum regiert das Chaos! Damit wir uns recht verstehen, hier verbreitet keiner Endzeitstimmung oder kaut Stammtischparolen über Politik und Wirtschaft wieder. Vielmehr ist hier die Rede von der Faszination des mathematischen Chaos'. Auch ohne theoretisches Grundwissen zaubern Sie mit Fractals IV Apfelmännchen, Juliamengen, Biomorphe und Hüpfen-Diagramme von atemberaubender Schönheit.

Seite 66

N E W S

Ethernet per SCSI

FlexLink ist ein variabler Ethernet-Adapter, der sich an Macintosh PowerBook (am SCSI-Port, ID wählbar), PC-Notebook (Printerport) und ATARI-TT/Falcon-030 (SCSI-Port) anstecken läßt, was im Netzwerkadaptermarkt bisher einzigartig ist. Dabei ist er durch seine Pocket-Abmessungen äußerst handlich. Netzwerkseitig sind - ebenfalls umschaltbar - ein BNC/Koax- und ein Twisted-Pair-Anschluß für den künftig immer häufiger zum Einsatz kommenden 10-Base-T-Standard vorhanden. FlexLink zeichnet

sich durch hohe Geschwindigkeit und seine 32Kbyte Puffer-RAM aus. Mitgeliefert wird eine umfangreiche Palette an Treiber-Software für die verschiedenen Rechner-Welten, u.a. EtherTalk/AFP für Apple Macintosh, womit fast jede Protokoll-Software wie Netware für Macintosh einsetzbar ist. Die FlexLink-Software ist System-7-kompatibel. Für DOS sind Treiber für IPX-, ODI- und PC-FTP enthalten. Für den Betrieb an ATARI-Rechnern ist die bewährte PAMs-NET-Software vorgesehen. Sie erlaubt auch die Einbindung von ATARI-TT und Falcon 030 in heterogene LANs. FlexLink ist für 918,- DM inkl. Software erhältlich.



PAM-Software GmbH
Carl-Zuckmayer-
Straße 27
55127 Mainz-Drais
Tel.: (06131) 476312

SHIFT-Produkte nun bei TEAM

Die Firma SHIFT Computer & Werbung GmbH, Flensburg, hat am 31.10.1993 den aktiven Geschäftsbetrieb eingestellt. Sowohl der Support als auch die Weiterentwicklung der Programme wird von folgenden Unternehmen übernommen:

Poison! wird durch den Autor und seine Firma Delta Labs, Bernhard Artz, Rembrandtstr. 1, 42329 Wuppertal, übernommen. Der Preis wurde auf 59,- DM gesenkt. Arabesque/Arabesque Professional, Convector Zwei, CyPress, In-

terface und Zoom! werden in Zusammenarbeit mit den Autoren von TEAM Computer GmbH in Köln übernommen. Arabesque wird nach der CeBIT '94 durch Arabesque 2 abgelöst. Durch die guten Kontakte von TEAM zu diversen Entwicklergruppen, Software-Häusern und Distributoren ergeben sich für die ATARI-Anwender neue Möglichkeiten.

TEAM Computer GmbH
Klettenberggürtel 5
50939 Köln
Tel.: (0221) 4303245

Spice + Spiceline + Stanlog für E-CAD

DLM-Datentechnik, primär im Bereich E-CAD engagiert, hat seit Januar dieses Jahres die Vertriebsgenehmigung für das Analog-Simulationsprogramm SPICE 2G6 von der Berkeley University in California erhalten. Das Programm ermöglicht die Simulation analoger Schaltungen nach dem auf vielen Rechnerplattformen bekannten Verfahren. Für die Computer der ATARI-Serie stehen neben der Grundversion auch speziell angepaßte Versionen für 68000/68881 und 68020/68882 zur Verfügung, die die Rechengeschwindigkeit jeweils auf das Optimum erhöhen. SPICE 2G6 V1.25 ist ab 99,- DM erhältlich.

Zur grafischen Aufbereitung der Meßwerte von SPICE bietet DLM-Datentechnik das Programm Spiceline an, welches die Analysen in Diagramme mit höchster Präzision und Qualität, bei möglichst freiwählbarer Darstellung, umwandeln kann. Spiceline V1.53 kostet 129,- DM.

Außerdem wird das Programm STANED angeboten, welches der Erstellung und Ausgabe von Schaltplänen auch die Erzeugung von sogenannten Netzlisten für alle auf dem ATARI-Markt vorhandenen Layout-Programme, für das Analog-Simulations-Programm SPICE und für den Logiksimulator STANLOG bietet. STANED V1.1 kostet 249,- DM.

STANLOG ist ein ereignisgesteuerter Logiksimulator, der durch die internen 21 Logikzustände auch das korrekte Verarbeiten von Signalstärken sowie Anstiegs- und Abfallzeiten der Gatter garantiert und auf diese Art auch undefiniert Ausgänge korrekt erfassen kann. Der Simulator zeichnet sich ferner durch seine hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit aus. Der Preis von STANLOG V1.0 beträgt 169,- DM.

DLM-Datentechnik
Dirk Lehmann
Saarlandstr. 74
2080 Pinneberg
Tel.: (04101) 512199

SCSI-Tool/HuSHI, Version 5

Seit Mitte November liefert die Firma Hard&Soft neue Versionen des Festplatten-Tools 'SCSI-Tool' und des -treibers 'HuSHI' aus. SCSI-Tool und HuSHI unterstützen nun neben der ACSI- und TT-SCSI-Schnittstelle zusätzlich den SCSI-Port des Falcon sowie IDE-Festplatten (im Falcon und an der Hard&Soft-Adapterkarte). SCSI-Tool bietet jetzt zusätzlich zum SCSI-Defect-Mapping auch das

von ATARIs Software bekannte Soft-Mapping. Neue Möglichkeiten des Datenaustauschs ergeben sich dadurch, daß nun auch MS-DOS-kompatibel partitioniert werden kann. SCSI-Tool und HuSHI kosten zusammen 99,- DM.

Hard & Soft
Computierzubehör GmbH
Obere Münsterstraße 33-35
44575 Castrop-Rauxel
Tel.: (02305) 18014



Tintenstrahldrucker von Digital

Digital Equipment hat mit dem DECmultiJET 1500 als Nachfolger der 1000er-Modellreihe einen Drucker auf den Markt gebracht, der hohe Qualität bei günstigen Kosten garantiert. Er verfügt über einen Tintenstrahlkopf mit 50 Düsen, eine Auflösung von 300 dpi und eine Druckgeschwindigkeit von 180 cps (3 Seiten pro Minute). Darüber hinaus gehören zur Leistungspalette des MultiJet 1500 die residente Emulation HP-PCL-3, fünf residente Fonts (Times Nordic proportional, Courier, Letter Gothic - alle auch in Landscape) und 42 residente Zeichensätze. Einzelblätter können genauso bedruckt werden wie Folien und Umschläge. Der DECmultiJET verfügt über eine(n) austauschbare(n) Tintenstrahlkopf/Tintenkartusche, mit der bis zu 400.000 Zeichen oder etwa 400 Seiten bedruckt werden können. Der

Tintenstrahlkopf wird nach der siebten Kartusche ausgewechselt, wobei vom DECmultiJET automatisch angezeigt wird, wenn ein Wechsel fällig ist. Dies senkt die Kosten pro Seite auf circa 4 Pfennig.

Ein weiterer wichtiger Sicherheitsfaktor: Der Drucker speichert automatisch den aktuellen Druckjob, so daß ein Kartuschenwechsel ohne Datenverlust möglich ist. Der DECmultiJET verfügt über eine Industrie-PC-kompatible Centronics-Schnittstelle und eine Emulation für HP Deskjet Plus (PCL Level 3). Der DECmultiJet kostet ca. 500,- DM.

DECdirect,
Bahnhofstraße 27
85774 Unterföhring
Tel.: (0130) 7778

CD-Komplettlösung am ST, TT und Falcon

Jede Menge Daten erschließen sich dem ATARI-Anwender, wenn er sich für ein CD-ROM-Laufwerk entscheidet. Das bis dato stiefmütterlich behandelte Thema scheint nun für die Anwender ein Ende zu haben. Die Firma Meyer & Jacob, mit Sitz in Dortmund, stellt für jeden ATARI eine externe CD-ROM-Lösung vor. Die Geräte sind komplett anschlussfertig und werden inkl. Treibersoftware ausgeliefert.

Auf Wunsch werden in das externe Gehäuse auch zusätzliche Festplatten eingebaut. Für genauere Auskünfte wenden Sie sich bitte an folgende Adresse:

Meyer & Jacob
Münsterstraße 141
44145 Dortmund
Tel.: (0231) 7281126

Fehlerkorrektur

In der Ausgabe 9/93 ist von uns der Bericht über den MIDI-Translator und die Hotz-Box veröffentlicht worden. Hier hat sich in der Zwischenzeit ein kleiner Fehler herausgestellt. Aufgrund der Aussage der Gebrüder Haring ist geschrieben worden, daß die Hotz-Box die Zoom-Wechsel per Programchange-Befehle bewirkt. Kurz vor Abgabe der Hotz-Box an eine andere Fachzeitschrift, habe ich mir die Zeit genommen die Befehle der Box aufzuzeichnen und auszuwerten. Dabei habe ich

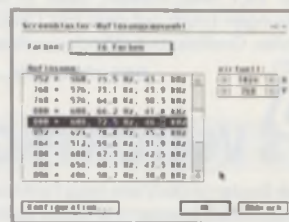
festgestellt, daß auch die Zoom-Wechsel mit (stink)normalen „Note On“-Befehlen getriggert werden. Programchange-Befehle werden lediglich vom MIDI-Translator erzeugt, um das MIDI-Equipment damit zu steuern. Dieser leicht abgeänderte Sachverhalt läßt den MIDI-Translator in seinem Stellenwert noch einmal kräftig nach oben schnellen, da somit jedes normale MIDI-Keyboards die Steuerung des Translators übernehmen kann.

POWER NEWS



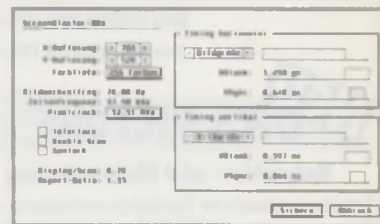
Neue Software: Screenblaster II

Wenn sich Sven und Wilfried Behne (NVDI) etwas vornehmen, dann kann man sich Monate vorher schon auf das Ergebnis freuen. Und zwar richtig. Jetzt ist es raus: Die neue Version Screenblaster II. Bei jedem Auflösungswechsel und beim Booten erscheint jetzt ein vollwertiger GEM-Dialog. Mit der Maus können Sie nun bequem die Auflösung ändern. Sogar die Farbtiefe ist per Pop-up wählbar.



Um auch noch das Allerletzte aus Ihrem Monitor herauszuholen, enthält Screenblaster II auch noch einen Video-Mode-Generator. Damit können Sie neue Modi erzeugen und Screenblaster individuell an Ihren Monitor anpassen.

Achtung: Diese Software ist leicht bedienbar!



TOS 6/93: "uneingeschränkt jedem Falcon-Besitzer zu empfehlen"

ST-Computer 6/93: "Prädikat äußerst empfehlenswert"

ST-Magazin 7/93: "trickreiche, effektive Erweiterung für den Falcon - sehr empfehlenswert"

c't 5/93: "schnell auf den Falcon reagiert"

OverScan-Hauspost: "Fast zu geil für diese Welt."

Screenblaster II 149,-

Screenblaster II + NVDI Disk 199,-

Update von 1 nach II 20,-

OverScan

Ing. Büro Patrick Jerschel

OverScan

Elbestr. 28-29

12045 Berlin

Tel.: 030 / 623 82 92

Fax: 030 / 623 83 47

Mailbox: 030 / 624 65 10

DIGITAL ARTS

Desktop Publishing, Grafik,
Bildverarbeitung, MultiMedia

DA'S DTP SYSTEM

DA'S LAYOUT & DA'S REPRO

Satz, Layout, Vektorgrafik und Bildverarbeitung in einem Komplettpaket ohne teure Zusatzmodule. Incl. Beziertracer und Vektorfonteditor. Kompromißlose Profiqualität zum günstigen Preis.

DA'S DTP SYSTEM BW 598,- DM

Wenn Sie farbige Druckvorlagen erstellen wollen, bietet die Farbversion CD alles, was Sie dazu brauchen: Prozeß- und Schmuckfarbenseparation, Farbkorrektur und die unübertrufene Druckfarbensimulation auf dem Bildschirm.

DA'S DTP SYSTEM CD 998,- DM

DA'S VEKTOR

Grafik-, Präsentations- und Animationswerkzeug

Das multimediale Gestaltungswerkzeug mit dem gewaltigen Leistungsumfang:

Vektorgrafik, Vektorisierer, Chartgrafik und Animation in 16,7 Mio. Farben. Läuft in allen Farbauflösungen (auch auf dem FALCON 030) und mit allen Grafikkarten (Mindestauflösung 640 x 400).

DA'S VEKTOR 298,- DM

NEU DA'S VEKTOR PRO

Der große Bruder ist da: Viele neue Funktionen im Vektorgrafikteil: Lineare und radial Verläufe und frei drehbare Bilder in Echtzeit, und zugleich das erste System zur rein digitalen Videofilmproduktion: Animierbare Kameras, Farb- und Transparenzfilter, Einbindung von digitalisierten Realfilmsequenzen sowie Animationen / Bildsequenzen aus anderer Software. Und das Beste: sofort lieferbar!

DA'S VEKTOR PRO 449,- DM

Upgrade von DA'S VEKTOR 150,- DM

NEU DA'S PICTURE

Retuschier- und Malwerkzeug

Intuitiv bedienbare Farbbildverarbeitung vom Allmeister der ATARI-Bildbearbeitung. Keine Light-Version, sondern voller Leistungsumfang mit modernster Technologie: 16000 x 16000 Bildgröße mit virtueller Speicherverwaltung für alle ATARI-Rechner, 1- und 8-Bit-Maske, schnelle und fein regulierbare Instrumente, vielfältige Filter- und Blockfunktionen, erweiterbar durch optionale Module. Läuft in allen Farbauflösungen und mit allen Grafikkarten. Jetzt auch in der Kombination mit dem 'Falkenauge'!

DA'S PICTURE 298,- DM

ScreenEye®-Modul 98,- DM

DA'S FALCON FARBSYSTEM 800,- DM

(DA'S PICTURE + MATRIX ScreenEye® u. Modul)

DA'S FALCON VIDEOSYSTEM 1200,- DM

(DA'S VEKTOR PRO + DA'S PICTURE,

+ MATRIX ScreenEye® + Modul)

Alle diese Produkte erhalten Sie im gutsortierten ATARI-Fachhandel oder direkt von

DIGITAL ARTS GmbH, Anrather Str. 300
D-47807 Krefeld - Tel. 02151/396064

80 MB 1,8"-Wechselplatte von SyQuest vorgestellt.



Mit der auf der SyQuest-Pressekonferenz am 3.12.93 vorgestellten 80-MB-PCMCIA-Wechselplatte mit einer Baugröße von nur 1,8" (Pardon: 0,04572 m) und einer Höhe von 10 mm läutet SyQuest die nächste Runde im Miniaturisierungswettbewerb der Festplattenhersteller ein. Mit der Entscheidung, dieses Laufwerk mit PCMCIA-Schnittstelle zu bauen, bewies SyQuest, daß man die Zeichen der Zeit erkannt hat: Zum einen hat sich die gesamte Industrie für einen Standard entschieden, der langsam auf dem Markt der Notebook- und Subnotebook-Geräte bis hin zu Personal Desk Assistant (wie dem Newton von Apple) Einzug hält. Zum zweiten hat man mit der PCMCIA-Schnittstelle einen Bus gewählt, der ähnliche elektrische Signaleigenschaften wie der AT-Bus aufweist, und kann somit bereits auf fertige Chips zurückgreifen bzw. diese weiterentwickeln. Diese Weiterentwicklung hat auch ganz klar stattgefunden: Die komplette Elektronik und Mechanik des Geräts findet auf 5,5 * 8,5 cm Platz und eine Cartridge, die 80 MB oder 60 MB faßt, ist gar nur 5*5 cm groß und hat damit exakt die Ausmaße eines After-Eight-Täfelchens. Die Datenübertragungsrate des Laufwerks beträgt bis zu 1,3 MB/s und einzelne Spuren werden im Durchschnitt in 16 ms angefahren. Sogar ein Cache von 32 KB fand auf der winzigen Hauptplatine noch Platz. Auf der Pressekonferenz konnte bereits ein fertiges und scheinbar aus der Serienproduktion stammendes Gerät gezeigt werden, das insgesamt einen sehr robusten Eindruck machte.

Die Lebensdauer des Geräts wird dabei mit 150000 Betriebsstunden angegeben, die Zahl der Cartridge-Wechsel mit über 30000. SyQuest gewährt auf die Geräte ein Jahr Garantie ab Auslieferung an den Endkunden, mit der Option, diese nach einer gewissen Zeit auch rückwirkend auf zwei bzw. fünf Jahre zu erhöhen (wie dies auch im Fall der SQ-3105 geschehen ist), wenn das Gerät auf dem Markt die erwartete Zuverlässig-

keit zeigt. Da es sich hierbei um eine Entwicklung für den portablen Bereich handelt, ist die Stoßfestigkeit von Platte und Laufwerk von entscheidender Bedeutung. Aber auch hier haben die SyQuest-Ingenieure ihre Hausaufgaben gemacht: Die Cartridges sind nur noch mit roher Gewalt zu zerstören (das Gehäuse ist hier der Knackpunkt), und auch das Laufwerk an sich hält einen Sturz von der Tischkante problemlos aus.

Mit einer aggressiven Preispolitik soll diese Wechselplatte im Markt platziert werden. Bereits mit dem Auslieferungsumfang (Laufwerk und zwei Medien) soll vergleichbaren Festplattensystemen mit PCMCIA-Anschluß das Wasser abgegraben werden. SyQuest plant für dieses Paket (Laufwerk mit 2 Cartridges à 80 MB in einer praktischen Transportbox) einen Verkaufspreis von ca. 950,-DM, die einzelnen Medien sollen ca. 160,- DM kosten.

Auch für die nähere ATARI-Zukunft gab es ein interessantes Statement seitens SyQuest: Die SQ-3270, die in der Ausgabe 12/93 nur in der AT-Bus Version angekündigt wurde, wird nun aufgrund der großen Nachfrage auch mit SCSI-II-Schnittstelle auf den Markt kommen. Die ersten Muster dieses Geräts erwartet SyQuest für Ende Dezember, Markteinführung soll dann im Februar oder März 1994 sein. Gegenüber der SQ-3105 (siehe Testbericht in der Ausgabe 11/93) wurde das Laufwerk noch einmal deutlich überarbeitet und erzielt nun in nahezu allen Bereichen nochmals bessere Werte. Die Datentransferrate konnte beispielsweise von 1,4 MB/s auf bis zu 2,4 MB/s angehoben werden, und auch die Zugriffsgeschwindigkeit wurde mit 14 ms noch einmal verbessert. SyQuest legt im übrigen auf die Feststellung Wert, daß dieses Laufwerk noch nicht das Ende des im 3,5"-Bereich in Wechselplatten Machbaren darstellt: Eine Version der SQ-3000-Serie, die mit 400 MB pro Cartridge arbeitet, ist bereits in Arbeit. SyQuest schätzt aus der Erfahrung der letzten 4 Jahre, daß sich die Kapazität auf dem Wechselplattenmarkt ca. alle 18 Monate verdoppelt.

SyQuest Technology GmbH
Stettiner Straße 7
88250 Weingarten/Ravensburg
Tel.: (0751) 560500



INHALT '93

Jahresübersicht



Aktuelles

	Ausgabe	Seite
ATARI-Produktübersicht	2	10
FEZ a BIT-Messebericht Berlin	7	108
Interview mit Bob Gleadow	10	12
Interview mit GE-Soft (TT-Clone)	10	30
Leserumfrage 1993	3	12
Maulwurf: Screenshots von Jaguar-Spielen	11	146
Maulwurf: Stimmen zur Szene	9	126
Maulwurf: erste Daten zum Jaguar	10	154
Messebericht CeBIT '93	5	8
Messebericht Musikmesse '93	5	32
Messebericht Systems '93	12	36
Neue Drucker von der CeBIT '93	7	44

Software

	Ausgabe	Seite
1st Sign	10	62
7Up	1	24
ACSpro	7	32
Astrolabium	4	46
Audio-Master	12	54
Baas	3	128

CAD-Programme	3	20
CAT	4	26
CAT 2.0	6	100
Calcon	10	51
Chagall	7	8
Charly Image	1	54
Chembase	12	64
Comptable ST	5	54
Computer und Bildung	12	16
Concordance	11	52
Connect	4	16
CrazySounds	6	30
Cypress	4	37
DA's Vektor	3	50
DB-Point	4	32
DTP-Software-Übersicht	11	56
Data 4.0	8	20
DigiTape	8	38

Diskus 2.70	9	44
E-Copy 1.5	6	46
Easytype	4	56
Edison	1	24
Everest	1	24
Fakturierungen im Vergleich	9	20
Festplattentreiber	11	32
First Million	1	48
Freeway	10	46
G&D-Text II	1	48
GEM-View 2.0	2	55
GNU C	2	26
Grafikprogramme	6	16
Hard-Disk-Utilities	3	38
Harlekin 3	1	36
Harofakt	6	92
Hänisch Modula	2	35
IdeaList	7	51
IndexOption	2	120
K-Fakt	5	50
Kandinsky	11	136
Kobold 2.5	12	34
Lattice C	2	27
MAXON Pascal	2	31
MIDI-Com	7	55
MPE II	8	25

INHALT '93

Jahresübersicht

MUSICOM	5	104
Mailservice	1	105
Memo-Help	12	62
Midnight	1	16
Minix-Filesystem	10	58
Morpher	12	12
Mortimer deluxe	10	54
NVDI 2.5	6	51
Off-Axis	11	46
Omikron.BASIC	2	38
Outside 3	6	48
Overlay	8	8
PCB-Programme	3	29
PKS-Edit	1	24
Phase-4 (Teil 1)	3	46
Phase-4 (Teil 2)	4	100
Phase-4/Xenomorph	7	38
Photo-CD	4	108
Piccolo 2	2	122
PixArt	8	42
Postman	11	38
Pure C	2	30
Pure Pascal	2	32
Pure Profiler	9	10
Raystart	10	134
ST-Pascal	2	34
ST-Point	4	33
STarCall	9	127
Screensaver	5	24
Script 3	4	41
Script 3.1	10	131
Selectric	12	28
Signum!3.3	6	42
Skyplot	4	50
Spew	12	34
Stalker	4	14
Steuerprogramme	2	48
Sysinfo 1.57	12	32
TeamWorks	6	36
Tempus 2	1	24
That's Write 3.0	8	34
The Dot	4	29
TreeView	6	56
TurboASS	2	24
Twist	8	12
TwoInOne	12	30
Virenkiller	1	31
Winx 2.1	12	31
Xinfo	12	31
papyrus/Office Modul	4	40
qed	1	24

Programmierpraxis

	Ausgabe	Seite
60 Hz für Falcon-RGB-Monitore (Ass)	5	68
Auslastungsanzeige unter MultiTOS (C)	6	71

Drehroutine (Assembler)	1	67
EventMulti (LPR-Modula 2)	3	82
Farbreduktion (C)	4	72
Fensterausgabe in Modula 2 (Modula 2)	7	68
Fileselector-Programmierung (C)	4	78
Landessprachen auf dem Falcon030 (C)	6	68
PC-Maustreiber für ATARI (Assembler)	7	72
Schneller Drucker-Spooler (Assembler)	2	75
Sicherungskopien (C)	5	70
Soundabspielroutine (Pure-Pascal)	3	70
String-Formatierung (C)	3	78
Universelle GDOS-Unit (MAXON-Pascal)	2	68
VDI-Attribute (C)	4	68
Verkettete Speicherblöcke (C)	1	70

DTP-Praxis

	Ausgabe	Seite
ATARI-DTP in Frankreich	8	64
Bücher	12	76
DA's Vektor Professional	12	66
Interview mit Günter Kreidl (Digital Arts) ...	10	74
Interview mit R.Thiel (DMC)	8	62
Line-Art	11	80
Typografie - aber wie? (Teil 1)	8	56
Typografie - aber wie? (Teil 2)	9	54
Typografie - aber wie? (Teil 3)	10	68
Typografie - aber wie? (Teil 4)	11	68
Vom Entwurf bis zum Druck (Teil 1)	9	60
Vom Entwurf bis zum Druck (Teil 2)	10	76
Vom Entwurf bis zum Druck (Teil 3)	11	72
Vom Entwurf bis zum Druck (Teil 4)	12	70

Hardware-Projekte

	Ausgabe	Seite
ED-Floppy	2	104
Infrarot Übertragung	9	100
Infrarot Übertragung (Nachtrag)	10	130
Low-Cost-Tower	12	127
MIDI-Programm-Changer	2	107
Mit 48KHz sampeln für den Falcon030	11	126
PC-Handscanner	9	96

Hardware-Tests

	Ausgabe	Seite
17"-Farbmonitore	8	47
ATARI Jaguar	12	140
BlowUP030	10	19
Brother-HL-4Ve-Laserdrucker	2	43
Crazy-Dots II	10	21
Eickmann-Tower	9	40

Epson-EPL-4300-Laserdrucker	2	44
FalconSpeed-DOS-Emulator	6	14
Festplattenübersicht	11	12
Floptical-Diskette	2	12
Fotoman	1	20
Fujitsu magnetooptische Wechselplatte	5	102
Grafikkartenübersicht	10	16
Graustufenmonitor	4	98
HP Laserjet 4	6	96
Hard&Soft-AT-Busadapter	6	10
Hotzbox	9	48
IDEAL-AT-Busadapter	6	8
Lighthouse-Tower für Mega STE	2	110
Modems	4	20
Monochrom-Monitore	12	42
OKI-Microline 590	9	16
Screenblaster	6	13
Seikosha OP-104	2	46
Skunk32	9	42
Streamer-Übersicht	11	24
Volksfarben 4000	10	26
Yamaha TG-100	10	42
ZyXEL 1496 E plus	8	30

MIDI-Ecke

	Ausgabe	Seite
Concerto	3	116
Cubase Audio für Falcon030 (Vorbericht)	5	42
Live +	12	46
Notator Logic	10	34
Score Perfect Professional	7	27
Two-Editor und Manager für U20/U220	4	94

Relax

	Ausgabe	Seite
Airbus A320 USA-Edition	9	112
B17 - Flying Fortress	8	119
Caesar	1	124
California Games	1	124
Campaign	3	126
Civilization	4	104
Crazy Cars III	1	125
Creatures	8	118
Crystal Kingdom Dizzy	11	143
Deadnoughts	8	121
Dynablasters	5	112
Fire Hawk	9	113
Game of Life	5	112
Goblins 2	7	100
Harrier Assault	5	112
International Sports Challenge	2	114
Ishar 2	11	142
Lemmings 2	4	105
Lethal Weapon	9	114
Liverpool	3	126
Lotus III	2	114

INHALT '93

Jahresübersicht

Lynx-Spiele	2	118
Match of the Day	2	115
McDonald Land	8	121
Motörhead	1	126
No Second Prize	6	104
Oxyd magnum!	11	143
Paladin II	2	116
Reach for the Skies	9	114
Risky Woods	7	98
Sleepwalker	12	150
Special Forces	7	98
Stone Age	12	148
Street Fighter II	8	118
Super Cauldron	10	142
The Chaos Engine	10	142
Transarctica	6	105
Ween	7	99
Zool	12	148

Grundlagen

	Ausgabe	Seite
Das 1st Wordplus-Format	12	136
3D-Buttons unter MultiTOS	9	79
Das AES von MultiTOS und Falcon030	6	73
Assembler-Einbindung in Pascal	3	92
CRC-Checksummen	12	100
DSP-Programmierskurs (Teil 1)	10	116
DSP-Programmierskurs (Teil 2)	11	116
DSP-Programmierskurs (Teil 3)	12	116
DSP-Screen	10	124
Datenverlust - Na und? (Teil 1)	3	84
Datenverlust - Na und? (Teil 2)	4	83
Datenverlust - Na und? (Teil 3)	6	80
Datenverlust - Na und? (Teil 4)	7	81
Elektronische Bildverarbeitung (Teil 1)	6	86
Elektronische Bildverarbeitung (Teil 2)	8	92
Elektronische Bildverarbeitung (Teil 3)	11	132
Falcon-NV-RAM konfiguriert	2	84
Der Falcon poppt up (Teil 1)	7	76
Der Falcon poppt up (Teil 2)	8	114
Farbdrucken mit HP DeskJet 500C	1	78
Farbige Bilder monochrom dargestellt	2	80
Fast-Fourier-Transformation	12	120
Fensterdialoge	5	90
Formelsatz	1	84
Gamefix	11	95
Grau und Bunt	9	104
Das HiSoft-Objectfile-Format	2	92
ICD-Root-Sektoren nach AHDI wandeln	12	106
Initialen in Signum!3	11	128
MIDI, die Revolution der Musikwelt	7	16
MultiTOS - was nicht im Handbuch steht	4	86
MultiTOS für Einsteiger (Teil 1)	8	79
MultiTOS für Einsteiger (Teil 2)	9	88
MultiTOS für Einsteiger (Teil 3)	10	104
MultiTOS für Einsteiger (Teil 4)	11	106
Multimedia	8	84

Redimensionierung von Feldern	11	110
Signum!3-Workshop für Fortgeschrittene	12	130
SpeedoGDOS (Teil 1)	7	86
SpeedoGDOS (Teil 2)	8	103
SpeedoGDOS (Teil 3)	9	92
Statistische Optimierungen (Teil 2)	1	90
TOS 2.06	1	98
VDI für Jedermann	10	94
Das Video-Sub-System des Falcon030	5	78

Quicktips

	Ausgabe	Seite
68000er Multiplikation/Division in C	10	140
Aus 25po. Sub-D mach 19pol. Sub-D	1	108
Betrachten des Programm-Headers	3	121
Busy Bee ausschalten	7	104
CPU-Cache beim Falcon030	2	132
Cache schalten beim Falcon030	10	140
Cookie-Jar-Abfrage in Omikron.BASIC	12	153
Crawcin() gegen getch()	3	121
Debuggen von Accessories	9	122
Desktop wechsel Dich, Teil 2	2	131
Eigenschaften d. Mega-STE-Video-Hardware ..	1	110
FPU-Speed without price	4	120
Falcon CPU und Blitter-Takt	10	141
Falcon bootet von A:	9	122
Falcon-Lautsprecher & -HD abschalten	5	114
Falcon-Sound verbessern	7	104
Falcon030 CPU- und Blitter-Takt	8	126
Falcon030 schnell gebootet	12	152
Fehler in DESKTOP.SYS	8	126
Fenster-Scrolling unter TOS 2.06	7	104
GEMDOS-Handles unter GFA-BASIC	10	141
GETREZ auf dem Falcon030	11	150
GFA-BASIC unter MagiX!	12	153
Grafiken in Signum!3	4	120
HBS-Beschleuniger verbessern	1	110
HP Deskjet 550 und Calamus	4	120
LDIV unter Pure C	1	108
Line-With-Register im Falcon030	9	122
Longreals in Modula	5	115
MUSICOM im Multitasking	12	153
Maus legal positionieren	9	123
Nur lauffähig unter 640x400	9	123
Optimierungen in GFA-BASIC	3	120
Overscan beim Falcon030	2	131
Packer automatisch starten	1	108
Papierkorb umbenennen	1	110
Pegelwandlung RS232 auf TTL	2	132
Ptermres	5	115
ROMSPEED beim Falcon030	2	132
Rätselhafte Ausfälle	9	123

STE-DMA-Sound auf Falcon030	2	132
Schnelle Gleitkommata in GFA-BASIC	5	114
Speedo-Font IDs	12	152
Supercharger-Problem	11	150
Text farbig drucken	7	104
Tips zum Vortex-ATonce	8	127
Twist denkt mit	9	122
Videorecorder am Falcon030	12	152
Wiederbelebung toter Falken (1)	4	120
Wiederbelebung toter Falken (2)	11	150
Zeitmessung portabel	3	120

ATARIUM

	Ausgabe	Seite
Drag & Drop (Teil 1)	10	110
Drag & Drop (Teil 2)	12	96
Font-Paletten	11	104
Kontinuität im Umbruch	9	95

ST-Report

	Ausgabe	Seite
Signum!3 und mChem	3	18
Thalion-Spieleentwicklung in Deutschland ..	12	144

Computer & Recht

	Ausgabe	Seite
90-Tage-Rücknahmegarantie	10	133
Anschaffungskosten eines Spielecomputers ..	12	138
Arbeitnehmerdaten	4	114
Auftragsdatenverarbeitung	11	152
Beratungspflicht beim Kauf	12	138
Computerkriminalität 1991	9	134
Datenschutz in Telefonanlagen	4	114
Datenverlust wegen Stromausfall	7	96
Der europäische Einfluß im deutschen Recht ..	3	122
Entwicklungen und Tendenzen	10	133
Erhebliche Fehler und individueller Gebrauch ..	9	134
Falsche Setup-Einstellungen	11	152
Fehlende Handbücher	5	111
Gedrucktes Handbuch	5	110
Haftung für Willenserklärung im BTX	9	135
Hard- und Software-Kauf	2	129
Herausgabe von Quellcodes	5	111
Kündigung bei Programmsperre	7	97
Pflichtenheft	10	133
Postleitzahlen	5	110
Reisekostenersatz bei Mängelbeseitigung	3	122
SYSOP-Verantwortung	2	128
Software-Anpassungen	5	110
Streitwert bei Raubkopien	9	134
Tausch von Raubkopien	4	114
Unterlassene Datensicherung	5	111
Viren	5	110
Werbung ohne Vorratshaltung	7	96
Werkabnahme bei Systemlösungen	7	97



INHALT '93

Jahresübersicht



Bücher

	Ausgabe	Seite
ATARI Profibuch ST-STE-TT	1	120
Algorithmen	1	114
Calamus SL Praxis	1	112
Computer in der Musik	1	123
DTP-Lexikon für die Praxis	12	77
Das Buch zum ATARI-Falcon030	1	122
Das MIDI- und Sound-Buch zum ATARI ST ..	1	122
Das MIDI-Buch	8	128
Das Signum!3-Buch	1	116
Das endgültige ATARI-ST-Handbuch	1	114
Der ATARI ST (nicht nur) für Musiker	1	118
Desktop Design	12	76
Die Larry-Story	1	120
Druck-Planer	12	78
Elektronische Nächte	1	123
Lexikon der Informatik ...	1	116
MIDI, MUSIK und COMPUTER	1	118
Mailboxführer '92	1	114
Schaltungstechnik mit GALS	1	122
Unternehmen Zufall	1	118
Vom Anfänger zum GEM-Profi	1	120
Wörterbuch der Informatik	1	116

PD-News

	Ausgabe	Seite
Audiofun	(ST-PD 641)	8 129
Balloons	(ST-PD 654)	10 153
Brainwave	(ST-PD 602)	7 114
Briefdruck	(ST-PD 579)	3 125
C-Akt	(ST-PD 641)	9 139
CD	(ST-PD 574)	2 138
CHAOSultd	(ST-PD 576)	1 131
Centi	(ST-PD 597)	6 113
Chronos 1.41	(ST-PD 658)	11 154
Circles	(ST-PD 577)	3 125
DFÜ-Lex	(ST-PD 647)	9 139
Denkmal	(ST-PD 573)	2 138
Druck 2	(ST-PD 643)	8 130
Emulator	(ST-PD 651)	10 153
Expander	(ST-PD 590)	4 121
GNU-Shell 1.1	(ST-PD 661)	12 162

Hell's Ball	(ST-PD 604)	7 115
House Quest II	(ST-PD 655)	11 155
Icon-Editor	(ST-PD 592)	6 114
ImageLab	(ST-PD 638)	8 130
Jenseits ...	(ST-PD 584)	4 122
Knobel	(ST-PD 588)	5 121
Light-Master	(ST-PD 653)	10 152
McMinos	(ST-PD 633)	9 139
Minex	(ST-PD 597)	6 114
Mitel	(ST-PD 574)	2 136
Nibble ST	(ST-PD 577)	1 131
PSE	(ST-PD 661)	12 160
Pardon	(ST-PD 573)	2 139
ST-Formular	(ST-PD 629)	7 115
Scripto	(ST-PD 584)	4 122
Sounder	(ST-PD 600)	6 115
StartUp	(ST-PD 579)	3 124
Take This!	(ST-PD 661)	12 162
Vier verliert	(ST-PD 537)	5 122
Wega Dev.Kit	(ST-PD 585)	5 122
Yatze	(ST-PD 573)	2 139
ZX-81-Emulator	(ST-PD 598)	8 131
ad astra	(ST-PD 575)	1 130
xEdit 2.02	(ST-PD 657)	11 155

ATARI und Schule

Lückentext

Training für Deutsch, Fremd- + Fachsprachen.
Vollversion 59 DM

10FINGER

Der Kurs zum Erlernen des 10 Finger Systems.
Orientiert sich an Leitlinien gängiger VHS-Kurse.
Vollversion 59 DM

BRUCHRECHNEN

Schablonen zur Darstellung von Brüchen/
Bruchrechnungen durch Kreissektoren mit Ar-
beitsblätter und für Tageslichtprojektor, Tuch
- u. Stahltafel (Sigma2/ASCII)

ATARI ST o. PC 69 DM

ZAHLENSTRAHL

Unterrichtsmittel zur Darstellung von Zahlen u.
Rechenoperationen am Zahlenstrahl
(ATARI 2MB, Grafik+Text PRG) 69 DM

PD-Schul Pakete

SLP1 (KI, 1-6) 10 DM
SLP2 (ab 10. KI.) 30 DM
SLP3 (ab 10. KI.) 30 DM
Mathe 1 (ab 10. KI.) 35 DM
Chemie 1 (ab 8. KI.) 30 DM
Statistik/Kalkulation 30 DM
Sprachen 1 (ab 7. KI.) 25 DM

Fordern Sie unsere Katalogdiskette
mit über 5000 Shareware/PD
Programmen für 5 DM an.

Kabel/Zubehör

Scartkabel 2m 29 DM
Harddisk-Verl. 1 m 45 DM
Midikabel 1.2 m 12 DM
Midikabel 5 m 20 DM
Monitor-Verl. 1.8m 40 DM
Joyst./Maus-Verl. 12 DM
Joyst./Maus-Adapt. 20 DM
Joyst./Maus Umschalter 59 DM
Tastatur-Verl. 2m 22 DM
Tastaturabdeckung 20 DM
SCSI II Kabel 79 DM
SCSI 50/50 Kabel 39 DM
SCSI 25/50 (TT) 39 DM
SCSI Terminator single end 29 DM
SCSI Terminator double end 39 DM

ATARI COMPUTER

1040STE, 1 MBRAM 599 DM

GS148 s/w Mon. (o. Ton) 329 DM

AM148 s/w Mon. (m. Ton) 389 DM

Alle anderen ATARI Rechner vorführbereit in
unserem Ladenlokal mit Screenblaster,
Photo CD, MO-Laufwerk etc.

FALCON Zubehör

Hardware

Screenblaster 149 DM
Skunk, 32 MHz Karte 398 DM
TT/STE Tastatur für Falcon 299 DM
inkl. Montage
Falcon Speed 498 DM
Aktivboxen 59 DM
14" VGA-Mon., MPR II, O.28 dot 649 DM

Software

NVDI 2.5 99 DM
Musicom 1 99 DM
Musicom 2 199 DM
Studio Photo 199 DM
Digitape light V1.0 299 DM
Digitape V2.0 699 DM

FONTS/Vektorgrafiken zu Calamus

Calamus ist eingetragenes Warenzeichen der Fa. DMC

15 Vektorfonts 99 DM

(Comic, Oldtime, Capital, Pisa, Metro um.)

oder fordern Sie unser Info an!

PANZERSCHLACHT 49 DM

das Strategiespiel für 2 Spieler und 2 ATARI's
(Verbindung über 2 Midi-Kabel) Erkunden
Sie die Stellungen Ihres Gegners und neh-
men Sie die Königin gefangen.

LD BOBBY 19 DM

witziges Computerwürfelspiel um drei
Schmuggler und einen Polizisten

TUM Software Hardware

Ihr ATARI - Fachgeschäft
Postfach 1105/Hauptstr. 67
26188 Edewecht

☎ (04405) 6809 FAX: 228

RayStart 2.0
3D Raytracing & Rendering



RayStart 2.0 DM 299,-
Demo + Handbuch DM 50,-
(wird bei späterem Kauf angerechnet)

Versand:
Nachnahme DM 9,-; Vorkasse DM 5,-
Ausland: Vorkasse DM 12,- (Euroscheck)

R Reinhard Epp
E Software Donauschwabenstr. 75a
S 33609 Bielefeld

Telefon + Fax: 0521/70492

COMPUTER SERVICE
SCHWARZER

GE SOFT EAGLE
50 MHz TT Clone
Infos anfordern!

HIGHSPEED MODEM
14.400 bps V.42bis, BTZ 445.-

FESTPLATTEN

MB	'nackt'	extern TT
240	525.-	775.-
1200	1845.-	1995.-
WP 44/88	595.-	1025.-

WP 'extern' mit einem Medium

Colorscan A4 SCSI a.A.
EPSON GT 8000 SCSI 2975.-
Crazy Dots II 775.-
15" Multiscan MPR II 825.-
1280*1024 NI

EIZO Monitore a.A.
Nachfülltinte für HP Desk Jet
- 5* schwarz 79.-
- 3* farbig 79.-

Klebefolien schneiden aus
.CVG, .CDK, .GEM Dateien

Board 486/33 DLC 295.-
Board 486/40 DX VLB 775.-

BAHNHOFSTRASSE 40
64720 MICHELSTADT
TEL. 0 60 61 - 7 36 01
FAX 0 60 61 - 7 36 02

Bürosoftware

Die professionelle
Software rund ums Büro
auf ATARI ST/TT
vom electronic Banking
bis zur kompletten
Finanzbuchhaltung

unter Berücksichtigung der Gesetze des
EG-Binnenmarktes

IBU

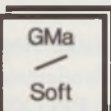
- ST-Fibu- komplette Finanzbuch-
haltung mit Offener Posten-
verwaltung ab DM 398.00
- ST-Fibu-Mini-Version ab DM 168.00

Neu: Fibu jetzt auch für PC's
unter Windows

- ST-Fakt- Fakturierung ab DM 258.00
- ST-Inventarverwaltung ab DM 79.00
- ST-Giro- Überweisungen und
Lastschriften auch per
Datenträgere Austausch ab DM 99.00
- Demoveritionen mit Handbuch (werden
beim Kauf verrechnet) je DM 60.00

alle Preise zuzüglich Versandkosten

Kostenlose Info anfordern!



GMA-Soft

Gerd Matthäus

Bergstr. 18

63073 Offenbach

TEL 069 / 89 83 45 - Fax 89 84 21

DIN NUTZEN...die 3

Die phantastischen Layout-Hilfen für
Profis und Heimwerker!

Auf 3 Disketten erhalten Sie:

Disk 1: Die Layouts praktisch aller im DTP-Betrieb vorkommenden Formulare, z. B.: Briefbogen, 1/8-DIN-Halbseiten, Endlos-, Bogen-, A5-Bogen (in versch. Versionen - alle m. Falzmarken, Fensterbegrenzungen), Fax-Formular, Kurzbefehle, Postkarte (einzeln u. in maximalen Drucknutzen auf A4), 12 super gestaltete Visitenkarten auf Nutzenbogen, weiterhin verschiedene Visitenkartengrößen, Layouts, einzeln u. in maximalen Drucknutzen auf A4 + A3, Einladung, Dankesagung, Menükarte u.u.u. Verschiedene Umlaufscheine u. Rechnungen u.u.u. Alle Dokumente m. Schnitt- u. Passermarken. Disk 1 beinhaltet von allen Formularen 2 Versionen: für 1.09N u. S/SL (hier alle Schnitt- u. Passermarken in C/Y/M/K u. die Farbebenen in C/Y/M/K).

Disk 2: 300 Vektorgrafiken u. Schmuckrahmen im CVG-Format.

Disk 3: Die Layouts aller im Handel erhältlichen ZWEIFORM- Etiketten (über 40) für Nadel-, Laser-, Tintenstrahl-Drucker u. Kopierer. Vom Absenderetikett, Ex Libris, Anschriftetikett, Disketten-Label bis zur Produktbeschriftung oder Ordnernummer. Für jeden Zweck gibt es das passende Etikett... und wir liefern Ihnen alle Layouts.

Der Preis für diese phantastischen 3 nur **49.-**

NOVUM PRAXIS

Basiswissen für Electronic Publisher

Einen fundierten Einblick in praktische alle Bereiche und Randbereiche des Electronic Publishing bieten Ihnen die 16 Bände der erfolgreichen Fachbuchreihe NOVUM PRAXIS. Hier erfahren Sie eine Fülle von Tipps u. Tricks, Mit vielen Illustrationen u. Foto-Abbildungen. Pro Band 96 Seiten, Format 12 x 19,5 cm, hochwertige gebundene Ausführung.

- Gestaltung v. Signets
- Schriftschreiben
- Perspektivisches Zeichnen
- Airbrush
- Verpackungen gestalten
- Illustrationen zeichnen
- Druckschriften
- Gestaltung v. Geschäftspapieren
- Anzeigen gestalten
- Layouten
- Corporate Design
- ABC 1. Computer-Designer
- Visitenkarten
- Monogramme
- Ornamente
- Etiketten



Kurt-Schumacher-Str. 3, 35418 Buseck-Trohe

Telefon 0 64 08 / 79 67 - Fax 0 64 08 / 40 94

Versandkosten: Per Nachnahme + 10,- DM, bei Vorkasse (V-Scheck) + 6,- DM

Zeit zum Aufräumen

...Ihres Ataris
PC-Gehäuse zum Selbstumbau!

Formschön - von Grund auf
für den Atari konzipiert. Ein-
facher iötreier Umbau - Platz
für Rechner, Floppys, Festplat-
ten usw. - Separates Tas-
taturgehäuse.
Versionen für alle STs, TTs &
Falcon.



Neu! 19" Gehäuse für
1040 & Falcon.

...Ihrer Festplatte

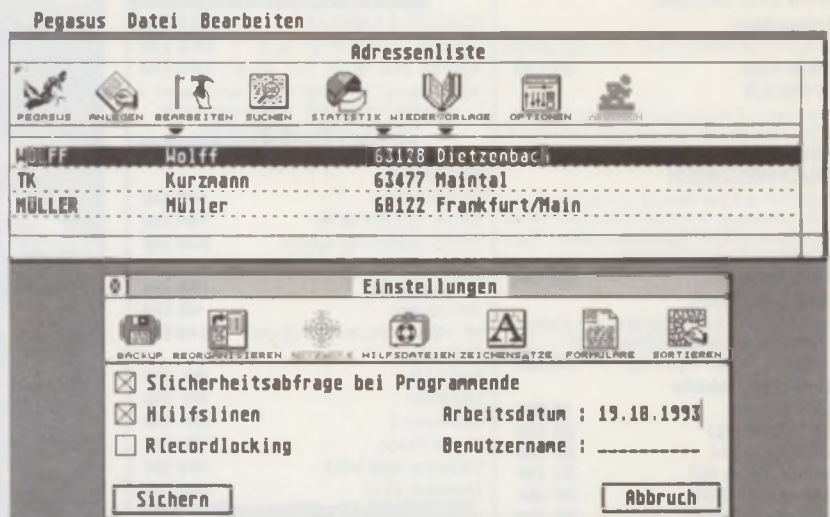
Kein Problem mehr, wenn jedes
Programm eine besondere
Konstellation von Accessories,
Autoordner PRGs, CPX Mods usw.
braucht.
"EASYBOOT" reduziert die
Arbeit auf einen Tastendruck.

Infos
anfordern
Niedrige
Preise, hohe
Qualität

LIGHTHOUSE
A + G SEXTON GMBH
Riedstr. 2 74076 Heilbronn
Tel. 07131 95720 Fax: 957234

PEGASUS

Adreßverwaltung mit modernem Outfit



„Schon wieder eine Adreßverwaltung!“, werden Sie jetzt vielleicht denken und damit gar nicht so falsch liegen. Denn wenn Sie in dieser Beziehung gut ausgestattet sind, wird der folgende Artikel für Sie eventuell weniger interessant sein. Doch falls Sie mit Ihrer Adreßverwaltung nicht zufrieden sind oder überhaupt gar keine besitzen, sollten Sie dem folgenden Testbericht Ihre volle Aufmerksamkeit schenken.

Denn bei PEGASUS handelt es sich um eine intelligent gestaltete Adreßverwaltung, die zahlreiche neue Features unter einem Dach vereinigt und die Möglichkeiten von MultiTOS voll ausschöpft. Dabei unterstützt PEGASUS alle ATARI-Modelle und verlangt zum einwandfreien Betrieb mindestens 300 KB RAM, 1 MByte Festplattenspeicher und Bildschirmauflösungen ab 640x400 Pixel (voll farbfähig).

Installation

PEGASUS wird auf einer nicht kopiergeschützten Diskette mit einem 16 Seiten umfassenden Handbuch ausgeliefert, das kurz und prägnant die einzelnen Funktionen beschreibt und meiner Ansicht nach für das Verständnis der Funktionen voll ausreicht. Aber: Deutsche Sprache - schwere Sprache. Zahlreiche Grammatikfehler trüben etwas den positiven Eindruck. Das beigelegte Installationsprogramm installiert PEGASUS wahlweise als Programm oder Accessory. Die letztgenannte Möglichkeit, also als Accessory, macht nur Sinn, wenn 4 MByte Hauptspeicher zur Verfügung stehen, da PEGASUS ungefähr 350 KB belegt. Andernfalls sollte man die Installation als Programm vorziehen. Hierfür spricht auch die Tatsache, daß als Accessory einige Funktionen nicht benutzt werden können. PEGASUS läßt sich auch in einem Netzwerk betreiben. Dafür wurde PEGASUS speziell an MIDICOM, ein MIDI-Netzwerk, das ATARI-Computer auf einfache Weise verbindet, angepaßt. Da MIDICOM allerdings

kein echtes Netzwerk darstellt, also keine Möglichkeit zum Sperren eines Datensatzes bietet, muß diese Funktion von PEGASUS übernommen werden, indem vor jedem Lesevorgang eine Sicherheitsabfrage über eine Datei erfolgt.

Adressen

Ausgangspunkt jeglicher Aktionen ist die Adressenliste, die nach dem Programmstart erscheint. Im oberen Teil erkennt man die Icon-Leiste, die eine Begrenzung des Listenfensters in der minimalen Breite darstellt. Über die einzelnen Icons lassen sich weitere Programmfunktionen aufrufen, z.B. Anlegen und Bearbeiten von Adressen, Suchen, Statistik, Wiedervorlage und allgemeine Einstellungen. Im unteren Teil der Adressenliste werden sortiert die Adressen aufgelistet. Mit den Cursor-Tasten oder der Maus bewegt man einen Markierungsbalken innerhalb der Liste und bestimmt so den zu bearbeitenden Datensatz. Direkt zwischen der Icon-Leiste und der Adressenliste befinden sich drei kleine Dreiecke, die die Funktion von Tabulatoren übernehmen. Klickt man mit der Maus auf eines der Dreiecke und hält die Maustaste gedrückt, lassen sich die Tabulatoren verschieben. So kann man sich die Adressenliste individuell zurechtrücken.

Die Adreßmaske

Zum Anlegen einer neuen Adresse drückt man wahlweise auf die Taste F2 oder klickt mit der Maus auf das zweite Icon in der Icon-Liste, damit die Adreßmaske er-

scheint. Die Eingabe von Adressen gestaltet sich dank zahlreicher sinnvoller Hilfen sehr komfortabel. In den Feldern ANREDE und ANREDE BRIEF ist die Anredenverwaltung eingebaut. Gibt man nur den ersten Buchstaben der gewünschten Anrede in das Eingabefeld ein und drückt die Taste HELP, zeigt PEGASUS eine Auswahl von Anreden, die auf die Vorgabe passen. Sollte nur eine passende Anrede gefunden worden sein, wird diese unmittelbar in das Eingabefeld eingesetzt. In ähnlicher Form arbeitet die Postleitzahlenverwaltung, die die Felder WOHNORT, VORWAHL und LAND unterstützt. Für zukünftige Funktionen und Weiterentwicklungen von PEGASUS erfaßt man gleichzeitig auch noch die Bankverbindung sowie die Daten der Kreditkarte. Für persönliche Notizen stellt PEGASUS einen Bemerkungstext mit 600 Zeichen zur Verfügung, der auch über das Klemmbrett ein- und ausgegeben werden kann. Hierfür stehen die üblichen Tastenkombinationen zur Verfügung. Des weiteren bietet PEGASUS eine Wiedervorlage, die das Datum der Wiedervorlage und einen kurzen Erläuterungstext aufnimmt. Selbstverständlich stellt PEGASUS auch eine leistungsfähige SUCHEN-Funktion bereit. So kann man in mehreren Feldern Daten eingeben, die PEGASUS bei der Suche berücksichtigt. Dann werden nur die Datensätze aufgelistet, auf die die Eingabe paßt.

Ein gutes Programm sollte Möglichkeiten bieten, bestimmte Grundeinstellungen vorzunehmen. So auch PEGASUS. Per Mausklick auf die kleine, dicke Diskette

'ne Crazy Dots für schlappe

698

Mark „unverb. Preisempf.“?

Ja. Verbindlich!



„Mit der Grafikkarte Crazy Dots setzte TKR bereits vor einiger Zeit neue Maßstäbe im Bereich preiswerter Grafikkarten.“

Stimmt. Und wir haben sie noch verbessert. Die **Crazy Dots II** unterstützt von Haus

aus Auflösungen mit 32.768 Farben oder TrueColor (angepaßtes NVDI in Vorbereitung).

Das wird teuer...? Stimmt nicht! Die **Crazy Dots II** ist ab sofort für 698 DM* (statt 898 DM) erhältlich. Deutlich besser und noch günstiger.

*) Unverbindl. Preisempfehlung. Trotzdem vollkommen ernst gemeint.



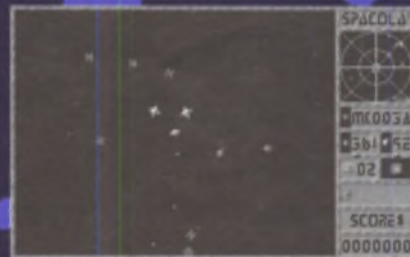
TKR GmbH & Co. KG · Stadtparkweg 2 · D-24106 Kiel
Telefon (0431) 33 78 81 · Telefax (0431) 3 59 84

SPACOLA

...das Spiel von dongleware zum Hammerpreis...



...beliefern Sie als intergalaktischer Handelsreisender die irdischen Raumstationen und kämpfen Sie gegen die gierigen Piraten... Als lukratives Zusatzgeschäft kassieren Sie dann auch noch das Kopfgeld bei der UNITED GALAXY POLICE...



...64 Levels... Viele Spezialeffekte... Samplesound... präzise Maussteuerung... speicherbare Hiscore-Liste... Geschwindigkeitsdetektor... bequemer Dongle-schutz... für ST, STE, Mega STE, TT & Falcon mit 1MB Ram und monochrome Auflösung...

Disk + Sternentlas nur **DM 24.80**

...bitte schicken Sie mir ☐ Spacola...

Name
Straße
Ort

☐ Nachnahme ☐ Scheck liegt bei

HeimVerlag GmbH
Heidelberger Landstraße 194
64297 Darmstadt - Eberstadt
Telefon (0 61 51) 94 77-0
Telefax (0 61 51) 94 77-18

Preis zuzüglich DM 6,- Versandkosten.
Ausland DM 10,- unabhängig von der bestellten Stückzahl. Bei Nachnahme zuzüglich Nachnahmegebühr. Alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise.

erhält man den Dialog BACK-UP. Hier kann man eine Sicherheitskopie des Datenbestandes erstellen. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, einen externen Packer einzusetzen. PEGASUS wird standardseitig vom Installationsprogramm auf den LHARC-Packer LZH eingestellt. Wenn Datensätze aus der Adressenliste gelöscht werden, ist es notwendig, den Datenbestand zu reorganisieren. Ein Reorganisationsmodul erledigt diese Aufgabe. Ein Mausklick auf das Sinnbild Rettungskasten ruft den Hilfsdateneditor auf. Dabei verläßt man, sofern MultiTOS nicht installiert wurde, kurzzeitig PEGASUS. So kann man Anreden, Interessengruppen und Postleitzahlen bearbeiten. Selbstverständlich lassen sich mit PEGASUS auch Serienbriefe drucken. Hierfür muß ein Formular erstellt und in PEGASUS angemeldet werden. Fünf Formulare lassen sich standardmäßig verwalten. Zum Erstellen eines Formulars benötigt man einen externen ASCII-fähigen Editor. In das Formular trägt man Schlüsselwörter ein, die PEGASUS erkennt und gegen die gewünschten Daten austauscht. Die Schlüsselwörter müssen mit einer Raute beginnen und abschließen. Das Sinnbild Zeichensätze ruft die Zeichensatz-Auswahlbox auf. Wenn auf Ihrem System SpeedoGDOS installiert ist, können grafische Zeichensätze ausgedruckt werden. Mit der Maus wählt man den gewünschten Zeichensatz aus, der in einem Ausgabefenster innerhalb der Dialogbox angezeigt wird. Dabei kann auch die Größe des Fonts variiert werden.

Ausgabe

Zur Ausgabe einzelner Datensätze oder auch ganzer Datensatzgruppen auf dem Drucker muß zuerst ein Formular erstellt werden, in dem die Platzhalter und Druckerkommandos enthalten sein müssen. Danach kann man in den Dialog DRUCKEN wechseln, welcher verschiedene definierte Formu-

lare zur Auswahl stellt. Der untere Teil der Dialogbox zeigt alle zur Ausgabe bestimmten Datensätze an, die aber auch aus der Liste entfernt werden können. Auch der ASCII-Export auf das Klemmbrett wird unterstützt. Dann stehen die Adreßdaten für eine weitere Bearbeitung mit einem anderen Programm zur Verfügung. Hierbei werden die Datensätze in das ausgewählte Formular eingefügt und als EXPOXX.-TXT-Datei in das Klemmbrett geschrieben. Aber Achtung: PEGASUS reagiert sehr empfindlich, wenn auf der aktuellen Partition kein Klemmbrett-Ordner installiert wurde. Zur Ausgabe über GDOS kann man einen Zeichensatz auswählen. Dabei öffnet sich ein Fontselector, sofern man auf das Textfeld mit dem Namen des aktuellen Zeichensatzes klickt. Unter SpeedoGDOS ist es weiterhin möglich, Bitstreamfonts in der Größe frei einzustellen. Mit dem Cursor im Feld GRÖßE kann man einen beliebigen Wert zwischen 1 und 999 Punkten eintragen.

MultiTOS

PEGASUS ist optimal an MultiTOS angepaßt worden. Ab AES 4.1 und MultiTOS 1.07 bietet PEGASUS die Möglichkeit des Iconify. Darunter versteht man das neue Symbol des Verkleinerns im Fenster. PEGASUS nimmt dann sein Fenster und stellt dieses als verkleinertes Fenster dar. Wenn man gleichzeitig die Control-Taste gedrückt hält, werden alle Fenster zusammen geschlossen und in einem Iconify-Fenster dargestellt. Ab Version 1.07 bietet MultiTOS die Möglichkeit des Backdrops. Mit einem Klick auf den Move-Balken des obersten Fensters wird dieses in den Hintergrund gelegt. Um dieses Fenster wieder zu aktivieren, klickt man in den Arbeitsbereich des Fensters.

Fazit

PEGASUS stand mir für diesen Testbericht einige Wochen zur Verfügung und hinterläßt einen absolut positiven Eindruck. Aber auch der Update-Service von Pergamon Software sollte gelobt werden: Während meines Testes erreichten mich zwei weitere Updates. In der nun aktuellen Version 1.05 wurden zusätzlich eine Online-Hilfe integriert und zahlreiche Kinderkrankheiten beseitigt. Vermißt habe ich lediglich eine Import-Funktion. Darüber hinaus halte ich die Export-Funktion für relativ unflexibel. Allerdings sind hier Verbesserungen bereits in Sicht. Ferner soll in kommenden Versionen ein Formular-Editor integriert werden. Auch eine Übergabe von Datensätzen mittels Tastaturpuffer analog *1st_Adress* ist geplant. Unterm Strich kann ich PEGASUS trotzdem volle Praxis-tauglichkeit bescheinigen. Für den Preis von 99,- DM erhält der Käufer eine unter MultiTOS vorbildlich angepaßte Adreßverwaltung, die zukünftig noch vieles erwarten läßt.

RW

Bezugsquelle:
Pergamon Software
Lehmann & Herzog
Wegscheidestraße 29
60435 Frankfurt/Main
Tel.: (069) 5488279

Acorn-Fachhändler:

- | | |
|--|--|
| 04107 Leipzig
Alpha 2004 GmbH
Harkortstr. 6
Tel.: 03 41 / 31 07 03 | 44228 Dortmund
MCS
Baroper Bahnhofstr. 53
Tel.: 02 31 / 75 92 83 |
| 06108 Halle/Saale
Alpha 2008 GmbH
Große Ulrichstr. 53
Tel.: 03 45 / 2 15 58 | 45883 Oelsentkirchen
Fischer Hard- & Software
Pothmannstraße 14
Tel.: 02 09 / 49 58 11 |
| 07548 Qera
Alpha 2003 GmbH
Heinrichstr. 94
Tel.: 03 65 / 2 34 13 | 49074 Osnabrück
Fischer Hard- & Software
Goethering 3
Tel.: 05 41 / 2 81 23 |
| 08122 Chemnitz
Chemnitz Computer
GbR
Stollberger Str. 210
Tel.: 01 61 / 5 31 66 38 | 50672 Köln
MAFRA
Brüsseler Str. 77
Tel.: 02 21 / 51 78 14 |
| 09123 Chemnitz
Alpha 2009 GmbH
Markersdorfer Str. 59
Tel.: 03 71 / 22 40 09 | 53111 Bonn
Digital Media
Kapuziner Straße 8
Tel.: 02 28 / 65 77 99 |
| 09123 Chemnitz
Chemnitz Computer
Eisenweg 73
Tel.: 03 71 / 51 02 33 | 56068 Koblenz
TopSys
Kurfürstenstr. 64
Tel.: 02 61 / 16 06 61 |
| 10117 Berlin
ac tools GmbH
Geschw.-Scholl-Str. 5
Tel.: 030 / 2 08 13 29 | 57462 Olpe
Evolution Computer
Westfälische Str. 51
Tel.: 02 76 / 6 64 86 |
| 10427 Berlin
Open Sky Projects
Pestalozzistraße 81
Tel.: 030 / 2 62 68 70 | 60488 Frankfurt
Eickmann Computer
In der Römerstadt
253 / 259
Tel.: 069 / 76 34 09 |
| 13409 Berlin
Computer Shop Nord
Provinzstr. 104
Tel.: 030 / 4 92 27 54 | 65428 Rüsselsheim
Klein Computer
Häblicher Str. 73
Tel.: 061 42 / 8 11 31 |
| 14542 Werder/Mark
Alpha 2002 GmbH
Unter d. Linden 13/17
Tel.: 033 27 / 4 58 58 | 66693 Mettlach
COMPETER
Bahnhofstr. 19
Tel.: 068 64 / 21 85 |
| 22089 Hamburg
G.M.A. mbH
Wandabeker Chaussee 58
Tel.: 040 / 2 51 24 16 | 74909 Neckarshausen
IDS GmbH
Schatthäuser Str. 6
Tel.: 06 26 / 9 21 20 |
| 24105 Kiel
Omicron GmbH
Holtenauer Str. 93
Tel.: 04 31 / 57 00 20 | 76131 Karlsruhe
TeleVideo
Durlacher Allee 30
Tel.: 07 21 / 69 68 78 |
| 26123 Oldenburg
Omega Datentechnik
Junkerstr. 2
Tel.: 04 41 / 8 22 57 | 78467 Konstanz
W-Quadrat
Medientechnik KG
Macairestr. 8
Tel.: 075 31 / 98 02 50 |
| 27410 Sittensen
Sitronic GmbH
Volksdorfer Str. 1
Tel.: 04 28 2 / 56 15 | 78727 Oberndorf
Maier & App
Kronenstr. 10
Tel.: 074 23 / 8 32 12 |
| 28195 Bremen
PS Data Hard &
Software GmbH
Faulenstr. 48-52
Tel.: 04 21 / 17 05 77 | 79100 Freiburg
Comtex
Computersysteme
Reklingsstr. 7
Tel.: 07 61 / 70 63 21 |
| 30855 Hannover
Fischer Hard- & Software
Schierholzstraße 33
Tel.: 05 11 / 57 23 58 | 79415 Bad Bollingen
Kl Consulting GmbH
Mohrenstraße 1
Tel.: 07 63 5 / 86 90 |
| 32130 Enger-Drayen
Uffenkamp
Computer Systeme
Gartenstr. 3
Tel.: 05 22 4 / 23 75 | 80338 München
Seemüller
Schillerstr. 18
Tel.: 089 / 5 52 51 50 |
| 34117 Kassel
Fischer Hard- & Software
Entenanger 2
Tel.: 05 61 / 108 11 20 | 81369 München
Computer Corner
A.-Roßhaupter-Str. 108
Tel.: 089 / 71 14 10 34 |
| 35423 Lich
Computer Center Lich
Gießener Str. 27
Tel.: 06 40 4 / 6 31 88 | 81667 München
ESH
Metzstr. 12
Tel.: 089 / 48 78 27 |
| 37077 Göttingen
Pagedown
Hannoversche Str. 144
Tel.: 05 51 / 37 26 03 | 83512 Wasserburg
IOC
Schmidzeile 12
Tel.: 080 71 / 40 73 9 |
| 39576 Stendal
ESB
Bruno-Leuschner-Str. 59
Tel.: 03 93 31 / 21 91 89 | 86381 Krumbach
Engel Elektronik
Franz-Aletsee-Str. 8
Tel.: 08 22 / 6 27 94 |
| 40764 Langenfeld
B & H Startup Install.
Friedrich-Krupp-Str. 5
Tel.: 02 17 3 / 8 29 65 | 90762 Fürth
Computers Unlimited
Friedrichstraße 12
Tel.: 09 11 / 74 9 83 06 |
| 40822 Mettmann
GengTec GbR
Teichstr. 20
Tel.: 02 10 4 / 2 27 12 | 95643 Tirschenreuth
Cyclops Systems
Kombühlstr. 26
Tel.: 09 63 1 / 25 23 |

PEGASUS

Positiv:

optimale Anpassung an MultiTOS
günstiger Preis
intuitiv und leicht zu bedienen
unterstützt SpeedoGDOS
als PRG und ACC nutzbar

Negativ:

unflexible Export-Funktion
kein Import von Daten möglich



Acorn

Das gibt's doch nicht.



Doch!



A 4000 2/80* DM 2.599**

*Mit AKF18 Multiscan Monitor. **Unverb. Preisempf.

Große Dinge kann man nicht einfach an fünf Fingern abzählen – da gehört etwas mehr dazu. Und Acorn hat's: Computer-Hard- und -Software, die mit viel Fingerspitzengefühl entwickelt wurde, damit sie von großen und kleinen Händen spielend bedient werden

kann. Und daß Acorn nicht nur auf Zukunft, sondern auch auf Spaß programmiert ist, merken Sie schon beim Anschalten: kein Warten, keine Fragen – einfach loslegen. Zum Beispiel mit Text-, Grafik- oder Spielanwendungen, die bereits im RISC-Betriebssystem stecken. Oder mit den Multimedia-Programmen, die

es für ein bißchen mehr als Extra gibt. Haben Sie sonst noch Wünsche? Ihr Fachhändler zeigt Ihnen gern, was bei Acorn sonst noch alles Hand und Fuß hat. Denn: Seeing is believing.

2-ST-1/94

Wer jetzt sein Info-Paket anfordert, lernt ganz neue Seiten des Computers kennen. Einfach den Coupon einsenden: Kennwort Acorn, 63146 Heusenstamm. Und wem es nicht schnell genug geht, der greift zum Hörer. Infoline unter der Nummer 0 30/1 98 33.

Name _____

Straße, PLZ/Ort _____

Telefon/Fax _____

Acorn

Seeing is believing

DEMO DISKS

Damit Sie nicht immer die Katze im Sack kaufen müssen, bieten wir als Service Demo-Disketten kommerzieller Software an. Sie kosten lediglich DM 10,- pro Diskette und können über die Redaktion bezogen werden. **Bitte beachten Sie, daß die angebotenen Disketten nur Demonstrationsdisketten der Originalversionen sind und somit im Gegensatz zu den Originalen in Funktion eingeschränkt sind!**

Folgende Demo-Disketten sind z.Zt. erhältlich:

D1: S&P-Charte
Chart-Analysenprogramm
(S.P.S. Software)

D3: ST-Fibu
Finanzbuchhaltungsprogramm
(GMe-Soft)

D4: ST-Fibu-Fakt
Fakturenprogramm für ST-Fibu
(GMe-Soft)

D6: ST-Fibu-Text
Textverarbeitungsprogramm für ST-Fibu mit Serienbrieffunktion
(GMe-Soft)

D7: ST-Statistik
Uni- und multivariates Statistikprogramm, Grafikbindung
(SciLab GmbH)

D8: fibuSTAT
Finanzbuchhaltungs-/Statistikprogramm
(novoPLAN Software GmbH)

D9: Btx/Vtx-Manager
Programm zum Anschluß an Bildschirmtext
(Drehs Box + EDV GmbH)

D10: Edison
Editor für fast alle Gelegenheiten
(Krisis Soft)

D13: JAMES 3.0
Programm für Börsenspekulanten
(IFA-Köln)

D16: ReProK (2 Disks à DM 10,-)
Büroorganisationsprogramm
(Stages Microsystems)

D17: Sherlock
Schriftenerkennungs- und -verarbeitungsprogramm (H. Richter)

D23: Omikron Compiler
Demo-Version des Omikron BASIC-Compilers (Omikron Software)

D24: Morlimar
Multi-Programm für alle Gelegenheiten
(Omikron Software)

D29: MegaFakt
Fakturenprogramm
(Mega Team)

D30: MegaPaint 6.0
Zeichenprogramm mit Vektortext
(Tommy Software)

D32: Tempus Word
Textverarbeitung
(CCD)

D34: Outline Art
Utility für Calamus
(DMC)

D36: BTX-Börsen-Manager
Börsenprogramm
(Thomas Bopp Softwarevertrieb)

D37: Cashflow
Kassenbuch
(C.A.S.H.)

D38: TIM II
Finanzbuchhaltungsprogramm
(C.A.S.H.)

D41: Platon
(Leiterplatten-CAD-System)
(VHF-Computer)

D43: Syntex
Texterkennungprogramm (OCR)
(H. Richter)

D44: Diskus 2.0
Disk-Utility
(CCD)

D45: PegaFAKT
Fakturenprogramm mit Lager- u. Adreßverwaltung
(Rudolf Götting)

D46: ALMO E
Statistik-System
(Kurt Holm)

D47: CW-Chart
Börsen-Software
(Foreware)

D48: PKSWrite
Textverarbeitungsprogramm
(DMC)

D49: ModulPlot 3
Meßdatenverarbeitung
(Jürgen Altmann)

D50: XENON
Disk-Monitor
(Alan Schweiz)

D51: Computerkolleg Musik
Gehörbildung
(Schott Verlag)

D52: Phoenix
Datenbanksystem
(Application Systems // Heidelberg)

D53a & b: Skyplot Plus 4
Astronomieprogramm
(Heim Verlag)

D54: Astrolabium 3
Astronomieprogramm
(Jürgen Rensen)

D55: Maxon PROLOG
Prolog-Interpreter
(MAXON Computer)

D56 & D57: MEANS V2
Finite Elemente-Programmsystem
(HTA-Software)

D59: Avant-Vektor
Vektorenprogramm
(Trade II)

D60: Kobold 2
Kopierprogramm
(Kaktus)

D61: BASIC-nach-C
Konverter
(Cicero oder H. Richter)

D62: ST-Auftrag
Integrierte Business-Software
(AS-Datentechnik)

D63: URMade-PCB
Platinen-Layout
(HK-Datentechnik)

D64: CyPress
Textverarbeitung
(Shift)

D65: Interface
Resource-Editor
(Shift)

D66: 1st Base
Datenbank
(Victor)

D67: Arabesque
Zeichenprogramm
(Shift)

D69 & D70: Calamus SL (2 Disks à DM 10)
Desktop-Publishing-Programm
(DMC)

D71: ST-Giro
Überweisungen und Lastschriften
(GMe-Soft)

D72: Charly Image
Bildverarbeitung und Vektorisierung
(Wilhelm Mikroelektronik)

D73: ST/TT-Review
Literatur-Archiv & Recherche-System
(Heim Verlag)

D74: ST-Kassenbuch
Haushaltsbuchführung
(Heim Verlag)

D75: ST-C.A.R.
System-/Regelungsanalyse
(Heim Verlag)

D76: Statistik-Profil
Statistikprogramm
(Heim Verlag)

D77: ST-Perspektive
3D-Konstruktionsprogramm
(Heim Verlag)

D78: Parc
Bilderarchiv
(Wissenschaft & Medizin)

D79: Sekretär
Adreßbank, Serienbrief, Telefax
(Wissenschaft & Medizin)

D80: Harlekin II
Terminmanager & Multitool
(MAXON Computer)

D81: The Game
Spieleentwicklungspaket
(Heim Verlag)

D82: SoftArranger
MIDI-Musikprogramm
(Rol. K.-MIDI-Hard & Soft)

D83: Application Construction System
Programmier-Utility
(MAXON Computer)

D84: MatheStar
Mathematikprogramm
(Heim Verlag)

D85: Querdruk 2
Druck-Utility
(Entwicklungsbüro Dr. Ackermann)

D86: Basicchart
Tabellenkalkulation
(Entwicklungsbüro Dr. Ackermann)

D87: Argon Backup & Crypton-Utilities
Festplatten-Utilities
(EDV-Dienstleistungen)

D88: Harofakt
Handwerker-Fakturenprogramm
(Harofakt)

D89: That's Write 2
Textverarbeitung
(Heim Verlag)

D90: ComBase
Datenbank
(Heim Verlag)

D91 & D92: tma CRANACH Studio V (2 Disks à DM 10)
Elektronische Bildverarbeitung
(tma)

D93: tma VEKTOR
Vektorenprogramm
(tma)

D94 & D95: Signum3! (2 Disks à DM 10)
Textverarbeitung
(Application Systems // Heidelberg)

D96: Formel X
Mathematischer Formeleditor
(Heim Verlag)

D97: Pura Pascal
Programmiersprache
(Application Systems // Heidelberg)

D98: ST-Netzplan III
Netzplantechnik
(Heim Verlag)

D99: Calligrapher Professional
Desktop-Publishing-Programm
(WorkingTitle)

D100: Outside
Virtuelle Speicher Verwaltung
(MAXON)

D101: ProList
Listendrucker
(Kaktus)

D102: E-Copy
Kopierprogramm
(MW electronic)

D103: ProCuesion
E-MU-Editor
(Musikschule Klier)

D104: NeuroNet 2.5
Entwicklungssystem für Neuronale Netze
(Andreas Knöplke)

D105: Bibel ST
Bibelprogramm
(A+U-Software)

D106: Chagall
Grafikprogramm
(Trade IT)

D107: DigiTape
Mehrkanal-Rekorder
(Trade IT)

D108: Fibumat
Buchhaltungsprogramm
(V+G Team)

D109: Audiobox, Videobox, Qigbox, Adressbox
Phoenix-Datenbanken
(Lunasoft)

D110: Maxon Twist
Datenbank
(MAXON)

D111: argus professional
Office-Paket
(Ideart)

D112: argus electronic banking
Überweisen per Diskette
(Ideart)

D113 & 114: Mäniach Module (2 Disks à DM 10)
Module-Entwicklungssystem
(moSys)

D115: FreeWay
Datenbank
(Omikron)

D116: PixArt
Zeichenprogramm
(Omikron)

D117: Papillon
Zeichenprogramm
(Application Systems)

D118: CrazySounds (ST)
Sounds auf jede Aktion des Rechners (niedrige Sample-Frequenz)
(MAXON)

D119: CrazySounds (STE/TT/Falcon)
Sounds auf jede Aktion des Rechners (hohe Sample-Frequenz)
(MAXON)

D120: Live
MIDI-Sequencer
(Soft Arts)

D121: Score Perfect Professional
Notensatzprogramm
(Soft Arts)

D122: Maxon XBoot
Boot-Manager
(MAXON)

D123: Morpher
Morph-Programm
(Application Systems // Heidelberg)

Es gelten die gleichen Vertriebsbedingungen wie für PD-Disketten (s. PD-Seiten am Ende dieser Ausgabe). Demo-Disketten können auch zusammen mit PD- und Sonder-Disketten bestellt werden. Bitte vergessen Sie nicht die betreffende Bestellnummer (z.B. D1) anzugeben.

Falcon-Musik

TEA TIME
sprechender
Terminkalender incl. Maus
mit integriertem Mikrofon.
Keine langweiligen
Termine mehr.

199.--

Musicom 2
jetzt mit
Schneidemöglichkeit,
erweiterte Effekte,
übersichtliche
Bedienung durch
Fenster-Technik

199.--

DIGIT II Studio
spezieller Sampler für den
Falcon, läuft in allen
Auflösungen,
Harddiskrecording etc.

149.--

Digitale Box
DAT-Recorder und
CD-Player können hiermit
an DSP des Falcons
angeschlossen werden.
Robustes Gehäuse.

599.--

Falcon-Spiel

Transarctica
Action-Simulation
Konstruieren Sie Ihren Zug
Kaufen 40 Waggon-Arten
Handel mit Gütern
256 Farben
Stereo-Sound

89.95

Ishar I
"Legend o.t. Fortress"
Fantasy-Rollenspiel
Mausbedienung
Stereo-Sound
256 Farben

89.95

Ishar 2
"Messengers of Doom"
Fortsetzung von Ishar I
erweitertes Gebiet
Mausbedienung
Stereo-Sound
256 Farben

89.95

OXYD Magnum
wer kennt es nicht ?
Das Kultspiel für den Atari.
Jetzt in der neuesten
Version. Viele neue Level,
läuft selbstverständlich in
Farbe

69.--

Falcon-Grafik

Studio Photo
Bildbearbeitung
arbeitet auch in True Color,
unterstützt
Kodak-Photo-CD
CD-Rom Treiber wird
mitgeliefert

199.--

Pixart 1.1
läuft in allen Auflösungen
(auch True Color),
viele
Bearbeitungsfunktionen,
gängige Grafikformate

298.--

Papillon 2.0
umfangreiches
Grafikprogramm
bis 256 Farben
viele Grafikformate
Modular erweiterbar
Projektion

199.--

DA's Vektor
Vektorgrafikprogramm
Farbfähig/alle Auflösungen
umfangreicher Im-/Export
Animationsteil
Hilf-System
Vektorisierer

298.--

Falcon-Hardware

Genlock
mischen Sie
Computergrafik mit Ihren
Videofilmen,
auch für Atari TT
mit Grafikkarte

989.--

Digitizer
Echtzeit-Digitizer,
Einfacher Einbau,
verschiedene Auflösungen
bis zu 3 Quellen können
angeschlossen werden.

498.--

Falconspeed
MS-Dos für den Falcon.
Unterstützt Windows,
Farbfähig + Schnell,
einfacher Einbau ohne
zu Löten

498.--

Screenblaster
die Auflösungserweiterung
für den Falcon.
Unterstützt alle gängigen
VGA-Monitore,
mit komfortabler
Oberfläche

149.--

Portfolio-/LYNX-Produkte

Grundgerät
128KB Speicher
MS-DOS-Kompatibel,
integrierte Programme,
erweiterbar mit
Steckkarten

329.--

Grundgerät
Farbdisplay,
Stereo-Sound,
Vernetzbar,
viele Spiele,
robust

189.--

Speicherkarten
64KB 128KB
158.-- 258.--
Interface
parallel seriell
98.-- 158.--

Taschen für LYNX
Groß Klein
24.90 34.90
Spiele
Shanghai
Backout
Paperboy
Swisscade II
weitere Spiele auf Anfrage
78.00
78.00
78.00
78.00

Katalog/ Grafikübersicht

Wir haben jede Menge
Falcon-Programme zu
einer Serie zusammen-
gepackt, alle Falcon-PDs
werden auf HD-Disketten
geliefert!
Fordern Sie unseren
Katalog an.

Unsere Grafiksammlung
enthält ca. 150 Disketten
die nach Themengebieten
(Berufe, Feste, Anzeigen-
aufmacher usw., sortiert
sind. Sie können bei uns
einzelne Disketten be-
stellen!

5 DM
Bar/Scheck
oder Briefmarken

In unserem Katalog
finden Sie:
Falcon-PDs, Falcon-Spiele, ST -
PDs, Demoprogramme, Grafiküber-
sichten, Festplatten, CD-ROMs,
Hardware, aktuelle Software mit
ausführlichen Beschreibungen

Software/Spiele

Aktuelles

Multitos 99.00
SpeedoGDOS 99.00
SpeedoGDOS Fontpakete ab 99.00
Magix 2.0 129.00
Magix-World (Magix + Ease + Iconeditor) 199.00
Overlay 199.00
Hypermedia-Modul für Overlay 99.00
Morpher 149.00
OXYD Magnum für ST/TT/Falcon 69.00

Textverarbeitung

Tempus Word Pro 649.00
Tempus Word Student 449.00
Tempus Word Junior 199.00
Signum 3! 398.00
Script 3 298.00
That's Write 3 399.00
1st Word Plus 4.0 199.00

Datenbanken

Phönix 449.00
1st Base 199.00
That's Adress 2 199.00

Tabellenkalkulation

KSpread 4 248.00
KSpread Light 99.00

Grafikprogramme

DA's Vektor 298.00
DA's Vektor Pro 450.00
PixArt 1.1 298.00
Papillon 2.0 199.00
Chagall 24-bit Farbe 799.50

Sonstiges

Diskus 189.00
HD-Sentry -HD-Reparierer 139.00
Crypton -HD-Optimizer 89.00
Sleepy Joe 2 -Bildschirmschoner + Erweiterung 98.00
Harlekin 3.0 -Multiutility 159.00
XBoot 3 -Bootselector 89.00
Toxis -Virenwächter 59.00
ST-Online Light -BTX 79.00
Q-Fax Pro 99.00
Cubase Light 198.00
Calamus[®] 1.09N (Schriftenpaket o Handbuch) 198.00
PLZ-Applikation Phönix 79.00
PLZ Applikation 1st Base 49.00

Bücher

Atari 1x1 49.00
Signum 3!-Buch 59.00
weitere Software auf Anfrage

Spiele

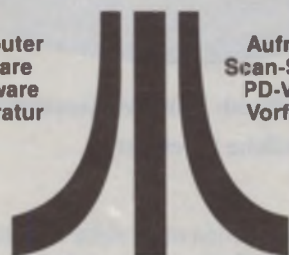
Streetfighter 2 79.95
Lotus Final Challenge 79.95
Lemmings 2 89.95
Formula One Grand Prix 114.95
Railroad Tycoon 114.95
weitere Spiele auf Anfrage

Calamus/Atari/Falcon/OXYD sind eingetragene Warenzeichen
der jeweiligen Hersteller!
Preisschwankungen und Irrtümer vorbehalten!

Systemcenter

Computer
Software
Hardware
Reparatur

Aufrüstung
Scan-Service
PD-Versand
Vorführung



Düsseldorf

I. WOHLFAHRTSTÄTTER

Postfach 30 10 33
40410 Düsseldorf

Irenenstr. 76c
40468 Düsseldorf-Unterrath
Tel./Fax: 0211-429876

Versandkosten Inland: NN = 7.90 DM Vorkasse = 4.00 DM
Versandkosten Ausland: nur gegen Eurocheck, Pauschale 15.00 DM

Sie haben eine
Squest 44/88/105er Wechselplatte
oder ein
128MB-MO-Laufwerk!
Sie möchten gerne unsere
GIF-Farbgrafiken
haben!
Sie schicken uns eines
(oder mehrere) Ihrer Medien zu!

Wir packen Ihnen Ihren Datenspeicher mit
GIF-Farbgrafiken voll!

Sie bezahlen unten aufgeführten Preis!
zzgl. Versandkosten

Wechselplatte 44MB 49.90 DM Wechselplatte 105MB 79.90 DM

Wechselplatte 88MB 69.90 DM MO-Medium 128MB 86.90 DM

Hardware/PD/Shareware

Monitor GS 148 (alle Rechner) 329.00
Monitor Philips Brilliance 17" Multiscan 2298.00
Monitor Philips Brilliance 14" SVGA 998.00
Monitor Philips Brilliance 15" SVGA 1098.00
Monitor SVGA 15" 32 Speicherplätze 898.00
CD-ROM Toshiba Rohlaufwerk 498.00
CD-ROM Toshiba kpl. f. Falcon 776.00
CD-ROM Toshiba kpl. f. TT 729.00
CD-ROM Toshiba kpl. f. ST/STE 898.00
Gehäuse für CD-ROM 198.00
Wechselplatte 88C Rohlaufwerk 719.00
Wechselplatte 88C kpl. f. ST 1398.00
Wechselplatte 88C kpl. f. TT 1198.00
Wechselplatte 105MB Rohlaufwerk 698.00
Wechselplatte 105MB kpl. f.TT/Falcon 1098.00
Wechselplatte 105MB kpl. f.ST/STE 1198.00
Gehäuse für 105er Wechselplatte 198.00
Medien für 44/88/105MB-Wechselplatte a.A.
HD Quantum 127MB a.A.
HD Quantum 270MB a.A.
HD Quantum 340MB a.A.
HD Quantum 520MB a.A.
ZYXEL-Modem EG1496+ mit BZT-Nummer 1098.00
Speichererweiterung auf 3MB 349.00
Einbau Speichererweiterung 70.00
Speichererweiterung auf 4MB a.A.
AT Speed 298.00
Marcus Trackball 189.00
Mauspad 7.90
Logi-Maus 79.00
Maus (It's a Mouse) 69.90

S/W-Grafiken (300DPI)

Grafikpaket Ostern/8 Disks 49.95
Grafikpaket Karneval/8 Disks 49.95
Grafikpaket Speisekarte/19 Disks 95.00
Anzeigenaufmacher/Coupons/6 Disks 39.95
weitere Grafiken auf Anfrage

Farbgrafiken

GIF 1/2/3/4/5 je 4 Disks je 14.90
RAYTRACE 1/2/3 je 4 Disks je 14.90

Files für Crazy Sounds

Crazy 1/2/3 je 4 Disks je 14.90
MOD-Files incl. Player
Sound 1/2/3/4/5 je 4 Disks je 14.90

Sonstiges

Icons 1 (SW-Icons für Tos - V1.6) 9.90
Icons 2 (SW-Icons für Ease) 9.90
Icons 3 (Farb-Icons für Tos ab V4.0/Ease 3) 9.90
Utilities 1/Selectric, Winx, Idle uvm. 9.90
Utilities 2/XSystem, XInfo, Caps uvm. 9.90
Utilities 3/TT-Desk, Autobahn uvm. 9.90
HP-Utilities 1 /diverse Treiber für HP 9.90
Packer /LZH, LHARC, STZIP uvm. 9.90
Gimmicks /jede Menge Scherze 9.90
Einstaiger/6 Disks 29.90
Schule+Lernen/6 Disks 29.90
Signum2-Fonts ca. 100 Schriften 29.90
Portfolio/7 Disks 39.90
220 Vektorfonts ff. 1.09x, S,SL (CFN) 129.00

Software per DFÜ

Die Benutzung von Forschungs- netzen



Die in den letzten Jahrzehnten entstandenen Rechnernetze bieten neue Möglichkeiten der Kommunikation. Weltweite Computervernetzung wird immer wichtiger, und der stattfindende Nachrichtenaustausch wächst stetig. Die Vorteile liegen auf der Hand: Der Datenaustausch ist schneller, billiger und einfacher als die herkömmliche Briefpost.

Mit zunehmendem Vernetzungsgrad von Rechnern bietet sich an, frei kopierbare Software (also Public Domain, Shareware oder Demoversionen) über diese Netze zu kopieren. In Frage kommen da am ehesten die weltweiten UNIX-Forschungsnetze. Dort halten zahlreiche Server unzählige Informationen, wie zum Beispiel Software und Dokumentationen, zum Abruf bereit.

Zu diesen Rechnern existieren im wesentlichen zwei Zugangsformen:

- Electronic Mail (EMail) und
- FTP (File Transfer Program - ein Dienst des Internet, dazu später mehr).

Elektrische Post

Electronic Mail (EMail) steht für elektronische Post und meint das Übertragen von Nachrichten über Computernetze. Dem Benutzer ist es möglich, einem anderen Benutzer eine persönliche Nachricht zu senden. Diese Nachricht wird in dem elektronischen Briefkasten des Empfängers abgelegt und später, wenn der Empfänger in seinen Briefkasten schaut, von dem Empfänger bearbeitet.

Zur groben Orientierung, wie man sich die Funktionsweise eines solchen Pro-

gramms vorstellen muß, siehe Abbildung 1. Ein Mail-System setzt sich aus zwei Komponenten zusammen.

Mail	
Mail-Front-End	Mail-Back-End
Benutzerfläche: Erstellen, Lesen und Verwalten von einzelnen Nachrichten	Hintergrundprogramm: beschäftigt mit dem Empfang und der Weiterleitung von Nachrichten
Mail-User-Agent (MUA)	Mail-Transport-Agent (MTA)

Abb.: 1 Komponenten eines Mail-Programms

Auf der linken Seite sieht man das „Front-End“ oder die Benutzerschnittstelle. Diese sogenannten „Mail-User-Agents“ werden vom Benutzer aufgerufen; er kann mit diesen Programmen interaktiv arbeiten. Diese „Mail-User“-Agenten bilden die Bedieneroberfläche: Nachrichten können erstellt werden, eingehende Mails werden hier gelesen und beantwortet oder auch in einer Datei gespeichert.

Das „Back-End“-Programm arbeitet im Hintergrund und ist beschäftigt mit dem Empfang und der Weiterleitung von Nachrichten. Bei dem Empfang von Nachrichten wird die jeweilige Nachricht dem elek-

tronischen Briefkasten des Empfängers zugeordnet. Die Weiterleitung betrifft ausgehende Mitteilungen, die entweder für den lokalen Rechner bestimmt oder an ein entferntes System weiterzuleiten sind. Soweit zur Theorie.

In der Praxis bieten die meisten lokalen Netzwerkbetriebssysteme diesen Dienst an. So kann man einfach mal kurz seinen Kollegen eine Mitteilung schicken oder sie zum nächsten Mitarbeitertreffen einladen. Interessant wird es, wenn viele Netzwerke miteinander verbunden sind und die elektronische Post weltweit verschickt werden kann. Damit dies funktioniert, muß das lokale Netz mit entfernten Rechnern (und Netzen) verbunden sein.

Absender- und Empfängerangaben müssen dann natürlich weltweit eindeutig bestimmbar sein, damit eine Nachricht auch über mehrere Netze hinweg transportiert werden kann. In der Praxis wird diese Adressierung und die sich ergebende Wegwahl („Routing“) oft ein schwieriges Unterfangen.

Der ganze Aufbau ist mit dem Transport eines Briefes vergleichbar, den man auch

THE POWER COMPANY



OverScan: Ihrem ATARI heizen wir auch noch ein!

Hypermedia: Demo anfordern

Eine Idee macht die Runde: Hypermedia. Ungeahnte neue Möglichkeiten erschließen sich Ihrem ATARI. Ganz ohne Programmierkenntnisse können Sie mit Hypermedia-Overlay interaktive Präsentationen erstellen. Einfach per Mausclick und sofort überprüfbar zaubern Sie Grafiken, Bilder, Schriften, Töne und interaktive Elemente auf den Schirm Ihres Rechners. Ist das nicht toll? Sie werden begeistert sein.

Die Fachpresse über Overlay:

ST-Computer 8/93 "Prädikat wertvoll... Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis"

c't 8/93 "Computerunterstützte Herstellung von Animationen"

Fragen Sie uns oder Ihren Fachhändler nach einer Demo-Disk.



Brücke zu Video



Zum Einblenden von Schriften oder Grafiken über Ihren Video-Film, benötigen Sie ein Genlock. Unser VGA-Genlock ermöglicht den Einsatz Ihres ATARI ST, STE, TT, Falcon030 und PC als Titelmachine und Video-Konverter. Ein/Ausblenden und Randausnutzung sind auch dabei. Jede Software - natürlich auch Overlay (s.o.) - kann zum Gestalten benutzt werden. Alles in S-VHS-Qualität. Keine Treiber-Software nötig. Was wollen Sie noch?

OverScan

Ing. -Büro Patrick Jerchel

Overlay 199,- / Overlay Hypermedia-Modul 99,- / Overlay Demo 10,- / Screenblaster II 149,- / Screenblaster II + NVDI Disk-Lizenz 199,- / SpeedoGDOS mit 14 Fonts 99,- / Für Videobetitelung: Genlock für ST/E 699,- / Falcon Genlock a.A. / VGA-Genlock 989,- / neu: Echtzeit-Videodigitizer für Falcon 030 498,- / Virtuelle Speicherverwaltung VRAM030 ab 99,- / SM 124-Emulator für TTM 99,- / AutoSwitch-OverScan ST 120,- / AutoSwitch-OverScan TT 249,- / Datenhandschuh PowerGlove 159,- / PowerGlove-Interface Pogli 240,- / Alle Preise unverbindliche Preisempfehlungen in DM zzgl. Versandkosten / Händleranfragen willkommen

OverScan
Elbestr. 28-29
12045 Berlin
Tel.: 030 / 623 82 92
Fax: 030 / 623 83 47
Mailbox: 030 / 624 65 10

From adobe!adobe.com!ps-file-server@decwrl.dec.com Tue Apr 28 11:35:00 1992

Date: Tue, 28 Apr 92 02:25:03 PDT

From: Adobe PostScript File Server <ps-file-server@adobe.com>

To: thm@riese (Uwe Thiemann)

Subject: ack receipt of your archive retrieval request

Content-Length: 482

Status: RO

X-Lines: 11

The PostScript File Server has received your request. All of the files that you asked for are in the database.

These files are on the way:

Documents/EPS.ps.B

Your request is 98841 bytes. It has been placed in the mailer's work queue. The work queue is periodically processed by the archive mailer, which

always sends the shortest queued request first. The length of time that it takes to receive your request will depend on how many smaller requests are in front of it in line.

Abb. 2: Antwort eines Mail-Servers

mit Absender und Empfänger versieht und zum Briefkasten trägt - im Jargon spricht man hier von der traditionellen „paper post“ oder eher von der „snail mail“ (Schneckenpost).

Mail-Server

Eine Möglichkeit der Software-Beschaffung besteht nun in der Abfrage von „Mail-Servern“ durch EMail-Anfragen. Der Empfänger einer Nachricht kann ein „normaler“ User oder ein Programm sein, das den Inhalt der Nachricht liest und abhängig davon gewisse Aktionen durchführt. Dieses Programm (eben der „Mail-Server“) versteht natürlich nur Anfrage-Messages, die einen Auftrag in festgelegter Form enthalten. Wie wird nun eine solche Nachricht abgeschickt? Auf UNIX-Systemen heißt ein Programm zur Kommunikation mit anderen Usern einfach mail. Dieses Programm dient zum Lesen empfangener Nachrichten sowie zum Versenden eigener Mitteilungen. Für unser Beispiel wird das Programm mit der „Mail-Server“-Adresse aufgerufen, und der Auftrag könnte dann folgende Form besitzen:

```
mail ps-file-server@adobe.com
Subject: send Documents eps.ps.B.
```

Akzeptiert der „Mail-Server“ die Anfrage, schickt er die gewünschten Daten als Electronic Mail zurück. In unserem Beispiel schickt der Server das Dokument eps.ps.B. In der Regel „verstehen“ die Mail-Server die Nachricht *help*. Mit dieser Nachricht bekommt man dann erstmal wichtige Informationen, wie der Server anzusprechen ist. Die Abbildung 2 zeigt

die mögliche Antwort eines „Mail-Servers“. Der Inhalt der Mitteilung: Der Server hat den Auftrag erhalten und bestätigt die Anfrage. Das gewünschte Dokument wurde in eine Warteschlange zum Versand eingereiht.

Diese Kommunikation läuft natürlich nicht interaktiv, und daher kann es etwas dauern, bis eine Antwort eintrifft. Dafür wird allerdings auch nur eine EMail-Anbindung vorausgesetzt. Um weltweit teilnehmen zu können, genügt technisch ein Telefonanschluß mit einem Modem, das an Ihren Rechner angeschlossen ist. Die organisatorische Voraussetzung ist die Zugangsberechtigung zu einem Computernetz. Verschiedene Mailbox-Netze (wie zum Beispiel Fi-

doNet oder MausNet) bieten ihren Benutzern diesen EMail-Service kostengünstig an.

Elektronische Nachrichten bestehen gewöhnlich aus reinen Textdaten (ASCII). Für den Transport von binären Daten, wie beispielsweise Programme, muß zusätzlich Arbeit investiert werden. Man benötigt Hilfsprogramme, die binäre Dateien in ASCII-Daten und umgekehrt umwandeln. Alle UNIX-Systeme kennen die Utilities *uudecode* und *uuencode*. Diese Programme sind natürlich auch für ATARI-Systeme erhältlich.

Hier zum Testen und Ausprobieren einige deutsche „Mail-Server“-Adressen:

```
ftp-mail@uni-paderborn.de
archive-server@germany.eu.net
mail-server@rus.uni-stuttgart.de
mail-server@cs.uni-berlin.de
ftpmail@informatik.uni-oldenburg.de
ftp-mailer@informatik.tu-muenchen.de
```

Über EMail werden auch Diskussionsrunden geführt, ähnlich den Diskussionsbrettern in Mailboxen. Dabei übernimmt ein zentraler Rechner die Vergabe der Nachrichten. Möchte man einen Diskussionsbeitrag senden, schickt man seine Nachricht an eine bestimmte Adresse. Dieser Empfänger ist ein Computerprogramm, das anschließend die Nachricht an alle eingetragenen Leser der Kommunikationsliste verschickt. Der Unterschied zu der persönlichen Kommunikation („one-to-one“) liegt also in der Verteilung, im letzten Fall eben „one-to-many“. Um sich in eine Diskussionsliste einzutragen, muß in der Regel ein Kommando der Form

subscribe Listenname Vorname Nachname

an den „Mail-Server“ geschickt werden, der diese Liste verwaltet. Zukünftig erhält man alle Diskussionsbeiträge als EMail zugesandt.

FTP

Eine weitere Software-Quelle kann mit dem File-Transfer-Programm FTP angezapft werden. Mit diesem Programm können mit anderen Rechnern über das Internet-Protokoll Dateien ausgetauscht werden.

Das Netz Internet ist ein Wide Area Network (WAN), das gegenwärtig mehr als 800.000 Rechner miteinander verbindet. Das US-Verteidigungsministerium ließ für dieses Internet ein Protokoll entwickeln: das Transmission Control Protocol/ Internet Protocol (TCP/IP). Ein solches Kommunikationsprotokoll besteht aus einer Anzahl von Konventionen, die festlegen, wie digitale Informationen ausgetauscht werden. TCP/IP ist heute in vielen öffentlichen und privaten Netzen verfügbar und auch fester Bestandteil von UNIX.

Auf TCP/IP setzen weitere Anwendungen wie Telnet oder FTP auf. Sie bauen über TCP/IP automatisch weltweite Verbindungen zu anderen UNIX-Rechnern auf, wo dem Anwender dann eine eingeschränkte Shell die Möglichkeit gibt, Dateien auf sein System zu kopieren oder ähnliches. Die Anwendung FTP (File Transfer Program) dient der Dateiübertragung. Es ist so möglich, Dateien mit einer relativ hohen Geschwindigkeit (wenige KBytes in der Sekunde) zu übertragen. In der Abbildung 3 ist das Prinzip der FTP-Verbindung aufgezeigt. Auf dem lokalen Rechner wird FTP gestartet, das über TCP/IP-Protokollen mit dem entfernten System Verbindung aufnimmt.

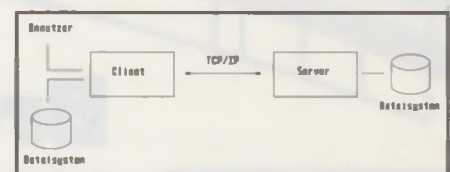


Abb.:3 BILD1.PIC Prinzip einer FTP-Verbindung

Anonymous

Normalerweise benötigt man für einen solchen Dateitransfer Benutzerberechtigungen für beide Systeme oder eine spezielle Systemkonfiguration. Es gibt aber einen Weg, diese Beschränkung zu umgehen - „den anonymous FTP-Service“, d.h., es existiert ein „anonymer“ Zugang. Weltweit stellen zahlreiche FTP-Server Informationen wie Dokumente, Software u.v.a.m. auf diesem Weg zur Verfügung.


```

ahmes 32 ^ ftp.informatik.rwth-aachen.de
Connected to rwth.
220 tupac-amaru FTP server (Version 5.102 (based on uunet 5.56)
Wed Jun 19
23:09:43 MET DST 1991) ready.
Name (ftp.informatik.rwth-aachen.de:thm): anonymous
331 Guest login ok, send ident (e.g. your e-mail address) as
password.
Password:
230- Guest login ok, access restrictions apply.
230 Local time is: Tue Apr 28 11:15:11 1992
ftp> ls
200 PORT command successfull.
150 Opening ASCII mode data connection for /bin/ls.
total 3134
.rhosts
INDEX
README
REGINA
_THIS_SITE_IS_IN_GERMANY,_EUROPE_
bin
dev
etc
lost+found
ls-IR
ls-IR.Z
nfs
pub
rwth
simtel
tmp
usr
226 Transfer complete.
1098 bytes received in 1.4 seconds (0.79 Kbytes/s)
ftp> $ close
221 Goodbye.
ftp>

```

Abb. 4: Interaktives Arbeiten mit FTP - Beispielsession

Auf den Datenbestand dieser Rechner kann zugegriffen werden, ohne eine Registrierung als Nutzer zu besitzen. Nach dem Aufbau einer FTP-Verbindung gibt man einfach „anonymous“ als login ein. Als Paßwort sollte man seine eigene EMail-Adresse angeben, es funktioniert aber auch oft ohne.

Die Abbildung 4 zeigt eine mögliche interaktive Kommunikation.

Jetzt kann es losgehen: Man kann sich durch die Verzeichnisse hacken und sich etwas Brauchbares aussuchen. In der Regel existiert ein Verzeichnis PUB (für public/öffentlich), dort gibt es dann weitere Verzeichnisse, zum Beispiel ATARI, MACHINES/ATARI oder Vergleichbares. Dies hängt vom jeweiligen Server ab. Eine bessere Übersicht gewinnt man, wenn man sich erst einmal ein aktuelles Inhaltsverzeichnis des Zielrechners kopiert. Häufig sind auf dem Heimatrechner solche

Name der Einrichtung	IP-Adresse	Rechnername
RWTH Aachen	137.226.112.172	ftp.informatik.rwth-aachen.de
Freie Universität Berlin	130.133.4.50	ftp.fu-berlin.de
Universität Dortmund	192.76.144.75	ftp.germany.eu.net
Universität Erlangen	131.188.44.43	ftp.uni-erlangen.de
Universität Freiburg	132.230.1.56	ftp.uni-freiburg.de
Technische Universität München	131.159.0.198	ftp.informatik.tu-muenchen.de
Universität Passau	132.231.20.10	ftp.uni-passau.de
Universität Stuttgart	129.69.1.13	ftp.uni-stuttgart.de

Abb.: 5 Deutsche FTP-Server mit ST-Software

Verzeichnisse schon vorhanden. Auf den meisten FTP-Servern existiert ein solches Inhaltsverzeichnis aller eigenen Verzeichnisse in der Datei ls-IR oder ls-IR.Z (komprimierte Form von ls-IR) im Hauptverzeichnis. Diese Datei kann man sich erstmal kopieren und dann etwas auswählen, ohne teure Rechenzeit zu verbrauchen.

Die Interaktivität von FTP ist eigentlich sehr bedienungsfreundlich. Umständlich wird es allerdings, wenn größere Datenbestände kopiert werden sollen. Dann lohnt es sich auf jeden Fall, den Kopiervorgang (oder auch den Sendevorgang) zu automatisieren.

FTP arbeitet nach dem Prinzip des Telefonnetzes, also der Leitungsvermittlung. Es gibt eine eigene Verbindung, die für die Dauer des Gesprächs reserviert bleibt. Mit anderen Worten: Es wird eine Standleitung benötigt. (Mittlerweile existieren aber auch Mail-Server, die FTP-Aufträge

auf fremden Rechnern ausführen und die Daten dann als EMail zurücksenden.)

Die Bedienung von FTP ist vergleichsweise einfach. Es existieren verschiedene FT-Programme, die sich in ihrem Befehlsumfang unterscheiden können. Nachfolgend werden einige grundlegende Befehle erläutert, die von jeder FTP-Umsetzung erwartet werden können. Im Zweifelsfall lesen Sie das Manual Ihrer speziellen Implementierung.

Um eine Verbindung aufzubauen, ist folgende Eingabe nötig:

```
ftp domain.
```

Domain kennzeichnet den Namen des Systems. Die Struktur eines Domain sollte so gestaltet werden, daß sie möglichst die Struktur der betreffenden Organisation wiedergibt. Beispiele einer Domain-Angabe sind:

```
otto.uni-erlangen.de oder
otto.com.
```

Weitere Informationen über Domains und das „Domain Name System“ (DNS) enthält der benachbarte Textkasten.

Jeder einzelne Rechner, der am Internet angeschlossen ist, besitzt eine sogenannte Internet-Nummer oder -Adresse (vergleichbar mit einer Telefonnummer). Diese Nummer ist eine 32-Bit-Zahl. Gewöhnlich findet man eine gepunktete Darstellung, wie 123.100.150.200. Mit dieser Nummer kann auch das FT-Programm gestartet werden:

```
ftp 123.100.150.200.
```

In dem Beispiel (Abbildung 4) sieht man den Aufbau einer FTP-Verbindung zu einem Rechner in Aachen. Als login-Name muß „anonymous“ eingegeben werden. Danach wird das Paßwort verlangt. Bei der Eingabe wird es aus Sicherheitsgründen nicht wiedergegeben.

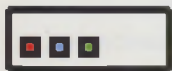
Erscheint der „ftp>“-Prompt, ist der Benutzer angemeldet, und die Verbindung steht. Mit den Befehlen dir oder ls bekommt man eine Directory-Übersicht. Verzeichnisse werden mit dem Befehl cd Verzeichnis gewechselt, get Dateiname dient zum Empfangen, send Dateiname zum Senden von Dateien.

Die Dateiübertragung kann in einem „ASCII“- oder in einem „Binary“-Modus erfolgen. In einem „ASCII“-Modus werden einzelne Codes zwischen den Systemen übersetzt. Für „binäre“ Daten, zum Beispiel gepackte Daten und Programme, sollte eben diese Umwandlung nicht stattfinden. Aus diesem Grund ist es möglich, einen Übertragungsmodus mit den Befehlen *ascii* und *binary* auszuwählen.

Eine Verbindung zu einem FTP-Server wird mit dem Befehl close oder bye beendet. In der Abbildung 5 sind einige Adressen deutscher FTP-Server aufgeführt. Auf allen Servern gibt es umfangreiche Software-Librarys mit ATARI-Software. Die Liste dient nur zur Groborientierung und sagt nichts über die Aktualität der Daten aus.

Falcon PRO GS Komplettsystem

68030 Prozessor, 16MHz, 4MB DSP, True Colour, SCSI II int. E. Slot, Midi, 16MHz Blitter, Aufnahme/Wiedergabe in CD-Qualität. GS Auflösungen: 800*600/64Hz, 1024*768/80Hz interl. **Einzelpreis incl. Grafikerweiterung 1598,-**



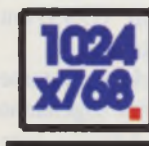
Desktop-Gehäuse (Metall Kunststoff) Schlüsselschalter, Anschluß PC Tastatur **Einzelpreis: 250,-, Umbau 150,-**



hochwertige MFII Tastatur (Keytronik) **Einzelpreis: 79,-**



170 MB superschnelle Festplatte (16ms + Cache). **Einzelpreis: 499,-**



14" Graustufenmonitor, bis 1024 * 768 Pkt., entspiegelte Phillips-Bildröhre, integrierter Schwenkfuß. Optimale u. bildschirmfüllende Auflösung 800*560 Pkt. -66 Hz **Einzelpreis: 329,-**



2*6 Watt Aktivlautsprecher mit guter Klangqualität **Einzelpreis incl. Netzteil 89,-**

NVDI + SCSI Tools

Bildschirmbeschleuniger Falc.NVDI Festplatten Tools SCSI Tools mit Cache, booten von beliebigen Partitionen etc. **Einzelpreis: SCSI Tools 99,- Einzelpreis Falcon NVDI 109,-**

2749,-

Komplettsystem incl. der hier aufgeführten Komponenten komplett aufgebaut, installiert + Multi TOS + Speedo GDOS



Falcon PRO Colour mit 1024 * 768 Pkt. flimmerfrei

Falcon PRO WIN Komplettsystem

Komplettsystem wie Falcon PRO Color aber mit zusätzlich eingebauten MS-DOS-Emulator + MS DOS 5.0 + Windows 3.1



MS DOS Einzelpreis DOS Emulator +DOS+Windows 3.1 598,-

3749,- Komplettsystem Falcon PRO Win komplett installiert.

OPTIONEN:

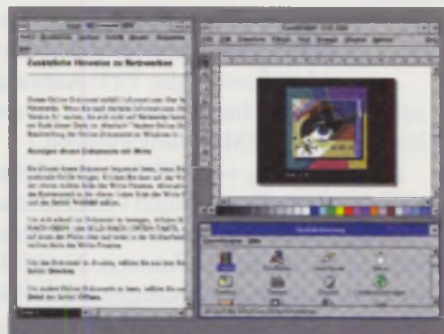
- 180 DM ohne GS Monitor
- 500 DM ohne Farb Monitor
- 100 DM ohne DOS + Windows
- 50 DM ohne Aktiv Boxen
- + 100 DM mit 240 MB Harddisk
- + 950 DM mit 520 MB Harddisk

32 / MHz 298,-

- +298 DM Aufpreis 32/18MHz
- +180 DM/600 DM Aufpreis 15" Colour Mon.
- +900 DM/1100 DM Aufpreis 17" Colour Mon.
- +1000 DM Aufpreis 14 MB Ram
- 1298 DM externe 105 MB Wechselplatte incl. Medium

**40Mhz
50Mhz
20Mhz**

Bringen Sie Ihren Falcon doch einmal so richtig auf Trapp und erhöhen Sie die Grafikauflösung bis auf 1280 * 960 Pkt. Hier einige Leistungsdaten: CPU 40 MHz, Bustakt 20 MHz, FPU und DSP 50 MHz. Der Preis ist minimal **DM 398,-**



Falcon PRO WIN - 1024 * 768 Pkt flimmerfrei unter Windows 3.1

Apple Computer -Innovationsmotor

Möchten Sie auf eine Vielzahl professioneller und erstklassiger Software und CD's Zugriff haben. Einen Rechner mit leistungsstarken Prozessoren ohne zusätzliche Hardware vernetzen u. hohe Grafikaufösungen darstellen. Den Computer mit VIDEO (Kamera, Recorder etc.) verbinden oder Audiosignale in CD-Qualität aufnehmen u. wiedergeben (AV Modell). Ihre Zukunft in eine umfangreiche Rechnerfamilie investieren wo Support kein Fremdwort ist, dann sollten Sie einmal in unser Apple Programm schauen.

68030

Apple Performa 030 System

68030, 25 MHz, 32 Bit, 832 * 620 in 256 Farben, 4MB, 120 MB Festplatte, 15" Monitor + Super Software Paket **2998,-**

68040

Apple Performa 040 System

68LC040, 25 MHz, 1136 * 832 Pkt, 4 MB, 170 MB Festplatte, 17" Monitor + Super Software Paket **4198,-**

68040 +DSP

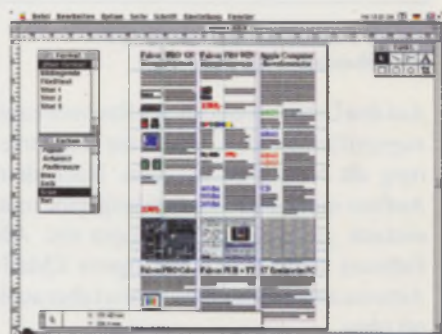
Quadra AV Powerpaket

68040, 25 MHz, DSP 8 MB, 200 MB FP, 1132*832 Pkt. Ethernet, Video in/out, CD ROM -Multi Session und... mit 21" EIZO 6500 GS Monitor nur **8898,-** oder mit 20" High End Color Trinitron Monitor **9998,-**

CD

Power CD Laufwerk

1. tragbarer Audio CD Player.
2. schnelles Daten CD Laufwerk mit SCSI Schnittstelle
3. Abspielgerät für Photo CD mit direkten Anschluß an Ihren Fernseher. Alles in einen portablen Gerät für nur **949,-** incl. Software.



Apple - Computerpower bezahlbar

Falcon PRO Color

68030 Prozessor, 16 MHz, 4MB DSP, True Colour, SCSI II int. E. Slot, Midi, 16MHz Blitter, Aufnahme/Wiedergabe in CD-Qualität. Farbaufösungen: 800*600/84Hz, 1136*832/89Hz interl. **Einzelpreis incl. Grafikerweiterung 1629,-**



14" Super Farbmonitor- 800 * 600 Pkt/72 Hz - bis max. 1280 * 960 Pkt.. **Einzelpreis: 749,-**

3199,-

Komplettsystem wie Falcon PROGSaber mit 14" Farbmon.

Falcon PUR + TT

Falcon 030, 4 MB - mit Grafikerweiterung Screen Wonder PRO (o. Festplatte) + Multi TOS + Speedo GDOS **1629,-**

Falcon 030, 4 MB - 80 MB Festplatte mit Grafikerweiterung Screen Wonder PRO, MultiTOS + SpeedoGDOS **1998,-**

Na, falls Sie mal kommen...

TT 06, 170 MB Quantum Festplatte, Grafikkarte Crazy Dots, thermische Lüfterregelung, erstklassiger 17" Monitor (NEC o. Fujitsu Bildröhre) und Festplattensoftware SCSI Tools **5498,-**

ST Emulator im PC

Sie haben die Auswahl. Entweder der PC im Falcon „FALCON SPEED“ oder der ST im PC „GEMULATOR 3.0“ (Hardware + Software).

- Leistungsdaten:**
- 2-3 fache ST Geschwindigkeit (schneller PC)
 - bis 800 * 600 Punkte, + Sound (Soundblaster)
 - auch unter Windows lauffähig
 - bis 4 * 32 MB Partitionen (bootfähig) und 8 MB
 - Programme wie Calamus SL, Multi TOS, GFA Basic, Avant Vektor, LDW Power... sind lauffähig

Falcon Speed incl. DOS + Windows 3.1 + Einb. **598,-**
GEMULATOR V3.0 incl. TOS 2.06 **498,-**

SCSI Pro Slim Line 1" Festplattensys.

„SCSI PRO SLIM LINE“ ist die neue Fest- und Wechselplattenserie welche Sie an fast jeden Computer (Atari ST, TT, Falcon, MAC, PC, SUN etc.) mit SCSI Schnittstelle anschließen können. Durch die Wahl des Datenkabels, welches einfach mit dem internen Steckplatz des Laufwerkes verbunden wird, bestimmen Sie den Verwendungszweck. Die SCSI PRO Slim Line Serie ist nicht größer als ein Diskettenlaufwerk (25,4 mm hoch). Trotz dieser Kompaktheit verfügen diese über Ausstattungsmerkmale wie die großen Systeme. In die von uns verwendeten Controller haben wir ein Höchstmaß an Entwicklungsarbeit investiert. Sie bieten ein Höchstmaß an Kompatibilität und Performance.

- ID einstellbar
- Ein /Aus Schalter
- Quantum Festplatten
- Netzkabel absteckbar
- 2 Jahre Garantie
- Aktive Terminierung
- herausgeführter Standard SCSI Port -Datenkabel
- Festplattensoftware SCSI Tools, Back Up Software.

Grundgeräte mit SCSI Schnittstelle

SCSI PRO Slim Line 127, 127 MB, 17ms	749,-
SCSI PRO Slim Line 170, 170 MB, 17ms	799,-
SCSI PRO Slim Line 240, 240 MB, 16ms	898,-
SCSI PRO Slim Line 540, 540 MB, 14ms	1798,-
WP: SCSI PRO Slim Line 105 incl. Medium	1298,-
WP: SCSI PRO Slim Line 128 (opt.) + Medium	a.A.

Datenkabel (dadurch 1 freier SCSI Port)

an DMA (ACSI), 1 SCSI Gerät, intern	+ 99,-
an DMA (ACSI), 8 SCSI Geräte, Kabel Contr.	+149,-
an 25 pol SUB D (z.B. TT, Mac etc.)	+29,-
an 50 pol SCSI II (z.B. Falcon etc.)	+ 79,-
an Centronics (z.B. PC mit Adaptec etc.)	+ 29,-
an Druckerport (PC Notebook)	+ 298,-

andere Fest- Wechselplatten u. Streamersysteme.

z.B. 44 MB Wechselplatte incl. Med.	ab 998,-
z.B. 170 MB Einbaufestplatte Mega ST	ab 698,-
z.B. 250 MB Profi Streamer mit Software	ab 1098,-

SCSI Tools 5.x für ST/TT/Falcon ist der Standard unter Harddisktreibern mit Cache, Bootwahl. 99,-



1" Festplatten „SCSI PRO Slim LINE“, 127MB ab 679,-

Grafik, Monitore Handy Scanner

GS148 für ST/TT/Falcon

Hard & Soft hat den Monitor GS148, der die Tradition des SM 124 mit gestochen scharfem Kontrast und sauberer Bildgeometrie fortsetzt. Die Anschlußfreundlichkeit machen ihn für viele Computer nutzbar. Mit der Grafikerweiterung Auto Switch Overscan (nur DM 89,- Aufpreis) erreichen Sie eine Auflösung von 736*480 Pkt. und am Falcon mit Screen Wonder 800*560 Pkt in 68 Hz. Mit den Bundle aus GS 148 u. der Mega ST Grafikkarte Nova risten Sie Ihren Rechner zu einen vollständigen Graustufengrafiksystem (1024*768 Pkt/256 GS) auf.

Testbericht ST Computer Ausgabe 4/93

Monitor GS148	298,-	GS148 u. Nova	749,-
Monitor GS148T	349,-	Overscan	+89,-
Monitor GS148 und Screen Wonder GS148			379,-

Farb- Monitore und Grafikkarten

Wir bieten Ihnen ab Lager und Vorführbereit ein umfangreiches Angebot an Monitoren u. Grafikkarten. Hervorragende Qualität, teilweise mit 2 J. Garantie.

Grafikkarte NOVA VME + 14" Monitor	
800*600 Pkt. in 72 Hz- 2 J. Garantie (Monitor)	1298,-
Grafikkarte Crazy Dots, True Color	798,-
17" Monitor, LCD Display + Crazy Dot's	2498,-
Grafikkarte VME Nova-32000 Farben	679,-
21" EIZO 6500 + Box (alle TT Auflösungen)	2849,-
ECL Box - alle TT Auflösungen auf 1 Monitor	389,-

256 Graustufen - 32 GS Preis

Steigen Sie ein in die Welt der elektronischen Bildverarbeitung und werten Sie Ihre Dokumente mit aussagekräftigen Grafiken auf. Mit den SW/256 Graustufen-Handyscanner erzielen Sie Scans in echter Bildqualität, zu einen Preis wo Sie gerade einmal einen Scanner ohne echte Graustufen bekommen. Der GDPS Treiber (direktes Scan's aus Cranach, Chagall.) u. die EBV Software Scan II, ermöglichen eine umfangreiche Nachbearbeitung (PC Soft- + Hardware optional)

32 GS Scanner	279,-	256 GS Scanner	398,-
PC Soft./Hardw.	35,-	PC Soft./Hardw.	149,-



256 GS Handyscanner für ST/TT/Falcon incl. für nur 398,-

Hard & Soft

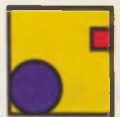
Computerzubehör GmbH

Obere Münsterstraße 33-35

44575 Castrop-Rauxel

Tel: (02305) 18014 - Beratung, Bestell.

Tel: (02305) 18016 - Bestell-Fax: 32463



Hard & Soft

Tos /AT Bus Card 2.06, Falcon Zub.

Tos 2.06 mit oder ohne AT BUS

Mit der inzwischen über 2000 mal verkauften TOS Card 2.06 bringen Sie wieder frischen Wind auf Ihren Desktop. Mit der AT Bus Tos Card erweitern Sie Ihren Atari ST um eine interne AT-Bus Festplattenschnittstelle welche voll kompatibel zum AT-Bus Interface im Falcon ist (auch gemischter Betrieb von ACSI, SCSI u AT BUS möglich). Mit der AT Bus Tos Card können Sie eine 2,5" Festplatten in Ihren 1040ST integrieren. Die Transferrate bei kleinen Blöcken ist höher als bei der gleichen SCSI Festplatte. Lieferung incl. SCSI Tools Jun. Testbericht ST Magazin 5/93.

AT Bus Tos Card	179,-/99,-	Tos Card 2.06	149,-
z.B. 130 MB Einbaufestplatte 1040			798,-
z.B. 210 MB Einbaufestplatte Mega ST			649,-
z.B. 210 MB Kit, FP + T.C. + Kabel			599,-

Falcon Bildschirmserweiterung Screen Wonder

Mit der Grafikerweiterung Screen Wonder zaubern Sie unglaubliche Grafikauflösungen auf Ihren Falcon. Die Software ermöglicht nicht nur das einfache Generieren von eigenen Auflösungen, sondern Sie nutzen den von Ihnen verwendeten Monitor voll aus. Leistungsmerkmale wie Bildschirmauflösungswechsel per ACC auch im laufenden Programm, virtuelle Auflösungen und ... läßt die Konkurrenz erschrecken, dagegen der günstige Preis wird Sie als Anwender entzücken

Auflösung	S.Wonder II	S.Wonder Pro
800*600	70 Hz	80 Hz
1024*768	89 Hz (i.)	103Hz (i.)
1136*832	- 80 Hz (i.)	89 Hz (i.)

Screen Wond.II	98,-	Screen Wonder Pro	119,-
Falcon NVDI+	79,-	14" Monitor+S.W.Pro	798,-



Monitor GS 148 für ST/TT/Falcon

SCSI Controller

Vantage I - Parity	169,-
SCSI Controller mit Parity Modul. DMA IN/DMA OUT, ACSI/SCSI Port Umchaltung, -8Devices	
Vantage Micro	149,-
SCSI Controller+Einbau Kit zum steckbaren Einbau einer Festplatte in den Mega ST.	
Vantage III - Mega STE	159,-
SCSI Controller für den Mega STE aber mit bis zu 8 SCSI Geräte ansteuerbar	
Vantage IV - SCSI/ACSI	178,-
LINK Controller (Kabel)+ SCSI Tools Vollversion	
SCSI Tools 5.x Vollversion für ST/TT/Falcon	99,-

Speicher + Laufw.

3,5", 1.44MB Laufwerk abschlußfertig	199,-
3,5", 1.44 MB Laufw. + HD Interface II	269,-
3,5", 2.88 MB Laufw. + HD Interface III	398,-
HD Interface II oder III (HD und ED)	79,-
1 MB Simm für 1040/Mega STE	109,-
2.5 MB Micro Ram - 4MB teilsteckbar	349,-
- dio. als vollsteckbare Erweiterung	398,-
4 MB Micro Ram - teilsteckbar	529,-
- dio. als vollsteckbare Erweiterung	579,-
Modell 2 ES auf 2.5.Mega2 auf 4 MB, steckb.	349,-
32 MB Fastramkarte (-128 MB)	329,-
8 MB ST Ram Karte für TT	1298,-

Modem + Support

Alle Modems sind aus dem Hause ZYXEL oder TKR welche mit Bestnoten bewertet wurden. Damit Sie sich im Datenjungle nicht verirren, bieten wir Ihnen eine erstklassige Hot-Line. Alle Modems werden incl. BTX u. FAX Software ausgeliefert.

Faxsoftware Q FaxLight/ pro V.	
ZYXEL U-1496E, 16600 Baud *1	698,- 769,-
Pocket Modem 2400/9600 *1)	249,- 298,-
Faxsoftware Tele Office Junior /Vollv.	
14400 Baud TKR mit Postzulassung	489,- 539,-
2400/9600 Baud TKR mit Postzulass.	349,- 398,-
-TKR Modems m. Postzulassung-	

*1)Anschluß am deutschen Postnetz unter Strafe verboten.

Die Benutzung von FTP ist im Grunde genommen ein Privileg. Daher ist auf jeden Fall zu beachten, daß teure Rechenzeit nicht unnötig verbraucht wird. In der Bundesrepublik existieren einige FTP-Server, die regelmäßig Datenbestände von außen beschaffen. So kann in vielen Fällen auf die Übertragung von Daten über die Transatlantikleitungen verzichtet werden.

Wie kann man sich nun in dieses Netz einklinken? In Deutschland bieten verschiedene Organisationen Zugänge zum Internet. Es gibt das EUnet (European Unix Network), das deutsche Forschungsnetz WIN (Wissenschaftsnetz) und XLINK (eXtended Lokales Informatik Netz Karlsruhe).

EUnet

Das EUnet ist der europäische Teil eines weltweiten Verbundes von UNIX-Rechnern. Es besteht eine Infrastruktur von nationalen Servicerechnern, die miteinander mit Standleitungen verbunden sind. In Deutschland befindet sich der nationale Rechner an der Universität Dortmund. Neben Electronic Mail bietet das EUnet seinen Benutzern ein Computerkonferenzsystem und seit 1990 auch Internet-Dienste des InterEUnet. Die Tarife für die EUnet-Teilnahme setzen sich aus verschiedenen Komponenten zusammen. Die Grundkosten bestehen aus einer Grundgebühr und den Bereitstellungskosten für Mail, NetNews sowie InterEUnet. Sie belaufen sich auf DM 530,-/monatlich. Mitglieder der GUUG - der Vereinigung deutscher UNIX-Benutzer - müssen DM 380,- zahlen. Zu diesen Grundkosten kommen Gebühren für die Nutzung dieser Dienste. Innerdeutsche Mail ist durch die Bereitstellungsgebühr abgedeckt. Die Kosten für „ausländische“ EMail ergeben sich aus einer Stufeneinteilung abhängig von der Prozentzahl der empfangenen Nachrichten am Gesamtvolumen - die Spanne geht von DM 0.25 bis DM 6.75 pro KByte.

Für die Nutzung der IP-Vermittlung in das internationale Internet werden bei direkter Nutzung 5 Pf/KByte berechnet. Es besteht die Möglichkeit, Übertragungskontingente vorab zu bestellen und zu bezahlen, wobei sich die Kosten verringern. Die Nutzungsgebühren sind für GUUG- und Nicht-GUUG-Mitglieder gleich.

Weitere Informationen sind beim deutschen EUnet-Team erhältlich:
EUnet Deutschland GmbH
Emil-Figge-Straße 80
44227 Dortmund
und bei info@germany.eu.net.

WIN

An das Internet angeschlossen ist auch das Deutsche Forschungsnetz (WIN), das u.a. den Datenaustausch zwischen Universitäten und Forschungseinrichtungen trägt. Wer also eine Benutzerberechtigung zu einem Uni-Rechner mit WIN-Anschluß besitzt, hat in der Regel auch Zugang zum Internet und kann somit FTP nutzen.

Der Verein zur Förderung eines deutschen Forschungsnetzes (DFN) hat im April 1990 den Router-Pilotbetrieb zum US-Internet aufgenommen und seit Sommer 1991 den vollen Internet-Service eingeführt. Als Zugangsmöglichkeiten stehen derzeit Datex-P und X.25 zur Verfügung. ISDN-Zugänge sollen 1993 folgen.

Die Anschlußgebühr für WIN- und IP-Vermittlung richtet sich im übrigen nach der Geschwindigkeit, mit der die Institution an das Wissenschaftsnetz angeschlossen ist. Die anfallenden Gebühren sind Festkosten, also volumenunabhängig. Derzeit existieren Anschlüsse mit Übertragungsgeschwindigkeiten von 9.6 KBit/s und von 64 KBit/s. Die Kosten belaufen sich für Mitglieder auf DM 8770,- / Jahr (DM 13200,- für Nichtmitglieder) bzw. DM 13200,- / Jahr (DM 15790,- für Nichtmitglieder).

Neuerdings existieren auch 2Mbit/s-Anschlüsse, geplant sind in der nächsten Stufe sogar 34 Mbit/s - dies zeigt den künftigen Weg! (Mit 34 Mbit/s läßt sich zum Beispiel der Inhalt einer 40 MB-Festplatte in weniger als 10 Sekunden übertragen!)

Weitere Informationen sind erhältlich beim:

DFN-Verein
- Geschäftsstelle -
Pariser Straße 44
10707 Berlin
und beim „Mail-Server“: infosys@dfn.d400.de.
(„help“ liefert weitere Informationen.)

XLINK

Das XLINK existiert seit 1984 als Projekt an der Universität Karlsruhe (Fachbereich Informatik) und bietet den Zugang zum Internet, inklusive Net-News und EMail-Dienste.

Die Tarife sind nach Hochschulen und Wirtschaftsunternehmen getrennt. So muß ein Wirtschaftsunternehmen für ein 15-MB-Kontingent 500,- DM und für ein 60 MB-Kontingent 1000,- DM zahlen. Eine monatliche Bereitstellungsgebühr wird nicht erhoben.

Weitere Informationen bei:

XLINK
Postfach 6980
76049 Karlsruhe
Die Höhe der Tarife zeigen schon, daß sich der Anschluß an das Internet nur für Firmen und Institutionen lohnt.

Individual Network

Für private Nutzer existiert ein bundesweiter Zusammenschluß von Interessenten: das Individual Network e. V. Das Individual Network (IN) fungiert als Dachverband für Betreibergemeinschaften, zu denen sich private Netznutzer zusammengeschlossen haben. Der Verein hat sich zur Aufgabe gestellt, die Interessen seiner Mitglieder geschlossen nach außen zu vertreten, so zum Beispiel bei Vertragsverhandlungen mit Netzdienstleistern. Der IN-Verein hat so mit allen drei deutschen Internet-Dienstleistern (also EUnet, DFN sowie XLINK) Nutzungsverträge abgeschlossen. An Netzdiensten stehen so EMail, NetNews und (bei geeigneten technischen Voraussetzungen) Internetdienste wie FTP zur Verfügung.

Die Dienstleistungen des IN dürfen nur von Privatpersonen genutzt werden; kommerzielle Nutzung ist untersagt. Auch Teile der großen deutschen Mailbox-Netze (Fido, Maus, Z) sind im IN vertreten.

Weitere Informationen bei:

Individual Network e. V.
c/o Frank Simon Ammerländer
Heerstraße 389
26129 Oldenburg
und bei: in-info@individual.net.
Einige Informationen über das Individual Net befinden sich auch der Diskette (siehe Literaturempfehlungen).

Fazit

Es bleibt eigentlich nur zu sagen: EMail und FTP bieten sehr viele Möglichkeiten. Sie sind ideale und kostengünstige Werkzeuge zur Beschaffung von öffentlich zugänglicher Software und vor allem von weiteren Informationen und Dokumentationen.

Uwe Thiemann

„Domain-Name-System“ (DNS)

Das DNS ist ein Directory-System. Ein Directory-System hat die Aufgabe, Informationen über Objekte zu verwalten - in diesem Falle Domain-Namen. Eine Komponente des DN-Systems ist die hierarchische Strukturierung des Domain-Namensraums. Sie ermöglicht es, die Verwaltung der Rechnernamen dezentral durchzuführen. Das „Domain Name System“ wurde 1983 eingeführt. Zuvor verwaltete man zentral alle weltweit auftretenden Rechnernamen. Dieses Verfahren wurde aber bald als unpraktisch und unflexibel erkannt.

Wie wird nun durch die dezentrale Verwaltung der Namen garantiert, daß jeder Name weltweit nur einmal auftritt? Ein Domain ist in verschiedene „Levels“ eingeteilt. Die „Top-Level“-Domains sind durch eine weltweite Empfehlung festgelegt:

Es sind Länder-Codes:

DE für Deutschland
CH für Schweiz
FR für Frankreich
UK für Großbritannien usw.,
 oder folgende organisatorische Kategorien:
MIL für das US-Militär
GOV für die US-Regierungsstellen
EDU für Bildungseinrichtungen
COM für kommerzielle Einrichtungen
NET für Netzwerk- oder Netzwerk-Management-Organisationen
ORG für andere „non-profit“-Organisationen und
INT für internationale Organisationen.

Durch diese Einteilung ergibt sich eine Baumstruktur, dargestellt in Abbildung 6. Ein Beispiel für eine dargestellte Domain wäre informatik.uni-dortmund.de.

Eine Domain ist ein kompletter Ast der baumartigen Struktur. Äste des Baums werden einzelnen Administratoren zugeordnet. Der Datenadministrator einer Domain muß dafür sorgen, daß in seiner Domain die Namen eindeutig sind. Der Administrator kann die Kontrolle über Teils seines Astes an andere Personen delegieren. Die Namen der „Second-level“-Domains werden also in Zusammenarbeit mit dem Verwalter der „Top-level“-Domain bestimmt. Für Hochschuleinrichtungen existiert eine Empfehlung zur Domain-Vergabe des DFN-Vereins:

r.f (oder i),xx-yyy.DE
 Top level DE
 Second level xx = UNI, TU, FH etc.
 Third level f Fakultätsname
 i Institutionsname
 r Rechnername

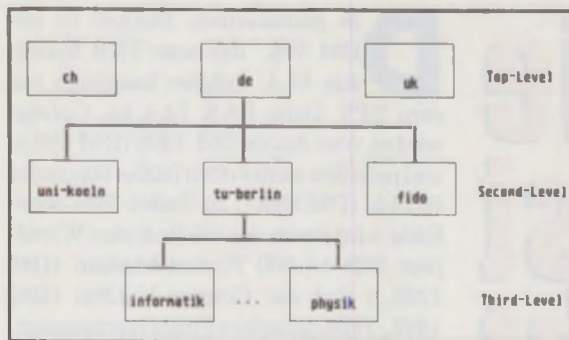


Abb. 6: Domain-Aufteilung in Levels

Literaturempfehlungen

Für weitere Informationen über EMail, das Internet, weltweite Netzwerke und deren Dienste hier eine kleine Literaturübersicht:

E-Mail Hans Artmann,
 Oldenbourg Verlag, 1991, 181 Seiten,
 ISBN 3-486-21519-1,
 Preis: DM 44,-

Beginnen wir mit dem Buch „E-Mail“ von Artmann. Dieses Buch ist in der Reihe „UNIX-Palette“ des Oldenbourg-Verlags erschienen. Der Untertitel der Reihe macht die Zielgruppe der Serie deutlich: „Eine Ratgeberreihe für den UNIX-Anwender“. So beginnt das Buch auch anwenderfreundlich mit allgemeinen Begriffserläuterungen und der Erklärung von EMail. Später wird dann der Umgang mit UNIX-Mail-Programmen aufgezeigt.

The Matrix:
 Computer Networks and Conferencing Systems
 Worldwide, John Quarterman,
 Verlag Digital Press, 1990, 719 Seiten,
 ISBN 1-55558-033-5.

„The Matrix“ ist das Buch auf dem Gebiet weltweiten Computernetze. Es enthält auf seinen über 700 Seiten viele Informationen über Netzwerke und vieles, was damit zusammenhängt. Das Buch ist in zwei Teile gegliedert: Im ersten Teil hält der Leser wertvolle Hintergrundinformationen über Computernetzwerke. Der zweite Teil enthält Informationen über den Aufbau von nationalen und internationalen Rechnernetzen.

„The Matrix“ ist informativ und wirklich eine Fundgrube. Man wird das Buch nicht Seite für Seite lesen können, dazu ist es auch nicht gedacht. Der umfangreiche Index hilft dem Leser, Interessantes immer wieder aufzufinden. Nachteilig wirkt sich allerdings der Preis aus: ungefähr DM 120,- (schwankt je nach Dollar-Kurs und Beschaffungskosten der Buchhandlung). Für einen ersten Eindruck kann man sich einmal den Vorgänger des Buches anschauen: einen Artikel in der Zeitschrift „Communications of the Association for

Computing Machinery (CACM)“ im Oktober 1986.

Zen and the Art of the Internet - A Beginner's Guide to the Internet, Brendan Kehoe, Revision 1 vom Februar 1992, 96 Seiten. Kostenlose Bezugsmöglichkeit auf zahlreichen FTP-Servern (Text liegt im PostScript- und im TeX-DVI-Format vor.) Das Buch wird seinem Titel gerecht. In neun Kapiteln erfährt der „Beginner“ (aber auch der Profi oder der mit Wissen Vorbelastete) Wissenswertes über das Internet und was damit zusammenhängt. Ausführlich erklärt werden die Bedienung von mail-Programmen, FTP, Telnet und Usenet News. Das Buch deckt ein breites Spektrum ab und bietet eine Vielzahl von interessanten Informationen, wie zum Beispiel über das „Virus-Programm“ Worm von Robert Morris, der mit einem einfachen Programm 1988 (fast) das Internet lahmlegte.

Kehoes Werk liegt nur in englischer Sprache vor, läßt sich aber mit „normalen“ Kenntnissen gut lesen. Die Besonderheit: Das Buch läßt sich kostenlos beschaffen, im PostScript-Sourcecode und im TeX-DVI-Format. In Hamburg (rzsun2.informatik.uni-hamburg.de - Verzeichnis /pub/doc/net/) und in Stuttgart (rusinfo.rus.uni-stuttgart.de - Verzeichnis /info/netze/internet/) läßt es sich einfach mit dem FTP-Dienst abholen. Wer keinen solchen Zugang besitzt, kann den Text bei mir auf einer Diskette bekommen. Bitte senden Sie mir eine formatierte 3.5"-Diskette (DD), und legen Sie einen ausreichend frankierten Rückumschlag (DM 2) bei. Meine Adresse:

Uwe Thiemann
 Atzelbergstraße 9
 60389 Frankfurt am Main

Kehoe hat mittlerweile die Version 2 seines Buches im Prentice-Hall Verlag veröffentlicht. Die zweite Fassung enthält neue Informationen - knapp 30 Seiten sind hinzugekommen sowie unzählige Berichtigungen und Verbesserungen. Diese Fassung ist nur noch über den Buchhandel zu beziehen. Das Buch kostet 22 US\$ und hat die ISBN 0-13-010778-6. (Der erste Druck ist schon vergriffen, ein zweiter soll, so Kehoe, demnächst folgen.)

Die Post geht ab

Modem legal

Vor einigen Monaten gehörten postzugelassene Highspeed-Modems noch zu den Luxusartikeln, die sich nur wenige leisten konnten und wollten. In den letzten Monaten sind die Preise jedoch so rapide gefallen, daß inzwischen so gut wie keine preisliche Differenz mehr zu den Nichtzugelassenen besteht. Ein Anlaß für uns, fünf interessante Modems für Sie auf Tauglichkeit zu testen.

Das preiswerteste Modem ist mit DM 598,- das neue TKR Speedstar 14.4, welches baugleich mit dem CPV Delta FAX 14.4 ist. Gefolgt wird es vom Aceex DM-1496 (DM 698,-), und preislich weiter oben ist das Haeussler H-144e (DM 899,-) zu finden. Das obere Ende wird durch das US Robotics Worldport WP 14.400 Pocket-Modem (DM 1248,-) und das Courier V.32bis (DM 1498,-) von derselben Firma repräsentiert. Alle Modems sind postzugelassen und beherrschen Datenübertragungen mit V.32bis (14.400 bps vollduplex) sowie Datenkompression nach V.42bis. Um die Beschreibungen nicht mit technischen Daten zu überfüllen, wurden diese in einer extra Tabelle zur Übersicht zusammengefaßt.



TKR Speedstar 14.4

Das erste Test-„Opfer“ ist das TKR Speedstar 14.4. Es präsentiert sich in einem stabilen schwarzen Blechgehäuse mit Kunststoffblenden vorne und hinten. Neuere Versionen werden mit einem blauen Gehäuse ausgeliefert. Vorne sind wie gewohnt die LED-Anzeigen zu finden, die den momentanen Status des Modems widerspiegeln. Leider sind die LEDs nicht abgeblendet, sondern stehen hinter einer durchsichtigen Kunststoffscheibe „Spalier“. Dadurch kann es passieren, daß man die LEDs bei schrägem Blickwinkel nicht immer eindeutig zuordnen kann.

Hinten finden sich dann die Anschlüsse für Netzteil, RS-232 und Telefon. Bei dem Testgerät fehlten auf dem Line-Interface leider noch zwei Brücken, die den Betrieb als N-Gerät erst ermöglichen. Man kann in diesem Fall aber das Modem zu TKR einschicken und (kostenlos) modifizieren lassen. In der jetzt ausgelieferten Serie sollten diese Brücken vorhanden sein.

Herbert Kreutzschlitz konnte es sich natürlich nicht verkneifen, das Gerät mal aufzuschrauben. Auf der sauber aufgebauten Platine werkelt dabei der bekannte Rockwell-Chipsatz. Weniger vertrauens-erweckend sieht jedoch die durch einen

Widerstand überbrückte Sicherung aus. Anfragen bei TKR nach dem Sinn und Zweck ergaben, daß es vorher thermische Probleme gab, die Fehlfunktionen auslösten. Trotzdem wird das Modem im Betrieb an dieser Stelle immer noch sehr warm. Im Dauerbetrieb gab es jedoch keine Probleme.

Zum Lieferumfang des Modems gehören Anschlußkabel für die Verbindung des Rechners mit dem Modem, eine Diskette mit DOS-Software und eine Diskette mit ST-Software, auf der neben den Terminalprogrammen Rufus und CoNnect auch der Shareware-BTX-Dekoder MultiTerm Mini sowie ein Initialisierungsprogramm für Modems enthalten sind. Das Handbuch ist deutsch, sehr ausführlich und enthält auch einen, leider etwas mageren, Index. Bis auf die Beschreibung der FAX-Befehle sind alle wichtigen Infos enthalten. Sie werden u.a. noch durch ein sehr umfangreiches und ausführliches DFÜ-Lexikon ergänzt. Was fehlt, ist eine Auflistung der Besonderheiten bei der BZT-Zulassung. Weiterhin liegt ein Formular bei, mit dem man die Teilnahme am Dateg-J(ehemals BTX)-Dienst der Telekom ohne die 50 Mark Bearbeitungsgebühr beantragen kann.

Nachdem das Modem angeschlossen wurde, sollte man das Initialisierungsprogramm starten, welches einige Einstellungen im Modem vornimmt und diese abspeichert. Unter anderem wird im Setup 2 eine BTX-Konfiguration abgespeichert, da die „modernen“ Modems der Telekom gegen MNP und V.42(bis) allergisch sind. Weiterhin wird auch gleich die Lautstärke auf 1 geschaltet, da das wirklich empfehlenswert ist. Bei höheren Werten fängt der Lautsprecher doch etwas an zu „schepern“.

Bei leicht verdrahteten Leitungen konnte in der Regel nur ein 12000-bps-Connect hergestellt werden. Das Versenden und Empfangen von FAXen bereitet, zumindest mit Tele Office, keinerlei Probleme. Sehr positiv fällt auch der Pulswahlmodus auf, der sehr leise arbeitet. Die BUSY-Erkennung funktionierte (zumindest in unserem Fall) immer einwandfrei.

Leider hat man während einer bestehenden Verbindung keine Möglichkeit, den Verbindungsstatus abrufen bzw. kontrollieren zu können. Die LED-Anzeige zeigt nur an, ob ein Fehlerprotokoll (MNP/V.42) benutzt wird. Bei Retrans schweigt es sich hingegen ganz aus. Auch fehlt ein entsprechendes Modemkommando, um den aktuellen Line-Status abrufen zu können.

Momentan bietet das Modem noch keine paßwortgeschützte Rückruffunktion und auch keine Möglichkeit zur Fernkonfiguration. Nach Angaben des Herstellers

ACC ATARI COMPETENCE CENTER

Zuständiges Atari Competence Center für den Raum ...

...für 10717 Berlin:
Dataplay GmbH
Bundesallee 25
Tel: 030-8619161

...für 21335 Lüneburg:
Sienknecht Bürokommunikation
Helligengeststraße 20
Tel: 04131-46122

...für 22089 Hamburg:
G.M.A.
Wandsbeker Chaussee 58
Tel: 040-251241-5 (-7)

...für 24188 Kiel:
Computer + Service
Gutenbergstraße 2
Tel: 0431-569444

...für 27195 Bremen:
PS-DATA GmbH
Faulenstraße 48-52
Tel: 0421-170577

...für 45881 Gelsenkirchen:
CSA COMPUTER SYSTEME
ANWENDUNGEN GmbH
Wilhelminenstraße 29
Tel: 0209-42011

...für 50939 Köln:
TEAM COMPUTER
Klettenberggürtel 5
Tel: 0221/466774

...für 51379 Leverkusen:
Rolf Racke Computer
Austraße 1
Tel: 02171-2624

...für 54295 Trier:
Lehr-Bürocenter GmbH
Güterstraße 82
Tel: 0651-209710

...für 60488 Frankfurt am Main:
Eickmann Computer
In der Römerstadt 249/253/259
Tel: 069-763409

...für 65232 Taunusstein:
Synthesizer Studio Jacob GmbH
Georg Ohm Straße 10
Tel: 06128-73052

...für 67547 Worms:
Orion Computer Systeme GmbH
Friedrichstraße 22
Tel: 06241-67-57(-58)

...für 70372 Stuttgart:
Walliser + Co. KG.
Marktstraße 48
Tel: 0711-567143

...für 72070 Tübingen:
Don't Panic GmbH
Pleghofstraße 3
Tel: 07071-92880

...für 76133 Karlsruhe:
Erhardt GmbH + Co. KG
Am Ludwigsplatz
Tel: 0721-98780

...für 86157 Augsburg:
Adolf + Schmolli GmbH
Schwalbenstraße 1
Tel: 0821-528533

...für 90409 Nürnberg:
HIB Computer GmbH
Äußere Bayreuther Straße
57-59
Tel: 0911-99514-0

ATARI FALCON⁰³⁰

alles ist möglich ... fast alles... für jeden



sollen diese Funktionen aber bald Einzug in die Firmware erhalten. Support-mäßig betreibt TKR eine Mailbox, in der u.a. auch Firmware-Updates zu finden sind. Darüber hinaus bietet TKR noch eine Hotline von 14-17 Uhr an, an die ebenfalls Fragen gestellt werden können.

Fazit

Im großen und ganzen hinterläßt das TKR Speedstar 14.4 eher einen positiven und recht soliden Eindruck. Lediglich im Bereich LED-Anzeige und Statuskontrolle sollten noch Verbesserungen vorgenommen werden. Auch für das Überbrücken der Sicherung sollte noch eine endgültige Lösung gefunden werden, da es sich immer noch recht stark erwärmt. Für den privaten Gebrauch ist es ein hervorragendes Gerät, für den professionellen Einsatz (insbesondere Mailboxen) momentan aber weniger geeignet.



Aceex 1496

Das in Taiwan entwickelte und hergestellte Aceex-Modem wurde in einem Aluminiumgehäuse mit weißen Kunststoffblenden verpackt und wird im Handbuch unter der Bezeichnung Designermodem geführt. Die gewohnten LED-Anzeigen werden durch eine Geschwindigkeitsanzeige, die mit 3 LEDs realisiert wurde, ergänzt. Das Aceex gibt bzw. gab es auch als nicht zugelassene Version, welche früher auch als OEM-Version von TKR vertrieben wurde.

Dem Modem liegen ein TAE-Kabel, RS-232 Kabel und ein FAX-Programm für DOS-Rechner bei. Das deutsche Handbuch ist etwas dürrig ausgefallen. Das Inhaltsverzeichnis muß dabei ohne Seitennummern auskommen, und auch ein Index fehlt. Die Befehle werden zum größten Teil nur stichwortartig beschrieben, so daß man sich schon mit Highspeed-Modems auskennen sollte. Im Gegensatz zu einigen anderen Handbüchern in diesem Test lagen aber wenigstens einige Blätter bei, in denen auf die Eigenheiten der BZT-

Zulassung eingegangen wurde. Das Modem wird leider nicht so gut konfiguriert ausgeliefert, so daß man zunächst einmal das Handbuch lesen sollte.

Im Betrieb kamen immer ordentliche Verbindungen zustande. Leider gab es Probleme beim FAX-Betrieb in Zusammenhang mit Zyxxel-Modems, wobei hier in Richtung Zyxxel kein Connect zustande kam. Die BUSY-Erkennung klappte in ca. 90% der Fälle, brauchte aber immer etwas Zeit. Die Wahlwiederhol Sperre zählt als Wahlversuch jedoch schon das Absetzen des Kommandos und nicht den eigentlichen Vorgang. Das führt dazu, daß beim Abweisen eines ATD-Kommandos dieses ebenfalls schon als Versuch gezählt wird. Nach BZT-Zulassung soll das aber so sein. An Optionen soll das Modem eine paßwortgeschützte Rückruf Funktion bieten, auf die aber im Handbuch nicht eingegangen wird. POINT-Computer bietet auch den üblichen Support, wobei sie selbst keine Mailbox betreiben, aber über eine normale Mailbox entsprechende EPROM-Updates verteilen.

Fazit

Das Aceex 1496 BZT macht einen recht ordentlichen Eindruck. Wesentlicher Kritikpunkt ist jedoch das Handbuch, welches für Einsteiger eher ungeeignet ist. Das Modem ist aber auf jeden Fall sein Geld wert.



Haeussler H-144e

Von diesem in Schweden gefertigten Modell existieren gleich vier Versionen (ISA-Karte, Microchannel-Karte, Pocket- und Tischgerät), wobei wir uns beim Test für das Tischgerät entschieden haben. Dabei ist dieses Modell nicht wesentlich größer als die Pocket-Version. Verpackt wurde es in einem schwarzen Kunststoffgehäuse, an dem vorne u.a. die gewohnten LEDs sowie eine digitale Line-Speed Anzeige zu finden sind. Außergewöhnlich sind der Anschluß für ein Mikrofon und einen Kopfhörer, die für die Verarbeitung von Sprachdaten (z.B. Anrufbeantworter) mit höhe-

rer Qualität gedacht sind. Des weiteren befinden sich vorne die ANS/ORG- und die Data/Voice-Taste. Hinten finden sich noch einige DIP-Schalter, mit denen sich u.a. der Synchronbetrieb und z.B. die Rückruf Funktion konfigurieren lassen.

Dem Haeussler-Modem liegen neben Telefon- und RS-232 Kabel auch zwei FAX-Programme und ein Terminalprogramm bei (beides für MS-DOS). Auf Wunsch wird aber auch eine Diskette mit ATARI-Software, die das Terminalprogramm CoNnect enthält, kostenlos beigelegt. Ein BTX-Programm gehört jedoch nicht zum Lieferumfang. Das deutsche Handbuch ist recht ausführlich. Sehr gut gefallen haben uns die vielen Einsteigertips. Darüber hinaus liegt dem Modem auch eine Schnellinformation für Ungeduldige dabei, in der die wichtigsten Sachen übersichtlich zusammengefaßt wurden. Leider fehlt ein Index und auch der Referenzteil ist etwas unübersichtlich. Ebenfalls vergebens sucht man eine Berücksichtigung der Besonderheiten der BZT-Zulassung.

Das Modem wird bereits ordentlich konfiguriert ausgeliefert, und man kann eigentlich direkt loslegen. Dabei stellt das Gerät zwei Werkskonfigurationen zur Verfügung, die über AT&F0 und AT&F1 abgerufen werden können. Die zweite unterscheidet sich von der ersten darin, daß die Fehlerkorrektur und die Datenkompression inaktiviert sind (wird u.a. für Datex-J benötigt). Eine praktische Info-Seite, in der neben der aktuellen Konfiguration mit Bezeichnung und dem dazugehörigen Befehl auch der Line-Status zusammengefaßt sind, kann über AT5 abgerufen werden.

Der Verbindungsaufbau unter den verschiedenen Bedingungen bereitete keinerlei Probleme, und es kamen immer erstklassige Connects zustande. Die BUSY-Erkennung funktionierte dabei immer einwandfrei. Auch im FAX-Bereich traten keine Probleme auf. Das Wählen im Pulswahlmodus ist zwar deutlich hörbar, aber immer noch erträglich.

Im Haeussler H-144e werkelt auch der Rockwell-Chipsatz. An Optionen bietet das Modem eine paßwortgeschützte Rückruf Funktion sowie die Möglichkeit zur Fernkonfiguration. Weiterhin unterstütztes einen Voice-Modus, mit dem sich z.B. eine Anrufbeantworterfunktion realisieren läßt. Die Steuerung basiert auf dem ADPCM-Befehlssatz, der sich wohl zu einer Norm entwickeln wird. Leider gibt es momentan noch keine Software, die diesen Befehlssatz unterstützt. ADPCM ist auch nicht kompatibel zum Voice-Modus des Zyxxel. Weiterhin wurde das Protokoll MNP10 noch implementiert, welches auch bei schlechten Leitungen gute Ergebnisse er-

zielen soll. Voraussetzung dafür ist jedoch, daß dieses Protokoll auch von der Gegenseite unterstützt wird.

Auch Haeussler bietet eine Mailbox an, in der u.a. Firmware-Updates und Initialisierungstips zu finden sind. Zum Thema Firmware-Updates ist noch hinzuzufügen, daß frühere Modelle dieses Modems mit Flash-EPROMs ausgestattet waren und die Firmware über ein zusätzliches Programm einfach ins Modem hochgeladen werden konnte. Der Weg über den Epromerentfiel damit. Da diese Flash-EPROMs momentan aber nur schwer lieferbar sind, wurden in den neueren Geräten normale EPROMs verwendet. Die Firmware unterstützt aber weiterhin die Flash-Versionen, so daß ein späteres Nachrüsten keine Probleme bereiten sollte.

Fazit

Beim Haeussler H-144e handelt es sich um ein sehr zuverlässiges und ausgereiftes Gerät, welches sich auch gegenüber Geräten im professionellen Bereich behaupten kann. Es ist dabei mehr als nur eine Alternative zu „Anwalts Liebling“, zumal die postalisch zugelassene Version des Zyxxels ca. 1400 Mark kosten wird. Interessant ist bei dieser Serie auch die Pocket-Version, da sie über alle Features ihres großen Bruders verfügt. Lediglich auf die Line-Speed-Anzeige müßte man verzichten.



USR Worldport WP 14.400

Das einzige Pocket-Modem in diesem Test ist das Worldport von US Robotics. Es ist nicht viel größer als eine Zigarettenschachtel und in einem stabilen Kunststoffgehäuse untergebracht. Das Gerät besitzt nur drei Außenelemente: Die RS-232-Schnittstelle, die Telefonbuchse und den Anschluß für ein Netzteil. Das Modem kann jedoch auch mit einer 9-Volt-Batterie betrieben werden, welche für einen Betrieb

von eineinhalb bis zwei Stunden ausreicht. Oben sind vier LEDs zu finden, die den Status angeben.

Den Ein- und Ausschalter sucht man vergebens - das Gerät wird über bestimmte Signale auf der RS-232-Schnittstelle aktiviert. Im Normalfall ist das das DTR-Signal (Data Terminal Ready), welches in der Regel vom Terminalprogramm beim Start gesetzt und am Ende gelöscht wird. Leider ist das DTR-Signal beim Neustart des ATARI auch immer automatisch gesetzt, so daß man sich hier mit einem entsprechenden AUTO-Orderprogramm behelfen müßte. Alternativ kann das Modem aber auch auf die TxD-Leitung reagieren, was aber nach Möglichkeit vermieden werden sollte. Trotzdem würde dem Modem ein entsprechender Schalter gut zu Gesicht stehen, da beim Netzteilbetrieb das Modem ständig eingeschaltet ist und auch einige Programme vergessen, das DTR-Signal zu löschen.

Neben dem TAE-Kabel, dem RS-232-Kabel und dem ausführlichen deutschen Handbuch, welches auch auf die BZT-Besonderheiten eingeht, liegt zudem noch eine englische Referenzkarte bei. Ein Kritikpunkt beim Handbuch ist der fehlende Index.

Vor der ersten 'Session', muß der Handshake-Modus konfiguriert werden. Das Handbuch läßt einen dabei aber nicht im Stich. Beim Wählen und beim Herstellen des Connects fällt der klirrende Lautsprecher sehr negativ auf, was aber u.a. auf die Kompaktheit des Geräts zurückzuführen ist. Es empfiehlt sich, den Lautsprecher ganz abzuschalten. Pulswahl ist dagegen sehr leise. Die BUSY-Erkennung hatte eine Trefferquote von ca. 99%. Ansonsten brachte das Modem in allen Fällen gute Verbindungen zustande.

Dadurch, daß USR momentan nur FAX Class 1 anbietet, konnte der FAX-Betrieb mit dem ATARI nicht getestet werden (es gibt hier keine entsprechende Software). Nach Angaben von POINT-Computer soll Class 2 aber bald folgen. Ungewöhnlich für ein Pocket-Modem ist die Möglichkeit der Fernkonfiguration.

Fazit

Das Worldport 14.400 ist in erster Linie für den mobilen Einsatz entworfen worden und meiner Meinung nach wegen des fehlenden Ein- und Ausschalters für den stationären Einsatz nicht so gut geeignet. An dieser Stelle sollte man aber auch mal einen Blick auf die Pocket-Version des Haeussler-Modems werfen.



USR Courier V.32bis

Das älteste Gerät in diesem Vergleichstest ist das US Robotics Courier-Modem. Dieses Modell wird schon seit 1991 produziert und wurde ständig um neue Protokolle erweitert, was die vielen zusätzlichen Aufkleber auf dem Karton und die Beipackzettelchen belegen. Der Bezeichnung 'Tischgerät' wird das DIN A4 große Modem auf jeden Fall gerecht, da nur noch die Beinchen fehlen, um es als Beistelltischchen zu mißbrauchen. Verpackt wurde es in einem Kunststoffgehäuse, dessen Unterseite zusätzlich als Referenzkarte dient.

Neben den LED-Anzeigen vorne ist der Data/Voice-Taster zu finden, der aber auch mit anderen Funktionen belegt werden kann (z.B. Modem-Reset). Seltenheitswert hat der vorne angebrachte Lautstärkeregler für den eingebauten Lautsprecher, dessen Qualität übrigens sehr gut ist. Wie auch das Haeussler-Modem, kann man das Courier über DIP-Schalter an der Rückseite konfigurieren.

Wie dem Worldport liegen dem Courier neben dem TAE und dem RS232-Kabel eine ausführliche deutsche Anleitung und eine Referenzkarte bei. Das Handbuch ist ordentlich aufgebaut, wobei aber auch ihm der Index fehlt.

Vor dem ersten Connect muß wie beim Worldport der Handshake-Modus eingestellt werden, was aber dank der Anleitung ebenfalls kein Problem darstellt. Weiterhin sollte die VOICE-Erkennung ausgeschaltet werden, da diese in „telekom“-ischen Bereichen nicht richtig funktioniert bzw. funktionieren kann. Was etwas negativ auffällt, ist, daß die maximale Geschwindigkeit zwischen Modem und Rechner (DTE-Speed) nur 38400 bps betragen kann. Da das Modem inzwischen V.42bis unterstützt, womit es möglich ist, Daten bis um das Vierfache zu komprimieren, kann(!) es hier zu Geschwindigkeitseinbußen kommen. Bei normalen Daten fällt es aber so gut wie gar nicht auf.

BZT-Zulassung - Was steckt dahinter?

Was früher für Modems die FTZ-Zulassung und später die ZZF-Zulassung war, ist jetzt die BZT-Zulassung. Durch die Dreiteilung der Post in Postdienst, Telekom und Postbank und die fortschreitende Liberalisierung mußte für die Zulassung eine halbwegs unabhängige Stelle gefunden und eingerichtet werden. Das BZT (Bundesamt für Zulassungen in der Telekommunikation) bestimmt nun, welche Geräte das Prüfsiegel erhalten und welche nicht. Die für Modems interessanten Richtlinien sind in der ca. 100-seitigen FTZ1TR2 Teil 1 und 2 zusammengefaßt. Momentan werden diese Richtlinien überarbeitet, so daß wir nur den letzten Stand der Dinge wiedergeben können. Was unterscheidet also ein postzugelassenes Modem von einem nicht zugelassenen Gerät?

Wahlwiederholsperrung bzw. Blacklist

Die bekannteste Einschränkung ist mit Sicherheit die begrenzte Anzahl von Anwahlversuchen einer Nummer innerhalb einer bestimmten Zeit. Zwischen den ersten drei Versuchen, eine Nummer anzuwählen, müssen fünf Sekunden Pause liegen, danach jeweils eine Minute. Nach dem zwölften Wahlversuch muß der Benutzer das Modem manuell zurücksetzen (ein-/ausschalten oder Reset). Einige Modems warten an dieser Stelle 'nur' zwei Stunden. Die gewählten Nummern werden dabei in einer Liste (Blacklist) gespeichert.

Für eine Mailbox, die in einem Netz (z.B. Z-Netz oder MausNet) hängt, sind diese Geräte vollkommen ungeeignet. Die Telekom hatte anscheinend die Befürchtung, daß die Leitungen überlastet werden könnten. Da bis jetzt aber fast ausschließlich nichtzugelassene Modems in Betrieb waren, hätten Probleme dieser Art schon längst auffallen müssen. In den meisten Fällen kann man die Wahlwiederholsperrung mit einem undokumentierten Befehl aufheben, was aber die Zulassung des Modems aufhebt. Daher rücken die meisten Firmen diese Befehle auch nur ungerne heraus. Diese Einschränkung soll nach unseren Informationen in Zukunft aber etwas gelockert werden.

Die Kommandos ATA, ATD, ATH1

Das Modem darf nicht mehr ohne Grund den 'Hörer abheben', damit keine Leitungen unnötig blockiert werden können. Die Kommandos ATA, ATD und ATH1 sind deshalb nur ausführbar, wenn eine Verbindung besteht oder ein Klingelzeichen einging.

Gebührenimpulstfilter

Einer der ganz wenigen lobenswerten Punkte der Zulassungsvorschriften ist der zu integrierende Gebührenimpulsfilter. Die meisten Modems wurden nämlich vorher durch den Gebührenimpuls aus dem Takt gebracht.

Guard-Tone & Calling-Tone

Zwei Töne, die gerne verwechselt werden und auch unterschiedliche Funktionen erfüllen. Bei V.22bis (2400 bps) muß ein durchgehender Guard-Tone von 1800 Hz gesendet werden, um zu verhindern, daß bestimmte Vermittlungsstellen vorzeitig auflegen. Der Calling-Tone hingegen bezeichnet das pulsierende 'Piepen' vor dem Verbindungsaufbau. Damit soll der Gegenstelle angezeigt werden, ob es sich um einen normalen Data-Call (1100 Hz) oder einen Fax-Call (1300 Hz) handelt. Diesen Calling-Tone darf man aber inzwischen abschalten, da es in vielen Fällen erhebliche Probleme beim Verbindungsaufbau gab. Im Fax-Modus sollte der Calling-Tone aber auf jeden Fall eingeschaltet sein.

Busy Line

Zugelassene Modems sollen erkennen, ob bereits ein anderes Gerät den 'Hörer' abgenommen hat. In diesem Fall meldet das Modem, daß die Leitung bereits besetzt ist.

Modem als richtiges Fax-Endgerät mit Nummer im Telefonbuch?

Nein, dazu reicht es nicht, die BZT-Zulassungsvorschriften zu erfüllen. Hierzu gibt es von der CCITT noch eine weitere Zulassungsvorschrift. Diese Zulassung ist aber sehr teuer und kann auch nicht ohne weiteres von einem normalen Modem erfüllt werden. Einerseits muß sichergestellt sein, daß der Fax-Anschluß

durchgehend zu erreichen ist. Andererseits darf die Fax-ID nicht so ohne weiteres änderbar sein. Es hängt also nicht nur vom Modem, sondern von der ganzen Anlage ab. Das heißt also, daß die Modems mit Fax-Option zwar zum Senden und Empfangen benutzt werden dürfen, aber nicht als Fax-Endgerät angemeldet werden können. Hier ist man dann weiterhin noch auf die traditionellen Fax-Geräte angewiesen.

In den Richtlinien stehen natürlich noch viel mehr Anforderungen, die sich aber fast ausschließlich auf den Hardware-technischen Bereich beziehen und für den normalen Benutzer vollkommen uninteressant sind. Sie wurden daher hier auch nicht alle erwähnt.

BZT - The chaos strikes back!

Während der Recherche wurden wir das Gefühl einfach nicht los, daß das BZT in vielen Bereichen von einem gewissen Grad Willkür geleitet wird. Da werden auf der einen Seite Zulassungen für Modems vergeben (und teilweise auch wieder entzogen), die Anforderungen auch nicht annähernd erfüllt haben, und auf der anderen Seite werden Zulassungen verweigert, da das Modem einige Punkte nicht erfüllt, obwohl diese gar nicht in den Zulassungsvorschriften aufgeführt sind. So mußten z.B. beim TKR-Modem die LEDs anders beschriftet werden (bspw. statt RD und SD D1 und D2 usw.). Alle anderen Modems haben die BZT-Zulassung auch mit üblichen Beschriftungen erhalten. Weiterhin sind einige Testmethoden von Prüfer zu Prüfer unterschiedlich. Das spiegelt sich auch darin wider, daß sich die Modems alle etwas unterschiedlich verhalten.

Der zweite Kritikpunkt ist die angebliche Unabhängigkeit des BZT. Wer genauer hinguckt, wird feststellen, daß dies ein Ableger der Telekom mit neuem Namen ist. An dieser Stelle darf sich der Leser seine eigenen Gedanken machen ...

Oliver Scheel

Das Modem stellte in unseren Fällen immer optimale Verbindungen her. Da auch das Courier nur FAX Class 1 beherrscht, gilt für den FAX-Betrieb das beim Worldport schon Gesagte. Die BUSY-Erkennung funktionierte in allen Fällen, und auch bei diesem Modem ist der Pulswahlmodus fast unhörbar. Weiterhin bietet auch das Courier die Möglichkeit zur Fernkonfiguration.

Wie kurz vor Redaktionsschluß zu erfahren war, gibt es die in den USA vertriebene Version inzwischen auch mit BZT-Zulas-

sung. Dieses Gerät hat eine DTE-Speed von 57.600 bps und soll später auch auf V.fast bzw. V.34 (28800 bps) upgradebar sein. Weiterhin ist das Gerät deutlich kleiner.

Fazit

Das Courier hat sich in der Vergangenheit schon als sehr zuverlässiges Modem im Mailbox-Betrieb erwiesen. Die BZT-zugelassene Version macht da keine Ausnahme. Die neue Version des Geräts macht es sogar noch interessanter. Lediglich das

fehlende FAX-Class-2-Protokoll machten es für ATARIler für den Privatgebrauch weniger interessant. Die knapp 1.500 Mark



POSTLEITZAHLEN-ACC

In Sekundenschneide die neue Postleitzahl - Eingebaute Schriftenschnittung • Unter 15 MB, daher keine Platzprobleme auf der Festplatte • Mit Strichbalken und neu mit Postleitzahlen • Als ACC von fast jedem Programm aus aufrufbar • Einfach schnell und unheimlich praktisch zum fast geschenkt Preis. (Für alle ST's ab 1 MB • Festplatte) **49 DM**

LASER DESIGN PRO 1.2

Exklusiv bei uns erhältlich. Das Grafik- und Design Programm mit umfangreichen Funktionen. 3D-Teil, viele Bild- und Blockformate sowie die Möglichkeit zur Bildmanipulation. Sieur fast jeden Drucker ohne extra Druckerinstallation an. Für Atari ST/ET/FAICON LDP 1.2 • Grafikarchiv mit über 500 Grafiken und Katalog jetzt für nur **69 DM**

FONT BOX 43 hochwertige CFN-Fonts mit Umklappen 1095/31/DA etc. **220 VEKTOR FONTS** 220 CFN-Fonts in mehr als 3000 Zeichen mit Umklappen 1095/31/DA etc. **50 VEKTOR FONTS** 50 CFN-Fonts mit Beispieldokumente 1095/31/DA etc.

Antiqua 8PU Bear **DEVEN** Bengal Circle **WINTER EXPLORER** **Cubert Elite** **Habo Huma** **Karin Krellon** **Lantype** **Memphis New Jazz** **Oldie Office** **Pink Peking** **Piggy** uvm. **49 DM**

50 VEKTOR FONTS 50 CFN-Fonts mit Beispieldokumente 1095/31/DA etc. **Antiqua 8PU Bear** **DEVEN** Bengal Circle **WINTER EXPLORER** **Cubert Elite** **Habo Huma** **Karin Krellon** **Lantype** **Memphis New Jazz** **Oldie Office** **Pink Peking** **Piggy** uvm. **49 DM**

Rahmen 1-3 200 Vektorkonturen für alle Anlässe im CVG-Format **99 DM**

RAHMEN 4 50 Vektorkonturen • Übersicht im CVG-Format Rahmen 4 • 5 • 69 - DM **39 DM**

RAHMEN 5 50 Vektorkonturen • Übersicht im CVG-Format Rahmen 5 • 5 • 69 - DM **39 DM**

Design Studio CARD 100 Vektor-Grafiken 20 Ornamente / 30 Rahmen • 1 Vektorkontur (CVG-Format) **99 DM**

Design Studio CUT 176 Vektor-Grafiken (CVG) plus 7 Vektorkonturen (Schneldruckerqualität) **99 DM**

DTP Grafiken 160 Top-Vektorkonturen für alle Anlässe im CVG-Format **99 DM**

SNOW TIME 77 Vektorkonturen (CVG) • 4 Zeichensätze (CFN) **99 DM**

Leske Grafik 1 101 natürliche Vektorkonturen im CVG-Format **39 DM**

AAC Speisekarten 100 Grafiken • 15 Rahmen für Speisekarten (IMG-Format) **79 DM**

AAC Aufmacher 94 Grafiken bestehend aus Rahmen, Ornamenten, (IMG-Format) **69 DM**

AAC Heraldik 41 Grafiken bestehend aus Wappen, Kronen, Ritter, (IMG-Format) **59 DM**

Arka Sprüche ca. 500 Sprüche im PAC-Format • Übersicht für Signum/Script/Calamus **49 DM**

THOUGHTS PACK mehrere tausend hauptsächlich gezeichnete Grafiken im PAC-Format 30 Data • 130 Seiten Katalog für Signum/Script/Calamus etc. **129 DM**

PD-Pakete

1st Word-Utilities • 3 D	15.- DM	Falcon 030 No. 2 10 D	29.- DM	Papillon-Fonts • 5 D	19.- DM
Accessories 7 D	27.- DM	Falcon Special • 10 D	35.- DM	Party • 5 D	19.- DM
Die Bibel (Eberfelder) 7 D	29.- DM	PRG/DEMOS/UTIL nur für Falcon	15.- DM	Quiz • 5 D	19.- DM
Inkl. Kontoranz		Finanzen • 10 D	29.- DM	200 Signum Fonts •	35.- DM
Bülerspiele • 5 D	19.- DM	GEM-Gratillen • 3 D	15.- DM	400 Signum Fonts •	65.- DM
Datenverwaltungen 10 D	24.- DM	GDOS 4 D	19.- DM	MOD-Files 1-9 je	85.- DM
Datenpakete 5 D	19.- DM	GDOS-Fonts • 5 D	25.- DM	jedes Paket mit 10 Disks	
Datenpakete • 5 D	19.- DM	GIF-Bilder • 10 D	29.- DM	Newcomer (guf) 14 D	39.- DM
Datenpakete • 5 D	19.- DM	Gesamtpaket • 5 D	29.- DM	alles für Einsteiger	
Datenpakete • 5 D	19.- DM	HR Desktop 500 • 10 D	39.- DM	NEO 2 D	10.- DM
Datenpakete • 5 D	19.- DM	Twitter/H-Copy/PRG u. uvm.	15.- DM	Neiber/Utilities etc.	29.- DM
Datenpakete • 5 D	19.- DM	Harddisk Tools • Utilities 4 D	15.- DM	STE Paket No. 1 10 D	39.- DM
Datenpakete • 5 D	19.- DM	IMG-Gratillen • 10 D	29.- DM	PRG's u. Demos nur für STE	10.- DM
Datenpakete • 5 D	19.- DM	Kopierprogramme • 3 D	29.- DM	STE Paket No. 2 10 D	39.- DM
Datenpakete • 5 D	19.- DM	Top Spiele mono 9 D	29.- DM	PRG's u. Demos nur für STE	35.- DM
Datenpakete • 5 D	19.- DM	(Donglepack)	29.- DM	TT 1 10 D	35.- DM
Datenpakete • 5 D	19.- DM	Lehrer 3 D	15.- DM	aus diesem Rechner gestaltet	
Datenpakete • 5 D	19.- DM	Tempoprogramme 9 D	25.- DM	TT 2 10 D	35.- DM
Datenpakete • 5 D	19.- DM	Lehrer • 3 D	15.- DM	aus diesem Rechner gestaltet	
Datenpakete • 5 D	19.- DM	Lotus 2 D	10.- DM	Tetris (29 Varianten) 5 D	19.- DM
Datenpakete • 5 D	19.- DM	Paint/Animation/CAD 11 D	29.- DM	TeX 3 1/2 10 D	29.- DM
Datenpakete • 5 D	19.- DM			Textverarbeitungen 8 D	19.- DM

NEU ■ S-DRIVE FESTPLATTENSERIE ■ NEU

Die S-Drives gibt es als Tischgerät oder bei Platznot auch als sehr kleines Ständergerät (außer Squest). Beide Versionen mit Noise-Shielder, ID-Schalter sowie zwei 50-polige SCSI-Buchsen. Wir liefern anschließend für TT inkl. aller Kabeln und dt. Handbuch. Wechselaufwerke inkl. 1 Medium. Aufpreis für ST/E-Version (Link) • 160-DM / Falcon • 30.-DM.

Quantum 270 MB	798.- DM	Syquest 44/88 MB	948.- DM
Fujitsu 525 MB	1448.- DM	Syquest 112 MB	798.- DM
Fujitsu 1 GB	2048.- DM	Fujitsu MOD 128 MB	1898.- DM
88 MB Medium	198.- DM	MOD 128 MB Medium	78.- DM

Die Versandkosten bei Festplatten (Vorkasse) betragen 30.- DM

Tel: 07393/6261 Fax: 07393/6431

WERBE DESIGN Schutz
Software - Hardware
Alexander Schütz
Buchenweg 7
89616 Rottenacker

Unsere Versandkosten betragen: Vorkasse (Schick) 5.- DM / Bankzug (ab 50.- DM Bestellwert) 10.- DM / Nachnahme (ab 50.- DM Bestellwert) 10.- DM / Ausland 15.- DM. Ein Versand ins Ausland ist nur gegen Vorkasse (Vorkasse oder Postbankweisung) möglich. So einfach können Sie bestellen. Telefonisch von Mo - Fr 10 bis 18 Uhr (in der übrigen Zeit ist ein Anrufbeantworter angeschossen) oder per Fax rund um die Uhr. Natürlich können Sie Ihre Bestellung auch schriftlich an einen der oben angegebenen Händler senden. Alle Lagerartikel liefern wir innerhalb von 48 Stunden ab Bestelltag. Jedes unserer Gratiopaket enthält einen Katalog. Unsere Service- und Schulungsleistungen sind separat zu buchen.

249 DM

179 DM

49 DM

99 DM

39 DM

39 DM

99 DM

99 DM

99 DM

99 DM

39 DM

79 DM

69 DM

59 DM

49 DM

129 DM

Tel: 02251/73831 Fax: 02251/52689

EU-Software - Hardware
Peter Weber
Josefstraße 11
53879 Euskirchen

Unsere Versandkosten betragen: Vorkasse (Schick) 5.- DM / Bankzug (ab 50.- DM Bestellwert) 10.- DM / Nachnahme (ab 50.- DM Bestellwert) 10.- DM / Ausland 15.- DM. Ein Versand ins Ausland ist nur gegen Vorkasse (Vorkasse oder Postbankweisung) möglich. So einfach können Sie bestellen. Telefonisch von Mo - Fr 10 bis 18 Uhr (in der übrigen Zeit ist ein Anrufbeantworter angeschossen) oder per Fax rund um die Uhr. Natürlich können Sie Ihre Bestellung auch schriftlich an einen der oben angegebenen Händler senden. Alle Lagerartikel liefern wir innerhalb von 48 Stunden ab Bestelltag. Jedes unserer Gratiopaket enthält einen Katalog. Unsere Service- und Schulungsleistungen sind separat zu buchen.

20 FUN-FONTS in Schneldruckerqualität im CFN-Format 1095/31/DA etc. **64 neue Fonts** mit Umklappen im CFN-Format 1095/31/DA etc. **56 Irs Typen** für Headlines im CFN-Format 1095/31/DA etc.

79 DM

249 DM

99 DM

149 DM

69 DM

69 DM

118 DM

49 DM

49 DM

49 DM

49 DM

199 DM

129 DM

199 DM

189 DM

MIDI 4 D	19.- DM	PRG's u. Utilities	19.- DM	Musikedit / Notendruck 3 D	15.- DM
MOD-Player Atari 2 D	35.- DM	MOD-Player Atari 2 D	35.- DM	MOD-Files 1-9 je	85.- DM
jedes Paket mit 10 Disks		Newcomer (guf) 14 D	39.- DM	alles für Einsteiger	
NEO 2 D	10.- DM	Neiber/Utilities etc.	29.- DM	STE Paket No. 1 10 D	39.- DM
PRG's u. Demos nur für STE	10.- DM	STE Paket No. 2 10 D	39.- DM	PRG's u. Demos nur für STE	35.- DM
TT 1 10 D	35.- DM	aus diesem Rechner gestaltet		TT 2 10 D	35.- DM
aus diesem Rechner gestaltet		Tetris (29 Varianten) 5 D	19.- DM	TeX 3 1/2 10 D	29.- DM
Textverarbeitungen 8 D	19.- DM				

hallo musikhreude

MIDIFILES

wir führen eine große Auswahl an MIDIFILES. Von Disco, Pop über Deutsche Hits bis hin zu Oldies finden Sie bei uns alles. Auch Medleys und Volksliedchen MIDIFILES sind für uns kein Fremdwort.

Unsere MIDI-Files liegen im Midifile-Format 1 und im General-MIDI-Format (GM, GS, MID) vor. Sie können alle Titel einzeln oder in bereits fertig zusammengestellten Paketen beziehen. Unsere Professionelle MIDI-Sammlung wird ständig erweitert.

Fordern Sie doch einfach gegen 5.- DM (Briefmarken) unser MID-Info mit Demoskette und Preisliste an.

189 DM

79 DM

249 DM

99 DM

149 DM

69 DM

69 DM

118 DM

49 DM

49 DM

49 DM

49 DM

199 DM

129 DM

199 DM

189 DM

Yederkennung (OCB) • 1 D	5.- DM	Thats White Fonts 1a - 5a je	19.- DM
je ca. 50 23 für 24 Nader		Thats White Fonts 2b - 5b je	19.- DM
je ca. 50 23 für Laser		Uhren 2 D	10.- DM
Zeit/Datum		Verknüpfung • 3 D	15.- DM
Virentiller 3 D	15.- DM	Volabellatiner • 3 D	15.- DM
Wissenschaft 6 D	20.- DM	Parfäma • 7 D	25.- DM

Wenn Ihr Bestellwert an PD-Paketen DM 100.- übersteigt, dann erhalten Sie ein weiteres PD-Paket Ihrer Wahl für nur 5.- DM. Wir halten für Sie mehr als 6000 PD-Disks für Atari und MS-DOS bereit. Unsere Katalog-disketten (Atari oder DOS) erhalten Sie gegen 5.- DM Vorkasse.

SOFTWARE

200 Fonts	358.-	Outline Art 1.1 • Fonts	189.-
Speedo-GDOS	89.-	Toxis (neueste Version)	55.-
Multi-TOS	89.-	Karma 2.x	75.-
Outside 3	89.-	Crazy Sounds	75.-
GT LOOK II	209.-	• Samples (eigene)	99.-
Module für Calamus ¹	259.-	• Samples 3 Disk (eigene)	35.-
4 Color HKS	259.-	Score Perfect 2.x	398.-
Toolbox	89.-	Maximal	85.-
Clipboard Modul	419.-	STONE AGE (ST/ET/FAICON)	59.-
Line Art	419.-		
Bridge	419.-		
Curve & Line	179.-		
Pict-Modul	429.-		
Calamus 1.09N • Fonts	189.-		
• Beispieldokumente x 1 + 2			

200 Fonts	358.-	Outline Art 1.1 • Fonts	189.-
Speedo-GDOS	89.-	Toxis (neueste Version)	55.-
Multi-TOS	89.-	Karma 2.x	75.-
Outside 3	89.-	Crazy Sounds	75.-
GT LOOK II	209.-	• Samples (eigene)	99.-
Module für Calamus ¹	259.-	• Samples 3 Disk (eigene)	35.-
4 Color HKS	259.-	Score Perfect 2.x	398.-
Toolbox	89.-	Maximal	85.-
Clipboard Modul	419.-	STONE AGE (ST/ET/FAICON)	59.-
Line Art	419.-		
Bridge	419.-		
Curve & Line	179.-		
Pict-Modul	429.-		
Calamus 1.09N • Fonts	189.-		
• Beispieldokumente x 1 + 2			

200 Fonts	358.-	Outline Art 1.1 • Fonts	189.-
Speedo-GDOS	89.-	Toxis (neueste Version)	55.-
Multi-TOS	89.-	Karma 2.x	75.-
Outside 3	89.-	Crazy Sounds	75.-
GT LOOK II	209.-	• Samples (eigene)	99.-
Module für Calamus ¹	259.-	• Samples 3 Disk (eigene)	35.-
4 Color HKS	259.-	Score Perfect 2.x	398.-
Toolbox	89.-	Maximal	85.-
Clipboard Modul	419.-	STONE AGE (ST/ET/FAICON)	59.-
Line Art	419.-		
Bridge	419.-		
Curve & Line	179.-		
Pict-Modul	429.-		
Calamus 1.09N • Fonts	189.-		
• Beispieldokumente x 1 + 2			

HARDWARE

Anschaffungskosten sind bei entsprechend intensiver Nutzung jedoch sehr gut angelegt.

ComCom HS-14400

Mit dem ComCom HS-14400 Modem stellt sich ein weiteres auf einem Rockwell-



Chipsatz basierende Modem zum Vergleichstest. Und hier muß auch sofort festgestellt werden, daß das Gerät im Gegensatz zu manchem seiner Chip-Brüder nicht unproblematisch zu handhaben ist: So traten beim Verbindungsaufbau mit Modems des Herstellers ZyXEL häufiger Probleme auf, da das Gerät nach normalem Aufbau der Verbindung keinen Carrier erkennt und schließlich auflegt. Dies ist scheinbar abhängig von der im ZyXEL auf der Gegenseite verwendeten Firmware, die Quo-

Die getesteten Modems im Vergleich

1.) Technische Daten	TKR-Speedstar 14.4	Accex 1496	Haeussler H-144e	USR Worldport WP14.000	USR Courier V.32bis *)
Vertrieb	TKR GmbH & Co. KG Stadtparkweg 2 24106 Kiel	POINT Computer GmbH Rosental 3-4 80331 München	Haeussler Computer Mauritiuswall 35-39 50676 Köln	POINT Computer GmbH Rosental 3-4 80331 München	POINT Computer GmbH Rosental 3-4 80331 München
Größe (cm)	24 x 14	24 x 13.5	17 x 13	12.5 x 7	32 x 21
Preis (DM)	598,-	698,-	899,-	1248,-	1498,-
Chipsatz	Rockwell	Rockwell	Rockwell	eigener	eigener
V.21 (300 bps)	+	+	+	+	+
V.22 (1200 bps)	+	+	+	+	+
V.22bis (2400 bps)	+	+	+	+	+
V.23 (1200/75 bps)	+	+	+	+	+
V.32 (9600 bps)	+	+	+	+	+
V.32bis (14400 bps)	+	+	+	+	+
MNP1-5/V.42bis	+	+	+	+	+
V.21 ch 2 (Fax 300)	+	+	+	+	+
V.27ter (Fax 4800/2400)	+	+	+	+	+
V.29 (Fax 9600/7200)	+	+	+	+	+
V.17 (Fax bis 14400)	+	+	+	+	-
max. DTE-Rate	57400 bps	57400 bps	57400 bps	57400 bps	38400 bps
LEDs	TST, HS, AA, CD, OH, RD, SD, TR, MR	TST, AA, CD, OH, RD, SD, TR, MR, SP (3 LEDs)	AA, OH, DTR, DSR, CTS, TXT, RXD, CORR, COMPR,	HS, LS, CD, Low Battery FAX, digitale Speed	HS, AA, CD, OH, RD, SD, TR, MR, RTS, CTS, SYN, ARQ
FAX	Class 2	Class 2	Class 2	Class 1	Class 1
Optionen	V.25bis Befehlssatz, kostenlose Datex-J Anmeldung MNP10, V.25bis Befehlssatz	Remote-Config., Security-Callback, Voice-Mode (ADPCM).	Remote-Config.	Remote-Config.	
Software	CoNnect, Rufus, MultiTerm-Mini 2.0 TransSend (MS-Dos) WinFax 2.0 (Windows)	BitFax (MS-Dos) Combit (MS-Dos), IX-Fax (MS-Dos),	CoNnect, WinFax 2.0 (Windows)	BlastFax (MS-Dos) WinFax 2.0 (Windows)	BlastFax (MS-Dos)
2.) Wertung					
Fernverbindungen	+	+	++	+	++
Überseeverbindungen	+	+	+	+	++
Fax-Betrieb	+	+	++	entfällt wg. Class 1	entfällt wg. Class 1
BUSY-Erkennung	++	+	++	+	++
Dauerbetrieb	-	+	++	0	++
Ausstattung (Modem)	0	0	++	0	+
Handbuch	++	-	+	+	+
Lieferumfang	++	0	++	+	+
Preis/Leistung	++	+	++	-	0

*) Die Wertungen bei diesem Modem beziehen sich noch auf die alte Version.

ten reichten von 1:5 bis 3:5 für einen gelungenen Connect. Aber selbst dann ist man seiner Daten noch nicht sicher: Während im Ortsnetz noch ungestörte Übertragung möglich war, wurde bei schlechter werdender Leitungsqualität auf Fernstrecken die Übertragung abrupt beendet. Auf Satellitenstrecken über den Atlantik war mit diesem Modem daher gar nichts zu holen, selbst der Verbindungsaufbau kam meist nicht zustande. Ärgerlich auch, daß hier der Guardton, ein 1800 Hertz Signal-

ton beim Verbindungsaufbau, nicht abschaltbar ist: Gerade bei Fern- und Transatlantikverbindungen wertet das Modem auf der Gegenseite dies gerne als FAX-Anruf und baut eine FAX-Verbindung auf.

Gut ist bei diesem Modem hingegen die Busy-Erkennung geraten. Zwar kann sie sich in Sachen Geschwindigkeit nicht mit dem ZyXEL messen, doch erkennt das Modem zuverlässig sowohl einen analogen wie einen digitalen Besetztton und hat während des ganzen Test nicht ein einzi-

ges Mal daneben gegriffen. Die Implementierung der Wahlsperre, die ein unkontrolliertes Wählen einer einzigen Nummer verhindern soll, ist ebenfalls recht erträglich implementiert worden, ein Umgehen dieser Sperre für den Aufenthalt im Ausland ist nur durch Austauschen der Firmware möglich. Die LEDs an der Frontseite geben sehr ordentlich Auskunft darüber, was das Modem im Moment macht, und die LED, die einen FAXbetrieb anzeigt, hat sich beim Test als sehr nützlich erwiesen. Die gängige ST-FAXsoftware arbeitet auch mit diesem Gerät zusammen, jedoch ist die Installation von QFAX auf dieses Modem nur etwas für erfahrene Anwender, da kein passendes INF-File mitgeliefert wird. Tele Office hingegen arbeitete auf Anhieb problemlos mit dem Gerät zusammen. Auch die bekannten ATARI-Terminalprogramme hatten keine Probleme, mit dem HS-14400 Verbindung aufzunehmen. Mit einer DTE-Geschwindigkeit von maximal 57600 bps ist das Modem außerdem ausreichend ausgestattet, da bei ungepackten Daten mit Kompression in der Regel nicht mehr als 3350 Zeichen pro Sekunde übertragen werden, was eine minimale DTE-Rate von 38400 voraussetzt.

Sehr angenehm ist das Gehäuse und das Netzteil aufgefallen: Beide sind ausgesprochen klein und werden im Betrieb auch kaum mehr als handwarm, so daß hier im Dauerbetrieb keine nennenswerten Probleme zu erwarten sind.

Fazit

Das HS-14400 ist ein Modem, welches im Ortsnetz nur wenig Schwierigkeiten bereitet, aber das nur unter Mühen den Sprung in die große, weite Welt ermöglicht. Die Connect-Probleme mit ZyXEL wiegen da noch schwerer, ist doch dieses Modem inzwischen zu einem gefragten Modem an Mailboxen geworden. Die Schuld an diesem Fehler läßt sich jedoch nicht eindeutig zuordnen, vermutlich sind hieran beide Geräte beteiligt. Insgesamt ist dieses Modem sicher für den Einsteiger geeignet, doch ist der Preis von 699,-DM für die Leistungen und den Lieferumfang deutlich zu hoch angesetzt.

ZyXEL U-1496EG+

Bereits seit einiger Zeit genießen Modems des taiwanesischen Herstellers ZyXEL in Deutschland ein hohes Ansehen. Die Geräte sind sehr leistungsfähig, preiswert und arbeiten absolut zuverlässig. Nur ein Makel haftete bisher an ihnen: Die fehlende

1.) Technische Daten	ZyXEL U-1496EG+	ComCom HS-14400
Vertrieb:	Dinologics Wilhelm-Ruppert-Str.38/C38 51147 Köln	ComCom GmbH Ackerstraße 186 40235 Düsseldorf
Größe (cm)		18*13
Preis (DM)	1348,-	699,-
Chipsatz	TI/eigener	Rockwell
V.21 (300 bps)	+	+
V.22 (1200 bps)	+	+
V.22bis (2400 bps)	+	+
V.23 (12200/75 bps)	+	+
V.32 (9600 bps)	+	+
V.32bis (14400 bps)	+	+
ZyX 16K8 (16800 bps)	+	-
ZyX 19K2 (19200 bps)	+	-
MNP 1-5/V.42bis	+	+
V.21 ch 2 (Fax 300)	+	-
V.27ter (Fax 4800/2400)	+	+
V.29ter (Fax 9600/7200)	+	+
V.17 (Fax 14400)	+	+
max. DTE-Rate	76800 bps	57600 bps
LEDs	HS,AA,CD,OH,DTR,DSR,CTS TXD,RXD,EC,SQ,TST	CD,AA,OH,DTR,DSR,CTS, RXD,TXD,CORR,CMPR,FAX
FAX	Class 2, ZyXel-eigen	Class 1 & 2
Optionen	V.25bis Befehlssatz,	MNP10, V.25bis Befehlssatz, TAE/N-Kabel, Kabel für Schnittstelle
Software	ZFAX (DOS), Supervoice (Windows)	IXFax (DOS)

2.) Wertung:

Fernverbindungen	++	0
Überseeverbindungen	+	-
Faxbetrieb	+	0
Busy-Erkennung	++	+
Dauerbetrieb	++	+
Ausstattung (Modem)	++	+
Handbuch	++	+
Lieferumfang	+	+
Preis/Leistung	+	0

(*) Nicht bei automatischem Verbindungsaufbau

fermelderechtliche Zulassung durch das Bundesamt für Zulassungen in Telekommunikationssektor (BZT). Doch rechtzeitig zum Weihnachtsgeschäft kam das erste zugelassene ZyXEL, das U-1496 EG+, auf den deutschen Markt.

Das erste optische Unterscheidungsmerkmal zwischen dem zugelassenen und dem vornehm als „internationalen“ Modell bezeichneten U-1496E+ ist das Gehäuse. Wurden die Modems bisher in einem beigefarbenen oder schwarzen Kunststoffgehäuse ausgeliefert, kommt das U-1496EG+ in einem schicken blauen Metallgehäuse mit denselben Ausmaßen wie das nichtzugelassene Modell daher. Ansonsten verfügt das Modem über die gleichen LEDs und Bedienelemente wie sein nichtzugelassenes Pendant und verhält sich, abgesehen von der Wahlsperre, auch entsprechend. In Sachen technischer Details gleichen die beiden Modelle wie ein Ei dem anderen: beide beherrschen die gesamte CCITT Palette in Sachen Übertragungsgeschwindigkeit von V22.bis (1200 Bits pro Sekunde (bps)) bis hin zu V32.bis (14400 bps) sowie die beiden ZyXEL Firmenstandards mit 16800 bps und 19200 bps, die jedoch nur zwischen ZyXEL Modems erreicht werden können. Damit lassen sich mit beliebigen anderen High-Speed Modems Übertragungsraten von bis zu 1650 Zeichen pro Sekunde (CPS) und zwischen ZyXEL Modems sogar bis zu 2300CPS erreichen. Außerdem beherrscht das U-1496EG+ natürlich auch das FAXen nach dem Gruppe 3 Standard (wie nahezu alle zur Zeit verbreiteten FAXgeräte) und die in [1] ausführlicher beschriebenen Sprachfunktionen.

Auch was die Befehle angeht, ist das U-1496EG+ vollständig kompatibel zum internationalen Modell. Lediglich ein paar Eigenheiten muß man dabei beachten: So muß man zwischen einem ATZ und der Anwahl eine ausreichend lange Pause lassen. Bei Qfax läßt sich das einfach mit dem



Parameter „ATZ-Delay“ im ZYXEL.INF erreichen, bei Tele Office sind ein paar Tricks im „Empfangsinit“ notwendig. Die Wahlsperre ist jedoch noch nach altem Muster implementiert: Nach der Anwahl von beliebigen Nummern erwartet das Modem eine Pause von 5 Sekunden, und nach dreimaliger erfolgloser Anwahl einer Nummer heißt es gar 60 Sekunden im stillen Gedenken an die Verantwortlichen im Saarbrückener Bundesamt zu verweilen. Ließe sich mit diesen Einschränkungen noch leben, so ist jedoch der neuste Einfall der dortigen Beamten mehr als hinderlich: Nach zwölfmaliger erfolglosen Anwahl ohne eine zwischenzeitliche Verbindung zu irgendeiner Nummerschaltet das Modem für geschlagene zwei Stunden ab. Dieser Mangel ist sicher gerade für Benutzer besonders gut ausgelasteter Mailboxen von besonderer Bedeutung. Die neusten Vorschriften des BZT sehen diese restriktive Sperre jedoch nicht mehr vor, so daß bald mit Abhilfe in Form einer neuen Firmware zu rechnen ist. Kommen wir nach den eher unerfreulichen Einschränkungen nun zu ein paar erfreulichen Dingen. Ein häufiger Kritikpunkt bei ZyXEL Modems war das Wählrelais. Selbst im Vergleich zu wesentlich preisgünstigeren Geräten war es laut und erwies sich teilweise auch als wenig zuverlässig. Die Beschwerden der Anwenderschar sind in Taiwan auf fruchtbaren Boden gefallen: Im neuen Modell gibt es nun sogenannte Reed-Relais, die den Wähl-

vorgang absolut unhörbar machen. Auch kommen Verbindungen mit Modems anderer Hersteller schnell und Problemlos zustande: Weder mit einem Telebit Worldblazer, einem Telebit T2500, einem US Robotics Dual Standard noch einem nichtzugelassenen ZyXEL traten während des Tests irgendwelche Probleme auf. Alle bekannten ATARI Programme liefen auch auf Anhieb mit dem U-1496EG+ zusammen. Lediglich waren die Pausen zwischen dem Modemreset mittels des Befehls „ATZ“ und dem Anwahlstring bei CoNnect, Qfax und Tele Office entsprechend anzupassen. Wie der Distributor mitteilte, ist diese Verzögerung jedoch ein Fehler in der Firmware, bei den endgültigen Modellen behoben sein soll. Die Dokumentation sowie der Lieferumfang entspricht auch hier dem internationalen Modell und beinhaltet ein sehr ausführliches deutsches Handbuch, dessen ATARI-Teil jedoch leider teilweise fehlerhaft ist. Außerdem gehört ein deutsches, TÜV-geprüftes Netzteil, FAX-Software für DOS und ein Compuserve-Starterkit zum Lieferumfang. ATARI-Software gibt es jedoch leider keine dazu, hier ist man auf den PD oder Shareware Sektor angewiesen. Insgesamt stellt das ZyXEL U-1496EG+ das Topgerät dieses Vergleichstests dar, sowohl von der Leistung als auch vom Preis her. In Sachen Geschwindigkeit, Stabilität und Kompatibilität kann ihm keiner der Mitbewerber hier das Wasser reichen. Dies macht sich natürlich auch im Preis bemerkbar: Mit 1348 DM markiert das Modem das obere Ende dessen, was man noch als „preisgünstig“ bezeichnen kann. Das Preis-Leistungs-Verhältnis stimmt aber auf jeden Fall.

[1] ST Computer 7/93, Robert Osten: „Höher, schneller, weiter: ZyXEL 1696E+ Modem mit Voice-Funktion“

DJ / Oliver Scheel



Karus & Nießen
Software fürs Hirn
Thielstr. 35
50354 Hürth
(02233)72625

Illuminator V2.4

die computergesteuerte mind machine
Tiefenentspannung - Kreativität - psychedelische Traumreisen
Einplatzsystem "uno" 448,- DM mit MIDI-Ansteuerung
Mehrplatzsystem "classic" 798,- DM
Update (incl. neuer Paul-Stolber-Sessions) 150,- DM
Infomaterial anfordern! 4-Wochen-Test gegen geringe Gebühr!

Sonykopfhörer (z.B. für Falcon)

MDR-34
49,- DM

Fractal music V1.3 für MIDI 89,- DM

Fractal music generiert in Echtzeit fremde, ungewohnte Musik,
die sich endlos weiterentwickelt und nie wiederholt.
NEU: in Farbe Update 30,- DM

MIDIBOX

8 Kanäle
99 Sounds
378,- DM

die Programme laufen auf ST, STE, TT und Falcon ● Lieferung nur gegen Vorkasse ●

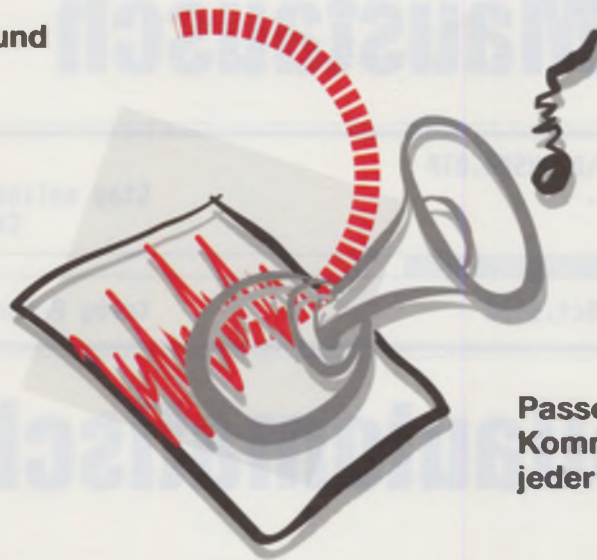
**GEM-Fenster
quietschen heftiger als
das Garagentor**

**...und viel,
viel mehr!**

**Ihr ATARI redet
plötzlich, stöhnt und
schreit**

**Dialoge ploppen,
Tasten knarren,
Mäuse quieken**

**Die Kirchturmuhre
schlägt zur vollen
Stunde**



**Passende
Kommentare zu
jeder Gelegenheit**

CrazySounds

VON ANERKANNTEN ÄRZTEN EMPFOHLEN!

 CrazySounds legt beliebige digitale Klänge (Samples) auf bestimmte Systemfunktionen (z.B. Fenster auf/zu, Rechnerstart, beliebige Tasten, Start bestimmter Programme, Alertboxen, Dialoge, Fileselector und ausgewählte AES-Funktionen).

 Die Krönung ist, daß auch beliebige Texte in Dialog- und Alertboxen, Fenstertiteln und sogar die VDI-Textausgabe mit Samples belegt werden können.

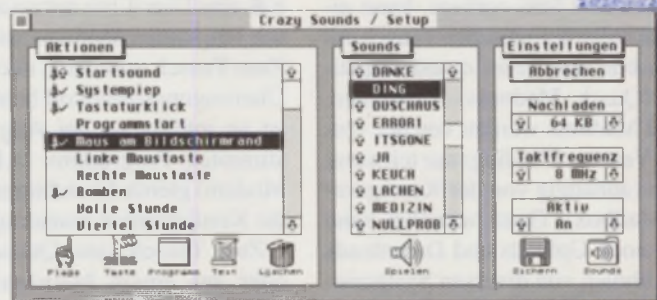
 Samples werden bei Bedarf automatisch nachgeladen, daher benötigt CrazySounds nur wenig Speicher.

 CrazySounds wählt auf Wunsch ein zufälliges Sample aus. Somit kommt nie Langeweile auf.

 CrazySounds liest beliebige ST-Sample-Formate (z.B. SMP, SAM, AVR). Auch Samples von anderen Systemen (Mac, Amiga, PC, Windows).

 Für alle Systeme geeignet. Bei STE/TT/FALCON sorgt der DMA-Sound, bei ST-Modellen eine optimierte Interruptroutine für das Abspielen der Sounds im Hintergrund (ab TOS 1.04).

**CrazySounds gibt es samt einer umfangreichen
Sound-Sammlung für DM 79,-.**



Oh no - More Crazy Sounds!

Die Sample-Nachfüllpacks

Vol. 1: The Voice Collection

Darunter Tierstimmen, Explosionen, Gelächter, Gegenstände, tierische und menschliche Laute etc.

3 randvolle Disketten für DM 39,-

Vol. 2: Sprüche und Kommentare

Treffende Worte zu Alert-Boxen, Fehlermeldungen, Programmstarts etc.

3 randvolle Disketten für DM 39,-

CrazySounds bringt Leben in Ihren ATARI!

MAXON
computer

Maustausch

Job : E:\QTAUSCH\QTAUSCH.OTP
 Status: Offline ...
 Action:

Stay online: No => [Help]
 Cancel => [Undo]

Version 1.06B, 25.Oct.1993

(c)by Peter Grobner © A2W

vollautomatisch

Wer sich oft in Mailbox-Netzen herumtreibt, weiß, wie wichtig ein regelmäßiger Nachrichtenaustausch ist, um auf dem laufenden zu bleiben. Aus diesem Grund bieten fast alle Datennetze die Möglichkeit neue Nachrichten automatisch zu tauschen. Im Mausnetz, DEM ATARI-Mailbox-Netz, heißt dieser Vorgang verständlicherweise „Maustausch“. Auf der Mailbox-Seite sorgt die entsprechende Mailboxsoftware für den reibungslosen Austausch der Daten, auf der Anwenderseite muß der Benutzer die nötigen Tastendrücke in der Regel von Hand vornehmen oder ein Script für sein Terminalprogramm schreiben. Es geht aber auch komfortabler.

Qtausch, das mittlerweile in der Version 1.06B vorliegt, kann einen vollautomatischen Tausch mit einer Mausbox oder einer mauskompatiblen Box (Quark, Madness) vornehmen. Quark und Madness werden von der vorliegenden Version allerdings nur teilweise unterstützt (abhängig von der Konfiguration der Mailbox). Ganz nebenbei kann man auch noch Uploads und Downloads und das Abholen von diversen Systeminformationen wie User-Listen, File-Listen u.a. vornehmen lassen.

Die Installation gestaltet sich dank des Installationsprogramms sehr einfach. Es müssen nur einige Fragen über die Heimatmaus beantwortet werden, anschließend wird ein rudimentäres Konfigurations-File für Qtausch erstellt, das für den Anfang aber völlig ausreicht. So kann man schon während der Installation festlegen, welche Systeminformationen (User-Liste, Statistik ...) und File-Listen (öffentliche Programmteile, Gruppenprogrammteile oder pers. Programmteile) man beziehen möchte. Außerdem kann man frei festlegen, in welchen Zeitabständen man welche Information bekommen möchte. Man

ist also nicht gezwungen, bei jedem Tausch z.B. eine User-Liste mitzusaugen (für User mit langsamen Modems wichtig). Zum Tausch wird auch noch ein externes Übertragungsprotokoll benötigt. Qtausch ist so intelligent, bei Angabe eines bestimmten Programms (z.B. Ziegler-Z-Modem) gleich die richtigen Parameter in die Konfiguration einzutragen.

Zum Tausch kann Qtausch nun direkt oder aus einem Maustauschprogramm gestartet werden. Empfehlenswert ist Qtausch z.B. für Cat, da es doch einige Vorteile gegenüber einem Tausch über ein Terminalprogramm mit Script bietet. Aber auch mit The Dot kann Qtausch verwendet werden. Beim Start können auch Konfigurationsdateien als Parameter übergeben werden, womit ein Tausch mit anderen als der Stammbox möglich ist. Man kann auch eine ganze Liste von Parameterdateien übergeben, wobei dann eine Box nach der anderen ausgewählt wird. Für Leute, die am liebsten des Nachts tauschen, ist auch ein Befehl in der Konfiguration vorhanden: mit ‚StartAt‘ und ‚Timerstart‘ ist es möglich, Qtausch bis zu einem bestimmten Zeitpunkt mit dem Vorgang warten zu

lassen. Außerdem kann man Qtausch anweisen, das Tauschen zu Normaltarifzeiten zu unterlassen und den Billigtarif auszunutzen.

Qtausch ist an verschiedenen seriellen Schnittstellen nutzbar und bezüglich der Modembefehle frei konfigurierbar. Also dürften auch Benutzer exotischer Modems keine Probleme in dieser Hinsicht haben.

Es ist möglich, flexibel auf verschiedenste Ereignisse während des Tauschs zu reagieren. So geht es z.B., bei fehlerhaftem Tausch das defekte Outfile umzubenennen und an eine bestimmte Stelle der Festplatte zu kopieren. Das funktioniert durch Statements in der Konfiguration wie ‚atERROR <commandline>‘, die bewirken, das bei Fehlern Aktionen wie Kopieren, Umbenennen, Löschen oder Aufruf von bestimmten Programmen durchgeführt werden. Es lassen sich auf diese Weise nicht nur Fehler behandeln, auch beim Programmstart und -ende oder beim Aufruf des internen Terminals können bestimmte Kommandos ausgeführt werden.

Zum Up- oder Download wird eine „Transferliste“ benötigt, die sich bei näherem Hinsehen als ASCII-Datei entpuppt.

Der Aufbau ist simpel gestaltet, so bewirkt z.B. die Zeile ...

Get: „QTAUSCH.LZH“, „E:\DOWNLOAD“

... daß das Programm „QTAUSCH.LZH“ aus dem öffentlichen Programmteil gesaugt und auf der Platte im Ordner Download abgelegt wird. Dabei wird im gleichen Ordner eine Datei „QTAUSCH.UPL“ angelegt, die die Programminformationen enthält. Mehrere solcher Dateien können mit Hilfe eines mitgelieferten Tools zu einer Gesamtprogrammliste zusammengefügt werden.

Ebenso einfach sind der Upload oder auch die Pflege des Programmteils (sprich: das Löschen von Files). Natürlich kann man auf die gleiche Weise auch Gruppenprogrammteile oder den persönlichen Programmteil bearbeiten.

Wer die Transferlisten nicht selbst erstellen will, kann sich auch nach dem Tausch die gesaugten File-Listen anzeigen lassen und durch Tastendruck die zu saugenden Files markieren. Beim nächsten Tausch liegen sie dann im Download-Ordner bereit. Diese Listenanzeige läuft allerdings auf einem TOS-Bildschirm, was in der Zeit von Multitasking-Systemen nicht mehr vorkommen sollte. (Ansonsten ist Qtausch durchaus MultiTOS- bzw. MagiX!-tauglich) Dieser Fehler wird aber in der nächsten Version behoben sein. Außerdem kann das Programm Saugutil (erhältlich in vielen Mausboxen) in den neueren Versionen Transferlisten für Qtausch erzeugen.

Qtausch führt ein wahlweise Rufus- oder Connect-kompatibles Logfile, das vom mitgelieferten TEL_KOST ausgewertet werden kann. Nebenbei können damit auch noch einige statistische Informationen erzeugt werden.

Sofern man ein Übertragungsprotokoll verwendet, das ebenfalls auf dem TOS-Bildschirm läuft, wird man während der Übertragung einige unschöne Effekte auf dem Bildschirm beobachten, die aber der Funktionalität des Programms keinen Abbruch tun. Das sind aber auch schon die einzigen Kritikpunkte an einem ansonsten gelungenen Programm. Für User, die neben dem Lesen von News auch ab und zu noch ein paar Files downloaden wollen, ist Qtausch sehr zu empfehlen. Qtausch ist Shareware und in vielen Mailboxen oder direkt beim Programmierer erhältlich.

Dirk Allard

Bezugsquelle:

diverse Mailboxen oder:

Peter Grobner

Hafenstr. 39

A-3500 Krems

MausNet: Peter Grobner @ A2W

Shareware-Beitrag: öS 300,- bzw. 50,-DM

```
-----
-- QTAUSCH-Parameter-Datei -- (c)by Peter Grobner@A2W -- 31.12.1992 --
-----

-- Kommunikationsparameter -----
-----
-- Sonderzeichen für die Modembefehle: -----
--                                     --
-- '-' .... 1 sec. Pause               --
-- 'A' .... DTR off/on                 --
-- '|' .... CR                         --
-----

Channel:      "MODEM1"                  <== HIER DIE MODEMPARAMETER
Baudrate:     "19200", "RTS/CTS, Locked" <== EINTRAGEN ...
ModemReset:   "A~~~"
ModemDial:    "ATDT "
Phone:        "0222/470-30-22"
RedialDelay:  "10"
Redials:      "20","3","5"

-----
-- Login-Parameter -----
-----

Username:     "<username>"              <== HIER USERNAME EINSETZEN
Password:     "<password>"              <== HIER PASSWORT EINTRAGEN

-----
-- System-Parameter -----
-----

SendZ:        "<szpath> -<szparam> $"    <== HIER SZ/GSZRZ/XYZ-SEND
                                           <== AUSWÄHLEN
ReceiveZ:     "<rxpath> -<rxparam> $"    <== HIER SZ/GSZRZ/XYZ-RECEIVE
                                           <== AUSWÄHLEN

z.B. SendZ:   "SZ.PRQ $"
z.B. ReceiveZ: "RZ.PRQ[ -o $]"

oder

z.B. SendZ:   "GSZRZ.TTP -sz $"
z.B. ReceiveZ: "GSZRZ.TTP[ -rx -o $]"

oder

z.B. SendZ:   "XYZ.TTP -u $"
z.B. ReceiveZ: "XYZ.TTP[ -l$]"

Infile:       "<path>\INFILE.ZIP"        <== HIER INFILEPATH EINTRAGEN
Outfile:      "<path>\OUTFILE.ZIP"       <== HIER OUTFILEPATH EINTRAGEN
Logfile:      "<path>\<logfilename>.LOG" <== HIER LOGFILE/PATH
                                           <== EINTRAGEN

Online:       "<onlinepath>"             <== HIER ONLINESCRIPT NENNEN

z.B. Online:  "QTKW%W.TXT", "all"

weitere ...

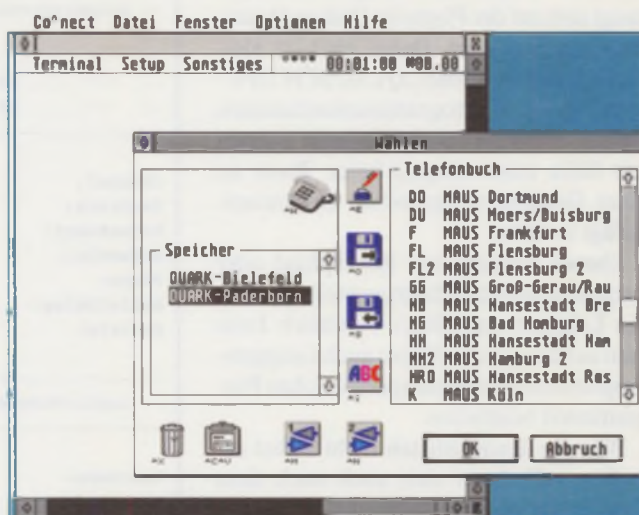
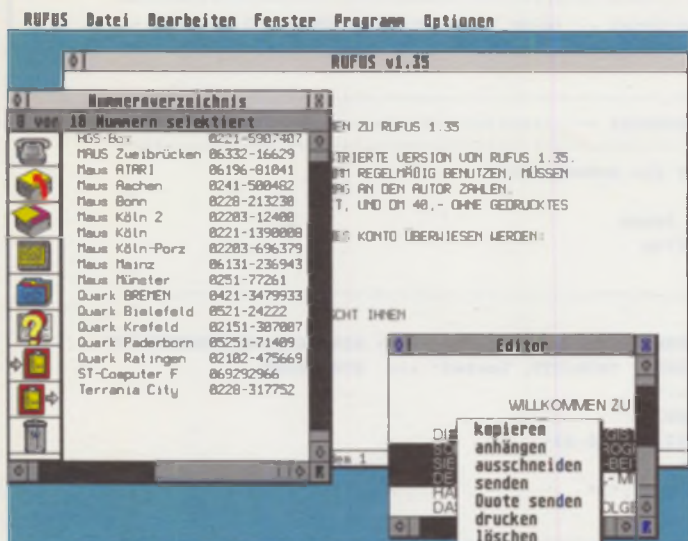
z.B. UserList: "Users.txt" , "1"
z.B. Filelist: "files.zip" , "1"
z.B. Hitlist:  "hitliste.txt" , "10"
z.B. Statistik: "statist.txt" , "30"
z.B. Status:   "status.txt" , "20"

z.B. Transfers: "QTAUSCH.TRF"

und ...

z.B. atEXIT:  "DEL e:\in_out\???-*.LST -all"
z.B. atEXIT:  "e:\cat\STZIP.TTP -x e:\in_out\FILES.ZIP e:\in_out\"
z.B. atEXIT:  "e:\cat\STZIP.TTP -d e:\in_out\FILES.ZIP ???-*.LST"
z.B. atEXIT:  "COPY e:\in_out\???-*.LST e:\cat\FILES.TXT -add"
z.B. atEXIT:  "MORE e:\in_out\???-*.LST"
-----
```

Eine Qtausch-Beispieldatei



Damit wir in Verbindung bleiben ...

Auf dem ATARI-Sektor gibt es zwei Terminalprogramme, die einen besonders großen Anwenderkreis haben: Rufus und Connect, jeweils Shareware-Produkte. Und noch etwas haben beide Programme gemeinsam: Vor nicht allzu langer Zeit gab es neue, im Funktionsumfang erweiterte Versionen. So liegt Connect inzwischen in der Version 2.2 vor, Rufus als Version 1.35.

Daß Terminalprogramme auf allen Computersystemen eine immer größere Bedeutung gewinnen, läßt sich daraus ableiten, daß die Zahl der Benutzer von Mailboxen stetig zunimmt. Sinkende Preise für Modems machen die DFÜ immer attraktiver. Für ATARI-Anwender stellt insbesondere das deutschlandweit vernetzte Mausnetz ein interessantes Forum auf Mailbox-Basis dar. Auf lokaler Ebene sind inzwischen überall Mailboxen auch für den ATARI vertreten. Zur Kommunikation auf dieser Ebene sind Terminalprogramme unerlässlich. Solche Software ist jedoch nicht ausschließlich für Anwender interessant, die ein Modem besitzen und mit dessen Hilfe den Kontakt zur Außenwelt suchen. Auch für die Rechnerkopplung über die serielle Schnittstelle oder auch den MIDI-Port leistet Terminalsoftware wichtige Dienste. Dabei spielt es keine Rolle, ob sich zwei ATARIs miteinander „unterhalten“ sollen, oder ob die Datenübertragung zwischen einem ATARI und irgend einem anderen Rechnersystem erfolgt. Stets wird auf beiden Seiten ein Programm benötigt, das die Datenübertragung von der Software-Seite her überwacht und die richtigen Schnittstel-

lenparameter einstellt. Besonders an Hochschulen werden ATARIs häufig als Terminals eingesetzt, über die der Kontakt zu VMS- oder Unix-Systemen hergestellt wird.

Übertragungsraten

Die Geschwindigkeit bei der Datenübertragung mittels serieller Schnittstelle hängt zunächst einmal von der maximalen Baud-Rate ab, die die beteiligten Rechner erlauben. Dabei handelt es sich um eine Angabe für den Takt, der der Datenübertragung zugrundeliegt. In der Praxis aussagekräftiger ist die Angabe des Datenstroms in bps (Bits pro Sekunde). Daß dieser Wert nicht unbedingt mit der Baud-Rate identisch ist liegt daran, daß neben den eigentlichen Daten noch weitere Informationen über die Leitung geschickt werden müssen, die zur Steuerung der Datenübertragung dienen.

Verwendet man ein Terminalprogramm zur Kopplung zweier Computer (Nullmodemverbindung), wird man in der Regel die höchste Übertragungsrate verwenden, auf die sich beide Rechner verständigen können. Bei den ATARI-Computern ist

dieser Wert abhängig von der jeweiligen Schnittstelle. Besitzen ST und Falcon030 lediglich eine serielle Schnittstelle, sind es beim MegaSTE bereits zwei und beim TT gleich vier. Dabei beträgt die maximale Übertragungsrate beim ST 19200 Baud, bei den anderen Geräten sind bis zu 115200 Baud möglich. Dieser Wert stellt für den MegaSTE eher ein theoretisches Maximum dar, da der STE in der Praxis nicht schnell genug ist, diese Geschwindigkeit zu realisieren. Falcon und TT spielen jedoch selbst hier noch mit. Inzwischen erlaubt es zusätzliche Hardware, auch einen ST mit bis zu 57600 Baud zu betreiben, was in erster Linie für die Besitzer von High-Speed-Modems wichtig ist.

Das Modem als Nadelöhr

Im Gegensatz zu einer Nullmodemverbindung ist beim Modembetrieb nicht mehr ausschließlich die Hardware der miteinander gekoppelten Rechner von Bedeutung. Als weiterer Faktor kommt hier das Modem ins Spiel. So beträgt die maximale

Der Echtzeit-Digitizer mit Live-Video Einblendung für den FALCON

ScreenEye bislang als MatDigiF bekannt, findet im Gehäuse des FALCON Platz. Ermöglicht wird dies durch die Verwendung von hochintegrierten Bausteinen, sowie der doppelseitigen Bestückung der Platine. Der Einbau erfolgt ohne Lötarbeiten. Ein oder optional drei VHS- Videosignale in PAL, NTSC oder opt. SECAM ermöglichen den gleichzeitigen Anschluß von z.B. TV, Kamera oder Recorder

Videodarstellung Ein Live-Bild/Ton aus TV, Kamera oder Recorder kann im Desktop oder in beliebige Anwenderprogramme eingeblendet werden. Verschiedene Betriebsarten ermöglichen in FALCON True Color die Darstellung im z.B. Realtime-Mode mit 25 Bilder/sec (180x144) oder Full-Screen-Mode mit 12,5 Bilder/sec.

Digitalisierung Im True Color Halbbildmodus mit 720 (360) x 288 Pixeln kann in Echtzeit ohne Bewegungsunschärfen digitalisiert werden, im DTP-Mode bis 720 x 576 Pixeln. Mehrere, nacheinander digitalisierte Einzelbilder sind im Videofenster gleichzeitig darstellbar. Zur Weiterbearbeitung lassen sich diese Bilder in verschiedenen Formaten abspeichern.

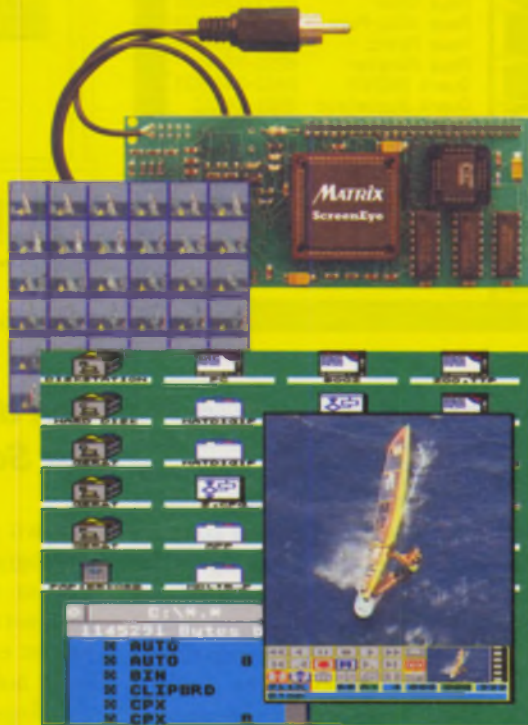
Recording Filmsequenzen inklusiv Ton mit einer Länge von ca. 20 Sekunden können aufgenommen, abgespielt, geladen oder komprimiert gespeichert werden. Im Videofenster sind direkt anwählbare Einzelbilder oder Sequenzen mit 2-256 Bildern darstellbar. Der Film kann vor und zurück, langsam oder schnell durchlaufen werden.

Anwendungen Live-Video Verfolgung während der Computernutzung, Weiterverwendung von digitalisierten Einzelbildern für DTP, Bebilderung von Texten, Bildbearbeitung oder Bilddatenbanken. Nutzung der Videosequenzen für Genlock-Effekte, Betitelung und Animation zur Erstellung von kompletten Videoclips.

Developers-Kit Ein Treiber mit umfangreichen Funktionen ermöglicht zusätzlich die Nutzung und Einbindung der Digitizerfunktionen in eigene Software und eröffnet somit vielfältige Anwendungsmöglichkeiten.

MATRIX Daten Systeme GmbH
Talstr. 16, 71570 Oppenweiler, Tel. 0 71 91 / 40 88, Fax 0 71 91 / 40 89

DAS FALKENAUGE
ScreenEye

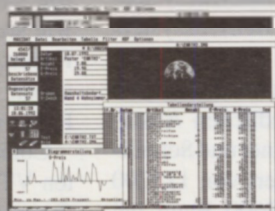


Irrtümer und Änderungen vorbehalten. FALCON ist eingetragenes Warenzeichen des Herstellers.

Was, Sie kennen das gute

MAXIDAT

noch immer nicht? - Die Datenbank,
mit der Sie alles,
was mit Adressen,
Literatur, Schall-
platten oder Zähnen
zu tun hat unter
Kontrolle haben? - Dann fordern Sie
doch sofort und völlig unverbindlich das
Demo und nähere Informationen an!



Sicherheit · Rechnen · Bild- und Textintegration · Serienbriefe · Diagrammstellung
Datenabgleich · Suchen und Ersetzen · Volltextsuche · Floskelkasten · Integrierter Texteditor
Sortieren nach fünf Feldern · Drucken in allen Variationen · Wählen per Modem
Geburtsdagewanner · Import · Export · GEM · Clipboard und Drag & Drop werden unterstützt
läuft auf allen Atari-Computern und allen TOS-Versionen inkl. MultiTOS, WINX und MAGX.

MAXIDAT 4.3 kostet nur DM 97,-* Demo DM 3,-*

Ab sofort: Video-Testdecoder, VT-Decoder und MAXIDAT im Paket nur DM 244,-*
Komplettpaket mit allem, was benötigt wird (außer der Signiquelle). Bitte Info anfordern!

Versandkosten: Vorkasse DM 2,- NN DM 6,-
Ausland DM 7,- (ec-Scheck)
*unverbindliche Preisempfehlung

SOFTWAREHAUS
ALEXANDER
HEINRICH

Softwarehaus Alexander Heinrich
Postfach 1411 · D-67603 Kaiserslautern
Tel: 0631-29101 · Fax: 25644

mw electronic

Entwicklung und Vertrieb von Hard- und Software

E-Copy 1.6 • E-Backup

E-Copy 1.6, mit wieder
erweiterten Funktionsumfang DM 89,-
E-Backup, ein neuer Standard
- mit Komprimierung bis zu
5MB auf einer (ED-) Diskette
- über 30MB/s bei Backup auf
Wechsel- oder Festplatte DM 69,-
E-Copy 2.0, enthält E-Copy 1.6
und E-Backup zusammen nur DM 129,-
MagIX 2.0 das rasend schnelle
"MultiTOS" für alle ST / TT DM 145,-

ED-Kit3+

ED-Kit3+ DM 119,-
ED-Komplettpaket DM 399,-
10er Pack ED-Disketten DM 75,-

Fest- und Wechselplatten

Quantum LPS 120S DM 409,-
Quantum LPS 240S DM 630,-
105MB Wechselplatte, mit Platz
für weitere 3,5 Zoll Festplatte,
inkl. Medium ab DM 1395,-
3,5 Zoll 105MB Medium DM 179,-
TOP-Link, vollständiger
SCSI-Controller im Kabel DM 175,-
SCSI Big Tower für 4 Laufwerke
mit ID-Schaltern, allen Kabeln
und externem Terminator DM 395,-

PAK 68/3 für ST und Mac

68030-33MHz, 32 KB Cache,
Coprozessor optional
Bausatz mit gebr. Prozessor,
ohne TOS 2.06 DM 555,-
Fertig bestückte Platine DM 695,-
TOS 2.06 in 4 EPROMs 120ns DM 120,-
Leerplatine DM 98,-
Einzelteile und Umrüstung
PAK/2 auf PAK/3 auf Anfrage

gebr. Prozessoren im PGA Gehäuse

68020-16 und 68881-16 MHz DM 190,-
68030-33 MHz DM 225,-
68882-33 MHz DM 190,-
68040-25 MHz DM 395,-

Beschleuniger für Falcon 030

Eagle-Sonic DM 445,-
Mighty-Sonic DM 745,-
mit bis zu 128MB FastRAM und
Steckplatz für VME Bus -Interface
oder anderen Erweiterungen

Profi - TT • Medusa

TT 030 mit 50 MHz Taktfrequenz
und vielen weiteren Optionen
Medusa, Profi-Rechner mit
68040-25 MHz für höchste
Ansprüche

**Wir informieren Sie gerne und umfassend. Auch über Atari-Ersatzteile,
Speichererweiterungen, Grafikkarten, Monitore und komplette Rechner-
systeme. Fordern Sie unser ausführliches Infomaterial samt Preisliste an:**

mw electronic

Heisterbacher Str. 96, D-53639 Königswinter
Tel. 0 22 23 - 15 67, Fax: 0 22 23 - 2 69 82

Handelanfragen
erwünscht

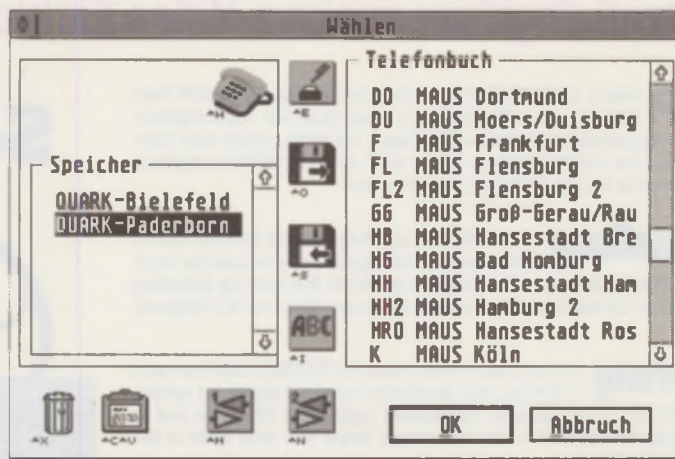
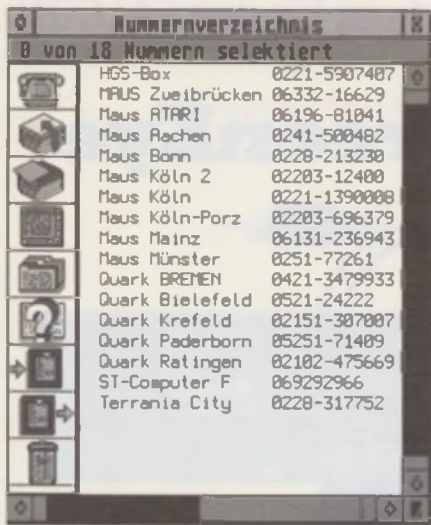


Bild 1: Wie sich die Bilder gleichen: Die Anwahldialoge, links Rufus, rechts Connect

Übertragungsrate handelsüblicher Modems 19200 Baud, in Ausnahmefällen auch mehr (Turbo PEP). Zwar lassen sich manche Modems mit einer Baud-Rate von bis zu 76800 Baud an den Computer koppeln, doch bei der eigentlichen Übertragung der Daten über die Telefonleitung ist bei 19200 Baud die Grenze erreicht. Somit drängt sich der Eindruck auf, daß die maximale Übertragungsrate bereits dann erreicht werden kann, wenn man ein Modem an einem ST betreibt, dessen Schnittstelle standardmäßig 19200 Baud unterstützt. Da sich die maximale Geschwindigkeit bei der Datenübertragung nach dem schwächsten Glied in der Kette, also der Telefonleitung, richtet, sollte sich so selbst das schnellste Modem zufriedenstellend am ST betreiben lassen.

In der Praxis sieht das jedoch ein wenig anders aus. Die heutigen Modems sind in der Lage, den zu versendenden Datenstrom automatisch nach ausgefeilten Methoden zu komprimieren. Dabei läßt sich insbesondere bei Texten mehr als die Hälfte der Daten einsparen. Und schon sieht unsere Rechnung ganz anders aus: Um bei einer durchschnittlichen Komprimierung von 50% eine Modem-Modemverbindung mit 19200 Baud voll auszulasten, muß die Kopplung zwischen Rechner und Modem mit mindestens 38400 Baud erfolgen. Andernfalls entstehen Wartezeiten, da das Modem die Daten schneller komprimieren könnte, als sie vom Computer geliefert werden.

Daten, die bereits vor der eigentlichen Übertragung mit Hilfe eines Archivierungsprogramms wie LHARC, ZOO oder ZIP komprimiert wurden, können vom Modem naturgemäß nicht weiter geschrumpft werden. Wer also ein Modem besitzt, das von sich aus keine Datenkompression beherrscht, sollte Daten vor der Übertragung unbedingt mit einem der genannten Programme komprimieren.

Von der Hardware zur Software

Wie wir gesehen haben, muß ein Terminalprogramm gleichermaßen für den Nullmodem- als auch für den Modembetrieb geeignet sein. Bei Nullmodemverbindungen ist es besonders wichtig, daß möglichst hohe Baud-Raten unterstützt werden. Ärgerlicherweise bietet TOS hier nur sehr magere Möglichkeiten. So handelt es sich bei der maximalen, vom Betriebssystem unterstützten Baud-Rate um 19200 Baud. Höhere Geschwindigkeiten lassen sich nur dadurch realisieren, daß in ein Terminalprogramm neue, eigene Routinen zur Ansteuerung der seriellen Schnittstellen integriert werden. Dies bedeutet für den Programmierer einen erhöhten Programmieraufwand, und zwar für eine Aufgabe, die eigentlich dem Betriebssystem obliegt.

Sowohl Connect als auch Rufus bieten Baud-Raten in unterschiedlichen Abstufungen an, die je nach Rechner und Schnittstelle bis zum Maximalwert von 115200 Baud bei Rufus und 153600 Baud bei Connect reichen. Auch Übertragungen über die MIDI-Schnittstelle werden von beiden Programmen unterstützt. Mit Connect können bei MegaSTE und TT alle Schnittstellen gleichzeitig aus verschiedenen Fenstern heraus bedient werden, was einer Art Multitasking innerhalb des Programms entspricht. Es ist also kein Problem, mehrere Schnittstellen gleichzeitig zu betreiben. Klar, daß so etwas nur dann Sinn macht, wenn man über mehr als ein Modem verfügt oder wenn mehrere Nullmodemverbindungen aufgebaut sind.

Terminalemulationen

Heutzutage ist man gewohnt, bei der Arbeit am Computer die absolute Kontrolle

über den Bildschirm zu besitzen. So mutet es als Steinzeit-EDV an, wenn man noch auf zeilenorientierte Software angewiesen ist, die es nicht erlaubt, den Cursor frei auf dem Bildschirm zu positionieren. Dabei war das ursprünglich einmal der Normalzustand, denn zu Zeiten, als die Ein-/Ausgabe von Daten noch über Lochkarten erfolgen mußte, war naturgemäß kein bildschirmorientiertes Arbeiten möglich.

Was die Bildschirmausgabe angeht, haben sich im Laufe der Jahre diverse Standards für die Terminalsteuerung etabliert. Selbst der ATARI hat eine einfache Terminalemulation (VT52) im ROM integriert, die allerdings kaum noch Verwendung findet. Weit verbreitet ist dagegen die sogenannte VT100-Emulation, nicht zuletzt deshalb, weil unter VT100 auch farbige Darstellungen möglich sind und die ANSI-Steuercodes unterstützt werden, wie sie auf DOS-Systemen Verwendung finden. Rufus und Connect unterstützen neben VT52 und VT100 auch VT220, Rufus sogar einige VT330-Codes.

Connect bietet neben den textorientierten VT-Modi auch eine TEK-Betriebsart (benannt nach den TEKTRONIX-Terminals) an. Hierbei handelt es sich um eine Emulation, die die Darstellung von Grafiken erlaubt. Voraussetzung für eine sinnvolle Nutzung dieser Option ist natürlich, daß die Gegenstelle in der Lage ist, solche Grafiken zu liefern. Die Ausgabe der Grafik im TEKTRONIX-Fenster kann als GEM-Metafile oder direkt auf dem Drucker erfolgen, sofern GDOS (z.B. NVDI oder Speedo) installiert ist.

Los geht's

Es ist also soweit, die Schnittstellenparameter sowie die Terminalemulation sind eingestellt, der Verbindungsaufbau steht an. Eine einfache Anwahl ermöglichen die Wahldialoge von Rufus und Connect, die

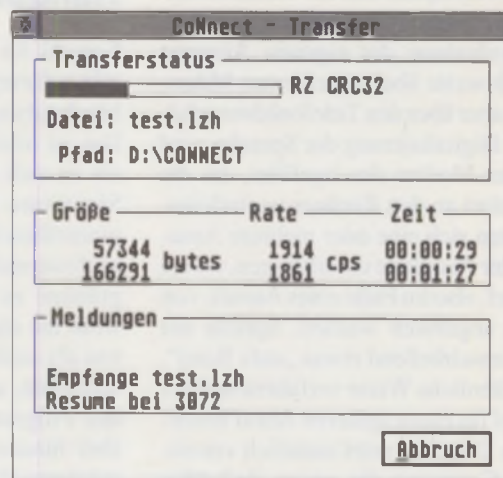
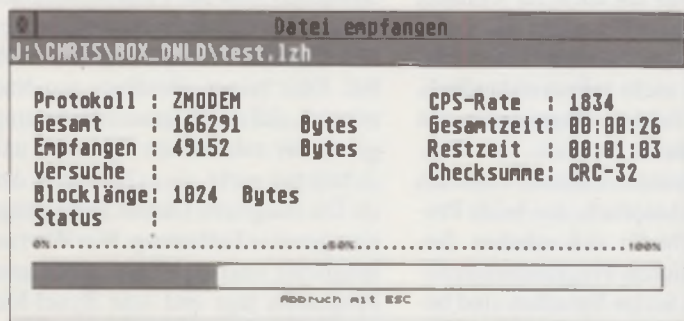


Bild 2: ZMODEM nun intern:
links Rufus, rechts Connect

jeweils in einem eigenen Fenster untergebracht sind (Bild 1). Besonders für den Anwender von MultiTOS oder MagiX! bringt dies einen erhöhten Bedienungskomfort mit sich, da so jederzeit der Wechsel in eine andere Anwendung möglich ist.

Per Mausklick wird die Anwahl eingeleitet. Ist die Verbindung hergestellt, erscheinen die ankommenden Informationen im Terminalfenster, wobei sich GDOS vorausgesetzt, Zeichensätze nach eigener Wahl verwenden lassen. Es empfiehlt sich, einen Font mit ANSI-Zeichenvorrat zu verwenden, wie er in der DFÜ-Szene weit verbreitet ist. Rufus und Connect liegt ein solcher Zeichensatz bei. In der Regel wird man zumindest auf einem SM124 ohnehin nicht mit dem Standard-System-Font arbeiten, weil dieser bei der üblichen Terminalgröße von 80x25 Zeichen zu groß ist, um alle Informationen auf einem Blick darzustellen. Schließlich fordern auch die Fensterelemente ihren Tribut bezüglich des Platzes.

Übertragungsprotokolle

Ein wichtiger Anwendungsbereich von Terminalprogrammen ist neben der reinen Kommunikation die Übertragung von Dateien. Hier haben sich im Laufe der Zeit unterschiedliche Übertragungsprotokolle entwickelt. Häufig wird die Übertragung durch das Terminalprogramm initiiert und dann von einem externen Programm abgewickelt, das vom Terminalprogramm aus bei Bedarf gestartet wird und sich speziell auf das gewünschte Übertragungsprotokoll versteht. Ursprünglich war auch für das schnelle, weit verbreitete ZMODEM-Protokoll ein zusätzliches Programm zwingend notwendig, das auf dem ATARI vom jeweiligen Terminalprogramm automatisch aufgerufen wurde. Diese Aufgabe erfüllt auch weiterhin besonders gut das GSZRZ-ZMODEM von Xenia-Software

(Michael Ziegler). In den aktuellen Versionen von Rufus und Connect wurden die wichtigsten Funktionen von ZMODEM jedoch integriert, so daß man für Standardanwendungen auf ein externes ZMODEM-Programm verzichten kann (Bild 2). In speziellen Fällen kann der Einsatz eines externen Programms aber weiterhin sinnvoll sein. So erlaubt GSZRZ Blockgrößen von bis zu 8192 Bytes, was sich positiv auf die Übertragungsgeschwindigkeit auswirkt, und unterstützt eine Kompression von ASCII-Daten. Dieser Modus ist vor allen Dingen für diejenigen interessant, die kein Modem mit MNP5 oder V42bis besitzen, bei dem die Daten bereits von der Modem-Hardware komprimiert werden.

Zwar ist das ZMODEM-Protokoll heute weit verbreitet, aber es ist nicht auszuschließen, daß eine Situation eintritt, die ein anderes Protokoll erfordert. So ist vor allen Dingen das Kermit-Übertragungsprotokoll noch hin und wieder anzutreffen. Sowohl Rufus als auch Connect bieten daher zusätzlich zu den internen Protokollen die Option, beliebige andere Protokolle anzusprechen. Voraussetzung ist allerdings, daß man über externe Programme verfügt, die sich vom Terminalprogramm aus aufrufen lassen und dann die Übertragung übernehmen können. Wer Kermit als Protokoll benötigt, wird davon profitieren, daß Rufus nicht nur ein externes Kermit-Modul beigelegt ist, sondern daß darüber hinaus auch ein internes Kermit-Protokoll verfügbar ist.

Automatismen

Hat man einmal die wichtigsten Anwendungsbereiche für sein Modem erschlossen, stellt man fest, daß bei der Kommunikation mit Mailboxen gewisse Prozeduren in schöner Regelmäßigkeit auszuführen sind. Sei es das Anmelden (Einloggen) in

der Mailbox oder der anschließende Datenaustausch, der stets nach einem festen Schema abläuft. Um solche Vorgänge zu automatisieren und zu beschleunigen, besitzen Rufus und Connect eine spezielle Programmiersprache, mit der sich kleine Programme (Scripts) entwickeln lassen, die die „Unterhaltung“ mit der Mailbox unkompliziert gestalten.

Diese Script-Sprachen bestehen in erster Linie aus Kommandos zur Anwahl und Modemsteuerung, es lassen sich aber auch Abfragen formulieren und Texte einlesen bzw. ausgeben. Die von Connect zur Verfügung gestellte Sprache ist besonders umfangreich und wird vor allen Dingen Anwender mit Unix- oder MiNT-Erfahrung erfreuen, ist sie doch eng an die Shell-Sprachen angelehnt, wie man sie von diesen Systemen her kennt. Die Script-Sprache von Rufus mag zwar etwas weniger mächtig sein als die von Connect, erfüllt aber alle Anforderungen des täglichen Gebrauchs. Sehr praktisch ist eine Option in Connect, mit der sich ein Shellscript automatisch erzeugen läßt. Dabei zeichnet Connect eine komplette Sitzung auf und kann diese dann später automatisch ablaufen lassen. Auf diese Weise lassen sich selbst umfangreiche Scripts leicht erzeugen, die anschließend kaum noch nachbearbeitet werden müssen.

Spezialitäten

Eines der herausragenden Merkmale von Connect läßt sich in Verbindung mit den Modems U-1496 der Firma ZyXEL ab ROM-Version 5.00 nutzen. (Inzwischen dürften diese Modems auch in einer postzugelassenen Variante auf dem Markt sein.) Das U-1496 läßt sich nämlich nicht nur für den reinen Modembetrieb einsetzen, sondern kann darüber hinaus auch die Funktionen eines Anrufbeantworters übernehmen. Ein Teil der Funktionalität muß

dabei vom Computer und der Terminalsoftware übernommen bzw. gesteuert werden.

Die Aufnahme der eigenen Ansagen kann wahlweise über ein externes Mikrofon oder aber über den Telefonhörer erfolgen. Die Digitalisierung der Sprache wird dabei vom Modem durchgeführt, das die Daten sofort an den Rechner weiterleitet. Dort lassen sich eine oder mehrere Ansagen auf der Festplatte unterbringen, wo sie bei Bedarf, also im Falle eines Anrufs, von Connect abgerufen werden. Spricht der Anrufer anschließend etwas „aufs Band“, wird auf ähnliche Weise verfahren und der Text wird für einen späteren Abruf bereitgehalten. Das alles setzt natürlich voraus, daß der Computer die ganze Zeit über eingeschaltet ist, damit Anrufe entgegengenommen werden können. Über die in Connect integrierte Script-Sprache läßt sich übrigens auch eine Fernabfrage realisieren. Dabei ist die Flexibilität im Vergleich zu handelsüblichen Anrufbeantwortern ungleich größer, denn über die Fernabfrage im Verbindung mit einem passenden Script läßt sich alles Erdenkliche in die Wege leiten.

Rufus bietet zwar keinen Anrufbeantwortermodus, dafür ist hier aber ein einfacher BTX-Decoder im Lieferumfang enthalten, der direkt aus Rufus heraus aufgerufen werden kann und so BTX auf dem ATARI ermöglichen soll. Im Test war der Einsatz des Decoders auf einem TT allerdings nicht von Erfolg gekrönt. Das Programm ist bereits etwas älteren Datums, und das mag der Grund dafür sein, daß es sich nicht zur Zusammenarbeit mit dem TT überreden ließ. Registrierte Connect-User können einen BTX-Decoder direkt beim Autor erhalten.

Handbuch inklusive

Sowohl für Rufus als auch für Connect gibt es für registrierte Benutzer Programmbeschreibungen in Form eines Handbuchs. Das ist insofern nicht selbstverständlich, als es sich bei beiden Programmen um Shareware-Produkte handelt. Die Programmbeschreibungen unterstreichen den professionellen Anspruch, den beide Programme zu Recht für sich erheben. Sowohl die eigentlichen Programmfunktionen als auch die Script-Sprachen sind beschrieben, zum Teil mit Beispielen. Auf den Programmdisketten finden sich darüber hinaus einige vorgefertigte Scripts, mit deren Hilfe sich die wichtigsten Mailbox-Systeme nutzen lassen, ohne daß man sich erst selber ein Script zusammenbasteln müßte.

Egal ob Rufus oder Connect, beide Programme sind Shareware und als solche frei erhältlich. Leider scheint es sich unter den ATARI-Anwendern immer noch nicht herumgesprochen zu haben, daß bei regelmäßiger Nutzung eines Shareware-Produkts der Shareware-Beitrag fällig wird. Um dem Benutzer diesen Umstand ins Gedächtnis zu rufen, besitzt die nicht registrierte Version von Connect einige Einschränkungen, die durch die Eingabe eines persönlichen Schlüssels aufgehoben werden.

Wer also an einem der Programme Gefallen findet, muß sich registrieren lassen. Die Gebühr beträgt bei Rufus 50,-DM ohne und 60,-DM inklusive Handbuch, bei Connect ist man mit Handbuch ebenfalls für 60,-DM dabei.

Jedem das Seine

Betrachtet man den Funktionsumfang der beiden Terminalprogramme, präsentiert sich Connect mit einem größeren Angebot. Dies bringt allerdings den Nachteil mit sich, daß die Programmbedienung aufgrund der zahlreichen Optionen unübersichtlicher wirkt, als es bei Rufus der Fall ist. Die integrierte Online-Hilfe bringt hier eine gewisse Entlastung. Wer Wert auf ein möglichst unkompliziert zu bedienendes Programm legt und sein Zyxel-Modem nicht als Anrufbeantworter einsetzen will, dürfte daher mit Rufus besser bedient sein. Für fortgeschrittene Anwender, die bereits Erfahrung mit Terminalprogrammen haben, wird eher Connect das Programm der Wahl darstellen, da es umfangreiche Einstellmöglichkeiten bietet, die jeder Anwendung gerecht werden dürften.

Egal, ob man zu Connect oder Rufus greift: Man kann sich sicher sein, für den alltäglichen Terminalbetrieb eine gute Wahl getroffen zu haben. Daher kann man sowohl Rufus als auch Connect durchaus empfehlen.

US

Bezugsquellen:

Rufus:

Creativ Concept
Michael Bernards
Am Waldeck 16, 53797 Lohmar

Connect:

Wolfgang Wander
Rudolf-Breitscheid-Str. 63a, 22880 Wedel

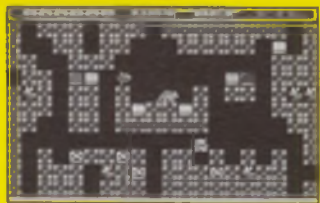
GSZRZ:

XENIA Software
Michael Ziegler
Jagdfeldring 16, 85540 Haar

ROCKUS

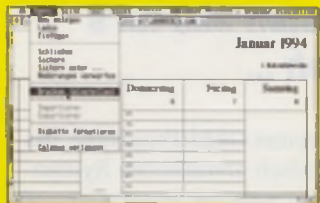


2531 Animalsoft Co. 3 DM 15,-



Animalsoft Compilation 3 ist eine Spielesammlung der Programme Color Clash und Gobbli' Gold. Bei Color Clash handelt es sich um ein sehr schön gestaltetes Jump 'n Run, bei dem ein Chameleon durch gefährliche Spielebenen gesteuert werden soll. Indem das Chameleon andere Farben annimmt, können die verschiedenen Gegner erfolgreich bekämpft werden. Ziel des Spiels ist es, sämtliche Fliegen eines Levels zu fangen und in die nächste Spielebene aufzusteigen (ST/E/TT/Falcon, f, J).

2551 Terminplaner 1994



Ist ein CDK-Dokument für Calamus, mit dessen Hilfe ein Jahreskalender im DIN A5-Format gedruckt werden kann. Auf jeweils einer A5 Doppelseite zeigt der Kalender einen Wochenüberblick mit Stundeneinteilung von 6.00-24.00 Uhr pro Tag. Der Kalenderausdruck erfolgt vorder-/rückseitig im A4 Querformat. Die Kalenderblätter können aufeinandergelegt, gefalzt und geheftet, bzw. entlang der vorgesehenen Markierung geschnitten, anschließend gelocht und in einem A5-Ordner abgeheftet werden.

2555 PacMac II DM 15,-



soll ein umfangreiches Labyrinthsystem durchqueren und seine Frau befreien, die dort gefangen gehalten wird. Um sein Ziel zu erreichen, muß PacMac Drachen und Spinnen besiegen, und der ständigen Verfolgung durch vier Gespenster entgehen. Unterwegs dürfen nützliche Gegenstände eingesammelt werden, die z.B. verschlossene Durchgänge öffnen oder im Kampf gegen Monster hilfreich sind. Hochwertige Grafik, guter Sound und weiches Scrolling zeichnen PacMac II aus (s/w, ST/E/TT).

2544 Fidis Patience DM 15,-



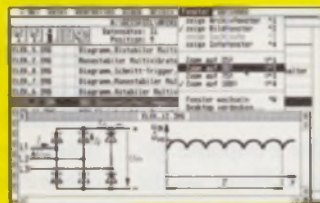
kennt 10 verschiedene Spiel- und 2 Regelvarianten. Napoleon, großer Napoleon, große Harfe, Flickenteppich, Treppe, Vertauschtes Kreuz, Asse und Schmetterling müssen vom Spieler gelöst werden, indem er die Karten in der korrekten Folge auflagt. Wer diese Patience gewinnen möchte, wird die eingebaute Lösungshilfe schätzen. Hier werden Lösungsvorschläge und Aufbaumöglichkeiten gemeldet, die zum Regelverständnis beitragen und die Strategie des Anwenders verbessern helfen (ST/E/TT/Falcon).

2552 Super Psycho Kart DM 15,-



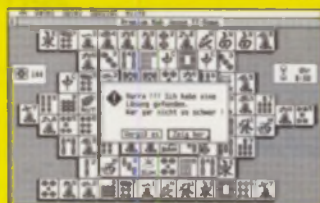
ist die Fortsetzung der beliebten Psycho Pig Spieleserie. Psycho, Tsini, Muffy, Guffy, Antonius und Lunar sind liebevoll gestaltete Spielfiguren, die sich in dieser Episode des Jump & Run Spiels auf den Weg machen. Flüssige Animationen und anspruchsvolle Rätsel halten den Spieler auf Trab. Super Psycho Kart bietet neue Spielelemente und kreative Endgegner, die anhaltenden Spielspaß bieten und dennoch besiegt werden können (Datensatz 2553 wird ebenfalls benötigt, f, MB, J, ST/E/TT/Falcon).

2556 C-Akt 1.23



archiviert Grafiken in Datensätzen, wie dies bei Datenbanken üblich ist. Innerhalb des Archives werden jedem Datensatz ausreichend Informationen zugeordnet, damit eine bestimmte Grafik schnell und zuverlässig gefunden werden kann. Wichtigstes Merkmal ist der Dateiname, der in C-Akt deutlich länger und damit aussagekräftiger als die sonst üblichen 8 Zeichen sein darf. C-Akt liest Bilder ein und fragt die erweiterten Bildinformationen ab, die in der Archivdatei verwaltet werden sollen (s/w, MB, ST/E/TT).

2546 Premium Mah Jongg II DM 15,-



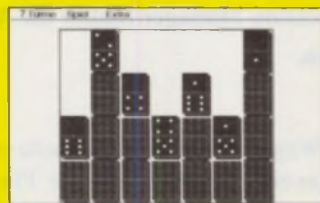
knüpft in Suchtwirkung und Qualität an das erfolgreiche PMJ I (Disk 2356) an und erobert die Farbwelten des Falcon (bis 800*608, bzw. CrazyDots/Matrix bis 1280*1024 mit je 256 Farben). Das Großräumige "Mah Jongg Happening" ist ein Partyhit, der Autorouter geht auf die Jagd nach Pyramiden-Lösungen. Bewährte Eigenschaften und neue Features des PMJ II sind echte Highlights. Warnung: "PMJ II nimmt Ihnen jedes Zeitgefühl, Sie vergessen förmlich alles!" (ST/TT/Falcon, Grafikoption optional).

2553 Magic Quest DM 15,-



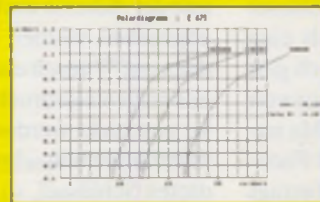
ist ein Jump & Run Abenteuer mit exzellenter Grafik und hoher Spielmotivation. Die Spielfigur muß dunkle Höhlen und die Kältezone durchqueren, in denen es von Monstern und anderen Gefahren wimmelt. Im Zauberschloß angekommen, folgt die Auseinandersetzung mit dem mächtigen Endgegner. Auf dem Weg dorthin erhält der Spieler ausreichend Gelegenheit, seine Fähigkeiten zu verbessern, wertvolle Gegenstände einzusammeln, Waffen und Ausrüstung zu ergänzen (J, MB, ST/E/TT/Falcon).

2557 Sieben Türme II



aus jeweils vier Dominosteinen sollen bei dem gleichnamigen Denkspiel vom Feld geräumt werden. Die oberen Steine eines Turms sind offen, die übrigen verdeckt abgelegt. Der Spieler darf nun jeweils zwei Steine entfernen, deren gemeinsame Augenzahl 12 ergibt. Anschließend deckt das Programm freigelegte Steine auf und das Spiel geht weiter, bis alle Türme abgeräumt sind. Sieben Türme erkennt, ob eine Stellung unlösbar geworden ist und bricht das Spiel an dieser Stelle ab (ST/E/TT).

2559 Aero DM 15,-



optimiert Segelflugmodelle. Nach der Eingabe der Grunddaten, Profilart, Spannweite, Tragflügelgeometrie, Außenlänge, Flächenbelastung, Neutralpunktlage und des Schwerkrafts, kann eines von 11 Profilen optimiert werden. Aero berechnet den LW-Hebelarm, Flächeninhalt, die Streckung, Einstellwinkeldifferenz, Schwerpunkt-lage und den Auftriebsbeiwert für geringstes Sinken, bzw. bestes Gleiten. Aero zeigt Grund-, Konstruktions-, Rumpf- und Leitwerksdaten, ca- und cw-Wert im Polardiagramm (s/w, ST/E/TT).

Pool-WARE

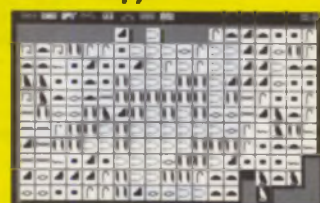
20% Honorar

für hochwertige Software, die exklusiv in der 2000er oder 4000er Serie veröffentlicht wird.
Jetzt bewerben: 06151 / 58912

Lesen Sie PD-Szene Heft 18

Jetzt mit 40 Seiten Programmvorstellung: Spiele, Lernprogramme, Anwendungen aus Technik & Wissenschaft, DTP, Grafik, Astrologie usw. ... PD-Szene kostet 5,- DM. Ihr Pool-Händler hat sie!

2554 Tripyk



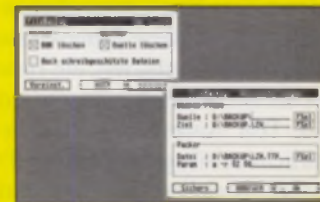
legt 60, 120 oder bis zu 207 Symbolsteine auf der Spielfläche ab und verlangt, daß diese vom Feld geräumt werden. Es müssen immer drei Steine gleichzeitig entfernt werden, die zudem über eine Ecke verbunden sind. Mit der Maus wird der erste und der letzte Stein markiert. Tripyk ermittelt den am Schnittpunkt liegenden Stein und entfernt alle drei. Die Wege zwischen dem Schnittpunkt und den beiden außen liegenden Steinen müssen dabei lückenlos mit Steinen gefüllt sein (s/w, ST/E/TT).

2558 SHOCH2



ist ein anspruchsvolles Denkspiel, bei dem ein fünf Buchstaben langer Begriff geraten werden soll. Bei Spielbeginn gibt der Spielleiter den Anfangsbuchstaben des gesuchten Wortes bekannt. Nachdem der Spieler weitere vier Buchstaben eingegeben hat, erfolgt die Auswertung: Buchstaben, die im Wort vorkommen, werden markiert, richtige und falsche Positionierung unterschieden. Konzentration und Wahrnehmungsvermögen sind gefordert, wenn die Denkaufgabe gelöst werden soll (s/w, ST/E/TT).

2560 FileBackup 1.16

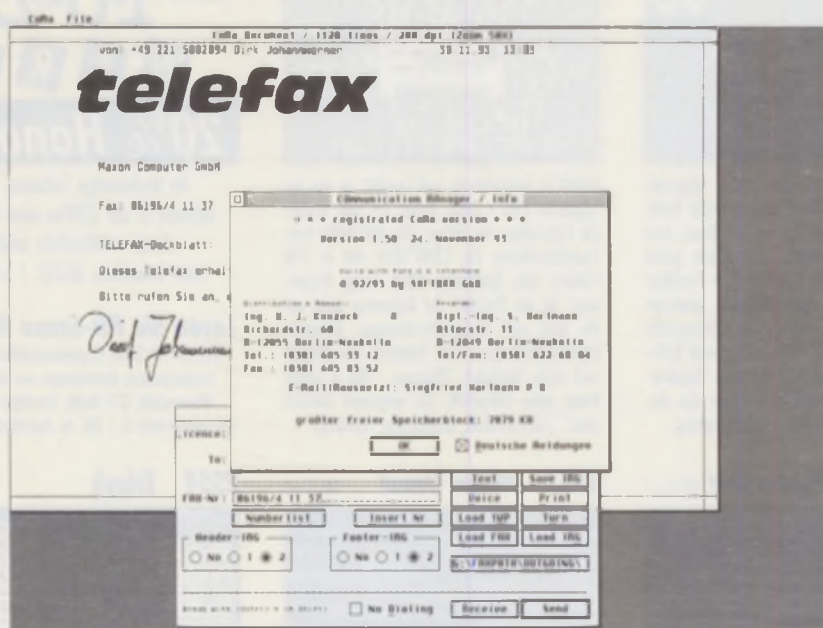


FileBackup legt Datensicherungskopien in einem Archiv ab. Die zu sichernden Dateien werden in einem dafür vorgesehenen Ordner gesammelt und gepackt (s/w, ST/E/TT). **Bulldozer** Filecopy für MultiOS und Falcon. **Volume 1.3** erlaubt das nachträgliche Anlegen und Ändern des Diskettennamens. **FolderClear** entleert den Gemini-Mülleimer. **16 MHz** setzt den Systemtakt am Mega STE. **Midnight Module** Julia und Mandel. **Softscreen 1.0D** Großbildschirmemulator.

Poolware erhalten Sie exklusiv bei folgenden Händlern:

Chemnitz Computer • Stollbergerstr. 210 • 09122 Chemnitz • 0371/510233 ☎ 253147
WBW-Service • Osterfeuerbergstr. 38 • 28219 Bremen • 0421 / 3968620 ☎ 3968619
T.U.M.-Soft&Hardware • Hauptstr. 67 • 26181 Edewecht • 04405 / 6809 ☎ 228
buch am wehrhahn 23 • Am Wehrhahn 23 • 40211 Düsseldorf
Anton Peter Moassen • Am Lindenplatz 17 • 41466 Neuss • 02101 / 475853
INTASOFT • Bochumer Str. 45 • 45879 Gelsenkirchen • ☎ & ☎ 0209 / 272587
INTASOFT • Nahlstr. 76 • 46045 Oberhausen • 0208 / 809014 ☎ 809015
IDL Software • Reuterallee 41 • 64297 Darmstadt • 06151 / 58912 ☎ 591050
MEGABYTE - Karlsruhe • Kaiserpassage 1 • 76133 Karlsruhe • 0721 / 22864
Schick EDV-Systeme • Hauptstraße 32a • 91154 Roth • 09171 / 5058-59 ☎ 5060
PDST - Michael TWRDY • Kegelgasse 40/1/20, Pf. 24 • A-1035 Wien • 0222 / 7144579
Bossart-Soft • Sonnenhofstr. 25 • Pf. 5146 • CH-6020 Emmenbrücke 3 • 041 / 458284

Versandkosten 5,- DM (unabhängig von der bestellten Stückzahl), ab 5 Disketten versandkostenfrei.
Zahlbar per **Scheck** oder **Nachnahme** (nur Inland, zuzüglich 8,- DM Nachnahmegebühr).



CoMa FAX-Software preisgünstig

Nachdem der Markt für FAX-Programme in Deutschland bereits klar zwischen den beiden großen Rivalen Tele Office und QFAX verteilt schien und auch der Konkurrent von Übersee, Straight FAX, hier nicht Fuß fassen konnte, kommt nun aus der Berliner Software-Schmiede Softbär GbR ein neuer Mitstreiter um die Käufergunst. Wir haben uns den Communication Manager (daher die Abkürzung CoMa) genauer angesehen.

CoMa wird auf mehreren Wegen vertrieben: Zum einen gibt es eine Demoversion, die über den vollen Funktionsumfang verfügt, aber grundsätzlich als Absender „Erika Mustermann“ und die Berliner FAX-Nummer des Herstellers trägt. Außerdem lassen sich damit nur FAXe bis maximal 500 Pixel-Zeilen verschicken. Diese Version darf frei kopiert und auch über Mailboxen vertrieben werden. Findet nun jemand Interesse daran, so kann man gegen Überweisung von 89 DM auf das angegebene Konto des Herstellers einen persönlichen Schlüssel erhalten, der diese Demoversion als eine Vollversion registriert, ein Handbuch gibt es nur auf Wunsch zu einem Aufpreis von 10,- DM. Außerdem kann man CoMa natürlich auch im gutsortierten ATARI-Fachhandel beziehen, der Preis hierfür beträgt 99 DM inklusive Handbuch.

Getting started

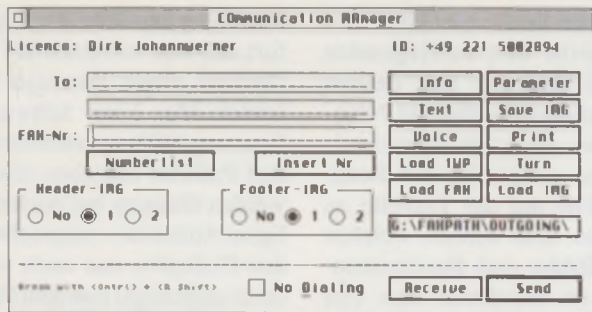
Die Installation von CoMa auf einer Festplatte ist reine Handarbeit: Die entsprechenden Dateien und Ordner müssen an

die richtige Stelle auf der Festplatte gebracht und die Pfade von Hand an die aktuelle Konfiguration angepaßt werden. Dabei kann aber auch dem weniger erfahrenen Benutzer kaum ein Mißgeschick passieren, wird dieser Vorgang im Handbuch doch ausführlichst beschrieben. Ein eigenes Installationsprogramm wäre aber trotzdem die beste Lösung. Hat man CoMa installiert, müssen zuerst einmal die Lizenzierungsdaten eingegeben werden. Dies geschieht in der ersten Dialogbox von CoMa, in der neben dem eigenen Namen und der Adresse auch die Telefaxnummer angegeben werden muß. CoMa erzeugt dann auf Wunsch einen fertigen Brief, der nur noch ausgedruckt und an den Hersteller geschickt werden muß, um den Registrierungs-schlüssel zu erhalten. Erhält man diesen Schlüssel, so muß dieser nur noch an der vorgesehenen Stelle eingegeben werden, und schon ist man im Besitz einer vollwertigen Version von CoMa. Dieses Verfahren mag zwar umständlich erscheinen, jedoch kann man die Autoren verstehen, die die Früchte ihrer Arbeit auf diese Weise ein wenig schützen wollen. Ärger-

lich ist aber, daß die Daten der Registrierung auch für die sogenannte „Stampline“ (eine auf jedem FAX oben angebrachte Leiste mit Absendernamen und -faxnummer) benutzt werden und das Verändern dieser Daten nur über das Einsenden der Originaldiskette an den Hersteller möglich ist. Außerdem ist diese Stampline nicht abschaltbar, so daß sie auf jedem FAX und dort auf jeder Seite angebracht wird. Diese Form des Kopierschutzes ist aber gerade noch an der Grenze dessen, was man als zahlender Kunde hinzunehmen bereit ist.

Beim ersten Mal tut's noch weh ...

CoMa ist ein reines GEM-Programm, das selbst auf exotisch anmutenden Systemkonfigurationen nach der Installation auf Anhieb problemlos läuft und so direkt ausprobiert werden kann. Das Programm ist dateikompatibel zu QFAX, so daß mit diesem Programm erstellte FAXe direkt weiterverwendet werden können. Außerdem gibt es mittlerweile für jedes gängige Programm eine Unterstützung für QFAX, so daß auch CoMa auf diese Treiber zurückgreifen kann. CoMa erlaubt es sogar, die von diesen Treibern benötigte QFAX.Inf-Datei automatisch zu generieren, so daß dem Anwender diese Kleinarbeit erspart bleibt. Hat man CoMa das erste Mal gestartet, erscheint der Hauptdialog auf dem Bildschirm, von dem aus alle Funktionen gesteuert werden. Dieser erfreulicherweise nichtmodale Dialog (der Bildschirm bleibt für andere Programme weiterhin zugänglich) ist recht übersichtlich gestaltet, und man findet sich sofort darin zurecht. Hinter dem Menüpunkt „Parameter“ verbirgt sich das Herz des Programms: Hier lassen sich alle Pfade und Befehle nach Bedarf einstellen. CoMa unterstützt alle gängigen Class-2-FAX-Modems und Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 14400 bps bei entsprechenden Geräten. Alle bekannten Schnittstellen des ATARIs werden unterstützt. Insgesamt kann man hier noch je zwei Grafikdateien für Kopf- bzw. Fußlogo eines Briefes angeben und die QFAX.Inf-Datei für die Treiber in Anwendungsprogrammen erzeugen. Neben dem Menüpunkt „Parameter“ sind danach vor allem die Punkte „Text“, „Load IWP“ und „Load FAX“ wichtig. Unter „Text“ verbirgt sich eine Funktion, die es ermöglicht, „mal eben“ ein FAX zu schreiben. 19 Textzeilen stehen dem Faxwilligen dabei zur Verfügung, umrahmt von einer Kopf- und einer Fußgrafik (z.B. Briefbogen und eigene Unterschrift). Unter



Der Hauptdialog von CoMa stellt übersichtlich alle wichtigen Funktionen zur Verfügung.

„Load IWP“ kann man ein beliebiges Ist-Word-Plus-Dokument angeben, das dann unter Beibehaltung aller Textattribute in ein FAX-Dokument gewandelt wird. „Load FAX“ schließlich ermöglicht es, eine bestimmte einzelne Seite eines mit den FAX-Treibern im Anwendungsprogramm erstellten FAXes an einen Empfänger faxen zu können. Die Bedienung ist derart intuitiv, daß ein Blick ins Handbuch bisher noch nicht vonnöten war. Das ändert sich aber schlagartig, wenn man alle Seiten eines von einem FAX-Treiber erstellten FAX-Dokuments verschicken muß: Erst der Blick ins Handbuch offenbart, daß der unter den übrigen Buttons querliegende Schalter mit dem zugehörigen Pfad dies ermöglicht, hier wäre ein kurzer Hinweis innerhalb der Dialogbox doch angebracht gewesen. Hat man diese Hürde jedoch überwunden, steht dem Versand auch von mehrseitigen FAXen nichts mehr im Wege. Versickt werden die FAXe dann mittels des Buttons „Send“. In Sachen Kompatibilität mit den verwendeten Endgeräten erwies sich CoMa als absolut gutmütig: Alle testweise angeschlossenen Modems verstanden sich auf Anhieb mit dem Programm und faxten munter drauflos. Zwei kleine Schönheitsfehler fanden sich aber dann doch noch: CoMa verschickt am Ende jeder Seite eine nicht ganz normgerechte Seitenendekennung, so daß FAX-Geräte zwar das Seitenende wahrnehmen, aber der Papierschneider nicht zum Einsatz kommt. Außerdem wird beim Senden die ID der Gegenstelle nicht angezeigt, so daß die optische Kontrolle, auch wirklich die richtige FAX-Nummer erreicht zu haben, leider nicht möglich ist. Hier bedarf es wohl aber nur einer kleinen Änderung, damit das Programm auch in dieser Hinsicht fehlerfrei läuft.

... beim zweiten Mal nicht mehr so sehr

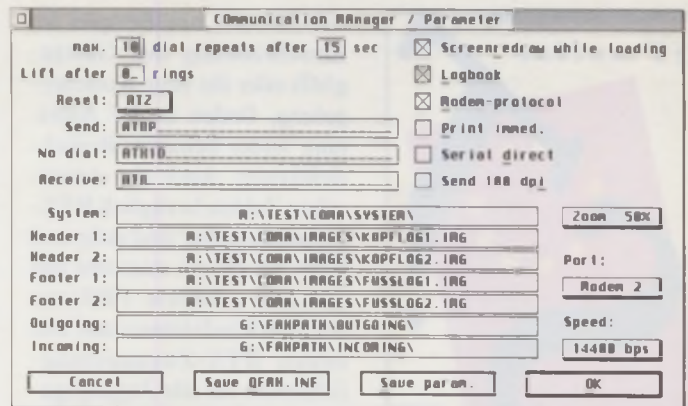
Nachdem die ersten Versuche mit dem Versenden erfolgreich verlaufen sind, soll

nun auch das Empfangsteil von CoMa auf

Herz und Nieren gecheckt werden. Das Empfangsteil von CoMa stellt sicher das Sahnestück dieses Programms dar. Um FAXe zu empfangen, gibt es grundsätzlich zwei Möglichkeiten: Entweder wird CoMa als Accessory installiert und kann dann automatisch auf eingehende Anrufe anspringen, oder aber man wählt im Hauptdialog, nachdem man einen Anruf als FAX-Anruf erkannt hat, manuell den Button „Receive“ an. CoMa bietet beim Empfang ein paar Features, die bisher so bei den gängigen FAX-Programmen nicht vorhanden waren: So wird auf Wunsch das FAX direkt während des Empfangs online auf dem Bildschirm angezeigt oder auf einem angeschlossenen Drucker ausgegeben. So kann man bereits während der Übertragung erkennen, ob eine FAX-Seite ordentlich übertragen wurde oder ob die Übertragung aufgrund von Leitungsstörungen besser abgebrochen werden sollte. Ist ein FAX einmal empfangen worden, muß es in der Regel zu Papier gebracht werden, sofern dies nicht direkt während des Empfangs bereits geschehen ist. CoMa bietet hier, neben der direkten Unterstützung von HP-Laserjet-kompatiblen Druckern, auch den Druck über einen GDOS-Druckertreiber an, so daß jeder Drucker, für den es einen GDOS-Treiber gibt, auch mit CoMa zusammenarbeitet. Zur Auswahl stehen außerdem zwei Ausgabeformate, die ein FAX entweder auf die ganze Seite verteilen, was sich für Texte empfiehlt, die dadurch besser lesbar werden, oder in der originalen Druckerauflösung ausdrucken, was bei einem Laserdrucker zwar ein kleineres, dafür aber qualitativ besseres Druckergebnis zur Folge hat. Außerdem lassen sich die FAXe von CoMa als IMG-Files abspeichern.

FAX und fertig?

CoMa ist ein leicht zu bedienendes Programm, das dem Anwender alle Möglichkeiten des FAX-Versendens aus dem Com-



Unter „Parameter“ lassen sich alle wichtigen Anpassungen von CoMa an die eigenen Bedürfnisse durchführen.

puter zur Verfügung stellt. Seine Vorteile sind ganz eindeutig die Kompatibilität zu QFAX, die eine große Zahl an fertigen FAX-Treibern für Anwendungsprogramme beschert, die durchdachte und übersichtliche Bedienführung und die Geschwindigkeit, mit der CoMa zu Werke geht. Auch der Preis von 99,- DM ist der Leistung des Programms angemessen. Die Schwächen sind schnell aufgezählt: Die Stampline ist auf jedem FAX vorhanden und läßt sich nicht abschalten, und der Versand von mehrseitigen Dokumenten läßt sich nicht ohne einen Blick ins Handbuch vornehmen. Insgesamt aber sind dies nur Kleinigkeiten, die im täglichen Gebrauch nur wenig ins Gewicht fallen.

Dirk Johannwerner

Bezugsquelle:

Softbär GBR

Ing. H.J. Konzeck & Dipl.-Ing. S. Hartmann

Richardstraße 60

12055 Berlin

Tel.: 030/622 68 84

Die Demoversion kann beim Hersteller

angefordert oder in Mailboxen [z.B. Maus Köln (0221/1390008) oder Hürth (02233/65194)]
downgeloadet werden.

CoMa

Positiv:

- einfach zu bedienen
- völlig problemloser Betrieb mit allen gängigen Modems
- hohe Geschwindigkeit
- sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- problemloser Betrieb unter Magix!
- oder MultiTOS

Negativ:

- Stampline nicht abschaltbar
- Kennung der Gegenstelle wird beim Senden nicht angezeigt



Drews, Kopka, Osiak,
Lepkowski
ST-Online
Btx/Vtx-Manager
Heidelberg, 1991
196 Seiten
DM 149,-
ISBN 3928464-12-4

Mit dem Bookware-Produkt ST-Online stellt die Firma Drews BTX neben Multiterm pro die zweite Alternative für BTX-Benutzer vor. Das Programm wird dabei zusammen mit einem rund 200 seitigen Buch geliefert, daß neben der Bedienungsanleitung für den BTX-Decoder auch eine Einführung in das BTX System gibt und somit auch für Einsteiger einige Hilfen bietet.

Die drei Bücher BTX ...

Das Handbuch ist demzufolge in drei Teile aufgeteilt. Zuerst wird dem Leser das BTX-System vorgestellt sowie auf die Geschwister in anderen europäischen Ländern eingegangen. Etwas ärgerlich ist, daß man hier dem Buch doch anmerkt, daß es nicht mehr auf dem aktuellsten Stand ist: Die Änderungen des BTX-Systems, die die Telekom zu Beginn dieses Jahres vorgenom-

men hat, wie zum Beispiel die Einschränkung des Gastzugriffs oder die neue Kostenregelung, finden in der Anleitung leider keinerlei Berücksichtigung. Auch die statistischen Zahlen bezüglich BTX-Anwenderschar sind aufgrund ihres Alters (sie stammen aus dem Jahr 1990 bzw. 1991) nur noch am Rande interessant. Die neuen BTX-Zugangsmöglichkeiten für alle Zugangsgeschwindigkeiten über eine einzige Rufnummer sowie die seit Januar möglich Benutzung des BTX-Systems mit Terminalprogrammen mit VT-100-Emulation bleiben auch gänzlich unerwähnt. Dafür sind die Bedientips und die Liste einiger Anbieter für den Einsteiger wirklich interessant: Statt erst mal eine Weile im BTX-Verzeichnis verbringen zu müssen, kann man so auf seinem ersten Rundgang direkt ein paar interessante Anbieter anwählen. Auch über die Kosten pro Seite gibt das Buch an dieser Stelle Auskunft.

Harte Fakten ...

Der zweite Teil des Buches beschäftigt sich mit der für den BTX-Betrieb notwendigen Hardware. Um mit dem BTX-Knoten eine Verbindung aufbauen zu können, sind entweder ein Modem oder die BTX-Anschlußbox der Telekom notwendig. Das Handbuch beschreibt hier im wesentlichen alle wichtigen Fakten, die für die Auswahl des passenden Endgeräts notwendig sind. Doch auch hier schlägt wieder das Alter des Buches zu, daß es teilweise schlicht unbrauchbar macht: So werden zugelassene Modems als zu teuer und als in der Regel nur mit dem exotischen V.25bis-Befehlssatz bedienbar bezeichnet ... zwei Punkte, die der Test preiswerter postzugelassener Modems in diesem Heft eindeutig widerlegt. Auch der Tip, auf nicht zugelassene Endgeräte auszuweichen, erscheint unter diesem Gesichtspunkt zumindest fragwürdig, entsprach aber zum Zeitpunkt des Drucks durchaus der Realität. Der dritte Teil

des Handbuchs schließlich beschreibt den beiliegenden BTX-Decoder und dessen Funktionen, wobei die Neuerungen zumindest teilweise in einem entsprechenden Read-Me-File auf der Diskette zu finden sind. Jedoch weichen die Bilder und Beschreibungen im Handbuch zum Teil deutlich von der Darstellung im Programm ab. Dies hängt erneut mit dem Alter der Dokumentation zusammen, die wirklich dringend eine Neuauflage oder eine umfassende Ergänzung verdient hätte. Die didaktische Aufarbeitung ist hingegen gelungen: Der Anwender findet in logischer Folge und mit vielen Beispielen einen Einstieg in die Bedienung des Programms und wird dabei gezielt durch die einzelnen Kapitel geschleust, ohne dabei das Ziel vor Augen zu verlieren. Die gewählten Beispiele sind auch praktisch verwendbar, so daß man damit direkt einen brauchbaren Grundstock, z.B. an Makros, bekommt.

... und weiche Tatsachen

Der dem Buch beiliegende BTX-Decoder ist dagegen neueren Datums. Neben der neuen Gebührenstruktur, die der Decoder zur Anzeige der aufgelaufenen Gesprächsgebühren benutzt, wird auch die VT-100-Emulation unterstützt, obwohl dies bei einem BTX-Decoder eher wenig sinnvoll erscheint. Allerdings kann es unter Umständen ein Weilchen dauern, bis man den Decoder zum vernünftigen Arbeiten bewegen kann: Unter MagiX! läuft er trotz des Hinweises in der READ-ME Datei, wie man mit ihm unter MagiX! arbeiten soll, leider nicht, und auch Schnittstellenbeschleuniger wie FastSer und HSModem sind ihm ein Greuel. Erst mit einem „nackten“ Rechner konnte das Programm zur Arbeit überredet werden; der Weg dahin hat aber diverse Telefonieinheiten gekostet. ST-On-

line bietet den üblichen Komfort, den man von einem BTX-Decoder dieser Preislage erwartet: Man kann Software-Kennung, Mitbenutzernummer und Paßwort eingeben (diese werden übrigens bei nochmaligem Aufruf der entsprechenden Dialogbox nur noch verdeckt angezeigt) und dem Programm die Anmeldung beim BTX-System überlassen. Seiten lassen sich von ST-Online sowohl als Grafik als auch als reine Textseiten abspeichern oder auf einem 9- oder 24-Nadeldrucker oder einem HP-Laserjet ausdrucken. Der Druck über GDOS ist jedoch nicht möglich. Mit ST-Online lassen sich die wichtigsten Funktionen als Makro abspeichern und später mit einem einzigen Tastendruck wieder abrufen. Insgesamt 20 dieser Makros lassen sich dabei auf den Funktionstasten ablegen. Sehr schön ist, daß man damit auch Vorgänge mit wechselnden Eingaben, z.B. eine Überweisung ausfüllen, mittels der Tastaturabfrage in Makros realisieren kann.

Am Ende?

Insgesamt stellt ST-Online vom Konzept her ein sehr interessantes Produkt dar, welches die Vorzüge eines Buchs und eines komfortablen BTX-Decoders verbindet. Leider jedoch hat sich seit der Drucklegung des Buches derart viel verändert, daß eine Neuauflage sinnvoll erscheint. Auch die Software hat ihre Macken: Sowohl MagiX! als auch die diversen Schnittstellenbeschleuniger stellen noch unüberwindliche Hindernisse für ST-Online dar. Daher kann man das Programm zur Zeit nur demjenigen empfehlen, der seinen ST/TT nur in einer absoluten Grundausstattung betreibt und auf die Informationen des Buches zum BTX-System angewiesen ist.

Dirk Johannwerner

Kompetenz, Service & Starke Preise

Ihr nächstgelegenes
ACC erwartet Sie:

In 27195 Bremen:
PS-DATA GmbH
Faulenstr. 48-52
Tel. 0421-170577

In 24188 Kiel:
Computer + Service
Gutenbergstr. 2
Tel. 0431-569 444

In 22089 Hamburg:
G.M.A.
Wandsbeker Chaussee 58
Tel. 040-25124157

In 10717 Berlin:
Dataplay GmbH
Bundesallee 25
Tel. 030-8619161

In 21335 Lüneburg:
Sienknecht Bürokommunikation
Heiligengeiststr. 20
Tel. 0131-46122

In 45881 Gelsenkirchen:
CSA Computer Systeme
Anwendungen GmbH
Wilhelminenstr. 29
Tel. 0209-42011

In 51379 Leverkusen:
Rolf Rocke Computer
Auestr. 1
Tel. 02171-2624

In 50939 Köln:
TEAM COMPUTER
Klettenberggürtel 5
Tel. 0221-466774

In 54295 Trier:
Lehr-Bürocenter GmbH
Güterstr. 82
Tel. 0651-209710

In 60488 Frankfurt:
Eickmann Computer
In der Römerstadt 249/253/259
Tel. 069-763409

In 65232 Taunusstein:
Synthesizer Studio Jacob GmbH
Georg-Ohm-Str. 10
Tel. 06128-73052

In 67547 Worms:
Orion Computer Systeme GmbH
Friedrichstr. 22
Tel. 06241-6757 u. 6758

In 76133 Karlsruhe:
Erhardt GmbH + Co. KG
Am Ludwigsplatz
Tel. 0721-98780

In 70372 Stuttgart:
Walliser + Co KG
Marktstr. 48
Tel. 0711-567143

In 72070 Tübingen:
Don't Panic
Pleghofstr. 3
Tel. 07071-92880

In 86157 Augsburg:
Adolf + Schmoll GmbH
Schwalbenstr. 1
Tel. 0821-528533

In 90409 Nürnberg:
HIB Computer GmbH
Äußere Bayreuther Str. 57-59
Tel. 0911-99514-0

1994 legen die regionalen ACC's so richtig los:

Bündle	Preis
--------	-------

Damit Sie gleich wissen wie, stellen wir Ihnen hier die Auftakt-Angebote vor:

Der **ATARI FALCON030** **DM 1998,-**

Mit 68030 Prozessor mit 16 MHz 32 MHz DSP56K von Motorola, Hier mit 4MB RAM (aufrüstbar bis 14MB), IDE (AT)-Bus Festplatte 80MB, SCSI-Anschluss Stereo-Ein- und -Ausgang mit CD-Sound-Qualität

A Im **Bild & Ton-Bundle** **DM 2098,-**

(FALCON030 plus Studio Photo und MUSiCOM 1 - Summe der empf. Verkaufspreise DM 2296,-)

B Im **Sprach-Wecker-Bundle** **DM 2098,-**

(FALCON030 plus Hello Mouse, die Mikrofonmaus und Tea Time, das Ansagesystem - Summe der empf. Verkaufspreise DM 2197,-)

C Im **Musik&Basis-Bundle** **DM 2148,-**

(FALCON030 plus Screenblaster, NVDI, MUSiCOM 1 - Summe der empf. Verkaufspreise DM 2296,-)

D Im **Präsentations- & Titel-Bundle** **DM 2198,-**

(FALCON030 plus Overlay, Studio Photo, MUSiCOM 1 - Summe der empf. Verkaufspreise DM 2495,-)

E Im **Präsentation&Basis-Bundle** **DM 2298,-**

(FALCON030 plus Screenblaster, NVDI, Overlay, Studio Photo - Summe der empf. Verkaufspreise DM 2595,-)

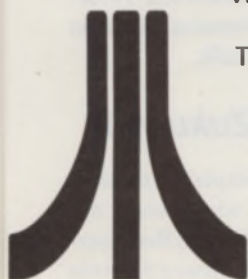
F Im **Audiovisions-Bundle** **DM 2498,-**

(FALCON030 plus ScreenEye [Videodigitizer von Matrix], Studio Photo, MUSiCOM 1 - Summe der empf. Verkaufspreise DM 2795,-)

G Im **Musik-Digital-Bundle** **DM 2597,-**

(FALCON030 plus MUSiCOM 2 Dig-it-all und Digitales Interface - Summe der empf. Verkaufspreise DM 2796,-)

ATARI FALCON030-Rechner und die Anwendungs-Bundles erhalten Sie vor Ort bei den ATARI COMPETENCE CENTERN. Alle Preise sind unverbindliche Verkaufspreise. Irrtum und Änderung vorbehalten.



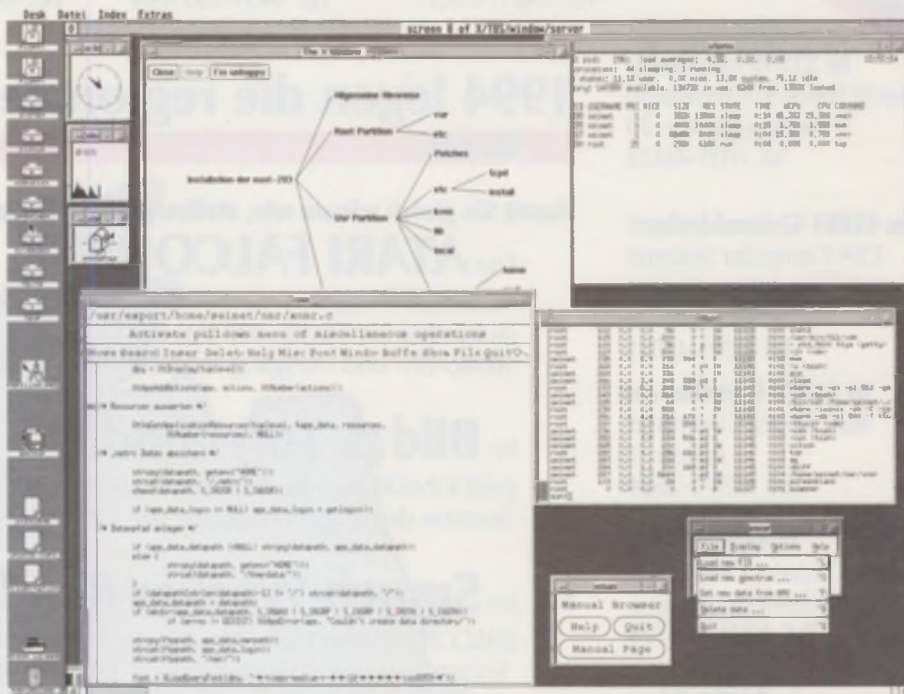
ATARI COMPETENCE CENTER &

compro

OverScan

X auf dem Serviertablett

Ein X-Window-Server für den ATARI



Das Thema „Netzwerke“ gewinnt auf dem Computersektor zunehmend an Bedeutung. Waren einst lediglich Rechner größerer Institute miteinander vernetzt, finden heute auch zunehmend Computer in kleineren Betrieben Anschluß zueinander. Vielen privaten Anwendern ist eine Vernetzung über Mailboxen nicht mehr fremd. Eine besonders interessante Form der Netzwerknutzung ist die Einbindung eines Rechners in eine vernetzte Unix-Umgebung. Mit Hilfe geeigneter Soft- und Hardware kann man einen ATARI als grafikfähiges X-Terminal verwenden. Als Software bietet sich der X Window Server von X/software an.

Die Idee, einen handelsüblichen Computer als X-Terminal einzusetzen, ist bei weitem nicht neu und bei IBM-kompatiblen PCs unter Microsoft Windows nicht ungewöhnlich. ATARIs hingegen werden für diesen Zweck nur selten verwendet. Dabei bieten MegaSTE und TT durch ihren VME-Bus gute Voraussetzungen für den Betrieb im Verbund mit Unix-Workstations, und auch ein normaler ST kann als X-Terminal fungieren. Sind die grundlegenden Hardware-Voraussetzungen gegeben, fehlt lediglich noch die Server-Software. Bild 1 verdeutlicht das Verhältnis zwischen Servern und Clients unter X.

Von VT100 zum X-Terminal

Was verbirgt sich eigentlich hinter einem X-Terminal? Modem-Besitzern ein Begriff ist die Emulation eines VT100-Ter-

minals, wie es die handelsüblichen Terminalprogramme für den ATARI beherrschen. Hier dient der Rechner als Endpunkt für die Kommunikation mit einem anderen Gerät, das indirekt über eine Modemverbindung oder aber direkt per Nullmodemkabel mit dem eigenen Computer verbunden ist. In beiden Fällen geschieht die Kopplung der Rechner über eine serielle Schnittstelle. Eine Verbindung per VT100 ist weitestgehend unabhängig von der Hardware oder dem Betriebssystem, d.h., es spielt keine Rolle, welcher Rechner mit welchem verknüpft ist. Wichtig ist nur, daß die verwendeten Terminalprogramme eine gemeinsame Kommunikationsbasis besitzen, wie sie durch die VT100-Norm gewährleistet wird. Ist diese Voraussetzung erfüllt, lassen sich Informationen, die auf der einen Seite auf die Leitung gegeben werden, auf der anderen Seite wiedergewinnen. Dabei werden nicht nur lesbare ASCII-Zeichen, speziell Buchstaben oder Ziffern, übertragen. Auch diverse Steuerfunktionen für das Bildschirm-

Handling sind im VT100-Standard definiert. So läßt sich über geeignete Escape-Sequenzen eine bestimmte Bildschirmposition ansteuern oder der Bildschirm löschen.

Standardmäßig eingebaut ist im TOS eine Untermenge des VT100-Standards mit der Bezeichnung VT52. Für einfache Anwendungen ist der VT52-Befehlsumfang ausreichend, allerdings läuft heutzutage die Kommunikation vorwiegend über VT100, VT200 oder neuere Protokolle ab.

Der entscheidende Unterschied zwischen VT- und X-Terminals besteht nun darin, daß es sich bei den VT-Protokollen um vorwiegend zeichenorientierte Protokolle handelt. Ein X-Terminal dagegen versteht sich auch auf Grafik.

Das Büro der Zukunft?

Sie sitzen an Ihrem Arbeitsplatz vor einem Bildschirm und arbeiten wie gewohnt mit der Maus unter einer grafischen Benutzeroberfläche. Vom Bildschirm weg führt ein

Falcon Power Machine

ATARI Falcon 030 mit

- ✓ 32 MHz CPU-Takt
- ✓ 4MB / 84MB Festplatte
- ✓ Screenblaster für Aufl. bis 1280x1024
- ✓ NVDI, MultiTOS und Speedo GDOS
- ✓ PixArt 1.2 (bw) und Falcon-Spielen
- ✓ im Towergehäuse mit externer Tastatur (Aufpreis: 598,- incl. Einbau)
- ✓ 14" Farbmonitor 1280x1024 Multiscan (Aufpreis: 698,-)

nur **2298,-**

Software

PixArt 12	298,-
PixArt 12 (bw)	49,-
Treiber für GT's ab	45,-
Plotmodul für Calamus SL	349,-
GDPS Photo CD-Treiber (!)	149,-
GDPS JPEG-Loader	49,-

Grafiktablets

Hisketch 9x6"	399,-
Hisketch 12x12"	699,-
Dextra 18x12"	999,-
Wacom UD 12x12" (!)	1499,-
DIN-A2 Tablett	3590,-
DIN-A1 Summagraphics (!)	4990,-
DIN-A0 Summagraphics (!)	5990,-

Grafikkarten

Nova Mega 16M	439,-
Nova VME 16M	659,-
Supernova VME	1849,-
Matrix TC1208 (!)	2499,-

Monitore

14" Samsung Farbe, multiscan	698,-
15" MAG Farbe, multiscan	898,-
17" Philips Farbe, multiscan	1378,-
20" Philips Farbe, multiscan	3198,-
19" Proscreen TT, s/w	1398,-

Drucker

HP Deskjet 510	599,-
HP Deskjet 500C	699,-
HP Deskjet 550C	1199,-
HP Deskjet 1200	2990,-
HP Laserjet 4L (300 dpi)	1399,-
HP Laserjet 4 (600 dpi) (!)	2990,-

Plotter

A4, einfarbig	299,-
A3, 8-farbig (!)	695,-
A2, Summagraphics	3990,-
A0, Summagraphics (!)	7990,-
A1, GCC, Flachbett	5990,-
A3, Roland Laserpl. 600 dpi	12980,-
A1, HP DesignJet 200	6990,-
A0, HP Color-DesignJet	22950,-

Schneidplotter

Mimaki MC 300S, 24-30cm	6590,-
Roland PNC 1000, 38-50cm	9990,-
Roland PNC 1100, 5-60cm	12990,-
Mimaki CG 100T, 5-100cm	29900,-
weitere Schneidplotter und komplette Schneidpl.-Systeme	a.A.

Tower Gehäuse

Big Tower für 6 Laufw., 230W	399,-
Mini Tower für 4 Laufw., 170W	299,-
Desktopgehäuse für ext. Laufw.	199,-
exklusives Design	

Festplatten

170MB, Quantum	399,-
240MB, Maxtor	499,-
340MB, Maxtor	749,-
545MB, Conner (!)	1139,-
1200MB, Toshiba (!)	1539,-
130MB, Seagate, AT-Bus	399,-
170MB, Conner, AT-Bus	429,-
251MB, Conner, AT-Bus	599,-
340MB, Conner, AT-Bus (!)	789,-
545MB, Conner, AT-Bus	1089,-
1024MB, Toshiba, AT-Bus	1499,-

Wechselplatten

Syquest 44MB	499,-
Syquest 88MB	679,-
Syquest 105MB	899,-

CD-ROMs, MO's

Toshiba, PhotoCD taugl. extern	799,-
NEC, PhotoCD taugl., 300KB/s	799,-
Fujitsu 3.5" MO, 128MB	1599,-

Videodigitizer

VD 7000, True Color, 944x625	799,-
VD 7000, Bausatz	699,-

Fax-Modems

14400 bps, mit BTZ, intern	379,-
14400 bps, mit BTZ, extern	399,-

RAM-Module

1MB SIMM-Modul 70ns	99,-
4MB SIMM-Modul 70ns	379,-

Wenn nicht anders angegeben, gilt folgendes: Alle Soft- und Hardware für alle ATARI-Systeme, sämtliche Hardware auch für PC u.a. Systeme geeignet, Laufwerke: SCSI/intern, Aufpreis für externes Gehäuse 249,- (incl. Einbau). Kostenlose Infos anfordern oder gleich anrufen: 030/427 48 84!

Alle Preise in DM, incl. MwSt., zzgl. Versand, Ausland nur gegen VK. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

CRAZY BITS 

Pintschstr. 6 • 10249 Berlin • Tel/Fax: 030/427 48 84

KOMPLETT!

papyrus GOLD upgrade*

die DTP- und office Erweiterung 149,- DM

*erweitert das normale papyrus (1.0 - 3.0) auf Version 3 sowie um alle office-Funktionen (WYSIWYG-Tabellen, Rechnen, Datenimport, ...) und DTP-Funktionen (Vektorgrafik-Import, freies Seitenlayout, Bildumfluß, ...) office => GOLD 69,- DM Aufpreis Gold S (+ Speedo, 14 Vektorf) + 50,- DM



papyrus - die Textverarbeitung

Version 3 S incl. Speedo GDOS mit 14 Vektorfonten 299,- DM

Version 3 komplett nur ohne Speedo GDOS 249,- DM

papyrus Demo (GOLD Vers.) 5,- DM; mit Handbuch 49,- DM

Günstiger Umstieg von anderen Text- /DTP- Programmen!

X-Act DRAW - DAS vielseitige Vektor-

zeichenprogramm (GEM, CVG, EPS ...) 198,- DM



X-Act Chart Publishing - alle Arten

Präsentationsgrafik in erster Qualität 599,- DM



Heat Seeker - Atari SLM-Laser-

drucker Adapter für Falcon 199,- DM



Unsere SUPER-günstigen bundles; z.B.:

Daten und Text kombinieren:

Freeway + papyrus GOLD 549,- DM

DAS DTP/Grafik-System:

X-Act DRAW + papyrus GOLD 499,- DM

HiSoft-Qualitätsprodukte bei R.O.M.:

True Paint true color Malprogramm 118,- DM

Lattice C 5.6 engl. 399,- DM

DevPac 3.1 - der Assembler 199,- DM

VideoMaster color Video Digitizer

für Falcon (incl. Sound Sampler!) 349,- DM



Und jetzt einfach anrufen!

Oder Coupon einsenden / faxen an:

R.O.M. Software, Raschdorffstr. 99 • 13409 Berlin

FAX: 030/491 93 67 Tel.: 030/492 41 27

Info: _____ Demo: _____ (5,- DM anbei)

Bestellung: _____

Name: _____

Anschrift: _____

R.O.M. Software - Tel: 030 / 492 41 27 - Raschdorffstr. 99 - 13409 Berlin

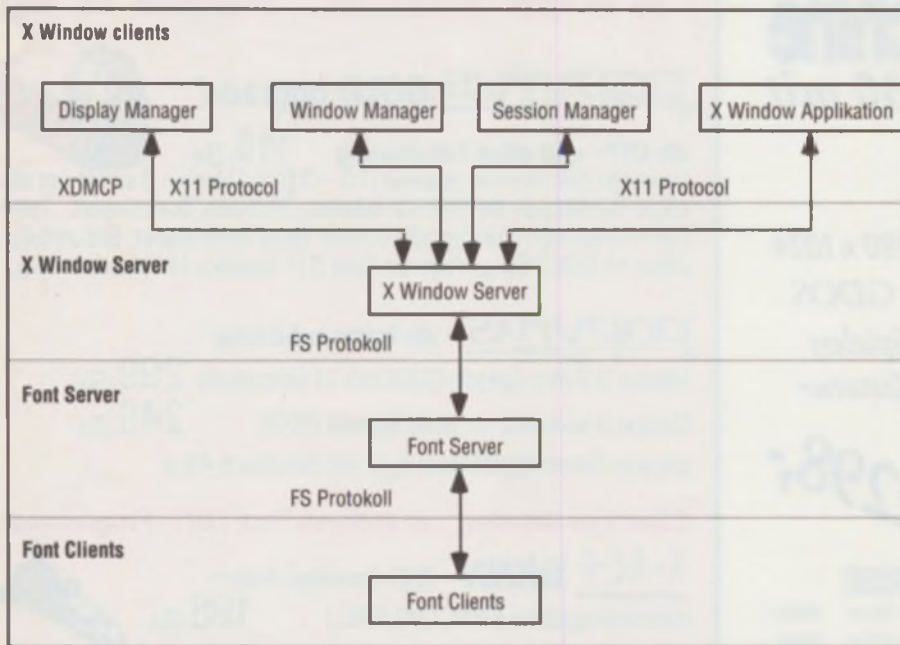


Bild 1: X Window System – Server und Clients

Kabel nicht in den nebenstehenden Computer, sondern verschwindet irgendwo in der Wand. Wo der Rechner steht, der den Bildschirm bedient und mit dem Sie kommunizieren, wissen Sie gar nicht, und es spielt auch keine Rolle. Der Kollege rechts von Ihnen hat einen ähnlichen Arbeitsplatz und die Kollegin links ebenfalls. Für einen Informatikstudenten dürfte ein solches Szenario Alltag sein, denn vernetzte Arbeitsplätze sind keine Seltenheit mehr. Daß man den Eindruck hat, ein kompletter Rechner arbeite für einen allein, rührt lediglich daher, daß eine Multitasking-/Multiuser-Oberfläche dieses Gefühl suggeriert. Man kennt das ja inzwischen von MultiTOS und Mag!X: In einer Multitasking-Umgebung können nahezu beliebig viele Programme gleichzeitig ablaufen. Kann ein Betriebssystem darüber hinaus mehrere User, meist an unterschiedlichen Terminals, gleichzeitig verwalten, spricht man von einer Multiuser-Umgebung.

Als Multiuser-Betriebssystem findet häufig Unix Verwendung, als grafische Oberfläche das auf diesem Sektor weit verbreitete X-Window-System (X11). Und weil Ihr Terminal in der Lage ist, mit diesem System auf grafischer Basis zu kommunizieren, wird es schlichtweg X-Terminal genannt. Solche Terminals, die stets mit Tastatur und Maus ausgestattet sind, stellen also Bildschirmarbeitsplätze dar, die nicht nur mit Zeichen umzugehen wissen, sondern auch Grafiken darstellen und Mauseingaben verarbeiten können.

Mehr als nur Utopie

Im Universitätsbereich wird die geschilderte Arbeitsumgebung immer mehr zur

Regel und auch andernorts findet man aufgrund deutlicher Preissenkungen immer mehr vernetzte Unix-Workstations oder auch gemischte (heterogene) Netze mit unterschiedlichen Systemtypen. So sind die Preise für die Einstiegsmodelle diverser Workstations, die in der Regel schon mehr Rechenleistung bieten, als man als Privatmann benötigt, bereits an der magischen Grenze von 10.000,- DM angelangt, inklusive Großmonitor versteht sich. Auch gebrauchte Geräte finden schnell ihre Abnehmer, denn gerade derjenige, der sich mit der Nutzung und Programmierung eines so wichtigen Betriebssystems wie Unix auseinandersetzen will, ist ein dankbarer Abnehmer für eine ausgerichtete Workstation. Zu zahlen ist nur ein Bruchteil des Preises, den das Gerät noch vor wenigen Jahren gekostet hat. Das ist nicht weiter erstaunlich, denn wie die Geräte auf dem PC-Sektor veralten auch Workstations in relativ kurzer Zeit. Daß solche Maschinen heutzutage im Gegensatz zu IBM-kompatiblen XTs aus der gleichen Zeit überhaupt noch Abnehmer finden, liegt daran, daß die Rechenleistung aus damaliger Sicht extrem hoch war und daher auch für heutige Bedürfnisse durchaus akzeptabel ist.

Für viele Programmierer auf dem ATARI-Sektor erscheint eine Unix-Workstation unter einem besonders interessanten Licht: MiNT, als Grundlage von MultiTOS, erweitert das Standard-TOS des ATARI um eine Vielzahl von Funktionen, die identisch mit dem sind, was man an Systemaufrufen unter Unix vorfindet. Man kann also von einer gewissen Kompatibilität auf Quelltextebene zwischen MiNT und Unix sprechen, solange man Anwen-

dungen in C nutzen will, die ohne grafische Oberfläche auskommen.

Daten en masse

Sollen nicht nur Text-, sondern auch Grafikinformatoren über eine Schnittstelle zwischen Rechner und Terminal ausgetauscht werden, kommt es auf eine schnelle, effektive Datenübertragung an. Diese geschieht in der Regel durch eine Vernetzung auf Ethernet-Ebene, und so ist eine Ethernet-Schnittstelle fester Bestandteil jeder Workstation. Hinzu kommen ein oder zwei serielle Schnittstellen, die für die Ansteuerung eines Druckers, Modems oder eines zusätzlichen VT-Terminals genutzt werden können. Ein paralleler Port ist nicht bei jeder Workstation zu finden.

Die Vernetzung per Ethernet geschieht auf kurzen Strecken über ein Koaxialkabel, wobei der Größe des Netzes zunächst einmal nur durch die Leitungslänge und den mit ihr wachsenden Leitungswiderstand Grenzen gesetzt sind. Daß sich dieses Problem durch zusätzliche Hardware zur Signalverstärkung und -weiterleitung in den Griff kriegen läßt, liegt auf der Hand. Die Übertragungsraten im Ethernet können sich im Vergleich zur Übertragung über handelsübliche serielle Schnittstellen durchaus sehen lassen. Mehrere 100 KB/s sind die Regel, je nach Netzbelastung. Bei diesen Geschwindigkeiten entsteht keine merkliche Verzögerung, wenn Daten zunächst von der Workstation bis zum Terminal übertragen werden müssen, auf dem sie schließlich dargestellt werden.

Da viele Workstations nicht mit einer Floppy ausgerüstet sind, ist die Vernetzung über die Schnittstellen häufig die einzige Möglichkeit zum Datenaustausch.

Ethernet für jedermann?

Sind Unix-Workstations bereits von Hause aus mit einem Ethernet-Anschluß ausgestattet, ist dies bei anderen Systemen normalerweise nicht der Fall. Für nahezu jeden Rechnertyp existieren daher entsprechende Schnittstellenkarten. So auch für den MegaSTE und TT, wo solche Karten in der Regel für den eingebauten VME-Bus ausgelegt sind. Daß diese Karten überhaupt erhältlich sind, ist die gute Nachricht. Die Kehrseite der Medaille folgt auf dem Fuß. Da nur ein einziger VME-Steckplatz vorhanden ist, schließt eine Ethernet-Karte den Anschluß einer Grafikkarte aus, da diese ebenfalls einen VME-Steckplatz beanspruchen würde. Hier rächt sich wieder einmal das beschränkte Bus-Konzept der ATARI-Geräte. Man wird sich also für eine der beiden Anwendungen entscheiden müssen. Hinzu kommt, daß

weder ST noch Falcon einen VME-Bus besitzen und so eine Ethernet-Anbindung bei diesen Modellen nicht ohne weiteres möglich ist. Einen Ausweg bilden Lösungen, bei denen die Schnittstelle über den DMA-Bus realisiert wird. In diesem Fall ist auch eine zusätzliche Grafikkarte für den VME-Bus nutzbar.

Ethernet-Karten für IBM-kompatible PCs gibt es in Hülle und Fülle und bereits zu Preisen unterhalb von 300,- DM. Auf dem ATARI-Sektor sieht es weniger günstig aus. Eine Ethernet-Karte für den VME-Bus kostet je nach Anbieter das Doppelte bis Vierfache, Karten für den DMA-Bus sind noch teurer. Die Ursache für das hohe Preisniveau liegt nicht allein an den niedrigen Stückzahlen, in denen die Karten für den ATARI produziert werden. VMA-Karten sind nun einmal teurer als die bei preiswerten PCs verwendeten Karten für den ISA-Bus. Damit eine Vernetzung per Ethernet nicht am Geldbeutel scheitert, empfiehlt sich bei den für den ATARI erhältlichen Karten in jedem Fall ein Preisvergleich. Dabei drängt sich das Gefühl auf, daß so mancher Anbieter kräftig an dieser Technologie verdienen will. Dieser Schuß kann leicht nach hinten losgehen, denn hohe Preise sind natürlich gleichbedeutend mit wenigen Kunden.

Der Spatz in der Hand

Doch wie dem auch sei: Wer an der Uni bereits einen ATARI mit VME-Bus, also MegaSTE oder TT, auf seinem Schreibtisch stehen hat und bei wem außerdem ein Netzwerkanschluß vorhanden ist, das wird damit liebäugeln, mit dem ATARI weltweiten Anschluß zu suchen. Schließlich ist die Aufrüstung mit einer Ethernet-Karte auch im Vergleich mit den niedrigen PC-Preisen immer noch preisgünstiger, als sich einen neuen PC mit Karte zuzulegen oder gar zu einem „richtigen“ X-Terminal in der Preislage von 5.000,- DM zu greifen. Bei einem X-Terminal handelt es sich quasi um einen Bildschirm mit einge-

bautem Computer. Das sich als X-Terminal besonders gut ein schneller Rechner mit Großmonitor eignet, steht ein TT preislich gar nicht so schlecht da.

Offenbar sind einige Universitäten zur gleichen Schlußfolgerung gelangt, denn auf dem ftp-Server der TU Wien befindet sich frei zugängliche Treiber-Software (TCP/IP), die zur Ansteuerung der Ethernet-Karte von Riebl gedacht ist. Quellen zur Treiberprogrammierung sind in diesem Paket enthalten, so daß sich bei entsprechender Anpassung auch die Biodata-Karte verwenden lassen sollte. Für Bastler ist interessant, daß auch ein Ethernet-Pocket-Adapter unterstützt wird, der über den Centronics- und ROM-Port des ATARI angesteuert werden kann. (Man werfe einen Blick auf den ftp-Server *fortec.tuwien.ac.at*, oder in die Maus Kaiserslautern, 0631-17901.) Weraus dem Umstand, daß trotz der geringen Verbreitung von Ethernet-Karten für den ATARI Software von Fremdanbietern zur Verfügung steht, den Schluß zieht, daß die den Karten beigelegte Software nicht das Gelbe vom Ei sei, hat den Nagel auf den Kopf getroffen. Egal, ob es sich um die TCP-Software zur Riebl- oder Biodata-Karte handelt, die Qualität läßt arg zu wünschen übrig. So zeichnet sich die Software zur Riebl-Karte insbesondere in der Installationsphase durch eine hohe Absturzfrequenz aus. Die mitgelieferte telnet- und ftp-Software ist ebenfalls nicht übermäßig stabil. Die Verwendung einer Biodata-Karte im Rahmen dieses Tests war gar nicht erst möglich, da mit der mitgelieferten Treiber-Software keine Anbindung an das Internet möglich war. Auch eine Anfrage bei Biodata brachte keine Abhilfe. Ginge es hier um einen Test der beiden Karten, ließe sich das Ergebnis in puncto tcp-Software leicht zusammenfassen: mangelhaft.

Zur Riebl-Karte läßt sich noch anmerken, daß diese ursprünglich auch von ATARI vertrieben wurde und sich auf dem TT unter dem inzwischen von ATARI nicht mehr unterstützten, aber nichts-

destotrotz real existierenden ATARI-System V Release 4 (ASV) einsetzen läßt.

Grafik statt ASCII

Auch wenn die Erfahrungen zum Thema Ethernet bis hierher recht ernüchternd waren, lassen sich der Vernetzung per Ethernet eine Reihe positiver Seiten abgewinnen. Nur so ist nämlich das Einloggen auf einer Unix-Workstation mit grafischer Oberfläche bei hoher Geschwindigkeit möglich. Der Unterschied im Bedienungskomfort eines VT100- und eines X-Terminals ist nun einmal gewaltig, und wer die Wahl hat, wird sich daher stets für das letztgenannte entscheiden.

Es bestand die Wahl, und sie fiel auf den X-Server X/TOS/window/server von X/software Michael Gehret, der bereits seit einiger Zeit erhältlich ist und X11 Release 5, also die aktuelle Version des X-Window-Systems, unterstützt. Die Server-Software läuft auf ST, STE und TT, wobei für den TT gegen Aufpreis eine Version mit Coprozessor- und 68020/68030-Unterstützung erhältlich ist, wie sie auch für diesen Test eingesetzt wurde. Neben zwei Disketten und einem Dongle für den Centronics-Port wird ein Manual mitgeliefert, das mit 20 DIN-A4-Seiten allerdings recht dürftig ausfällt. Nicht zuletzt die knappe Dokumentation trägt dazu bei, daß die Installation des Servers für Otto Normalverbraucher kaum möglich sein dürfte. X/software hat offenbar völlig übersehen, daß immer mehr Computerlaien an vernetzten Rechnern sitzen. Wer noch keine Erfahrungen mit der Administration eines X-Systems gesammelt hat, wird im Stich gelassen. Weiterhelfen kann natürlich der zuständige Systemverwalter oder aber ein Anruf bei X/software. Für den fortgeschrittenen X-Anwender gestaltet sich das Editieren der Konfigurationsdateien unkompliziert, da sich die Namensgebung und der Inhalt dieser Dateien an unter Unix und X übliche Konventionen hält, soweit dies auf dem ATARI machbar ist.

Grafik und Fonts

Nach der Server-Installation, die sich auf das Kopieren diverser Dateien und das Editieren von Konfigurationsparametern beschränkt, ist die Festplatte um den eigentlichen X-Server sowie eine Reihe von Zeichensätzen reicher. Diese sind deshalb erforderlich, weil das Terminal vom X-Window-System keine detaillierten Informationen über das Aussehen einzelner Zeichen erhält, sondern die verfügbaren Zeichen als Ganzes abgerufen werden. Hierdurch wird die Datenmenge, die zur Übertragung von Grafikinformationen

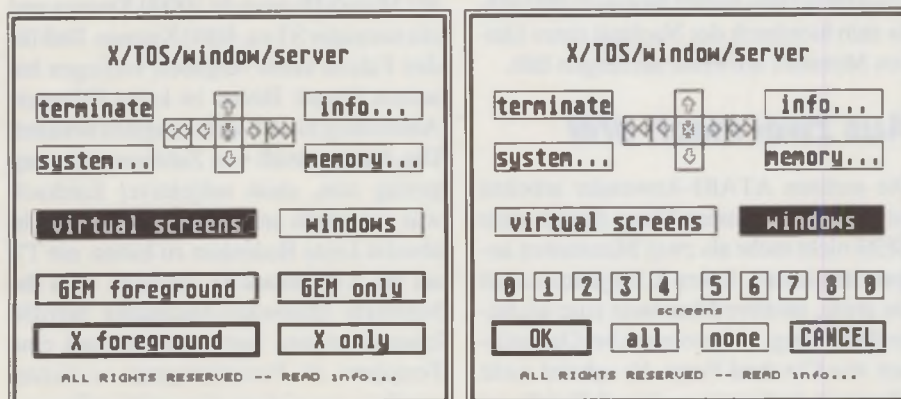


Bild 2: Grundlegende Einstellungen im Accessory-Betrieb

Welcome to the X Window System

login: seimet

Password: |

Bild 3:
XDM meldet
sich wie unter
X üblich.

benötigt wird, möglichst gering gehalten. Anders als bei der rein zeichenorientierten Ansteuerung von VT100-Terminals bringen Grafikdaten ein sehr viel größeres Volumen mit sich, das durch redundante Informationen nicht noch weiter erhöht werden soll. Das ist auch der Grund, warum es kaum möglich ist, X-Terminals sinnvoll über eine serielle Schnittstelle zu realisieren: Der Datendurchsatz wäre hier viel zu gering, als daß sich mit akzeptabler Geschwindigkeit auf grafischer Ebene arbeiten ließe.

Verglichen mit X-Servern für IBM-kompatible PCs, ist die Zahl der mitgelieferten Zeichensätze mit gut 50 zwar recht dürftig, aber im Netzverbund lassen sich zusätzliche Zeichensätze über einen Fontserver laden, wie er ab X11R5 unterstützt wird. Lokale Zeichensätze wird man daher nur in Ausnahmefällen bereithalten. In der Praxis bereitete die Verwendung eines Fontservers in Form einer Sun 3 und einer Sun SparcStation allerdings gewisse Probleme, die nur schwer zu lokalisieren waren. Einige Programme hängten sich beim Anfordern von Zeichensätzen auf. Beim Einsatz von lokalen Fonts traten dagegen keine Schwierigkeiten auf. Und wo wir gerade bei unerklärlichen Phänomenen sind: Einige wenige X-Anwendungen brauchen reproduzierbar die Verbindung zum Server ab, sobald gewisse umfangreiche Grafikoperationen auszuführen waren. Vermutlich ist dies auf einen Fehler im tcp-Treiber der Riebl-Karte zurückzuführen, was sich jedoch nicht definitiv klären ließ, da sich die Biodata-Karte, die für diesen Test zur Verfügung stand, nicht im Netz betreiben ließ.

Die Session beginnt

Es ist endlich soweit, die Verbindungsaufnahme steht an. Zunächst wird die TCP-Treiber-Software gestartet, die dem X-Server als Grundlage für die Kommunikation über die Ethernet-Karte dient.

Nun ruft man das Server-Programm auf, das als Applikation oder Accessory eingesetzt werden kann. Es empfiehlt sich, den Server so zu konfigurieren, daß er sich über das XDMC-Protokoll bei einer oder

mehreren Maschinen im Netz meldet und deren Login-Dialog darstellt. In diesem Fall durchläuft man die unter Unix übliche Login-Prozedur, und nach einer kurzen Wartezeit für das Starten des Window-Managers ist man auf der X-Ebene angelangt. Wurde der X-Server auf dem ATARI als Applikation im Vordergrund gestartet, obliegt die gesamte Verwaltung des ATARI-Bildschirms nun dem Server, der die von der Workstation gelieferten Grafikinformatoren auf dem ATARI umsetzt. GEM ist in diesem Fullscreen-Modus nicht mehr aktiv. Beim Betrieb als Accessory kann der Server mehrere Bildschirme (Screens) bedienen, die sich jeweils in einem eigenen Fenster befinden, aber auch jeder für sich im Fullscreen-Modus genutzt werden können. Es werden maximal 10 solcher Screens unterstützt, die wechselseitig betrieben werden können, falls nicht genügend Fenster zur Verfügung stehen. Unter WINX können alle Screens gleichzeitig angezeigt werden. Gegenüber dem Fullscreen-Betrieb ist die Darstellung in Fenstern mit Geschwindigkeitseinbußen verbunden, da die Verwaltung von Fenstern naturgemäß einen erhöhten Rechenaufwand für Redraws mit sich bringt. Der X-Server ist in der Lage, Screens zu verwalten, die größer als der physikalische Bildschirm sind. In diesem Fall wird der sichtbare Bildausschnitt automatisch verschoben, sobald die Maus den Bildrand erreicht. Da das X-Window-System erst auf großen Bildschirmen richtig zur Geltung kommt, ist dieses Leistungsmerkmal vor allen Dingen für die Besitzer normal großer Monitore nützlich, da sich hierdurch der Nachteil eines kleinen Monitors teilweise auffangen läßt.

Aus zwei mach drei

Die meisten ATARI-Anwender arbeiten mit einer Zwei-Tasten-Maus, da sich unter GEM nicht mehr als zwei Maustasten ansprechen lassen. Unter X hat jedoch auch die dritte, mittlere Maustaste eine wichtige Bedeutung, insbesondere bei Operationen wie Cut And Paste. Es scheint nicht allgemein bekannt zu sein, daß sich am ATARI gewisse Mäuse mit drei Tasten

nicht nur anschließen, sondern auch bedienen lassen. Hierzu ist allerdings Software-Unterstützung erforderlich, die GEM nicht bietet, so daß die Verwendung einer Drei-Tasten-Maus nur bei speziellen Anwendungen Sinn macht.

Die dritte Maustaste erzeugt bei diesen Mäusen ein Signal an einem der Joystick-Eingänge des Maus-Ports. Der X-Server von X/software erkennt dies, unterstützt also den Einsatz von drei Maustasten. Wer den Server mit einer beim ATARI üblichen Zwei-Tasten-Maus bedienen will, kann die Funktionalität der mittleren Maustaste dadurch nachbilden, daß er beide Maustasten gleichzeitig betätigt. Da diese Art der Mausbedienung ein wenig umständlich ist, wäre es nützlich, die Funktion der mittleren Taste auch über eine der beiden Tasten in Verbindung mit einer Shift-Taste erreichen zu können. Dieses Verfahren wird vom Server leider nicht unterstützt.

In diesem Zusammenhang möchte ich noch einen Hinweis für die vereinzelt Anwender des ATARI-System V loswerden: Der Effekt, daß sich der Mauszeiger der mitgelieferten Drei-Tasten-Maus unter X ab und zu selbständig macht, ist kein Bug in der Unix-Implementation, sondern ein Fehler in der Maus-Hardware. (Im Rahmen dieses Tests wurde die preisgünstige optische Maus GS-6000 von GoldenImage verwendet, die auch unter ASV vorteilhaft genutzt werden kann).

X für ein U

Der Einsatz des X-Servers gestaltet sich im großen und ganzen so, wie man es von einem „richtigen“ X-Terminal gewohnt ist. Bei ausreichendem Speicherausbau (möglichst 4 MByte oder mehr, minimal 2 MByte) läßt sich im Fullscreen-Modus flüssig arbeiten. Durch die Unterstützung des „Backing Store“, bei dem verdeckte Fensterinhalte automatisch gepuffert werden, gehen Redraw-Aktionen zügig vonstatten. X/software gibt die Leistung des Servers auf dem TT mit 34000 Xstones an, der MegaSTE erreicht 10000 Xstones und ein normaler ST ca. 6000 Xstones. Daß für den Falcon keine Angaben vorliegen hat seinen Grund: Bisher ist keine Ethernet-Anbindung für ATARIs Jüngsten bekannt. Die Aussagekraft von Zahlenwerten mag gering sein, mein subjektiver Eindruck war jedenfalls sehr positiv. Man braucht absolut keine Bedenken zu haben, ein TT sei als X-Terminal zu langsam. Was die benötigte Hardware-Ausstattung betrifft, kann im reinen Server-Betrieb auf eine Festplatte als Peripheriegerät verzichtet werden, was sich positiv auf den Kostenfaktor auswirkt.

Software

1st Base	199,-
Argon Backup	84,-
Chagall grau	349,-
Chagall 24 Bit	599,-
Crazy Sounds	69,-
Crypton II	84,-
DA's Vektor	239,-
Digitape Light	229,-
Diskus 2.7	169,-
Ease III	89,-
EasyBase Light	89,-
E-Copy	79,-
GL für Pure C	149,-
GL für Pure Pascal	149,-
Harlekin II	139,-
Karma II	79,-
Karma2 & HiVi 1.5	99,-
K-Spread Light	89,-
MagIX 2.0 + Ease 3.0	139,-
Midnight	69,-
MultiGEM 2	139,-
Multitudo	89,-
Musicom	89,-
NVDI 2.5	99,-
Outside 3	89,-
Overlay	179,-
Oxyd General Edition	60,-
Oxyd II	60,-
Disk dazu	je 3,-
Oxyd Magnum (NEU)	69,-
Papillon	179,-
Papyrus	239,-
Papyrus mit 200 Fonts	269,-
Papyrus Office Modul	89,-
Papyrus Gold	139,-
Papyrus Junior	89,-
Phönix 3.0	249,-
Pixart	249,-
QFax/Pro V4.0x	79,-
Script 3.1	239,-
Script 3.1 mit 200 Fonts	269,-
Signum13	339,-
Signum13 mit 200 Fonts	369,-
Spacola	55,-
Disk dazu	3,-
Speedo GDOS	89,-
Teleoffice	99,-
Tempus Word Junior	179,-
Twist Database	249,-
Unix	99,-
XBoot 3	79,-
X-Act	469,-
X-Act Draw	169,-
Zoom	69,-

Hardware

HBS 640T28	
28 MHz Beschleuniger	329,-
HBS 640T36	
36 MHz Beschleuniger	519,-
HBS 240	
16 MHz Beschleuniger	149,-
Aufpreis für NVDI 2.5	50,-
Imex II Erweiterung	239,-
Falcon Wings	69,-
Coprozessor 68881	69,-
Coprozessor 68882	89,-
Screenblaster + 68882	208,-
Logitech Pilot Maus	59,-
Axolon Maus	
inkl. Garage&Pad	59,-
transparente Maus	59,-
Sang MegaVision 300	799,-
Nova 16M VME	849,-
Nova 32K VME	669,-
Nova 32K Mega ST	449,-
Nova 16M Mega ST	599,-
SIMM-Module	69,-
Festplatte extern 120MB	769,-
Festplatte extern 210MB	899,-
Festplatte extern 525MB	1849,-
Wechselplatte TT/Falcon	
44MB inkl. 1 Medium	799,-
dito für ST	979,-
Maus-Pad	7,-
Maus-Pad Aufschrift	
'Gib DOS keine Chance'	10,-

PD Pakete

Midi 49,-
 20 Disketten für Midi-Anwender. Neben 350 tollen Songs im Steinberg-Format finden Sie hier noch viele interessante Midi-Programme wie Sequencer, Soundeditoren, Notensatz etc.

Anwender/Business 49,-
 20 Disketten voll mit ausgesuchten Anwendungsprogrammen, von der Textverarbeitung über Datenbank und Grafik-Programme reicht die Auswahl bis zu Business-Programmen, wie Fakturierungs-, Buchführung und Statistik.

Einsteiger 59,-
 Eine wirklich komplette Grundeinstellung mit Software. 25 Disketten bieten starke Utilities vom Kopier-Programm bis zum Virenbiller, eine sinnvolle Auswahl an Anwendungsprogrammen zeigt Ihnen vom Start an die verschiedenen Einsatzgebiete Ihres Computers. Musik- und Grafik-Programme ergänzen das Paket.

Spiele-Packs: je 89,-
 40 Disketten mit Spielen, die Ihnen viele Monate lang spannende Unterhaltung mit dem Computer garantieren. Durch die große Auswahl an Action, Strategie-, Arcade-, Gesellschafts- und Knechtspielen finden Sie hier für jeden Geschmack und jede Stimmung das richtige Spiel. Erhältlich wahlweise für den s/w oder Farbmonitor.

Science 49,-
 20 Disketten für Wissenschaftler / Schüler / Lehrer usw. Das Paket enthält viele interessante Programme aus den Bereichen Mathematik, Physik, Chemie und Biologie. Darunter Datensammlungen, Simulationen, Labordaten, Lernprogramme, Meßwertanalysen, Funktionsplotter etc.

STE-Demo-Paket 29,-
 10 Disketten mit tollen Demos, die das letzte an Sound und Grafik aus Ihrem Rechner herausholen. Die Fähigkeiten, die in diesem Rechner stecken werden auf beeindruckende Art und Weise demonstriert.

Demos 2 29,-
 Ein weiteres Paket mit Demos der Spitzenklasse. Fantastische Digi-Sounds, fantastische Grafik-Effekte. Wieder entdecken Sie Grafik und Sound neu auf 10 Disks.

Mod-Files 29,-
 10 Disketten mit 4-stimmigen Soundtracker-Files. Einmalige Sound-Qualität auch auf Ihrem Atari. Mit Programm zum Bearbeiten und Abspielen.

TT-Pack 1 33,-
 10 Disketten mit speziell auf den TT abgestimmter Software (Demos, Icons, Grafiksoftware, viele spezielle TT-Utilities).

TT-Pack 2 33,-
 10 Disketten mit speziell auf den TT abgestimmter Software (Anwendungen, weitere Utilities speziell für den TT, Grafik, Fraktale).

Bibel 24,-
 Das bekannteste und meistgelesene Buch der Welt für den Computer auf 7 Disks. (inkl. elektronische Konkordanz, Abkürzungen, Übersetzung).

Sportprogramme 19,-
 Ob es um eine Fußballsimulation, Datensammlungen, Bandenliga-Verwaltung oder auch einfach um eine Hilfe zur Durchführung von Wettkämpfen geht. In diesem Paket finden Sie Spitzenprogramme auf 5 Disketten zum Thema Sport.

CPX-Module 9,-
 Sicher können Sie diese nützlichen Programme, die TOS ab der Version 2.0 im Kontrollfeld zur Verfügung stellt. Hier finden Sie eine tolle Sammlung an interessanten, nützlichen oder einfach auch speziellen CPX-Modulen auf 2 Disks.

HP-Pack 19,-
 6 Disketten mit vielen nützlichen Programmen rund um die HP-Deskjet-Familie. Unentbehrlich für jeden Besitzer eines HP-Deskjet.

PD Pakete

Fonts 49,-
 Für die bekanntesten Textverarbeitungen haben wir tolle Zeichensatz-Pakete für Sie zusammengestellt. Je Paket erhalten Sie 200 Fonts mit einer gedruckten Übersicht. Damit hat das andeuten suchen nach dem passenden Font endlich ein Ende! Die Fonts sind für alle Drucker geeignet. Alle notwendigen Fonts (Bildschirm und Druckerzeichensätze) sind vorhanden. Je Paket gibt's 14 Disketten sowie einen gedruckten Katalog mit Übersichten zu jeder Font-Diskette. Für: Cypros, Papyrus, Tempus Word, Script 1/2/3, Signum12 oder Signum13.

Signum Utility-Pack 39,-
 13 Disketten mit 200 Fonts (Wahlweise für Leser, 12-Nadler oder 9-Nadler, bitte gewünschtes angeben), sowie vielen interessanten Utilities und einigen schönen Grafiken zu Signum/Script. Inklusive Fontkatalog.

Druck-Utilities 24,-
 8 Disketten mit allem, was einem das Leben mit den täglichen Druckjobs erleichtert, ob nun darum geht, Formulare richtig auszufüllen, oder Poster zu drucken, oder perfekte Etiketten zu drucken oder... Hier finden Sie das richtige Programm.

GNU-Ghost Script 12,-
 Diese 3 Disks enthalten den leistungsstarken Postscript-Interpreter. Damit können Sie mit nicht Postscript-fähigen Druckern die Vorteile von Postscript nutzen und bei perfekter Qualität drucken.

Falcon Pack 1 33,-
 10 Disketten mit einer interessanten Softwareauswahl von speziell Falcon-tauglichen Programmen, sowie spezieller Falcon-Software wie Harddiskreorder, Demos, Sounds, Musik & Grafik.

Falcon Pack 2 33,-
 Ein weiteres Paket mit 10 Disketten Software-Spaß für den Falcon. Auch hier finden Sie wieder viele interessante Falcon-kompatible Anwendungen und Utilities, Demos, Sound und Musik, sowie Grafikprogramme.

Falcon Demos 35,-
 10 Disketten prallvoll gefüllt mit tollen Demos speziell für den "Rauchvogel". Auf beeindruckende Weise wird demonstriert, welche Fähigkeiten Atari's neuester Rechner hat (DSP-Unterstützung usw.).

Gesetzestexte 12,-
 Hier finden Sie das Handelsgesetzbuch (HGB), das Bürgerliche Gesetzbuch (BGB) und das Strafgesetzbuch (StGB) als ASCII-Texte auf Diskette. (Festplatte erforderlich!) 3 Disks.

Packer 9,-
 2 Disketten mit den wichtigsten und leistungsstärksten Packern. Damit kriegen Sie Ihre Daten ganz bestimmt klein!

Dankspleie 19,-
 5 Disketten mit den besten und häufigsten Dankspleien für den ST. Diese Spleien werden Ihren Kopf rauchen lassen und Sie an Ihren Rechner fesseln!

Postleitzahlen 49,-
 Die neuen Postleitzahlen für Deutschland auf gepackte HD-Disketten. Zur Installation ist eine Festplatte nötig, komplett installiert braucht das Paket 15MB!

CSSP!

Crazy Sounds Sound Pack

Hypergalaktische, wahnsinnig tolle und einfach interessante Geräusche, dumme Sprüche (ein paar intelligente sind auch dabei!), witzige Bemerkungen und vieles mehr zum Krach machen für das Super Utility "Crazy Sounds" von Maxon. 2,5 MB neue Sounds für nur DM 39,-
 CSSP trägt den Unsen mit Sound auf die Spitze!

GRAFIK PAKETE

Clip-Art 99,-
 25 Disketten mit einer Auswahl von ca. 8000 Spitzengrafiken im weitverbreiteten PIC-Format. Dazu ein, im professionellen Offsetdruck erstellter, Grafikerkatalog mit Abbildungen aller Grafiken und einem umfangreichen Stichwortverzeichnis. Ergänzt wird das Paket mit einer Grafik-Utility-Disk. Hier erhalten Sie ein komplettes Paket (26 Disketten + Grafikerkatalog) für den Grafikeinstieg!

Vektorgrafik PRO 99,-
 Ein Riesenschatz mit 750 Vektorgrafiken im CVG oder GEM-Format. Die große Auswahl an Grafiken bietet Ihnen für jede Gelegenheit die richtige Illustration. Mit gedruckter Übersicht zum Hammerpreis zum Hammerpreis.



Vektorrahmen 1-3 89,-
 Hier erhalten Sie eine Sammlung von schönen und qualitativem Vektorrahmen für jeden Anlass. Wahlweise im EPS oder CVG-Format.

Vektorfonts

220 Vektorfonts nur 179,-
 aufgeteilt in über 50 Schriftfamilien, für die jeweils mehrere Schnitte vorliegen, sowie zwei spezielle Piktogramm-Zeichensätze. Das Paket stellt eine ideale Zeichensatzgrundausstattung für jeden Columna3-Anwender dar, für alle diese Fonts bezahlen Sie aber dennoch nur diesen niedrigen Preis!

Script Temmel Serif Antiqua
 Peking Office Cubert Bengal

66 Vektorfonts 79,-
 Ein weiteres Paket mit Vektorfonts der Spitzenklasse. Eine ideale Ergänzung zu unserem großen Vektorfontpaket. In diesem Paket finden Sie sehr viele Schriften mit denen man ideale Headlines gestalten kann.

DTP-Pakete

Calamus* 1.09N 188,-
 (inkl. Original DMC-Fonts + DMC-Vektorgrafiken + Dokumentenbeispiele)

Outline Art 188,-
 Vektorzeichenprogramm

DTP-Paket I 299,-
 (Calamus* 1.09N + Fonts + Grafik + Dokumente) + 750 zusätzliche Vektorgrafiken + 50 Vektorfonts.

DTP-Paket II 698,-
 Calamus* S & Cranach Studio Compact 2.0 (jeweils neueste Versionen, Lieferung erfolgt in zwei stabilen Schubern).

DA's Layout & Repro
 s/w-Version 539,-
 CD-Version (Farbe) 849,-

DTP-Bücher

Scannen & Drucken Das nötige Know-How, um optimale Ergebnisse beim Scannen, verarbeiten und Drucken zu bekommen 89,-

Looking good in Print Mit diesem Buch erhalten Sie ein Standard-Work in Bezug auf DTP und Layout 69,-

SOFTWARE
 SERVICE
 SEIDEL

Wer sich im Zuge der Zeit etwas mehr in die Multitasking-Richtung bewegen, den ATARI also nicht ausschließlich als X-Terminal oder nur unter GEM betreiben will, wird den X-Server als Accessory einsetzen wollen. In dieser Betriebsart mit mehreren X-Bildschirmen in eigenen Fenstern hat man zwar noch keinen uneingeschränkten Parallelbetrieb von GEM- und X-Anwendungen, da Accessories keine eigenständigen Applikationen darstellen, ist aber auf dem besten Wege dorthin. Nach dem Verlassen oder Starten einer Hauptapplikation ist es lediglich notwendig, das Accessory aufzurufen, damit die Fenster des Servers wieder aufgebaut werden können. Diese werden nämlich, wie bei Accessories üblich, beim Start eines neuen Programms geschlossen.

Zukunftsvisionen

Im Sinne einer Weiterentwicklung des X-Window-Servers wäre es wünschenswert, wenn GEM die Aufgabe des Window-Managers übernehmen könnte, ähnlich wie es bei X-Servern auf IBM-kompatiblen PCs Microsoft Windows tun kann. Dann wäre es denkbar, daß von einer X-Applikation geöffnete Fenster durch eigene GEM-Fenster repräsentiert würden. Auf diese Weise ließe sich ein ideales Nebeneinander von GEM und X erreichen, insbesondere unter Mag!X und MultiTOS. Bisher scheiterte diese Idee aber nicht zuletzt daran, daß sich weder die Riebl- noch die Biodata-Treiber-Software unter Mag!X oder MultiTOS installieren ließen. Abhilfe ist allerdings in Sicht, da der X-Server in Zukunft auch die TCP-Software der TU Wien unterstützen soll. Eine Anpassung an den Multitasking-Betrieb sollte dieser Treiber inzwischen hinter sich haben. Dabei wäre es eigentlich Aufgabe von ATA-

RI gewesen, für MultiTOS rechtzeitig Netzwerk-Software für eine Ethernet-Anbindung bereitzustellen. Auf diesem Sektor ist ATARI nahezu hoffnungslos im Hintertreffen, wie auch schon bei der Ethernet-Hardware.

Hinsichtlich eines parallelen Einsatzes von GEM- und X-Anwendungen darf man allerdings nicht übersehen, daß eine reine Anpassung der Treiber-Software und eventuell auch des Servers nur ein Teil des Weges ist. Notwendig wäre ein Clipboard-ähnlicher Mechanismus, der den Datenaustausch (speziell Texte und Grafiken) zwischen Programmen unter X und GEM erlauben würde. Es müßten dazu neue, dynamische Kommunikationsmöglichkeiten geschaffen werden, wie sie auch unter GEM in Zukunft benötigt werden. Hier gibt es bisher leider nur wenige Ansätze, beispielsweise das Drag & Drop-Protokoll unter MultiTOS [1].

Der Preis ist heiß

Die Firma X/software wirbt damit, daß man den ATARI mit ihrer Software wiederbeleben könne. So ganz unrecht mag sie damit nicht haben, allerdings ist es trotz aller Unkenrufe wohl noch etwas verfrüht, einem TT mit Großmonitor nur auf diese Weise einen Nutzen abgewinnen zu wollen. Wer sich privat oder auch im universitären Bereich dem Unix-Sektor widmet und die Möglichkeit zur Vernetzung besitzt, wird dem ATARI durch den Einsatz als X-Terminal ein neues Aufgabenfeld erschließen. Ganz ohne Haken und Ösen geht das jedoch nicht vonstatten, was zum Teil auf Schwächen der Ethernet-Karten beiliegenden Treiber-Software beruht.

Das größte Hindernis aus der Sicht des Anwenders dürfte der Preis für die Kom-

bination aus Ethernet-Hardware und Server-Software sein, der zwischen 1.500,- DM und 2.000,- DM anzusiedeln ist. Lohnenswert ist diese Investition dann, wenn man bereits über einen Teil der benötigten Hardware verfügt, möglichst über einen ATARI mit Großmonitor. Dann nämlich erspart man sich den Kauf eines teuren X-Terminals und hat den Vorteil, daß der ATARI auf Wunsch beides sein kann: PC und X-Terminal.

US

Literatur:

[1] Julian F. Reschke,
„ATARIum - Drag & Drop“,
ST Computer 10/93

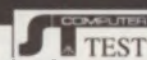
Bezugsquelle:

X/software
Michael Gehret
Marktstraße 8
87730 Grönenbach
Tel.: (08334) 1411

Preise:

X/TOS/window/server monochrom	
für ST, STE, TT:	917,10 DM
X/TOS/window/server color	
für ST, STE, TT:	1147,70 DM
Option 030 (optimiert für 68030):	112,70 DM

X-Server

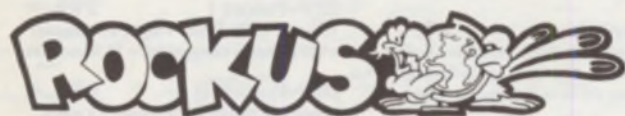
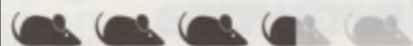


Positiv:

virtuelle Screens
angenehm hohe Geschwindigkeit
unterstützt X11R5

Negativ:

für ATARI-Verhältnisse hoher Preis
knappe Dokumentation





MagiX! und Ease 1

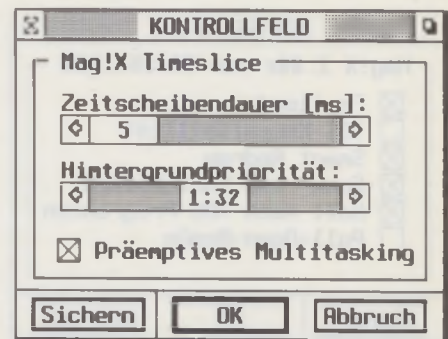
Das magische Duo

ist nicht nur der Name der Betriebssystemerweiterung MagiX! 2.0, sondern auch die Geschwindigkeit, mit der sie arbeitet. Im Paket mit dem Desktop-Ersatz EASE wird aus einem erträglichen arbeitenden ST/TT ein richtiges Arbeitspferd. Den Namen MagiX!-World trägt diese Produktkombination sicherlich zurecht, aber auch getrennt betrachtet bringen die Programme einiges an Mehrkomfort für Ihren Rechner. Wir wollen in diesem ersten Bericht überwiegend auf MagiX! eingehen und in einem zweiten Teil dann die Ease vorstellen.

Gleichzeitig mit dem Erscheinen der Nachfolgeversion von MagiX! (vormals Version 1.10) wechselte auch der Vertrieb von der mittlerweile vom Markt gegangenen Firma BELA zum Software-Anbieter Application Systems Heidelberg. Wie schon die erste Version, erweitert auch MagiX! 2.0 das im ROM vorhandene Betriebssystem des ATARI um Multitasking-Fähigkeiten. Grundlegend neu ist jedoch das gewählte Verfahren. Bevorzugte man in den ersten Versionen noch das kooperative Multitasking, so liegt der aktuellen Implementation das präemptive Konzept zugrunde. Dadurch erreicht man ein wesentlich 'flüssigeres' Multitasking, denn ein Task-Wechsel wird auch dann durchgeführt, wenn die aktiven Applikationen keine Betriebssystemaufrufe absetzen. Im Gegensatz dazu muß man in kooperativen Systemen darauf bauen, daß die Applikationen

von sich aus das System zum Zuge kommen lassen, um so auch den anderen laufenden Programmen Rechenzeit zukommen zu lassen.

Bevor wir uns jetzt aber in Details verlieren, noch ein Wort zum Lieferumfang und der Installation von MagiX! Ein Schwachpunkt der derzeitigen Version ist der Umfang der Paperware (Handbuch), die mehr Installationshilfe als ausgereiftes Handbuch ist. Wie ASH glaubhaft versicherte, ist sie nur eine Übergangslösung, die in allernächster Zukunft durch ein vollwertiges Handbuch ersetzt werden wird. Gleichzeitig damit wird dann für registrierte Kunden ein Programmierhandbuch verfügbar sein, das auf Wunsch kostenlos mitgeordert werden kann. Diese Maßnahme ist sicherlich begrüßenswert, denn ähnlich MultiTOS führt MagiX! eine Reihe neuer Betriebssystemaufrufe ein, die der engagierte Programmierer gerne nutzen wird.



Scheibchenweises Multitasking

Installation

Der Installationsvorgang ist relativ einfach und mit Hilfe der Anleitung schnell zu bewältigen. Das Installationsprogramm wird auf dem angegebenen Laufwerk eine Reihe von Dateien und Pfaden anlegen, die in der Systemphilosophie von MagiX! eine wichtige Rolle spielen. Zentral sind dabei das Boot-Programm (MAGXBOOT.PRG) im Autoordner des Startlaufwerkes, der Betriebssystemkern (MagiX!.RAM) und das zu verwendende Desktop.

Ein klein wenig von Hand nachsteuern sollte man nach der Installation beim MagiX!-Boot-Programm. Das Installationsprogramm kopiert den Starter zwar in den Autoordner, aber es ändert dort die Reihenfolge nicht. Sinnvoll ist es aber, MAGXBOOT.PRG an erster Stelle auszuführen, denn das Programm wird jedem Kaltstart(!) des Rechners einen Warmstart folgen lassen, um diesen neu zu initialisieren. Dadurch werden aber alle Autoordnerprogramme erneut ausgeführt. Die Folge: doppelte Arbeit für den Computer und vor allem längere Wartezeit, bis der Rechner hochgefahren ist.

Alles Einstellungssache

Das Verhalten von MagiX! läßt sich auf zweierlei Arten steuern. Zum einen mit der MAGX.INF-Datei, die wir später noch genauer unter die Lupe nehmen wollen, zum anderen aber durch zwei CPX-Module für das ATARI-Kontrollfeld.

Dabei bestimmt TSLICE.CPX sowohl die Art des zu verwendenden Multitasking-Verfahrens als auch im Falle des präemptiven Multitaskings die Verteilung der Rechenzeiten.

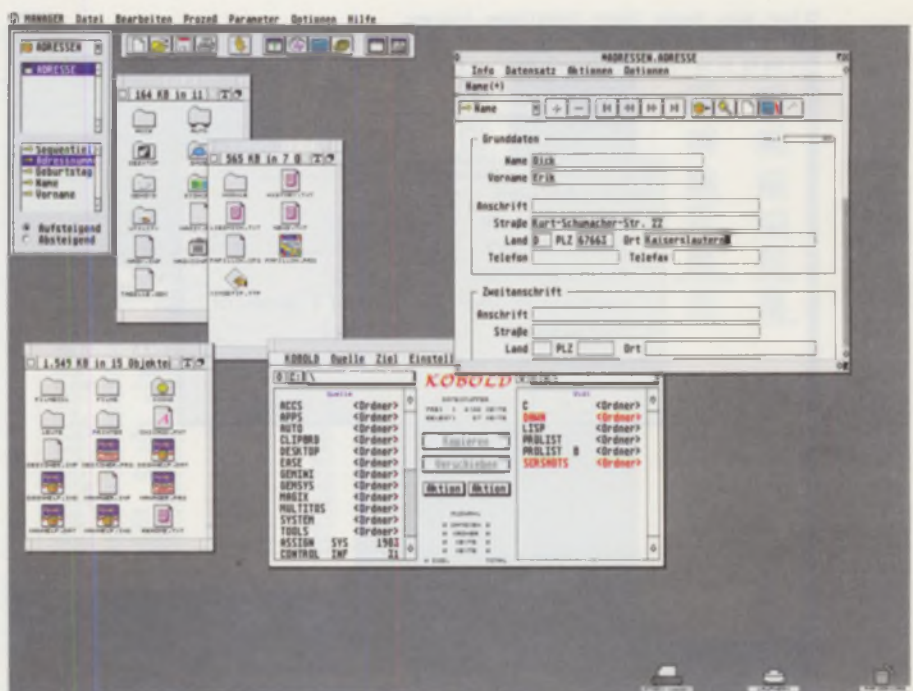
Hat man das präemptive Multitasking aktiviert, so stellt es MagiX! frei, die Zuteilung der Rechenzeiten zu verändern. Mit dem ersten Slider legt man die Länge der Zeitscheiben(elemente) fest. Da nach dem Ablauf eines Zeitscheibenelementes der Taskmanager kurz die Kontrolle übernehmen muß, um die Prozesse umzuschal-



Alles unter Kontrolle

ten, also Rechenzeit verbraucht, sollte das Verhältnis zwischen der Häufigkeit des Taskmanager-Aufrufes und der Rechengeschwindigkeit ausgewogen sein. Für die verschiedenen ATARI-Rechner eignen sich folgende Werte als Grundeinstellung: TT = 5ms, STs = 10ms. Wählt man längere Zeitscheiben(elemente), so kann man das System natürlich etwas vom Taskmanager entlasten, die Reaktionsgeschwindigkeit des System sinkt dadurch aber geringfügig. Das sind jedoch mehr theoretische Überlegungen, und im Normalfall sind die Grundeinstellungen völlig ausreichend.

Die Anzahl der Zeitscheiben(elemente) für die einzelnen Applikationen wird durch den zweiten Slider kontrolliert. Anders als bei MultiTOS ist es unter MagiX! möglich, eine unterschiedliche Priorität für Vordergrund und Hintergrundprozesse zu vergeben. Bei dem voreingestellten Wert von 1:32 und zwei laufenden Prozessen wird der Vordergrundprozeß mit 32 Zeitscheibenelementen bedacht, wohingegen der Hintergrundprozeß nur alle 160ms für 5ms zum Zug kommt. Das klingt zunächst noch recht wenig, aber die Praxis zeigt, daß so ein absolut flüssiges Arbeiten im Vordergrund gewährleistet wird, ohne daß im Hintergrund alles stehenbleibt. Sind die Hintergrundapplikationen aber sehr rechenintensiv, fährt man unter Umständen günstiger, das Verhältnis zu ändern (beispielsweise auf 1:20). Dabei sind die Auswirkungen auf den Vordergrundprozeß noch sehr gering, während die Hintergrundprozesse deutlich zulegen. So kann man bis hinauf auf das Verhältnis von 1:1 (entspricht der Verteilung unter MultiTOS) die Rechenzeit aufteilen und so flexibel auf den unterschiedlichen Rechenzeitbedarf der Prozesse reagieren. Der Standardbenutzer wird aber meist nur Prozesse einsetzen, die in der Hauptsache auf die Eingaben des Benutzers warten, so z.B. eine Textverarbeitung und ein Grafikprogramm. In diesen Fälle ist der Default-Wert (1:32) sicher der günstigste, denn für auflaufende Nachrichten des Systems (Fenster verschoben; Fensterbereiche neuzeichnen) bleibt auch im Hintergrund genügend Zeit.



Mehrgeleisig fahren

Mit dem zweiten CPX-Modul kann man weitere Systemeinstellungen kontrollieren. Hier verdient vor allem der Punkt des „Smart-Redraw“ noch unsere Aufmerksamkeit. Unter Smart-Redraw soll hier eine besondere Art des Fensterneuezeichnens verstanden werden, die schneller als das Verfahren des ‚normalen‘ AES ist, aber gelegentlich auch kleinere Unschönheiten im Zusammenspiel mit manchen Programmen auslöst. Sollen Teilbereiche eines Fensters neu gezeichnet werden, z.B. weil das Fenster auf volle Größe gebracht wurde, so sendet das ATARI-AES als neu zu zeichnende Fläche die gesamte Fenstergröße, MagiX! dagegen nur die neu dazukommenden Bereiche. Dadurch ist die neu zu zeichnende Fläche natürlich kleiner (bringt Geschwindigkeit), auf der anderen Seite müssen aber einige Programme immer den ganzen Fensterinhalt neu zeichnen, weil der ggf. von den Ausmaßen des Fensters abhängt. Sind die Programme auf diesen Punkt nicht speziell ausgelegt, kommt es zu Fehlern beim Neuzeichnen. Das ist nicht weiter gravierend und kann z.B. auch mit „aufräumen“ aus dem System-Pop-Up (s.u.) beseitigt werden, ist aber auf die Dauer doch lästig. Es empfiehlt sich daher, bei Darstellungsproblemen mancher Applikationen zunächst diesen Eintrag zu inaktivieren, um sich dann evtl. auf eine weitere Fehlersuche zu machen.

Arbeitsfläche

Das originale Desktop des im ROM liegenden Betriebssystems hat unter MagiX! natürlich ausgedient. Gründe dafür findet

man sowohl in der Tatsache, daß das Desktop nicht als eigenständiges Programm verfügbar ist, als auch in der Nutzung undokumentierter Einsprünge des Desktops ins ROM. Gerade der letzte Punkt verhindert natürlich eine direkte Zusammenarbeit mit MagiX!. Darüber hinaus fehlt dem ‚alten‘ Desktop auch die Unterstützung der neuen Funktionen, wie Parallelstarten von Programmen etc.

In diesen Punkten geht MagiX! erfreulicherweise einen neuen Weg. Betriebssystem und Desktop-Oberfläche wurden getrennt und werden nun über die MAGX.INF-Datei (s. Die MAGX.INF Datei; #_SHL) zugeordnet. Hier bietet sich auch der Ansatzpunkt für den im MagiX!-World-Paket mitgelieferten Desktop-Ersatz Ease. Während des Installationsvorganges für diese neue Arbeitsoberfläche wird abgefragt, ob die Ease als neue Shell in der INF-Datei von MagiX! eingetragen werden soll. Dies kann man guten Gewissens tun, denn die Ease in der Version 3.0 ist schon voll an die Fähigkeiten von MagiX! angepaßt.

Aber auch, wenn Sie den Einsatz der Ease zunächst zurückstellen wollen, muß natürlich ein Desktop zur Verfügung stehen. Im Lieferumfang von MagiX! findet sich aus diesem Grund auch MAGX-DESK.APP, ein in Bytes und Speicherbedarf gemessen kleines Desktop. Es bietet bei weitem nicht den Komfort, mit dem die Ease aufwarten kann, ist aber ein adäquater Ersatz für das ATARI Desktop mit besonderer Unterstützung von MagiX! und einigen neuen Features.

0241 55 30 01

Eine Nummer, die Sie kennen sollten...

1ST-Base, Victors schnellste Datenbank ...	199
DEMO Anfordern (kostenlos!)	
27C1001-120 CMOS EPROM	15
27C256-120 CMOS EPROM	3,50
27C512-120 CMOS EPROM	9,50
2MB für Mega / 1040 STE	179
4MB für Mega / 1040 STE	349
3,5" DSDD 100% ERROR FREE	0,99
3,5" HD Floppy ohne Zubehör	89
3,5" Anschlußfertig für alle ST	120
CPU Sockel für DIL 68.000	5
Lasereffizienten 70*36 24 pro Seite 10 Bögen 5	
Antistatische IC Verpackung	3,50
Einbaukosten für Beschleuniger	69
Einbaukosten für Speicherkarten	150
Einbaukosten für TOS 2.06	69
Reparaturarbeiten meistens	150
falconWINGS	149
HBS 240	179
HBS 240 inkl. Coprozessor	333
HBS 640 T28, 28MHz, 64KB Cache	349
HBS 640 T36, 36MHz, 64KB Cache	549
HBS 640 FPU	149
IMEX II die 3MB RAMERWEITERUNG	279
K-Spread light Tabellenkalkulation	89
NEU: KARMA 2.0 der Grafik Konverter	69
LogiTech pilot Maus	69
Beetle die präzise Handliche Maus	79
silent Lüfter für alle Mega ST	59
noNOISE thermische Lüfterregelung	39
Laserprinter mit 1,5MB RAM und 300dpi	1749
Toner Doppelpack für ca. 5000 Seiten	58
SpeedJet300 schneller Tintenstrahl Printer 699	
Tintenkartusche hält sehr lange	89
ProGEM die GEM Library für den Profi	149
Qfax/Prof die FAXsoftware	99
QPack Modem+DFÜ und FAX Program	333
Pocketmodem für FAX und BTX	249
SQ400 medium 44MB	149
SQ800 Medium 88MB	189
Mega STE Coprozessor	79
Falcon Coprozessor 68.882	99
TAE-N-Western Kabel	19,90
TOS 2.06 Extension Karte	179
TOS 2.06 nur die EPROMS	99
toXIS das Virengift	59
Adapter ST hoch an VGA Monitor	149
WD1772-0202 HD tauglich	55
ZyXEL ROM update auf die neue Version	49
Caddy für Mega STE und TT030	79
Faxmanager automatischer Umschalter	279
Kobold 2 der schnelle Filekopierer nur	99
Papyrus die neue Version	279
ditto inkl. Qfax/Prof	349
Papyrus inkl. Office Modul	369
ditto inkl. Qfax/Prof	439
Office Modul einzeln	99
OverScan die ST Bildschirmserweiterung	99
OverScan für TT030	249
Screenblaster für FALCON	149
NOVA 32k ST	444
NOVA 32k VME	666
14" sw Monitor für alle ST mit Ton	349
Großbildschirme auf Anfrage	
Alle EIZO Modelle auf Anfrage	
Nixdorf 386DX20 mit 70MB HD, 3,5" Floppy,	
VGA, parser, OMB der PC als Zweitcomputer	
für Spiele usw nur solange Vorrat	999
Echtzeit Uhr steckbar für alle ST	99
Midnight der modulare Bildschirmschoner 88	
EASE, der bessere Desktop	79
Calamus 1.09 DTP für Profis	199
Calamus 1.09 inkl. QFax/Prof	249
Interface der RSC Editor	69
Tower Gehäuse MINI	149
Midi	179
BIG	249
AT-Speed c16	298
ATONCE 386SX Mega STE	579

IMEX II

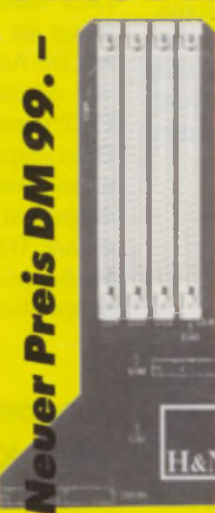
2/3/4MB für alle ST

RAM-Erweiterung
2MB mehr für alle ST



Der Speicher der IMEX kommt zu dem Speicher hinzu, den Sie jetzt schon in Ihrem Computer haben. Ein 1040ST kommt so zB. auf volle 3MB! Funktioniert garantiert auch in Computern mit dem kritischen IMP Chipsatz.

falconWINGS



Neuer Preis DM 99.-

falconWINGS: eine mit SIM-Modulen bestückbare Speichererweiterung für Falcon 030 Computer. Die falconWINGS kann wahlweise mit 4 oder 16MB bestückt werden. Von den maximal möglichen 16MB kann ein Falcon 14MB nutzen. falconWINGS kann sehr leicht eingebaut werden, da NICHT gelötet werden muß. Sie wird lediglich in den dafür vorgesehenen RAM-Erweiterungs Steckplatz des Falcon gesteckt. Selbstverständlich ist der Speicher der falconWINGS völlig kompatibel zum Original-Speicher. Mit dem Vorteil, daß mehr Speicher zur Verfügung steht als vorher. Sie können wahlweise SIM-Module mit 8 oder 9 bit Datenbreite verwenden. Die Module sollten möglichst eine Zugriffszeit von 80ns oder weniger erlauben (Das Original-RAM hat 80ns). Lassen Sie sich im Zweifel durch Ihren Fachhändler beraten.

ZyXEL

*U1496E+ DM 849.-

Neu jetzt mit BZT!
U1496EG+ DM 1199.-
Der Betrieb des EG+ ist sogar in der BRD erlaubt!

AUSVERKAUF!

HBS 240 unser bewährter 16MHz Speeder mit 16KB Cache. Jetzt zum Ausverkaufspreis von nur DM 179.- und inkl. Coprozessor für DM 299.-

Stärken: extrem kleine 2/3/4 MB Speichererweiterung, voll durchkonstruiert, solide (Vor-)Verarbeitung, ausführliches Handbuch, ausgewogenes Preis-Leistungs-Verhältnis.

Schwächen: KEINE!

Fazit: Mit Abstand die beste Speichererweiterung für Atari-ST-Computer, die im Augenblick am Markt zu haben ist.

(Quelle: ST-Magazin 11/92 Seite 14 - 16)

DUMPING

SyQUEST 88C

anschlußfertig für alle ST inkl. 88MB Medium und hdpLINK Hostadapter nur DM 999

DUMPING

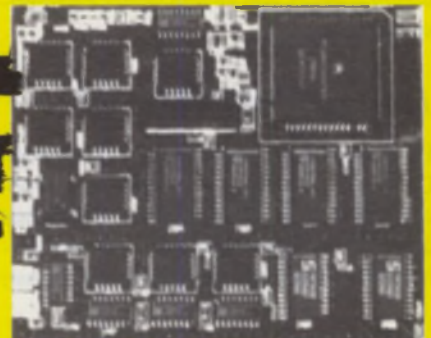
Conner 170MB

anschlußfertig für alle ST und hdpLINK Hostadapter nur DM 749

DUMPING

Geschwindigkeit!

415%



kompatibel durch echte 68.000 CPU
überlegen durch 64KB Cache
sehr schnell mit 28 bzw. 36 MHz
68.881 FPU optional
kompatibel zu allen TOS Versionen

HBS640T28 DM 349.- 28 MHz
HBS640T36 DM 549.- 36 MHz

Superpreis 1499.-
300dpi Laserprinter



Heyer & Neumann TEL: +49(0)241 55 30 01 FAX: 55 86 71 Hansmannstr. 19 D-52080 Aachen CoCo sales agency TEL: +31(0)4454 66 475 FAX: 62 151
Maastrichterlaan 130 NL-6291 EV Vaals BWB Service TEL: 0421 3968620 FAX: 3968619 Osterfeuerbergstr. 38 D-28219 Bremen.

Irrtümer. Preisänderungen und Zwischenverkauf vorbehalten! *Der Anschluß oder Betrieb dieser Geräte ist in der BRD strafbar!

TEL: 0241 553001

H&N

Bäumchen wechsel' Dich

Wie kommt man nun in den Genuß des wirklichen Multitaskings, d.h., wie kann man die verschiedenen Programme ansprechen? Der einleuchtendste und einfachste Weg ist das Anklicken eines Fensters der Applikation, die man benutzen möchte. Gibt es aber kein Fenster mehr, das der gewünschten Applikation zugehörig ist, so bleiben noch drei weitere Möglichkeiten, sie anzusprechen. Zum einen bietet MagiX! ein Pop-Up an, das dann erscheint, wenn man an eine Stelle der Menüzeile klickt, an der sich kein Eintrag befindet, oder der Einfachheit halber dort hin, wo der Wechselknopf (s. System-Pop-Up) eingeblendet wird. Das Pop-Up könnte dann so aussehen:

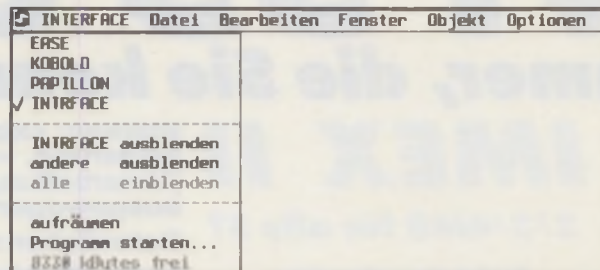
Leider läßt sich auf dem ATARI kein Taskmanager implementieren, der immer erreichbar ist und dazu noch im Fenster läuft, denn sobald eine (modale) Dialogbox offen ist, ist das System für Fenster und Menüvorgänge gesperrt. Dieses Problem hat nicht nur MagiX!, sondern auch MultiTOS muß sich mit diesem Mißstand abquälen. Über die Tastenkombination ALT-CTRL-ESC wird in MagiX! auf einen eigenen Ausgabebereich für den Taskmanager geschaltet, in dem man u.a. die aktuelle Applikation bestimmen kann. Weiterhin erhält man hier detaillierte Informationen über die Event-Anforderungen und die Speicherbelegung aller Tasks, kann aber auch Prozesse löschen oder einfrieren. Darüber hinaus gibt es noch eine weitere Tastenkombination (CTRL-ALT-TAB), über die man die verschiedenen Applikation durchblättern kann, indem MagiX! immer auf das nächste Programm weiterschaltet, das sich in seiner Prozeßliste befindet.

Das System-Pop-Up

Einen wichtigen Punkt des System-Pop-Ups haben wir oben ja schon angesprochen: den Task-Wechsel. Darüber hinaus übernimmt dieses Pop-Up aber auch andere Steuerungsaufgaben. Da wäre zunächst:

Ausblenden

Immer dann, wenn viele Applikationen aktiv sind, droht die Gefahr, daß das Desktop vom Chaos beherrscht und unübersichtlich wird. Eine geeignete Maßnahme, um diesen Dschungel zu lichten, stellt MagiX! mit der System-Pop-Up-Funktion „Ausblenden...“ zur Verfügung. Das Ausblenden hält nicht etwa die Applikation an, sondern schiebt nur ihre Fenster aus



Das System-Pop-Up

dem sichtbaren Bereich hinaus. Man kann aber auch alle anderen Applikationen vom Schirm verbannen, um nur die Fenster des im Vordergrund liegenden Programmes zu sehen. Einige Programme weigern sich allerdings beharrlich, ihre Fenster verschwinden zu lassen, sondern legen Sie nur in der Nähe des Bildschirmrandes ab (z.B. QED).

Die ausgeblendeten Programme können jederzeit durch das System-Pop-Up wieder zugänglich gemacht werden. Ob ausgeblendet oder nicht, erkennt man an dem vorhandenen Stern vor dem Applikationsnamen im System-Pop-Up. Eine automatische Einblendung erfolgt natürlich immer dann, wenn die Applikation von sich aus aktiv wird, z.B. wenn sie via VA_START Parameter übermittelt bekommt und daraufhin ein neues Fenster öffnet etc.

Das Genie liebt das Chaos ...

... und dennoch - manchmal wird es auch dem chaotischsten Benutzer zu bunt. Und zwar vor allem dann, wenn Programme fehlerhaft sind und „Bildschirmschrott“ zurücklassen. Unter Singletask-TOS sind diese Fehler unter Umständen nicht aufgefallen, aber unter multitaskenden Umgebungen stören sie die friedliche Eintracht der Programme auf dem Desktop enorm. Um einen solchen Zustand zu beseitigen, bietet das SystemPop-Up den Punkt „Aufräumen“ an. Dadurch wird das Neuzeichnen des gesamten Bildschirms über alle Applikationen hinweg ausgelöst und reinigt so das Desktop streifenfrei.

Programme starten ...

... über das Pop-Up kann schon mal recht nützlich werden. Insbesondere dann, wenn man sich entschieden hat das Desktop zu verlassen (zwecks zusätzlichen Speichers); wenn nur noch die anderen Applikationen aktiv sind, möchte man doch ab und an ein anderes Programm starten. Und um sich einen Überblick über den verfügbaren Speicher zu verschaffen, kann man das System-Pop-Up ebenfalls bemühen.

TOS-Tasks

Neben dem Einsatz reiner GEM-Applikationen entsteht bei manchem User ab und an das Bedürfnis, auch TOS- oder TTP-Programme einzusetzen. Seit der Version 2.0 ist es nun auch möglich, mehrere solcher „Text“-Tasks parallel zu aktivieren. Dazu muß auf der einen Seite ein Programm existieren, das es erlaubt, die Standardausgabe von TOS- und TTP-Programmen in ein Fenster umzulenken. Auf der anderen Seite muß aber auch dafür gesorgt werden, daß BIOS, XBIOS und GEMDOS multitaskingstabil sind. Letzteres bringt der MagiX!-Kern von Hause aus mit. Die Ausgabeumlenkung dagegen wird von einem Programm namens „VT52.-PRG“ übernommen, das in der MAGX.INF Datei eingetragen oder als Programm aktiv sein muß. Sollte keine der beiden Bedingungen erfüllt sein, wird das entsprechende TOS-/TTP-Programm im Single-Modus gestartet und alle andere Applikationen blockiert.

Kooperation statt Konfrontation

Daß MagiX! auch bei der Bildschirmausgabe schneller ist als das original TOS liegt an dem von Grund auf überarbeiteten VDI. Dennoch wird ein evtl. vorhandenes NVDI dadurch nicht überflüssig, denn es kann das Grafiksystem noch weiter beschleunigen. Zudem erweitert nur NVDI das System um einen GDOS-Kern, so daß externe Zeichensätze und Druckertreiber nachgeladen werden können.

Da MagiX!, wie auch MultiTOS, nicht über eine integrierte virtuelle Speicher-verwaltung verfügt, wurde wenigstens der Weg für andere Anbieter offen gehalten. So ist der Einsatz der aktuellen Versionen von OUTSIDE oder VRAM problemlos möglich und hat auf den Testrechnern einen positiven Eindruck hinterlassen.

v = Geschwindigkeit

Die Geschwindigkeit, mit der MagiX! bei der täglichen Arbeit aufwartet, wird sich mit den derzeit verfügbaren Tests nur an-

Der Aufbau der MAGIX.INF-Datei

Die Konfigurationsdatei von Magix! wird automatisch bei der Installation im Wurzelverzeichnis des Bootlaufwerkes angelegt und bei der Installation der EASE verändert. Leider fehlt eine genaue Beschreibung dieser Datei im „Handbuch“, weswegen wir die Einträge hier noch mal genauer vorstellen wollen.

#_MAG <versionskennung>

Default-Value: MAG!X V2.00

Wird zur Zeit noch nicht genutzt. Der Einsatzbereich für diese Variable ist nicht definiert.

#_ENV <variable>=<wert>

Legt Environmentvariablen an oder ändert diese. Immer mehr Programme nutzen diese Möglichkeit, um mehr über die Systemumgebung zu erfahren. Vor allem Commandlineshells, die stark an Unixumgebungen angelehnt sind, machen intensiven Gebrauch von den Möglichkeiten das Environment einzustellen. Mann kann zum Beispiel Suchpfade vorgeben (#_ENV PATH=C:\MUPFEL\USR\BIN) oder das Aussehen der Eingabeaufforderung beeinflussen (#_ENV PROMPT=\$p\$g). In diesen Zeilen darf kein Kommentar auftreten, weil dieser nicht als solcher erkannt wird, sondern der Variablen ebenfalls zugewiesen wird.

#_BUF <wert>

Stellt die Größe des Shell-Puffers ein. Maximal erlaubt sind 65536 Bytes, Minimum und Defaultwert ist 4192 Bytes.

#_DEV <auflösung>

Legt die zu benutzende Bildschirmauflösung fest. Kann der eingestellte Wert jedoch nicht mit der konkreten Hardware realisiert werden, so stellt das System die größte Auflösung ein, die mit der vorliegenden Hardware dargestellt werden kann.

Zugelassene Werte

- | | |
|------------------------|----------------|
| 1 - aktuelle Auflösung | 6 - TT mittel |
| 2 - ST niedrig | 8 - TT hoch |
| 3 - ST mittel | 9 - TT niedrig |
| 4 - ST hoch | |

Standardmäßig wird hier eine „1“ eingetragen.

**#_TXT <großer font> <kleiner font> **

Der vom AES zu verwendende Systemzeichensatz kann hiermit beeinflusst werden. Außer im Demonstrationbereich oder bei der Behindertenarbeit bringt die Änderung der Größe des Systemzeichensatzes mehr Probleme als Vorteile. Vor allem proportionale Zeichensätze lassen das Betriebssystem und einige Programme straucheln. Das ganze klappt natürlich auch nur dann, wenn ein GDOS-Kern (wie z.B. NVDI) aktiv ist, mit dem Zeichensätze nachgeladen werden können. Die Größen der im ATARI eingebauten Schriften sind:

- 0 - Standardeinstellung
- 4 - für den 6*6 Font
- 6 - für den 8*8 Font
- 13 - für den 8*16 Font
- 26 - für den 8*16 Font in 2-facher Vergrößerung, also 16*32

Für die Zeichensatzkennung (<font_id>) sind folgende Einträge zulässig:

- 1 - der Systemzeichensatz
- x - beliebige ID eines Fonts, der via GDOS nachgeladen wurde.

#_FLAG <bitfield>

Der Ort an dem das Magix!-Logo erscheinen soll. Der einzutragende Wert ist bitcodiert und darf folgende Werte annehmen:

- Bit 0: 0 - Logo soll am rechten Rand der Menüzeile auftauchen
- 1 - Logo soll links der Menüzeile zu liegen kommen

Defaultwert: 1

Es sind derzeit keine weiteren Verwendungsmöglichkeiten in Sicht.

#_WND <number>

Die Anzahl der maximal gleichzeitig zu öffnenden Fenster. Wenn das System über mind. 2 MB verfügen, sollte man sich nicht scheuen den Maximalwert einzutragen.

0..64 - Anzahl der Fenster. Werte unter 16 sind in einer Multitasking-Umgebung eine unnötige Einschränkung.

Defaultwert: 16.

#_TSL <stücke> <hintergrund>

Erster und wichtigster Punkt: fehlt dieser Eintrag, so arbeitet Magix! nach dem kooperativen Multitaskingprinzip. Im anderen Fall greift das System das präemptive Multitasking auf und dabei werden die beiden Einträge hinter #_TSL ausgewertet. Der Eintrag <stücke> gibt die Anzahl der 5ms-Einheiten an, die eine Einheit der Zeitscheibe lang sein soll. Mit dem zweiten Wert wird die Priorität der Hintergrundprozesse gesteuert. Ein Wert von 32 bedeutet eine Verteilung von 1:32 (Vordergrundprozess : Hintergrundprozess).

Defaultwerte: 1 32

#_SCP <verzeichnis>

Gibt den Pfad des Clipboards (Klembrett) an. Über dieses Verzeichnis sollte der Datenaustausch zwischen den Applikationen laufen, wenn in der einen Applikation ausgeschnitten wird und in der zweiten wieder eingefügt wird.

#_TRM <zugriffspfad>

Der Zugriffspfad für das Programm, das den Output von TOS/TTP-Programmen in ein Fenster umlenkt. Aus internen Gründen kann das zur Zeit nur der mitgelieferte VT52-Emulator leisten. Man kann dieses Programm beim Systemstart natürlich automatisch parallel mitstarten lassen (s.a. #_APP), aber auf schnellen Rechnern (also TTs, oder Medusen) geht das Starten von Platte aus fast ohne Verzögerung von statten und spart so ggf. Speicherplatz.

#_ACC <verzeichnis>

Der Pfad, in dem das System beim Start nach Accessories suchen soll.

#_APP <verzeichnis>

Die Programme die in diesem Verzeichnis liegen, werden direkt nach dem Starten parallel hochgefahren. Die Applikationen werden im Grafikmodus hochgefahren.

#_AUT <zugriffspfad>

Die bezeichnete Datei wird als allererstes Programm im System gestartet. Der Start wird im Single- und Grafikmodus durchgeführt. Da alle anderen Programme bzw. der Desktop erst nach der Beendigung des #_AUT-Programmes gestartet werden, kann diese Variable genutzt werden, um Passwortabfragen in Netzwerken zu realisieren.

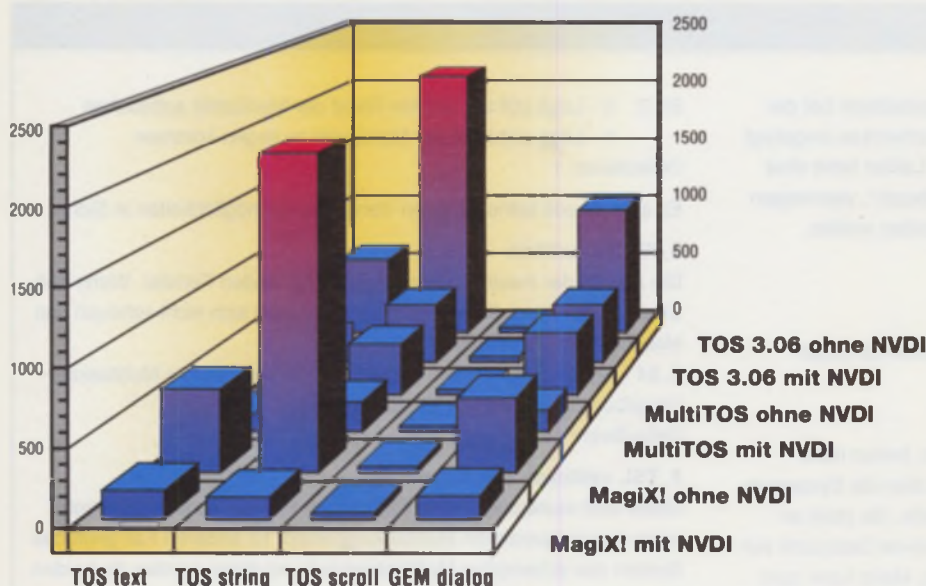
#_SHL <zugriffspfad>

Die Defaultshell, die vom Benutzer als Desktopersatz gewünscht wird. Dieser Eintrag wird ggf. vom Installationsprogramm der EASE auf den Startpfad der Ease verändert. Wie schon erwähnt, wird die Shell erst nach der Ausführung von #_AUT gestartet. Auch Sie wird als Grafikapplikation aktiviert.

#_CTR

Läutet das Ende der Magix!-Variablen ein. Dannach folgen die Einstellungen zum MAGXDESK-Desktop.

SOFTWARE



nähernd erfassen lassen (s. Benchmarks). Betrachtet man vergleichsweise die derzeit verfügbare MultiTOS-Version auf demselben Rechner, wird man sicherlich deutliche Handhabungsvorteile auf Seiten von MagiX! finden. Auch ein schneller 486er-PC unter Windows wirkt vergleichsweise behäbig, obwohl die reine Rechengeschwindigkeit eines solchen Systems wesentlich größer ist.

Wo viel Licht ist ...

... ist leider auch ein bißchen Schatten. Vielleicht am bedauerlichsten ist der Umstand, daß MagiX! derzeit die Falcon030 User noch außen vorläßt. Wann und wie eine Anpassung an diese Maschine erfolgt, ist noch nicht absehbar. Darüber hinaus wird man einige kleine Features vergeblich suchen, die sich in anderen

Multitasking-Systemen schon bewährt haben. Da wäre zum einen das 'Drag & Drop'-Verfahren, um Informationen zwischen den verschiedenen aktiven Applikationen auszutauschen. Technischer Hintergrund ist das Fehlen der Pipe-Strukturen, so wie sie beispielsweise in MultiTOS implementiert wurden.

Ebenfalls nicht besonders glücklich ist das Fehlen einer Funktion zum Sperren von Laufwerken. Der Konkurrent MultiTOS bietet hier die Funktion `d_lock()` an, die es Applikationen ermöglicht, den weiteren Zugriff auf ein bestimmtes Laufwerk zu unterbinden. Dies ist vor allem für Programme wichtig, die direkt mit der FAT eines Datenträgers arbeiten, so z.B. Diskus und Kobold. Während diese Programme ein Laufwerk bearbeiten, muß auf jeden Fall sichergestellt sein, daß keine weitere Applikation auf diese Daten

zugreift. Unter MagiX! muß man sich daher immer noch mit dem Autoordnerprogramm Check-Open-Files behelfen, das die Aufrufe mitprotokolliert und von oben genannten Programmen intensiv genutzt wird.

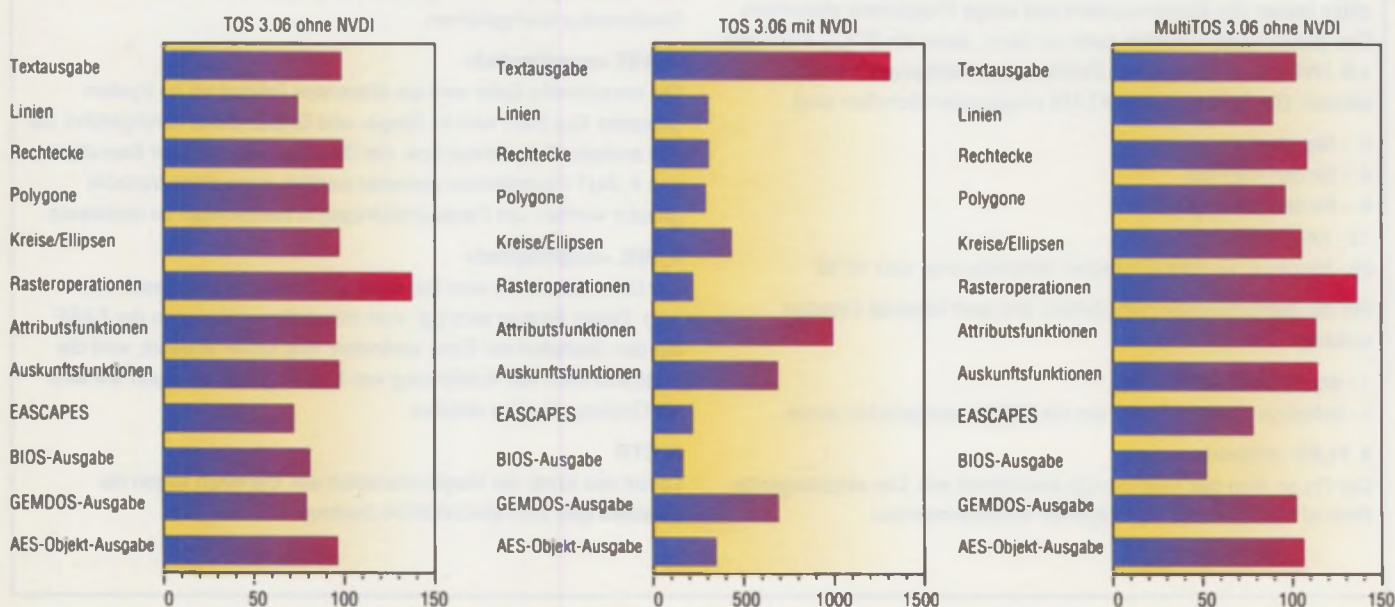
Auch wenn MagiX! über eine Speicherkontrolle verfügt, wäre es zum besseren Schutz der Applikationen vor gegenseitigem Überschreiben sinnvoller, einen Speicherschutz auf PMMU-Basis zu integrieren. Damit ließe sich dann vor allem der Systemkern voll abschotten, was die Betriebssicherheit weiter erhöhen würde. Dies ließe sich dann aber nur auf Rechnern mit obigem Baustein realisieren, was zur Zeit nur die TT-Serie träfe.

Problemkinder

Auch von Seiten der Software muß man ab und an damit rechnen, daß sich Probleme ergeben. So läßt sich beispielsweise PAM's NET gar nicht zur Mitarbeit bewegen, und auch Calamus 1.09 ist nach wenigen Mausoperation mit diesem Betriebssystem nicht einverstanden. Da hilft es noch nicht einmal, wenn diese Applikation im Single-Tasking-Modus läuft.

Ebenfalls ungünstig erweisen sich manche 'Speicherfresser', die sich ungeachtet aller Mahnungen den gesamten Speicher einverleiben. Diese Bösewichter muß man mit dem mitgelieferten Tool LIMITMEM in ihre Schranken verweisen, denn was nützt Multitasking, wenn nur eine Applikation allen Speicher hat? Dazu ändert LIMITMEM einige undokumentierte Bytes im Programm-Header des entsprechenden Speicherlünstlings, so daß auch Platz für andere Applikationen bleibt.

GEM-Test 1.02 (Angaben in Prozent)



Fazit

Auch wenn MagiX! nicht 100% vollkommen ist, ist die derzeitige Version für den nach Multitasking strebenden Benutzer sehr empfehlenswert. Aber auch wenn man nur nach Systembeschleunigung trachtet, bietet sich mit diesem Produkt eine gute Alternative. MagiX! hat sich in der Praxis als sehr stabil erwiesen und vermittelt ein angenehmes Arbeitsgefühl.

Im nächsten Teil wollen wir uns dann genauer mit dem im MagiX!-World enthaltenen Desktop-Ersatz Ease 3.0 beschäftigen, der, soviel sei vorweggenommen, derzeit die optimale Bedienoberfläche zu MagiX! bietet.

Erik Dick

Bezugsquelle:

Application Systems Heidelberg
Englerstraße 3
69126 Heidelberg
Tel.: (06221) 300002

MagiX! **COMPUTER
TEST**

Positiv:
sehr schnell
stabil
flexibel einstellbar
kompatibel zu alten TOS-Versionen

Negativ:
unzureichende Dokumentation
kein Drag & Drop
schwacher Speicherschutz

Benchmarks

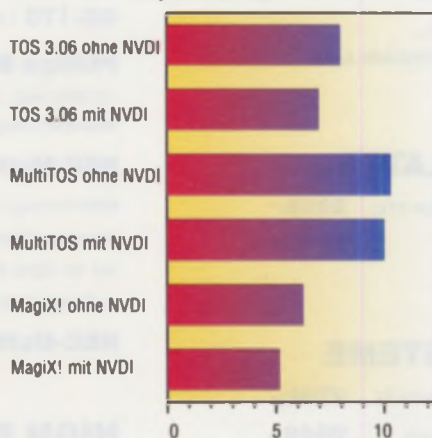
Die Benchmarks sollen an dieser Stelle nur den subjektiven Eindruck unterstreichen. Die gelieferten Werte sollten Sie nur unter Vorbehalt betrachten. So lieferte zum Beispiel GEM Test 1.02 für Rasteroperationen den utopischen Wert 28941% unter Magix! ohne NVDI. Wenn man sich die Transferleistungen im Protokoll genauer anschaut, errechnet daraus eine Spitzentransferrate von 325 MBytes über den Bus des Rechners. Das aber ist völlig unmöglich. Die Erklärung für den hohen Wert ist, daß die entsprechende Funktion

vom Betriebssystem abgelehnt wurde, und somit die Zeit zwischen dem Absetzen des Funktionsaufrufes und der Rückkehr vom Aufruf sehr kurz ist.

Der Pure-C Test besteht aus der Suche nach einer Zeichenkette in einem 400 KB großen C-Projekt. Dabei gilt es in 55 Dateien 6 Fundstellen zu markieren. Da die anderen Tests vor allem die Ausgabegeschwindigkeit des Grafiksystems messen, ist der obige Test vielleicht besser geeignet die Gesamtgeschwindigkeit des Systems zu beschreiben.

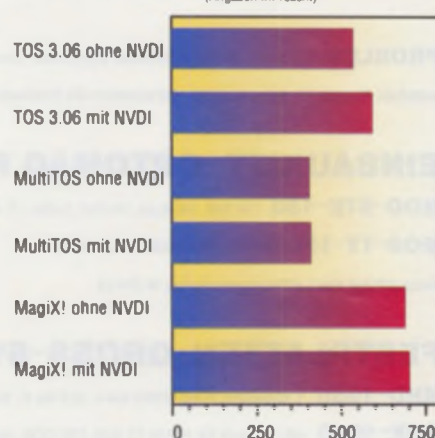
Pure-C Suchtest

(Angaben in Sekunden)

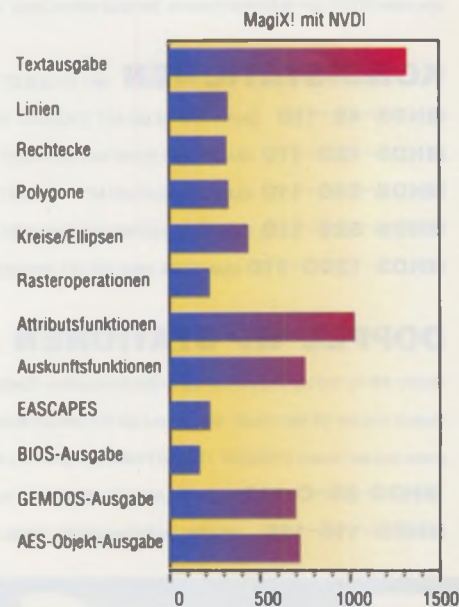
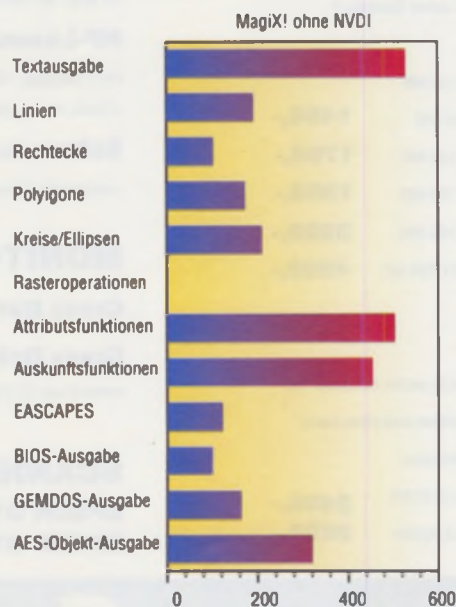
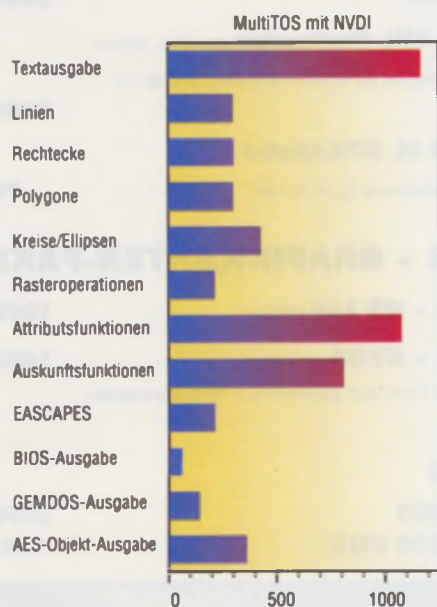


Speedometer 1.0

(Angaben in Prozent)



GEM-Test 1.02 (Angaben in Prozent)



Neue Wechselplatten

MHDA-110 105 MB FORM., 1000 KB/S, 14 MS., LAUFWERK	AB 898,-
MHDX-110 MEDIUM, EXTERN FÜR TT, MAC, FALCON	AB 1298,-
MHDS-110 KOMPLETT FÜR ALLE ATARI, EXTERN	1598,-
MEDIUM 105 MB 3,5 ZOLL-FORMAT	169,-
Syquest 105 MB Wechselplatte wird komplett anschlussfertig für alle ATARI ST, STE, TT, Falcon geliefert. DMA IN, DMA OUT, SCSI-Buchse, Adress Schalter, Treiber Software, ICD Hostadapter, SCSI-ASCI Umschalter.....eben komplett anschlussfertig, in dieser eben beschriebenen Version kostet das Gerät incl. Medium	
	1598,-
Siehe Test ST Computer	

Neu.....Einbauwechselplatte 105 MB für alle

ATARI-Rechner der Serie ST 1040, STE, MEGA-ST, MEGA-STE, TT 030, FALCON:

Der Einbau ist möglich und ohne ein externes Netzteil (ab MEGA-ST), einen Caddy oder sowas. Einbaukit für nicht wie folgt aufgeführte Rechner liefern wir auf Anfrage.

MSTE-110 Einbaukit SYQUEST 105 MB, Medium, Deckel, Software	1298,-
MTT-110 Einbaukit für ATARI-TT 030, Deckel, Software.....	1298,-

PROBLEM. Sie haben in Ihrem Rechner schon eine interne Festplatte. Geht trotzdem. Fragen Sie bei uns nach! Wir machen alle Einbauten!

EINBAUKITT OPTOMAG PLATTE 3,5"

MOD-STE-130 130 MB, Medium, Deckel, Softw. (f. MEGA-STE)	2098,-
MOD-TT-130 dito, für TT 030, Medium, Deckel	2078,-

Einbaukit hat das Laufwerk von Fujitsu M 2511A

FESTPLATTEN-GROSS-SYSTEME

MHD-1050 1 Gigabyte, 9 ms, 2000 Kb/s, 512 Kb C für alle ST, TT	2798,-
MHX-1050 dito, jedoch für ATARI TT 030, FALCON, MAC, ect.	2649,-
MHD-2050 2 Gigabyte, 9 ms, 2000 Kb/s, 512 Kb C für alle ST, TT	4998,-
MHX-2050 dito, jedoch für ATARI TT 030, FALCON, MAC...	4898,-

Die Festplatten-Gross-Systeme sind komplett anschlussfertig für die jeweiligen

Rechner. Sie laufen auf allen ST-Rechnern ab TOS 1.4. Sie entfalten ihre Möglichkeiten noch besser unter Verwendung von Harddisc-Recording-Software, UNIX-Betriebssystem oder RTOS-UH-Betriebs-System. Sie sind extrem leise. 5 Jahre Garantie !!

KOMBISTATIONEN Komplett MIT SYQUEST 105 MB

MHDS-42-110 QUANTUM 42 MB MIT SYQUEST 105 MB	1498,-
MHDS-120-110 QUANTUM 120 MB MIT SYQUEST 105 MB	1798,-
MHDS-240-110 QUANTUM 240 MB MIT SYQUEST 105 MB	1998,-
MHDS-525-110 QUANTUM 525 MB MIT SYQUEST 105 MB	3298,-
MHDS-1200-110 QUANTUM 1200 MB MIT SYQUEST 105 MB	4598,-

DOPPEL-WP STATIONEN

MHDD-88-C-110 Dies ist eine Doppel-Wechselplatten-Station in einem Gehäuse. Sie besteht aus der 88 MB-Platte, die 44- und 88 MB Medien schreiben und lesen kann,

sowie aus der neuen SYQUEST 105 MB Platte. incl. jeweils 1 Medium.

MHDD-88-C-110 KOMPL. ANSCHLUSSF. FÜR ALLE ATARI	2498,-
MHDD-110-110 KOMPL. ANSCHLUSSF. FÜR ALLE ATARI	2698,-

Professioneller RGB-FBAS-Wandler

SVHS, FBAS, Y/C(R12) 7 MHz Studio Norm, 800 x 600 Bildpunkte mit 32.000 Farben lassen sich auf Video-Recorder hervorragend aufzeichnen. **2598,-**

Test-Video-Cassette Profiqualität, SVHS, HIFI-Stereo-Ton

Computergrafik auf dem Falcon. Dieses Videoband stellt die außerordentlichen Grafikfähigkeiten des ATARI FALCON 030 dar. Bei einer Auflösung von 800 x 600 Bildpunkten mit 32.000 Farben ergibt sich beste Qualität. Für VHS und SVHS Videorecorder **79,-**

HIGH END MONITORE

EIZO T5500 17" s/w, MPR II, 1280 x 1024	1398,-
EIZO T550 i-W 17" COLOR, MPR II, 1280 x 1024	2595,-
EIZO T560 i-W 17" COLOR, MPR II, 1280 x 1024	2998,-
EIZO T660 i-W 20" COLOR, MPR II, 1200 x 1600	5598,-
Panasonic Panasync Pro 5 17" Color, MPR II	2598,-
GS-175 19" monochrom Monitor, TTM-195 komp. 1280x960	1498,-

Phillips Brillance-1720 17" COLOR CAD-MONITOR, 135 MHz, horiz. 30-82 KHz, vert. 50-120 Hz, 1600x1280 Pixel, bei 76 Hz Bildwiederholfrequenz **a. A.**

NEC-Multisync 3PG Multi-Media-Video-Monitor, 70 cm

Bildschirmdiagonale für Videoeingang und als normaler SVGA-Monitor benutzbar. Eingänge: FBAS, SVHS, RGB Stereo-Ton. horiz. 15,5-38KHz vert. 50-100Hz, 640 x 800 Pixel, Video 600 TV-Linien, MPR-II, 2 x 2,5 Watt Lautsprecher, Stereo, Fernbedienung, einstellbare Kissenentzerrung etc. **2798,-**

NEC-Multisync 3FGE, 4FGE, 5FGE, 6FG **a. A.**

HIGH END DRUCKER

HP-DeskJet 1200C COLOR, 300 x 600 dpi, A4, 2-26 MB Speicher erweiterbar **3398,-**

HP-PaintJet XL300 DIN A3/A4 Profi-Tintenstrahldrucker

300 dpi, 4 separate Druckköpfe für exelenten Color-Druck. Software für Atari bei uns erhältlich **5998,-**

HP-LaserJet 4ML Postscript wie HP 4L, jedoch

mit Postscript, 4MB Speicher, 80 Schritten skalierbar, 300 dpi, für ATARI, Apple, IBM **2698,-**

Software: HP 4L CPX-Modul

vollständige Softwareansteuerung für HP 4L + ML **79,-**

MONITOR + GRAFIKKARTEN-PAKETE

Crazy Dots II + GS 148 (14" s/w) **1098,-**

Crazy Dots II + SVGA (14" color) **1498,-**

anstelle von Crazy Dots II kann auch Spektrum TC-1 genommen werden.

SCANNER

EPSON GT 8000	2898,-
EPSON GT 8000 DOS	a.A.

TT 030/4/120 HD	QUANTUM 120 MB, 12ms	2898,-
TT 030/8/240 HD	QUANTUM 240 MB, 12ms	3798,-
TT 030/8/540 HD		4798,-

68030, 32MHz, TT-RAM: 8 - 128 MB erweiterbar, TOS 3.06, HD-Floppy,
**Lieferbarkeit auf Anfrage - mit längeren
Lieferzeiten muß gerechnet werden.**

ATARI TT - TOWER- Komplettsysteme: nach Kundenwunsch.

Mighty Mic 4MB/128	ab 898,-	2 MB ST-RAM	398,-
SIMM 1-MB	99,-	8 MB ST-RAM	a.A.
SIMM 4-MB	379,-	weiteres auf Anfrage	

ATARI MEGA STE/TT Inzahlungnahme: Wir nehmen
Ihren gut erhaltenen gebrauchten Rechner in Zahlung.

OverScan: Screenblaster für FALCON 149,-

105 MB Wechsellplatte: Diese SCSI-Platte hat 3,5" Format und
das Medium ist disketten-groß. Geschwindigkeit, Geräusch-
entwicklung, Zugriffszeit (14 ms) und Datensicherheit übersteigen
das 88 MB Gerät bei weitem. Ideal für kleine Platzbedarf geringem
Kostenaufwand und schnelle Speicherleistung.

Wechselplatten ab 469,-

MHDX-44	komplett, Medium für TT,Falcon,MAC	799,-
MHDX-88	komplett, Medium, für TT,Falcon,MAC	929,-
Für ATARI ST/STE komplett:		
MHDS-44	komplett, Medium, Controller, Software	969,-
MHDS-88	komplett, Medium, Controller, Software	1119,-
MHDX-88-C	komplett, 88MB Medium, für TT,Falcon,MAC	998,-
MHDS-88-C	komplett, 88 MB Medium, für ST, STE, MEGA	1198,-
Medium 44 MB		136,-
Medium 88 MB		189,-

Festplatten-Komplettsysteme

MHD-42	QUANTUM EPS 42 MB	689,-
MHD-120	QUANTUM LPS 120 MB Sonderpreis	798,-
MHD-240	QUANTUM LPS 240 MB	978,-
MHD-330	Fujitsu 330 MB	898,-
MHD-535	QUANTUM LPS 535 MB, 9 ms, 2000 Kbs, 512 Kb Cache	1799,-
MHD-1050	1 Gigabyte, 9ms, 2000 Kbs, 512 Kb Cache (super leise)	2298,-

Auch mit Fujitsu Typ: 812894

Alle externen Fest- und Wechselplatten werden komplett anschlussfertig geliefert in der
jeweiligen Ausführung. Die Platten sind formatiert, partitioniert und installiert. **Alle Systeme
getestet.** Sie werden mit ICD-Hostadapter, DMA-IN, DMA-OUT, SCSI-Bus, SCSI-Adresse, DMA-
On/Off geliefert. 100% AHDI-kompatibel, AUTOBOOT, AUTOPARK, bis 256 Partitionen, extrem
leiser Lüfter. Die Geräte laufen unter MINIX, SPECTRE, DOS-Emulatoren. - Ausführung, Software,
Backup-Prg., dt. Anleitung. Auf Wunsch: SCSI-Tools II. - Kleines Gehäuse, MEGA-ST Gehäuse,
Desktop Gehäuse. Siehe auch rechts unter Einbau-Festplatten. **2 Jahre Garantie.**

Kombi-Stationen

Fest- und Wechselplatte in einem Gehäuse

MHDS-44-120	SYQUEST 44 MB mit QUANTUM 120 MB	1499,-
MHDS-44-240	SYQUEST 44 MB mit QUANTUM 240 MB	1799,-
MHDS-88-120	SYQUEST 88 MB mit QUANTUM 120 MB	1699,-
MHDS-88-240	SYQUEST 88 MB mit QUANTUM 240 MB	1898,-
MHDS-88-545	SYQUEST 88 MB mit CONNER 545 MB	2998,-

Zu 88 MB Platten : 44 + 88 schreiben und lesen

weitere Kombi-Stationen auf Anfrage

Alle Kombi-Stationen haben die gleichen Merkmale wie die Fest-/Wechselplatten. Adressen
getrennt einstellbar, MEGA-ST Gehäuse, Desktop Gehäuse, Tower Gehäuse : gegen Aufpreis

CD-ROM - Foto CD, multisession

MCD-1100	Toshiba XM-3401A	320 KB/s, extern . ab 1098,-
MCD-1100	wie oben jedoch mit Software	1598,-

Das multisessionfähige CD-ROM-XA-Laufwerk für die Kodak Photo CD. Für ATARI TT und
FALCON 030, liest auch Standard CDs. Software: ColorDisk PCD zum Lesen/Bearbeiten von
Photo CDs: Bildkatalogauswahl, Konvertierung ins TIFF-, ESM- und TARGA-Format, drehen
und schneiden, Farbkorrektur, Gradation, Schärfefilter, 4-Farb-Separation, auch als Subs-
stem lieferbar (- 200,- DM). Mit Anleitung.

Rechner, 68030 CPU, 16-32 MHz, 4-128 MB Haupt-
speicher, Festplatten nach Wahl, verschiedene
Coprozessoren, DSP-Chips
komplett im Towergehäuse, Tastatur auf Anfrage
Lieferbarkeit auf Anfrage

MIGHTY SONIC : 32 MHz Turbo-Board für Falcon 030

Dies ist eine 32MB FastRAM-Karte mit eigenem Prozessor 32 MHz. Sie ist mit 16 MB SIMM
auf 128 MB bestückb. incl. VME-Bus. Performance: wie TT 030, FastRAM: + 25%. **Leerkarte** 998,-

EAGLE SONIC: wie MIGHTY SONIC, jedoch ohne Speichersteckplatte 698,-

FALCON SPEED: AT / MS-DOS-Emulator für FALCON 030. Voll steckbar
verwaltet bis 8 MB RAM, voll kompatibel zu ATARI ST Standards, incl. deutscher Anleitung 498,-

Tower-Systeme für alle ATARI-Rechner

diverse Einschübe, Ports, Erweiterungen, ect., Super-Design auf Anfrage

Drucker: HP-DeskJet 510 Nachfolger 500 698,-

HP-LaserJet 4L Ersatz für ATARI-Laserdrucker : ATARI ST, TT, FALCON, MAC
300 x 300 dpi, 2 MB (4 MB maximal), 4 Seiten/min., kein PostScript, superleise, superscharf 1598,-

HP-LaserJet 4 Ersatz für ATARI-Laserdrucker : ATARI ST, TT, FALCON, MAC ab 2998,-
600 x 600 dpi (max), 2 MB (32 MB max), 8 Seiten/min., PostScript fähig, prof. Druckqualität

HP-DeskJet 550-C 1598,-

NEU: 105 MB Syquest Wechsellplatte ab 898,-

MHDS-110: kompl. anschlussfertig für ATARI ST,STE,TT,MAC, Falcon 1598,-

Grafikkarten:

Crazy Dots-II für ST- und VME-BUS (MEGA-STE/TT) 799,-

MATRIX MatGraph TC 1208 High-End True-Color-Grafikkarte 2698,-

Monitore

GS-148 (neu) 14", gestochen scharf, Graustufen, hoher Kontrast für ST,
TT, FALCON: VGA + SM-124 Modus, 45 MHz, 1024 x 768 Pixel, 349,-

EIZO 6500 M 21" Großbildschirm (TT, Falcon, PC, ...) MPR-II, 1200x1600 Pixel
alle ATARI-Auflösungen, incl. Umschaltbox ab 2898,-

GS-175 Großbildschirm 19", 100% Atari TTM-195 komp. 1498,-

Super VGA 14", für ST, TT, FALCON: VGA + SM-124 Modus, 1024 x 790 Pixel,
MPR II, auch für PC, Flachbildschirm 798,-

EIZO F-340 15" Color-Multiscan, 70Hz, MPR-II, 780x1024 Pixel, für Falcon, ST, TT für
alle Auflösungen. Exzellente Farbwiedergabe und Bildschärfe. Für 1798,-

GS-190-C 17" Color-Multiscan, 130MHz, 90Hz Bildfrq., MPR-II, 1024x1280 Pix, für
alle ATARI, alle Auflösungen, FlatScreen, 0,25mm Dot. Echt für Profis I 1998,-

Weitere Monitore : EIZO 550, 640, NEC SFG (+ neu), NEC 6FG uvm. auf Anfrage

Einbau-Festplatten

A=QUANTUM B=Fujitsu 2 Jahre Garantie

Art	42 ^A	85	120 ^A	170 ^A	240 ^A	330 ^B	540 ^A	1200
"nackt"	339,-	379,-	399,-	369,-	549,-	698,-	1399,-	1899,-
(1)	449,-	479,-	479,-	469,-	649,-	779,-	1499,-	1999,-
(2)	439,-	459,-	479,-	459,-	649,-	779,-	1499,-	1999,-
(3)	579,-	629,-	679,-	679,-	799,-	898,-	1699,-	2199,-
(4)	689,-	779,-	798,-	798,-	978,-	989,-	1799,-	2299,-
(5) Simple Design	699,-	799,-	798,-	798,-	998,-	1040,-	1799,-	2299,-

(1) ATARI-STE: Platten-Kit
(2) ATARI-TT-Kit
(3) extern für TT/MAC
(4) extern für STE
(5) = (4) + MEGA ST Gehäuse

NEU: 2,2 Gigabyte, 9ms, 3,5" für ATARI TT ab 2899,-

Alle Einbauplatten werden mit ATARI-Festplattenbackel, Befestigungsmaterial, Software, dt.
Anleitung, SCSI-Kabel, Y-Kabel geliefert. Bei (3): kompl. anschlussfertig für TT/Mac, incl.
Kabel, Software. Bei (4) wie 3, für MEGA STE passend, ST, incl. ICD-Kontroller. bei (5): wie
(4) jedoch MEGA ST Design. SCSI-Tools II, Fast-File-Mover, Backup.PRg : Option.

Floppy-Stationen

kompl. anschlussfertig f. ST, STE, TT. Auch kombiniert mit Festplatten lieferbar.

PD-4 3,5", 720/1.44 MB extern mit TEAC FD 235 HF 169,-

PD-7 5,25", 360/720/1.2 MB, DOS, TEAC GFR 55 199,-

PD-16 Doppelfloppy, PD-4 + PD-7 in einem Gehäuse, A/B-Umschalter 399,-

PD-13 Doppelfloppy, 2 mal PD-4 in einem Gehäuse 345,-

Einbau-Laufwerk für alle ATARI, TEAC FD 235 HF, 720/1.44 MB 99,-

Magneto-Optische-Platten 128-MB Fujitsu M2511A

MOD-130 128 MB, 38ms, komplett mit Medium ab 1598,-

MOD-650 650 MB, 19ms, ISO-Standard, komplett mit Medium ab 4298,-

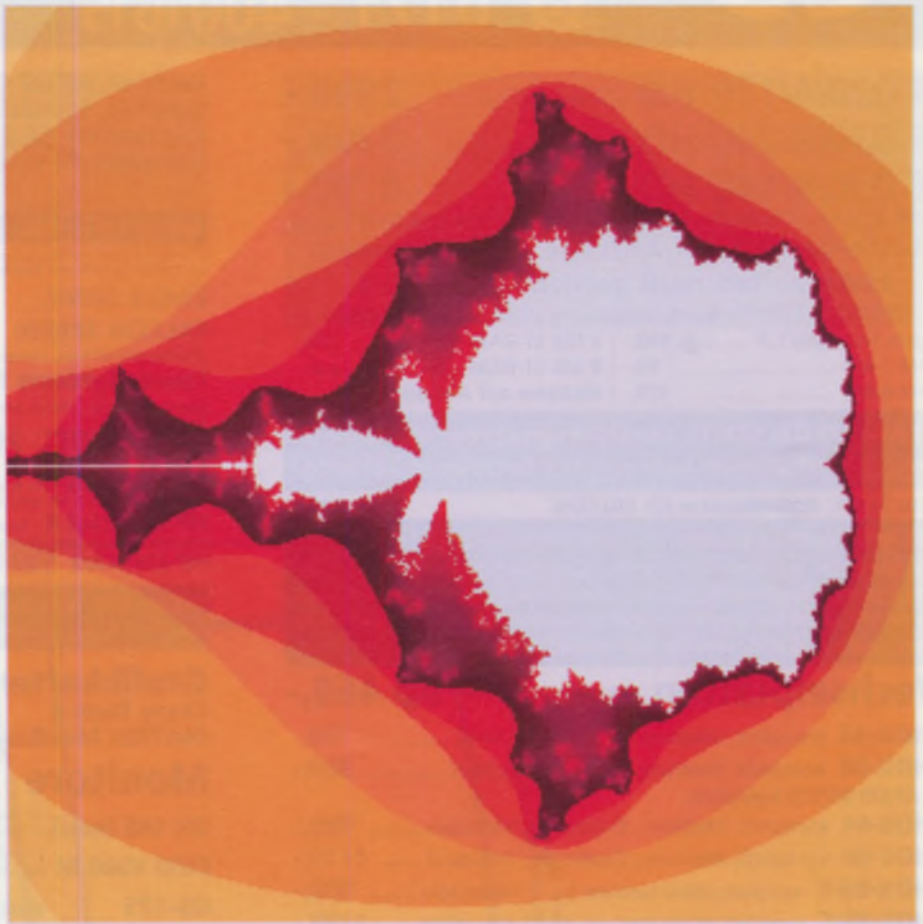
Medium 128 MB 89,-

Extrem unanfällig, störsicher, lagerfähig. 128 MB auf 3,5" Medium. Mehr MB pro D-Mark.
Komplett anschlussfertig für alle Rechnersysteme. Auch kombiniert lieferbar

Fraktale Zeiten

Fractals IV

Um uns herum regiert das Chaos! Damit wir uns recht verstehen, hier verbreitet keiner Endzeitstimmung oder kät Stammtischparolen über Politik und Wirtschaft wieder. Vielmehr ist hier die Rede von der Faszination des mathematischen Chaos'. Auch ohne theoretisches Grundwissen zaubern Sie mit Fractals IV Apfelmännchen, Juliamengen, Biomorphe und Hüpfer-Diagramme von atemberaubender Schönheit.



„Nicht schon wieder“, so stöhnen jetzt einige Leser. „Apfelmännchengeneratoren in allen Variationen überschwemmen nun doch wirklich den Markt.“ Das mag stimmen, allerdings vermag Fractals IV von Harald & Martin Hansen erheblich mehr, als nur langsam Mandelbrotmengen zu berechnen. Daß in dem Programm mehr steckt, zeigt allein schon das knapp einhundertseitige Handbuch, in dem auch Nichtmathematiker die wichtigsten Grundlagen und Formeln für die Berechnung des Chaos finden.

Hardwarepower? Ja und nein!

Fractals in der Version 4.30 berechnet auf jedem beliebigen ATARI-Rechner die auch als Apfelmännchen bekannten Mandelbrot- und Juliamengen. Daneben lassen sich auch Biomorphe, eine Art Abkömmling der Mandelbrotmengen, und neuerdings auch Hüpfer-Diagramme ausgeben. Der Fraktalgenerator unterstützt jede Monitorauflösung ab 640 x 400 Bildpunkte. Das heißt, neben der monochromen Darstellung benötigen Sie für die maximal 256 Farben entweder die hohe TT-Auflösung, die VGA-Standardauflö-

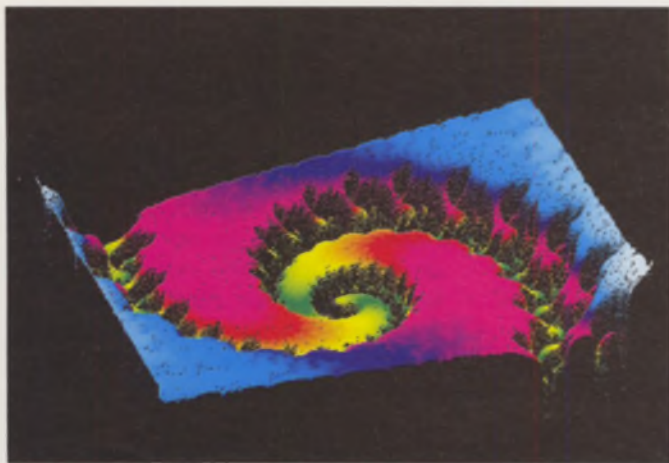
sung des Falcon oder eine Grafikkarte. Mit diesen Erweiterungen verträgt sich der fraktale Zauberer übrigens aufgrund seiner sauberen GEM-Programmierung hervorragend. Damit Sie auch die niedrigeren Auflösungen der kleinen ST(E)s nutzen können, empfehlen die Programmautoren den Einsatz von Julian Reschkes „Big-Screen 2.0“.

Natürlich erfordern die komplexen Berechnungen jede Menge Rechen-Power. Der 68030-Prozessor eines TT und ein mathematischer Coprozessor sind durchaus empfehlenswert und für einige Iterationsformeln unabdingbar. Wer ohne diese Rechenkünstler auskommen muß, braucht jedoch nicht zu verzweifeln. Fractals verfügt in diesem Falle über optimierte Assembler-Codes, die einen Großteil der Formeln trotzdem in annehmbarer Zeit durchlaufen lassen. Es mag an dieser Stelle gleich erwähnt sein, das Fractals IV auch im Multitasking-Betrieb arbeitet, wenn auch mit kleinen Einschränkungen. Ob dies aufgrund der äußerst rechenintensiven Abläufe sinnvoll ist, muß jeder Anwender selbst entscheiden.

Bevor das Programm jetzt seine Muskeln spielen läßt, noch ein paar grundsätzliche Anmerkungen für diejenigen, die mit Begriffen wie Fraktale, Chaos und dergleichen nichts anfangen können. Wie

schon eingangs bemerkt, herrscht in unserer Umgebung das Chaos und das Unberechenbare. Wenn Sie nun meinen, mit Ihrem Computer oder noch leistungsfähigeren Geräten lasse sich alles und jedes exakt berechnen, dann irren Sie sich. Versuchen Sie nur einmal, den Verlauf eines Wassertropfens auf einer senkrechten Glasscheibe oder die Fallrichtung der Schneeflocken exakt vorherzusagen. Selbst unter Laborbedingungen, mit standardisierten Voraussetzungen, erhalten Sie nie ein gleiches Ergebnis. Kaum spürbare Einflüsse, die nicht vorhersehbar sind, beeinflussen alle Abläufe, also zum Beispiel den Verlauf des Regentropfens auf der Fensterscheibe. Der Mensch wäre nicht Mensch, wenn er nicht trotzdem versuchen wollte, diese Unwägbarkeiten mit Formeln und Theorien in den Griff zu kriegen. Wie schwierig zu erhalten und wie ungenau das Ergebnis sein kann, führt Ihnen die allabendliche Wetterkarte vor.

Die Grundlage all dieser Theorien bildet die fraktale Mathematik mit ihren komplexen Zahlen. Ich will Sie jetzt nicht mit der Auflistung und Herleitung solcher Zahlenreihen langweilen; wer es genauer nachlesen will, kann sich das Kapitel „Mathematische Grundlagen“ im Fractals-IV-Handbuch anschauen. Mit der Untersuchung von komplexen Zahlen und deren



Fraktale einmal
räumlich gesehen



Bizarrr und einfach schön

Anwendung beschäftigen sich viele Mathematiker, so auch vor 70 Jahren der Franzose Gaston Julia oder 50 Jahre später Benoit Mandelbrot. Deren mühselige Berechnungen ohne Computer spiegeln sich heute in den fraktalen Grafiken wider.

Kehren wir zurück zu Fractals IV. Um an eines dieser phantasievollen Gebilde zu gelangen, stehen Ihnen mehrere Möglichkeiten offen. Die simpelste Methode: Sie laden von der Bilder-Disk bereits ein fertig berechnetes Fraktal, ändern eventuell einzelne Parameter und starten die Neuberechnung. Sie verändern nur die einzelnen Farbwerte, laden eine zusätzliche Farbtafel oder geben in der monochromen Darstellung das Bild mit maximal 64 Graustufen aus.

Oder Sie wählen eine der über 20 verschiedenen Iterationsformeln und einen der vier Iterationstypen, also beispielsweise die Juliamengen, aus. Neben der bekannten Apfelmännchenformel „ z^2+c “ finden Sie auch komplexere, wie zum Beispiel „ $\cos(z)*c$ “, deren Berechnung, vor allem in Farbe, sich auch schon mal über Stunden hinzieht. Wie bei fast allen Einstellungen und Menüvorgaben verwendet der Generator auch hierfür modale Fensterdialoge. Weitere Menüebenen erreichen Sie dann entweder über Pop-Up-Menüs innerhalb der Dialoge oder über

ein weiteres Dialogfenster. Die klare Gliederung und Übersichtlichkeit der Programmführung ist dabei eine gute Hilfe. Zusätzlich legen Sie alle wichtigen Bildparameter der Grundfiguren fest. Das sind Bildkoordinaten und -größe und die Anzahl der Rechendurchläufe. Ein Klick auf den Menüpunkt „Iteration/Grundfigur“ startet dann die Berechnung des Fraktals.

Das Tor zur neuen Welt

Während der Berechnung baut sich im Grafikfenster allmählich das Fraktal auf. Das heißt, bei einigen Formeln sehen Sie eine ganze Zeitlang überhaupt nichts, da sich der Computer erst schwindelig rechnet, bevor er die ersten Zeilen des Bildes ausgibt. Wesentlichen Einfluß auf Rechenzeit und Darstellung hat unter anderem die Wahl des „Interpolationsverfahrens“. Der Clou bei der Interpolation ist, daß der Rechner nicht mehr jeden einzelnen Bildpunkt eines Fraktals berechnet. Mit Hilfe ausgeklügelter Verfahren vergleicht Fractals die Farb- und Tiefenwerte benachbarter Pixel und fügt einen geschätzten Mittelwert ein. Diese Methode beschleunigt den Rechenvorgang, führt jedoch zu kleinen, vernachlässigbaren Fehlern. Stellen Sie die Interpolation aus, dann erhalten Sie ein fehlerfreies Ergebnis, müssen aber unter Umständen mal eine Nacht auf das Ergebnis warten. Besser ist es, die Interpolation beizubehalten und zwischen Punkt-, Zeilen- oder Flächeninterpolation zu wählen. Diese Modi bestimmen im Prinzip, nach welchen Gesetzmäßigkeiten Bildpunkte berechnet (iteriert) oder geschätzt (interpoliert) werden, und beeinflussen somit das Arbeitstempo.

Das fertige Kunstwerk sollten Sie vor der weiteren Bearbeitung erst in einen der 20 Bildspeicher ablegen. Der Name des Bildes erscheint dann in der Funktionsleiste am unteren Bildschirmrand und läßt sich jederzeit durch einen Mausklick wieder anzeigen. Möchten Sie dem Fraktal so richtig auf den Grund gehen, dann zoomen

Sie sich in die Tiefe. In einem Dialog geben Sie alphanumerisch die neuen Bildkoordinaten ein, beziehungsweise Sie markieren mit der Maus den gewünschten Ausschnitt. Falls nötig, passen Sie die Bildausmaße nochmals an, bestimmen die neue Rechentiefe und bringen anschließend CPU und FPU zum Rauchen. Wer will, kann auch Bildfamilien anlegen, bei denen eine Verkettung von Ursprungsbild und nachfolgenden Zoomausschnitten zu einer Bildfolge führen. Hierfür ist eine komfortable Bildfamilienverwaltung vorhanden. Übrigens stoppen Sie die Berechnung eines Fraktals jederzeit durch den Druck auf „ESC“. Der Generator rechnet in diesem Fall die jeweilige Bildzeile zu Ende. Eine Fortsetzung der Iteration zu einem späteren Zeitpunkt ist dann kein Problem. Vorausgesetzt, Sie speichern den Tiefenwert des Fraktals. Dieser Wert enthält unter anderem die Anzahl der Rechenschritte mit den zugeordneten Farbwerten.

Film ab!

Ausführliche Informationen über ein Fraktal, wie Bildparameter, Iterationsmodus und -zeit, Rechentiefe, erhalten Sie mit Bild-Info. Anstatt hierfür die Menüleiste zu bemühen, reicht auch ein Mausklick in das Fenster, und ein Pop-Up mit den wichtigsten Funktionen erscheint. Natürlich lassen sich auch explizit Werte eingeben, beispielsweise, um ein fertiges Fraktal neu zu berechnen oder um Formeln und Werte aus anderen Quellen zu verwenden. Mögliche Fehler bei der Eingabe meldet Fractals sofort. Zudem erlaubt das Programm die Definition einer speziellen Bildfolge. Sie definieren, passend zum aktuellen Bild, ein sogenanntes Zielbild. Das ist ein gezoomter Ausschnitt oder ein, den Koordinaten und dem Iterationstyp entsprechendes, bereits fertiges Fraktal. Das Programm berechnet daraufhin bis zu 4095 (!) einzelne Zwischenbilder. Lassen Sie doch einmal die fertige Bilderfolge mit dem beiliegenden Tool „Fractalshow“ als Filmsequenz abspielen. Ich verspreche Ihnen einen atemberaubenden Flug in bis dato unbekannte Welten. Insbesondere die bizarren Biomorphe und Juliamengen geben dafür jede Menge Stoff her. Allerdings geht es bei der Kinovorführung schon hart an die Ressourcen des Rechners und Anwenders.

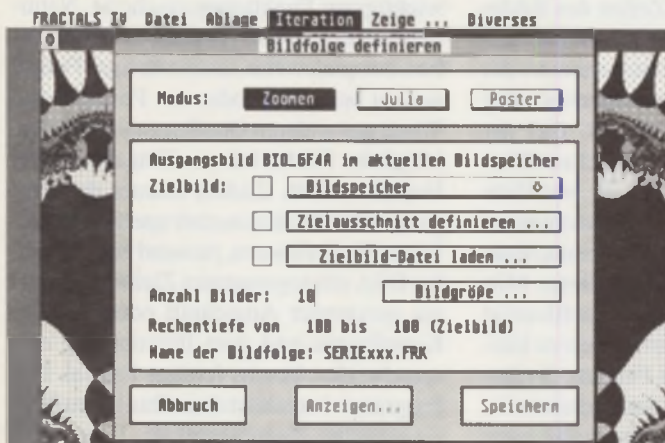
Kommen wir noch einmal zurück auf die schon erwähnte Tiefenwert-Datei. Mit ihrer Hilfe hält Fractals IV noch ein paar äußerst interessante Spielereien bereit. Im unteren Teil des Menüs „Iteration“ finden Sie einige Funktion zur nachträglichen Bearbeitung eines Fraktals. Die schon ein-



Mandelbrot- und
Juliamenge
einmal bildlich
gesehen



Mit dem Zoom
den Fraktalen
auf den Grund
gehen



Unendliche Weiten!
Wir schreiben neue
Bildfolgen.

gangs erwähnte Graustufenrasterung erlaubt die unterschiedliche Zuordnung von Graurastern und Tiefenwerten. Am besten, Sie probieren einmal die verschiedenen Einstellungen: Sägezahn, Dreieck, Sinus und Wurzel aus. Verschiedene Start- und Endwerte geben zusätzliche Gestaltungsmöglichkeiten. Fünf Seiten Graustufenbehandlung im Handbuch geben den „monochromen ATARIanern“ genügend Tips für kreative Eigenschöpfungen. Was dem einen die Grauraster, das sind dem anderen die Farbeinstellungen. Auch hier lohnt sich das Experimentieren. Nicht

nur einfaches Tauschen von Paletten, sondern auch Neuverteilen von Farbwerten oder Umfärben von Schwarzweiß in Farbe gehört hier zu den Pflichtübungen. Jedem Bild des Bildspeiches läßt sich, nebenbei bemerkt, eine eigene, lokale Farbpalette zuordnen. Den Statistikern unter den fraktalen Freaks gibt das Verteilungsdiagramm der Tiefenwerte genaueren Aufschluß über die Struktur des Fraktals. Sie erhalten unter anderem genaue Informationen über das Verhältnis von Tiefenwert und Graustufen-/Farbzuordnung.

Ganz neue Perspektiven

Ein ganz unerwartetes Feature ist die dreidimensionale Darstellung eines Fraktals. Sie bestimmen Dreh- und Neigungswinkel, Bildgröße und die Überhöhung des Fraktals in der räumlichen Projektion. Natürlich erhalten Sie das Ganze wieder als S/W-, Graustufen- oder Farbdarstellung. Vielfältig wie alle Funktionen sind auch die Möglichkeiten der Druckausgabe. Wie es sich für ein ordentliches GEM-Programm gehört, unterstützt Fractals die Ausgabe via GDOS. Da das aber, besonders für Neulinge, nicht ganz unproblematisch ist, besteht noch eine weitere Möglichkeit. Die Druckroutinen unterstützen grundsätzlich alle EPSON-FX-kompatiblen 9-Nadler, die 24-Nadler mit NEC-P6-Emulation und schließlich alle HP-Laser-Kompatiblen. Die genaue Konfiguration müssen Sie über hexadezimale Drucker-codes vornehmen. HP-500C- und 550C-Besitzer gelangen in den Genuß eines farbigen(!) Auszuges. Gewissermaßen als Entschädigung läßt sich die S/W-Kopie auch in Graustufen umrechnen. Wer qualitativ hochwertige Ausgaben in Händen halten möchte und über ausreichend Geduld verfügt, probiert die Superformat-Option. In diesem Falle iteriert Fractals die Bilder direkt für den Druck und sorgt damit für eine optimale Auflösung.

Was bleibt ...

... ist ein bekehrter Tester. Bislang hatte ich bei Apfelmännchen & Co allenfalls ungute Erinnerungen an den Matheunterricht. Fractals IV ist jedoch der ideale Grund, sich näher mit der Materie zu beschäftigen. Wer Spaß am Experimentieren hat und die höhere Mathematik kunstgerecht aufbereiten möchte, sollte die 69 Mark für Fractals IV ausgeben.

Andreas Wischerhoff

Bezugsquelle:
Hansen Software
Steinkopfstraße 22
61169 Friedberg

Fractals IV



Positiv:

einfache Handhabung
Vielzahl von Iterationsformeln und -typen
tolle Ergebnisse
umfangreiche Nachbearbeitung möglich

Negativ:

etwas komplizierte Druckfunktion



SPECIAL LINE

Spitzensoftware, die Sie sich leisten können !

Tabellenkalkulation

Tabulex 1.42

Tabulex ist eine kleine Tabellenkalkulation, die auf maximal 100 x 150 Zellen operieren kann. Berechnungsformeln können hier leicht definiert werden. Auf Wunsch werden aus den trockensten Zahlen übersichtliche Diagramme erstellt. Dazu stehen neben 18 Darstellungsarten auch statistische Auswertungen zur Verfügung. So erstellen Sie ganz nebenbei ansprechende Präsentationsgrafiken. Die Programmsteuerung erfolgt dabei sehr benutzerfreundlich mit der Maus.

L 48, Tabulex, DM 15,-

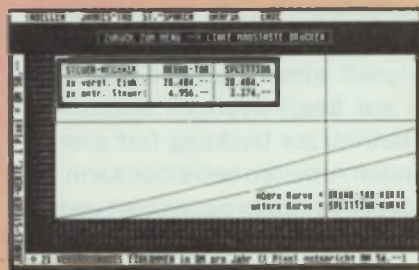
Rund um's Geld

Knete

Knete ist ein Programm zur effektiven Organisation Ihrer privaten Finanzen. Sämtliche anfallenden Vorgänge können nach Konten und Warengruppen strukturiert und erfaßt werden. Neben der Ausgabe auf Bildschirm und Drucker stehen auch einige Auswertungsmöglichkeiten zur Verfügung.

L 42, Knete (s/w), DM 15,-

Lohntüte



Das erfolgreiche Programm Lohntüte läßt sich jederzeit auf die aktuelle Steuer-gesetzgebung anpassen. Die Steuerparameter (Freibeträge, Höchstbeträge und Pauschalbeträge) können Sie bequem ändern und in einer Datei abspeichern. Im Lieferumfang weiterhin enthalten sind die Monats-Lohnsteuer-tabelle, die Jahresgrundtabelle und die Jahres-Splittingtabelle. Neu ist ein vom Benutzer frei definierbares Feld 'Jahreszuschlag', welches für 1991 und 1992 bereits auf 3,75% festgesetzt wurde. Ein betrieblicher Lohnsteuer-Jahresausgleich kann ab sofort ebenfalls durchgeführt werden. Anwender, die sich im Steuerrecht etwas besser auskennen, sind in der Lage mit diesem Programm auch komplizierte Steuerausgleiche zu erstellen.

L 25, Lohntüte (s/w), DM 15,-

Nützliche Utilities

ST- Etikett

Mit ST Etikett wird das Erstellen von Disk-Lables zum Vergnügen. Zur Sortierung Ihrer Programmsammlung stehen 350 Motive zur Verfügung, die zusammen mit der flexiblen Beschriftung eine individuelle Gestaltung Ihrer Disk-Labels erlauben. ST Etikett druckt in Schwarz/Weiß oder Farbe auf 9- und 24-Nadel-Druckern.

L 18, ST Etikett (s/w), DM 15,-

Hobby und Freizeit

Lottokat 2.4

In der neuen Version 2.4 berücksichtigt Lottokat alle Neuerungen im Samstagslotto, wie Dreier mit Zusatzzahl und den erhöhten Einsatz von 1,25 DM pro Reihe. Die integrierte Datenbank wurde auf alle gespielten Systemscheine einschließlich einer Gewinnanalyse erweitert. Umfangreiche Statistikfunktionen sowie die Zusammenstellung von Gesamt- und Jahresübersichten ergänzen dieses hervorragende Programm.

L 6, Lottokat 2.4 (f & s/w), DM 15,-

NEUHEIT

BACKUP

BACKUP dient der komprimierten Archivierung einzelner Dateien, ganzer Ordner oder kompletter Partitionen der Festplatte. Es unterstützt den Benutzer bei der manuellen oder automatischen Auswahl



der zu archivierenden Dateien. Der Packer läuft in einem Fenster von Backup und garantiert durch sein weitverbreitetes Archivformat problemlosen Zugriff auf die archivierten Daten.

L 51, BACKUP (s/w & f), DM 15,-

Versandbedingungen

Im Anschluß an jede Programmbeschreibung finden Sie die zugehörige Bestellnummer für die jeweilige Diskette. Der Buchstaben 'L' ist ein Kürzel für die SPECIAL LINE und muß bei der Bestellung immer mit angegeben werden. Zu dem Verkaufspreis von DM 15,- / DM 20,- für eine Diskette addieren Sie bitte die Versandkosten hinzu. Bestellungen richten Sie an:

Helm Verlag GmbH
Heidelberger-Landstraße 194
64297 Darmstadt-Eberstadt
Telefon 06151/ 94 77 - 0
Telefax 06151/ 94 77 - 18

Gesamtübersicht SPECIAL LINE

L 1	TTL-Bausteine f. ST-Digital	DM 15,-
L 2	CMOS-Bausteine f. ST-Digital	DM 15,-
L 3	Pipeline (Spiel)	DM 15,-
L 4	Emula 6 (Bildschirmemulator)*	DM 15,-
L 5	Ooops (Spiel)	DM 15,-
L 6	Lottokat (Lotto - Programm)	DM 15,-
L 8	Sport (Auswertung Wettkämpfe)	DM 15,-
L 9	BuTa ST	DM 15,-
L 10	DiskMainEntrance*	DM 15,-
L 11	Convert (Bildkonverter)	DM 15,-
L 12	That's Literatur (Literaturverw.)	DM 15,-
L 13	ST Utilities	DM 15,-
L 14	ST Code	DM 15,-
L 15	ST Look (Verschlüsselung)	DM 15,-
L 16	ST Element (Chemie)	DM 15,-
L 17	ST Biorhythmus	DM 15,-
L 18	ST Etikett (Disketten-Etiketten)	DM 15,-
L 19	ST Tastatur	DM 15,-
L 20	ST Boot	DM 15,-
L 21	Cauchy (Matheprogramm)	DM 15,-
L 23	ST-Typearea (Signum Utilitie)	DM 15,-
L 24	Elektrolex (Elektro-CAD-Prog.)	DM 15,-
L 25	Lohntüte (Lohnprogramm)	DM 15,-
L 26	Elot Designer (Präsentation)*	DM 20,-
L 27	Film ST (Dia-Verwaltung)	DM 15,-
L 30	Quantum ST (Bildanalyse)	DM 15,-
L 31	ST-Newton (Physik)	DM 15,-
L 32	Air-Rifle (Spiel)	DM 15,-
L 33	MIDI-Paket 1	DM 15,-
L 34	Mezzoforte (Sequencer)	DM 15,-
L 35	Kfz-ST (Kfz-Kosten)	DM 15,-
L 36	TOP SPS (SPS Simulator)	DM 15,-
L 37	Ashita (Vokabeltrainer)	DM 15,-
L 38	UniShell (alternativer Desktop)	DM 15,-
L 39	Uni-Format (Formatierutility)	DM 15,-
L 40	Hard Copy	DM 15,-
L 41	1st Science plus	DM 15,-
L 42	Knete (Haushaltskasse)	DM 15,-
L 43	Grundur (Rechtssammlung)	DM 15,-
L 44	Trainer (Sportprogr.)	DM 15,-
L 45	Ingenium (Adressverwaltung)	DM 15,-
L 46	Gemplus für Pascal	DM 15,-
L 47	ST-Feld (Physik)	DM 15,-
L 48	Tabulex (Tabellenkalkulation)	DM 15,-
L 49	Resource Converter	DM 15,-
L 50	Gemplus für C	DM 15,-
L 51	Backup	DM 15,-

Die mit einem * gekennzeichneten Programme laufen nicht auf Rechnern der MEGA-STE und TT Serie.

Bitte verwenden Sie die Bestellkarte aus dem Heft oder rufen Sie direkt beim Verlag an. (Fragen Sie nach unserem kostenlosen Gesamtverzeichnis).

Alle Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

Versandkosten

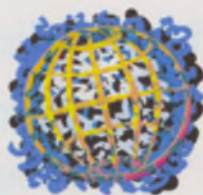
Die Versandkosten betragen 6,- DM (Ausland DM 10,-). Ab einer Bestellung von 5 Disketten entfallen die Versandkosten. Dies gilt auch in Kombination mit einer PD-Bestellung

Zahlungsweise

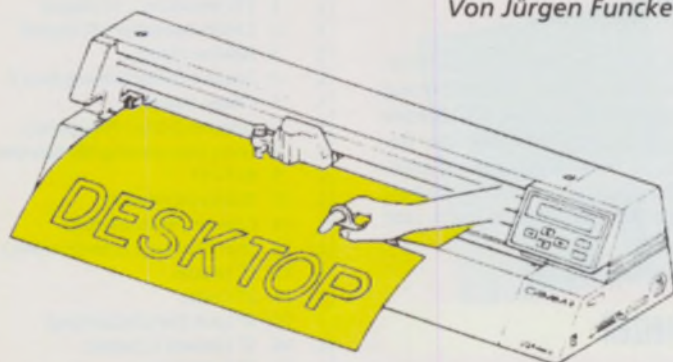
Den fälligen Betrag können Sie entweder per Vorauskasse begleichen (Ausland nur VK) oder per Nachnahme zuzüglich DM 6,- Nachnahmegebühr.

Autoren gesucht !!

Wir suchen ständig neue Programme, um die SPECIAL LINE mit attraktiver Software zu erweitern. Senden Sie uns Ihr selbstgeschriebenes Programm zum Testen ein. Sollte das Programm in die Produktpalette der SPECIAL LINE passen oder sogar qualitativ so gut sein, daß es sich als kommerzielle Software vermarkten läßt, werden wir Ihnen ein attraktives Angebot unterbreiten.



Von Jürgen Funcke



Folienschneiden mit dem **Rechner**

In den Randbereichen des Desktop Publishings finden die Folien-Plotter Anwendung, die das Schneiden von Schriften und Grafiken direkt aus dem Rechner auf eine Klebefolie ermöglichen. Man findet diese Anwendung schon seit Mitte der '80er Jahre vor allem in den Unternehmen der Beschriftungstechnik und des Siebdrucks. Inzwischen gibt es jedoch auch „Desktop-Plotter“ in einer Qualität, die noch vor 3-4 Jahren nur von den sehr teuren Modellen erreicht werden konnten. Daß dieser eher handwerklich orientierte Arbeitsbereich über eine ganz normale ATARI-DTP-Anlage gesteuert werden kann, macht die Sache natürlich für Service-Anbieter um so interessanter.

Auf der ATARI-Messe '90 war ein Folien-Plotter noch eine exotische Seltenheit. Sehr teuer waren sie, und wer sich dann doch einen Plotter leistete, landete bei der zugehörigen Hard- und Software schnell beim in vielen Unternehmen geltenden „PC-Standard“. Nur ein Jahr später gehörten die Plotter bereits bei vielen Ausstellern zur notwendigen Peripherie. Hier waren es vor allem der Roland Camm1 als auch die Graph-

1tec-Plotter, die wohl zu den meist genutzten Geräten im ATARI-DTP gehören. Mit einer maximal bearbeitbaren Folienbreite von ca. 60cm gehören sie ja schon zu den professionell einsetzbaren Geräten, die ein auf Beschriftungen spezialisierter Betrieb zur Deckung fast aller anfallenden Arbeiten betreiben kann. Alles was aus Vektoren gezeichnet und gesetzt ist, läßt sich vom Plotter schneiden und zeichnen. Der Bedarf an Computerschriften ist nach wie vor sehr groß, und für manch eine kleine DTP-Agentur hat sich der Plotter aus der Peripherie heraus inzwischen vielleicht zum zentralen Gerät gemausert, über das ein großer Teil der Aufträge erledigt werden kann.

Die Vorlagen

Im Gegensatz zu allen anderen Ausgaben z.B. über Laserdrucker oder Belichter kann der Plotter ausschließ-

lich Vektorobjekte verarbeiten. Genau auf diesen Vektoren wird das Messer des Plotters entlanggeführt und schneidet die Folie, wobei der Andruck je nach Folienstärke eingestellt werden kann. Manchmal kann man in diesem Zusammenhang die Begriffe „saubere Outline-Schriften“ oder „plotfähige Grafiken“ lesen. Das heißt zum einen natürlich, daß diese Elemente im Vektorformat vorliegen. Vor allem aber wird mit solchen Worten darauf hingewiesen, daß diese Objekte keine Überschneidungen von Vektorzügen beinhalten. Drucken und Belichten lassen sich solche Vorlagen problemlos. Vom Plotter werden jedoch nur Linien gezeichnet und geschnitten, die Flächenfarbe ergibt sich aus der Colorierung der jeweiligen Folie..

Werden Vektorvorlagen mit sich überschneidenden Pfaden trotzdem geplottet, z.B. Texte aus Schreibschriften, die recht eng gesetzt werden müssen, so mögen die dann durch den Folientext gehenden Schnitte vielleicht auf einem Schild kaum zu erkennen sein. Nach einiger Zeit, und die ist bei billigerem Folienmaterial immer sehr kurz, schrumpft die Folie durch Witterungseinflüsse, und die Schnitte treten als deutlich sichtbare Blitzer in Erscheinung. Schlimmer noch, wenn diese angeschnittenen Folien für einen Siebdruckfilm verwendet werden: die vorher vielleicht unsichtbaren Schnitte werden gnadenlos mitbelichtet und machen den Druck wertlos.

Um derartige Vorlagen trotzdem mit dem Plotter verarbeiten zu können, bieten manche Programme entsprechende Funktionen an. In diesem ersten Teil unseres Plot-Workshops wollen wir uns jedoch erst einmal mit der Praxis beschäftigen, bevor wir im nächsten Monat die Software vorstellen, die auf dem ATARI das Folien-Plotten ermöglichen soll.

Wann lohnt er sich ...

„Mit den Computerwerkzeugen scheint es etwas Magisches auf sich zu haben.“ Lange Zeit wurde in der kleinen Siebdruckerei Luis in Paderborn der

Erwerb eines Folien-Plotters aufgeschoben, obwohl vielleicht 10-15mal im Monat auch Aufträge für Folienbeschriftungen hereinkamen. Diese wurden dann entweder manuell gefertigt oder von einem externen Betrieb über einen dort vorhandenen Plotter ausgegeben. Für den Eigenbedarf an Folien zur Montage von Siebdruckfilmen galt das gleiche, eher unwirtschaftliche Prinzip, nur daß hier des öfteren, wie schon seit Jahren, die Filmherstellung über Reprokamera und Schere lief.

Als Anfang '92 endlich der Entschluß gefaßt wurde, in den neu bezogenen Betriebsräumen auch einen Plotter-Arbeitsplatz auf ATARI-DTP-Basis einzurichten, schien das nur ein gutes Timing gewesen zu sein; seit dieser Zeit wird jedenfalls ein großer Teil des Umsatzes mit der Fertigung von Folien-schriften und den damit fast immer verbundenen Nachfolgegeschäften in anderen Bereichen der Firmenwerbung erwirtschaftet.

... der Plotter?

Die gleiche DTP-Konfiguration, die bei der Gestaltung von Drucksachen ihre Dienste tut, kann also mit einem Plotter neben effektiverem Arbeiten auch in anderen Arbeitsfeldern zu wirtschaftlichen Verbesserungen führen. Umgekehrt gilt das gleiche. So hatte man sich in der Siebdruckerei anfangs für das Plotten auf dem ATARI entschieden, um den Bedarf an Folien-schriften kostengünstig abzudecken. Inzwischen können, mit der gleichen Hardware und Calamus SL und Didot als Software auch Aufträge aus der Druckvorlagenherstellung angenommen werden. Die Kunden sind ja die gleichen, ebenso die grafischen Vorlagen: wer kommt, um eine LKW-Beschriftung in Auftrag zu geben, hat normalerweise auch Bedarf an weiterer Geschäftswerbung. Diese kann dann kostengünstig unter Verwendung der bereits vorhandenen Gestaltungselemente des Beschriftungsauftrags gleich mit erledigt werden.

Die Geschäftsdrucksachen, die für einen Kunden im Layout-Programm

Angebot
Angebot
Angebot

Wird ein Text für eine Folienbeschriftung 2farbig angelegt, so wird das, was nachher als Outline zu sehen ist, oft als eigener Schriftzug angelegt. Einmal wird also der gesamte Text in seiner „Outline-Größe“ geplottet, ein zweites Mal nur der eigentliche Text ohne Outline. Die drei Abbildungen zeigen den Ablauf: der Text, die spätere Outline, das montierte Endergebnis.

Urkunde

Besonders beim Satz von Schreibschriften ergeben sich gezwungenermaßen Überschneidungen in den Vektorpfaden. Würde dieser Text so auf Folie geplottet, dann würden die Schnitte in den jeweils nächsten Buchstaben laufen.

entworfen und belichtet wurden, beinhalten ja meist auch schon exakt die Daten, die für den zusätzlichen Bedarf an Beschriftungen, Schildern und KFZ-Aufklebern benötigt werden. Hier können also gleich die identischen Vorlagen des Firmenlogos und der Datenfelder genutzt werden. Wurden diese Elemente bereits bei der Gestaltung der Drucksachen im Vektorformat angelegt, kann eigentlich auch sofort geplottet werden.

Gerade in kleineren Firmen, die in einem Leistungsbereich allein keine vollen Kapazitäten fahren können, kann häufig durch zusätzliche Serviceleistungen ein großer Teil von Nachfolgeaufträgen gebunden werden. Ganz ähnlich war es ja auch vor 2-3 Jahren, als manch kleine DTP-Agentur, die mit dem Satz allein nicht so recht über die Runden kam, in einen Belichter investierte und sich heute vielleicht als gut ausgestatteter und kompetenter Dienstleister für den Film- und Lithoservice präsentiert.

Der Plotter und seine Software sind dort eine sinnvolle Ergänzung, wo die DTP-Konfiguration nicht unbedingt nur zur Druckvorlagenherstellung herangezogen wird. Abgesehen von den klassischen Bereichen wie Siebdruck und Beschriftungstechnik, in denen man mittlerweile ohne eine derartige Technik nicht mehr auf dem Markt konkurrieren kann, bietet der Einsatz eines Plotters gerade im Kleingewerbe die Möglichkeiten eines handwerklich orientierten Full Service. Allein der Einzelhandel benötigt regelmäßig und oft in kurzen Abständen Beschriftungen zum Bewerben neuer Angebote. Und das betrifft nicht nur die Beschriftung von Schaufenstern und Außenschildern.

Wer konventionelles Desktop Publishing betreibt und den Folienplot-Service als zusätzliche Dienstleistung anbieten will, muß wissen, daß trotz aller Technik mindestens die Hälfte der anfallenden Arbeiten ohne den Computer erledigt werden muß. Die Fertigung von Folien-Plots gehört deshalb weniger zum weiten Gebiet des „digitalen Publizierens“ als zur klassischen und immer noch auf Handwerk

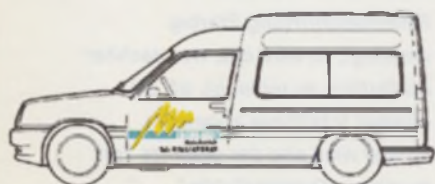
basierenden Beschriftungstechnik. Alle Arbeiten, die nach der reinen Plot-Ausgabe anfallen, können noch keiner Maschine übertragen werden: der Negativbereich der Folie muß entfernt werden, was besonders bei kleinen Schreib- und Serifenschriften zum länderwierigen „Vergnügen“ wird, Folien werden mehrfarbig montiert, mit Applikationsfolie kaschiert usw.

In der Folge entstehen also in jedem Fall auch weitere Kosten für die Arbeitszeit, die fast immer länger anzusetzen ist, als der eigentliche Plot-Vorgang dauert. Man muß immer wieder mit dem Messer selbst Hand anlegen, z.B. bei der Montage der geschnittenen Schriften auf Schilder, Fenster und Fahrzeuge. Will man nicht selbst plotten, bieten inzwischen mehrere Firmen einen Plot-Service auf ATARI-Basis an, entsprechend dem bereits bestehenden Belichtungsservice.

Die Praxis

Wie sieht ein ganz normaler Beschriftungsauftrag in der Praxis aus? Für eine PKW-Beschriftung werden zuerst einmal die genauen Maße der Wagenfläche benötigt, die für die Folienbeschriftung zur Verfügung steht. Das Messen erfolgt idealerweise direkt am Wagen: die zu beschriftenden Flächen werden in maximaler Größe ausgemessen und die Beschriftung in der Werkstatt nach diesen Maßen vorbereitet.

Besonders bei aufwendigeren Beschriftungen sollte dem Kunden, noch bevor die Folien geschnitten werden, ein Entwurf präsentiert werden können, der die fertige Arbeit in den korrekten Proportionen auf einer Skizze seines PKW zeigt. Für die Bildvorlagen der Wagentypen bieten sich beispielsweise die Datenblätter an, die als kostenlose Werbung in jedem Autohaus zu bekommen sind. Diese sind oft mit Aufrißzeichnungen aller Seiten des PKW versehen, aus denen auch die genauen Abmessungen hervorgehen. Diese Abbildungen können gesamt und in einem Malprogramm entsprechend dem Kundenfahrzeug ein-



Die bereits vorhandene Vorlage im CVG-Format kann auf einen Scan des Kundenfahrzeugs montiert werden. Nicht nur für den Kunden ergibt sich so ein realitätsnahes Bild der späteren Beschriftung.

gefärbt werden. Vektorvorlagen aller möglichen Fahrzeugtypen sind auch im Handel erhältlich, aber meines Wissens leider noch nicht im ATARI-üblichen CVG-Format.

Das weitere Vorgehen hängt von der verwendeten Software ab. Die Textblöcke können z.B. nach den vorhandenen Maßen direkt in einem Layout-Programm gesetzt werden. Aus DA's Layout oder DA's Vektor Pro kann direkt im Vektormodus gearbeitet werden, für die in Calamus gesetzten Texte werden LineArt oder Bridge benötigt, um sie ins CVG-Format zu konvertieren. Oder man benutzt das Calamus Plot-Modul „CalPlot“, – dazu nächsten Monat mehr.

In einem Layout-Programm werden anschließend die Elemente der Beschriftung auf die eingefärbte Abbildung montiert. Die Gestaltung liegt ja schon im plotfähigen Vektorformat vor und kann so ohne Auflösungsverlust der Größe unserer Abbildung angepaßt werden. Wenn dann alles beispielsweise auf einem HP 550C Farbdrucker ausgegeben wird, hat nicht nur der Kunde einen relativ realitätsnahen Eindruck der fertigen Arbeit.

Scannen, Einfärben, Textsatz und Vektorarbeiten – bisher haben wir es mit Tätigkeiten zu tun gehabt, die uns täglich in der Druckvorlagenherstellung begegnen. Im Gegensatz dazu müssen wir uns aber bei den Plots auch um die Ausgabe der Daten selbst kümmern. Vom Satz bis zum fertigen Produkt wird hier alles selbst produziert, ohne Auftragsvergabe an Beleichter und Drucker.

Folien

Die Auswahl der Folienfarben ist dann besonders heikel, wenn im Rahmen einer Komplettausstattung neben den Offset-Drucksachen auch Folien-Plots oder Siebdrucke in den identischen Firmenfarben geliefert werden müssen. Jedes Verfahren zur Weiterverarbeitung nutzt dabei seine eigenen Farbpaletten. Im Regelfall sind die Vorgaben schon durch die im Offsetdruck gebräuchlichen HKS-Farben festgelegt. Diese werden im Siebdruck

angemischt, und sind als Folienfarben schwer zu bekommen. Für einen Plot-Auftrag, in dem eine sehr genaue Angleichung der Offset-, Siebdruck- und Folienfarben gewünscht wurde, mußte „Luis“ dann aus eben diesen Gründen auch schon mal eine weiße Folienbahn flächig im Siebdruck bedrucken, um aus dieser so kolorierten Folie die gewünschten Plots anzufertigen! Farbmuster der Folienfarben bekommt man beim Plot-Service oder direkt bei den Folienlieferanten.

Da Plotter in einer ganzen Reihe von Anwendungen eingesetzt werden, nicht nur für die überall zu sehenden Schaufenster- und PKW-Beschriftungen, sind auch Folien für die unterschiedlichsten Weiterverarbeitungen erhältlich. Da gibt es Folien für die Planenbeschriftung, Folien für kurze Anwendungen (z.B. Fensterbeschriftung), Folien mit langer Haltbarkeitsdauer (Haltbarkeitsdauer heißt bei Folien, daß sie durch Temperaturschwankungen und Sonneneinstrahlung kaum schrumpfen oder an Farbe verlieren), transparente Folien für die Leuchtkästenwerbung und zur Maskenerstellung für Sandstrahl-, Airbrush- und Lackierarbeiten usw. Jede hat eine andere Konsistenz, und nicht jede läßt sich auch für andere Zwecke einsetzen. Und natürlich hat auch jede ihren Preis, der in dem oben genannten Spektrum leicht von DM 3,- bis über DM 50,- für den laufenden Meter liegen kann.

Ähnliche Unterschiede gibt es bei den Applikationsfolien, die zur Montage der geplotteten Folien immer benötigt werden: transparente Kunststoff-Folien, die sich gut für trockene Montagen eignen, halbtransparente Papiere, die für nasse Kaschierungen ideal sind, usw. Jeder Betrieb wird hier seine eigenen Arbeitsweisen entwickelt haben. Wer sich noch nicht so recht mit den unterschiedlichen Materialien auskennt, sollte sich einmal von einem Folienlieferanten Muster der verschiedenen Folien zukommen lassen, mit denen dann eigene Tests gefahren werden können.

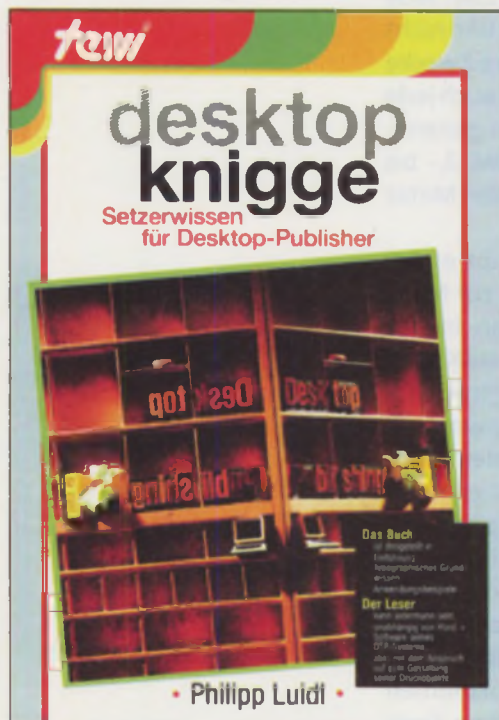
Bücher

Desktop Knigge
Philipp Luidl,
te-wi Verlag München
200 Seiten,
DM 79,-



Von Jürgen Funcke

Dieses Mal wollen wir 3 Grundlagenbücher vorstellen, die sich besonders gut für den Einstieg ins DTP eignen. Aber auch für „die Jahre danach“ sollten diese Bücher sicher noch genügend Stoff zum Nachschlagen bieten. Systemübergreifend nehmen sich dabei alle im besonderen Maße der Möglichkeiten und Probleme von Gestaltung und Textsatz im DTP an und bieten damit einen guten Überblick über die vielschichtigen Arbeitsweisen und Betätigungsfelder, mit denen man beim digitalen Publizieren in Berührung kommen kann.



Fast täglich wird man in der Druckvorlagenherstellung mit Regeln, Richtlinien und Formaten konfrontiert, die man nicht nur kennen sollte, sondern größtenteils auch einhalten muß, wenn man keine kostspielige Überraschungen erleben will.

Auf 200 Seiten stellt der Autor Philipp Luidl Regeln, Normen und auch Arbeitsverfahren des Druckereigewerbes in kurzer und übersichtlicher Form zusammen. Der Anspruch von Luidl ist es, gerade den Desktop Publishern das „traditionsreiche und gewachsene Wissen von Schriftfachleuten darzustellen“. Beim Nachschlagen hilft dabei ein klares Konzept: auf der linken Buchseite sind jeweils die Beispiele abgebildet, für die es auf der gegenüberliegenden Seite kurze Erklärungen gibt.

Der Autor beschränkt sich durchgehend auf die „nackte“ Darstellung von Regeln, Maßeinheiten und knappen Erläuterungen zu den Abbildungen. Das mag vielleicht nicht jedermanns Sache sein, ermöglicht aber einen schnellen Überblick über eine Vielzahl von Beispielen. So finden sich die Formate, Maße und Falzarten des Druckereigewerbes neben typografischen Regeln und Satzbeispielen. Die Anlage von Verpackungen wird ebenso behandelt wie alle möglichen Arten von Gestaltungen. Formulare und das, was bei deren Satz zu beachten gilt, Formeln für den Textsatz, grafische Elemente wie Rasterflächen und Linien in verschiedenen Werten - alles wird in Bild und

kurzen Texterläuterungen vorgestellt. Wäre der „Desktop Knigge“ nicht so übersichtlich knapp gehalten, böte er

sich als DTP-Kompendium geradezu an.

Daß dann auch noch einiges an Know how aus Typografie und Setzerwissen mit ins Buch einfließt, mag dieses Nachschlagewerk als Ratgeber gerade für Einsteiger um so interessanter machen. Man muß also kein Grafiker oder Schriftsetzer sein, um den „Desktop Knigge“ mit Gewinn zu nutzen.

Aber auch für die Profis bietet sich der „Desktop Knigge“ als kleines Nachschlagewerk neben anderer Fachliteratur immer dann an, wenn in manchen Bereichen das Wissen um Formate, Maße oder Satzregeln gerade mal nicht präsent ist. Wer zu grundlegenden Fragen und Arbeitsweisen aus dem Umfeld des Druckgewerbes kurze und präzise Informationen schnell zur Hand haben möchte, ohne auf umfassende Informationen angewiesen zu sein oder über den Index anderer Fachliteratur von Stichwort zu Stichwort zu blättern, sollte sich den „Desktop Knigge“ einmal anschauen.

Looking good in Print
Roger C. Parker,
Midas Verlag
St. Gallen
325 Seiten,
DM 69,-

Das Buch wendet sich in erster Linie an all diejenigen, die als Neu- oder Quereinsteiger im DTP gute Ergebnisse erzielen wollen. Aber auch Grafikern und Schriftsetzern, die sich erstmals mit den besonderen Möglichkeiten und Unzulänglichkeiten des digitalen Gestaltens befassen, kann dieses Buch manch nützliche Information bieten. „Looking good in Print“ vermittelt ein thematisch breitgefächertes Spektrum all dessen, was zum handwerklichen Background des Gestaltens mit Schriften und Grafiken gehört. All das, was einem gewöhnlich auf den DTP-Arbeitsplatz flattern kann, wird angesprochen und mit vielen Beispielen illustriert.

Das Buch gliedert sich in drei Teile. Im ersten Teil werden die grafischen Elemente vorgestellt, die zur gestalte-

Die Disketten zur DTP-Praxis



je DM 49,-
unverbindl. Preisempfehlung

Auf den DTP-Praxis-Disks finden Sie Gestaltungen und Grafiken, die in der DTP-Praxis diskutiert werden, Dokumente und Einstellungen, die Ihnen bei der täglichen typografischen und gestalterischen Arbeit zur Seite stehen, ausgewählte Vektor-Fonts und Utilities für die grafische und typografische Feinarbeit im ATARI-DTP; alle hier vorgestellten Dateien und Programme gibt es exklusiv nur auf den DTP-Praxis-Disks.

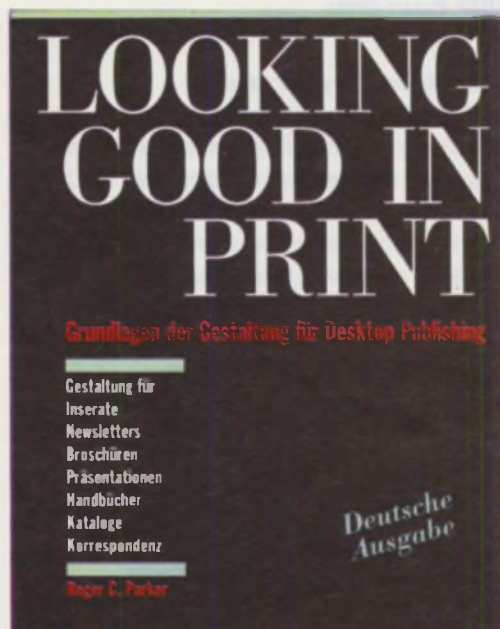
Bestellen können Sie die Disketten bei **MAXON Computer**, Industriestr. 26, D-65734 Eschborn, Tel. (06196) 481811 oder beim **PSH Medienvertrieb** zum Preis von je 49,- DM

Auf der DTP-Disk 1 finden Sie:

- **FONT SHOW 1:** ein Calamus-Dokument im S/SL- und 1.09N-Format, mit dem Sie die Übersicht über Ihre Calamus-Fonts behalten. Die Zeichensätze werden mit allen Zeichenbelegungen dargestellt. Für jedes Zeichen ist zudem der ASCII-Code angegeben, so daß auch die Sonderzeichen eines Fonts schnell im Calamus gefunden und genutzt werden können!
- **FONT SHOW 2:** ein Dokument im S/SL- und 1.09N-Format, mit dem Sie sich eine Übersicht über die Gebrauchsfähigkeit (Schriftmuster) Ihrer CFN-Fonts darstellen und ausdrucken lassen können.
- **BLEISTIFT.CFN**
- **AIOI.CFN:** zwei komplette Vektor-Fonts im Calamus-Format zum Artikel „ATARI in Frankreich“ (ST Computer 8/93), die uns von „Plume d'Ange“ freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurden.
- **M.CFN:** der Mini-Vektor-Font zum Artikel „Vom Entwurf bis zum Druck“
- **VK_NUTZ.CDK:** fertig gestaltete und komplett separierte Visitenkarten-Nutzen; kommen in der DTP-Praxis 10/93 noch ausführlich zur Sprache.
- **WORKOUT:** CDK-Dokumente für Calamus S/SL und 1.09N im DIN A4/5-„Belichtungsformat“, mit allen Passer- und Schnittmarken.
- **TYPO KEGEL:** Ein Programm zur vollautomatischen Berechnung der Versalhöhe aller CFN-Fonts. Die Kegelhöhen aller Schriften werden so aufs korrekte Maß gebracht. Außerdem können alle CFN-Fonts auf den oberen Rand des Textrahmens im Calamus getrimmt werden. Wer die Probleme im DTP-Satz kennt, weiß, was diese beiden typografischen Hilfen bedeuten! Programmiert wurden sie von Hasso Baudis, dem Programmautor des Calamus-Font-Editors „TypeArt“, der uns diese beiden typografischen Highlights exklusiv für die DTP-Praxis-Disk zur Verfügung gestellt hat.

Auf der DTP-Disk 2 finden Sie unter anderem:

- **CDK OUT:** Um Calamus-Dokumente und die darin verwendeten Fonts für den Transport zum Belichtungsservice zusammenzustellen, gab es bisher nur den etwas umständlichen und bei größeren Dokumenten auch sehr zeitraubenden Weg: Calamus mußte gestartet, die entsprechenden Dokumente geladen, die verwendeten Fonts auf einen Zettel notiert werden, dann mußte man sie vom Desktop aus in einen gemeinsamen Ordner kopieren usw. Mit CDK OUT genügt jetzt nur noch ein einziger Mausklick, mit dem vom Desktop aus eine Calamus-CDK-Datei ausgewählt wird, alles weitere erledigt das Programm automatisch: CDK OUT zeigt augenblicklich die zum Dokument gehörenden Fonts an. Auf Wunsch packt dann CDK OUT das CDK-Dokument und die Fonts in einen gemeinsamen Ordner, und das auch noch in einer modernfreundlichen Größe. Auch eine Textdatei wird von CDK OUT automatisch erzeugt, in der die im Dokument benutzten Fonts dokumentiert sind. CDK OUT gibt es exklusiv auf der DTP-Praxis-Disk 2.
- **CALPALETTE:** Die neueste Version des Farbkalibrierungsprogramms für die Programme: Calamus, Cranach/PreVision, DA's Vektor, DA's Layout und Chagall. Mit CalPalette steht eine außerordentlich effektive Software-Lösung zur Bildschirmkalibrierung für Grafikkarten im 256er Farbenmodus zur Verfügung. Das Accessory gleicht die Monitorfarbdarstellung an die verwendeten Druckfarben an. Wer mit Palettenfarben (z.B. HKS) oder im 4C-Bereich arbeitet, kann jetzt also bereits im Monitor die Farben sehr nah am zukünftigen Druckergebnis beurteilen. In dieser Version werden auch Triplex- und Duplexbilder auf dem Monitor in den gewünschten Schmuckfarben des späteren Drucks dargestellt! War das, beispielsweise im Calamus, bisher nur mit „Platzhaltern“ möglich, z.B. „Cyan“ und „Schwarz“, so kann jetzt auch direkt im Monitor beurteilt werden, wie eine beliebige Schmuckfarbe in diesen Druckverfahren wirkt. Auf der Diskette befindet sich die funktionsfähige Version von CALPALETTE, bei der die Anwendungszeit jedoch auf 5 Minuten begrenzt ist.
- **WORKOUT:** Unter anderem befinden sich hier die original Siebdruckvorlagen (als CDK-Dokumente, S/SL) zu unserer Artikelserie „Vom Entwurf bis zum Druck“.
- **FONTS:** 4 komplette Vektor-Fonts im Calamus CFN-Format von Plume d'Ange in Avignon/Frankreich (siehe auch DTP-PRAXIS 8/93).
- **ZEITPLAN:** Ein Dokument zur Zeitplanung im CDK-Format (Calamus S/SL), das Ihnen helfen kann, Ihre Termine (und die Ihrer Lieferanten!) auch bei größeren Gestaltungsprojekten etwas besser in den Griff zu bekommen.
- **DINOS:** In fast jeder Werbung tauchen sie im Moment auf, die Dinosaurier. Wer noch keinen hat, findet hier einige ausgewählte Exemplare im CVG-Vektorformat.



rischen Arbeit zur Verfügung stehen. Aber auch die immer wieder auftretenden Fehler kommen zur Sprache, denen sogar ein sehr informatives eigenes Kapitel gewidmet ist („Die häufigsten DTP-Sünden“). Gerade DTP-Neulinge, denen zwar eine Layout-Software, aber noch zu wenig eigene Erfahrung zur Verfügung steht, weil vielleicht der Aufgabenschwerpunkt im Betrieb sonst in ganz anderen Bereichen liegt, werden hier Fehler vermeiden lernen, wie sie immer noch gnadenlos in Anzeigen, Handzetteln und anderen DTP-Erzeugnissen gemacht werden.

Eine große Hilfe für die Schulung des „kritischen Blickwinkels“ leisten auch die vielen Gegenüberstellungen schlechter und gut gestalteter Beispiele, die im zweiten Teil zu finden sind. Hier wird auch optisch erfahrbar gemacht, mit welchen einfachen Mitteln man die Wirkung einer Gestaltung schon verbessern kann.

Der dritte Teil schließlich befaßt sich mit der praktischen Anwendung des bisher Gelernten. Hier steckt eine Fülle an Anwendungsbeispielen, Tips und Tricks für viele Gestaltungsvorhaben. Ein ausgiebiges Glossar im Anhang rundet den guten Gesamteindruck ab.

„Looking good in Print“ ist ein Arbeitsbuch, in dem auch die einzelnen Abläufe einer Gestaltung detailliert vermittelt

werden, wobei es aus dem Anwender aber explizit keinen Satz-Profi machen will. Durch reichhaltige Informationen zur DTP-Arbeit, Tips und gut vermitteltes Grundlagenwissen hilft es, die wichtigsten Fehler zu vermeiden und die Qualität der eigenen Arbeit

zu verbessern. Als sehr positiv ist auch zu bezeichnen, daß sich „Looking good in Print“ zwar selbst als „Einsteiger-Buch“ empfiehlt, aber durchweg solides und grundlegendes Know-how vermittelt, ohne auf die manchmal naive Oberflächlichkeit einzusteigen, die manch andere Einsteigerliteratur nur schwer verdaulich sein läßt. Für den Einstieg ins DTP empfehlenswert.

Typografisches Gestalten
Manfred Simoneit,
Polygraf Verlag Frankfurt
255 Seiten,
DM 134,-

„Typografie ist die Umwandlung eines geschriebenen Textes in einen gedruckten Text.“ Über die Erfahrungen und Regeln im Umgang mit Typografie entwickelt sich nicht selten das gesamte Layout einer Drucksache. „Regeln und Tips für die richtige Gestaltung von Drucksachen“, so der Untertitel, werden somit weitgehend vom korrekten Umgang mit typografischen Elementen bestimmt. Der Autor Manfred Simoneit befaßt sich dann auch auf jeder Seite des Buches mit der Vermittlung der korrekten Typografie, die immer auch das Gesamtergebnis im Auge haben muß.

„Typografisches Gestalten“ bezieht sich nicht vorrangig auf die Arbeit an DTP-Systemen, sondern auf das dieser Arbeit zugrunde liegende Handwerk, das über das Werkzeug Software seine Realität in Druckerzeugnissen finden soll. Systemneutrale Gestaltungsregeln und Tips für vielerlei Drucksachen werden dabei mit Sachkenntnis vermittelt und Schriftarten und Schriftschnitte in ihren Gestaltungsmöglichkeiten vorgestellt.

Das Versprechen, die „fachlichen Kenntnisse aus den Lehrberufen Schriftsetzer und Reprophotograf“ zu vermitteln, so der Einleitungstext, kann natürlich auf den folgenden 255 Seiten allein schon aus Platzgründen nicht eingehalten werden. Sehr umfassend wird im folgenden aber die Arbeit mit Schrift, Satzarten und deren Gestaltung im Layout abgehandelt, was dann auch mehr als zwei

Bücher

Drittel des Buches ausmacht. Viel Wissenswertes über Schrift und deren Satz ist dort zu finden sowie jede Menge Anregungen für die eigene Arbeit. Hilfreich für Neueinsteiger ins digitale Gestalten sind auch die Kapitel zur Gestaltung mit Bildern und Tonflächen. Die Wirkung unterschiedlich gerasterter Flächen mit typografischen Elementen kommt ebenso zur Sprache wie der Einsatz von Bildmaterial in der gestalterischen Arbeit. Hier beschränkt sich der Autor allerdings auf einige der wichtigsten Probleme.

Die reichhaltigen Gestaltungsbeispiele machen es leicht, Regeln und Normen direkt in eigene Arbeitsprozesse zu übernehmen oder auch Ideen für eigene Gestaltungen zu entwickeln. Daß die Abbildungen von Visitenkarten, Buchtiteln usw. eher konservativ und manchmal auch ähnlich „trocken“ wie der Schreibstil des Autors angelegt sind, muß dabei nicht

unbedingt ein Nachteil sein, lassen sich doch gerade dadurch die theoretischen Informationen des Textes gut in den Abbildungen nachvollziehen.

„Typografisches Gestalten“ ist ein Lehrbuch, das umfassend Setzerwissen vermitteln will. Viele Problemfälle, mit denen nicht nur Anfänger im DTP-Textsatz zu kämpfen haben, werden angesprochen und mit Bildvergleichen belegt. Der korrekte Einsatz von Sonderzeichen in unterschiedlichen Sprachräumen, Ziffern- und Tabellensatz oder die ansprechende Gestaltung von Formularen, alles wird mit vielen Beispielen belegt und regt zum Nacharbeiten an. Wer sich im DTP vorwiegend mit Textsatz befaßt, findet mit „Typografisches Gestalten“ ein hilfreiches Lehrbuch für die Problemfälle und Regeln des Setzeralltags an DTP-Systemen.

DTP-Praxis

Plotter-Workshop

Bücher

LineArt-Workshop

News





Von Jürgen Funcke

Arbeiten mit LineArt

Es mag von Vorteil sein, daß LineArt, wie inzwischen auch weitere Calamus-Module, mit einem „digitalen Handbuch“ ausgeliefert wird. Der Vorteil beschränkt sich jedoch nur auf die Bedienbarkeit der einzelnen Funktionen, da eine Beschreibung immer dort vorhanden ist, wo man sie im Programm gerade braucht. Den Ablauf von Gestaltungsarbeiten oder die praktische Anwendbarkeit einzelner Funktionen sucht man jedoch vergebens. In unserem kleinen LineArt-Workshop wollen wir einmal die Möglichkeiten des Moduls ausloten und jede Menge Tips und Tricks vorstellen, von denen Sie einige bisher sicher noch nicht kennen.

Das Calamus-Modul LineArt ist ein „Programm im Programm“, das auch wie ein solches erlernt werden muß, wenn man seine vielfältigen Funktionen kennenlernen und arbeitserleichternd im Calamus einsetzen will. Die Unterschiede zum Calamus-internen Vektormodul beginnen

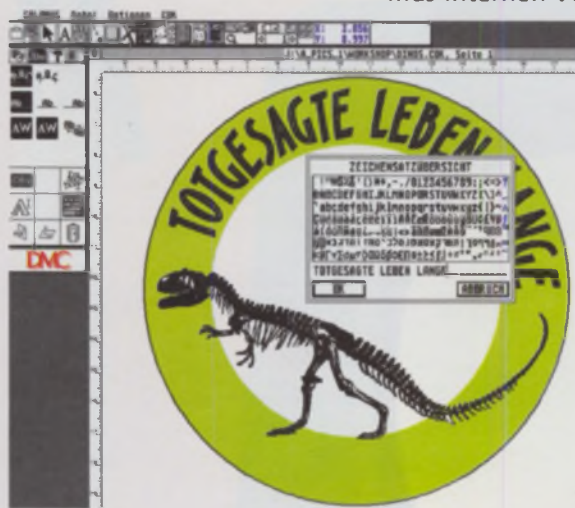
1

wechsell werden. Wie im bisherigen Vektormodul oder jedem externen Vektoreditor können nun Vektorgrafiken erzeugt oder bereits vorhandene modifiziert werden. Wir wollen uns hier jedoch nur auf einige Besonderheiten LineArts beschränken und daneben auch einige Bedienungsprobleme in den Griff kriegen, die trotz mitgeliefertem Help-Text Probleme bereiten können.

Textarbeiten

Einen im Calamus-Textrahmen gesetzten Text in ein Vektorobjekt zu konvertieren, das ging bisher nur über den Umweg „Dataformer“ oder dessen Nachfolger „Bridge“. Diese Arbeiten können nun auch mit LineArt erfolgen. Für manch einen Calamus-Grafiker ist die Entscheidung für LineArt sicher auch durch diese Funktion des Moduls beeinflusst worden.

Aber wozu braucht man einen mit vielleicht edlen Zeichensätzen gesetzten Text auch noch im Vektorformat, als dann nicht mehr editierbare Objektgrafik? Beispiele für derartige Notwendigkeiten gibt es genug: Wortmarken in einem Firmenlogo, Headlines in einer Zeitungsanzeige, in der Plakatgestaltung oder in einem Handzettel müssen in der Größe angepaßt werden, Sonderzeichen eines Fonts, die vorwiegend grafisch genutzt werden wie z.B. Pfeile, Kreise, Piktogramme von Telefonen ebenfalls. Da die Größeneinstellung von Schriftzeichen, also die Bestimmung des Schriftgrads,



Bei der Anlage eines Pfadtextes fließt der Text schnell auf den Pfad, wenn mit der Insert-Taste die „Zeichensatzübersicht“ aufgerufen wird.

schon beim Aufziehen eines Vektorrahmens. Mußte zur Vektorarbeit im Calamus ohne LineArt zuerst ein Vektorrahmen aufgezo-gen werden, der dann quasi die Arbeitsfläche für die Pfadarbeiten definierte, so kann mit LineArt die ganze Dokumentenseite als Arbeitsfläche für die Objektgestaltung genutzt werden. Zu diesem Zweck reicht es aus, einen sehr kleinen Vektorrahmen beispielsweise in der linken oberen Seitenecke aufzuziehen. Die Größe dieses Rahmens spielt dabei keine Rolle, die Dokumentenseite wird so lediglich als Arbeitsfläche für den Vektormodus definiert.

Wenn dieser Vektorrahmen selektiert ist, kann ins LineArt-Modul ge-

im Textmodus nur in vertikaler Richtung möglich ist, kann die oft benötigte horizontale Ausrichtung eines Textes nur über viele Versuche mit unterschiedlichen Punktgrößen zum Ziel führen. Ändert sich im Laufe der Gestaltung das Layout, muß der Schriftgrad wieder neu angepaßt werden usw.

Noch zeitintensiver wird die Arbeit, wenn ein Gestaltungselement aus mehreren unterschiedlichen Rahmen-typen inklusive eines Textrahmens besteht, die gemeinsam proportional vergrößert werden sollen. Vektorgrafik, Rasterflächen und auch Rastergrafiken und Linien lassen sich gemeinsam im Gruppenrahmen skalieren. Der darin befindliche Textrahmen natürlich auch, nur eben sein Inhalt nicht, da der Text auf einen bestimmten Textstil und eine Größe fest eingestellt ist. Handarbeit muß also da helfen, wo der Computer eigentlich imstande sein sollte, die Arbeit zu leisten, denn alle

Texte im Calamus liegen eigentlich schon im Vektorformat vor.

Und genau dies kann mit LineArt erledigt werden, plus einigem an zusätzlichem Komfort. Ich will hier einige der Wege aufzeigen, mit denen man Textrahmen in LineArt bearbeiten kann. Alle Beispiele setzen voraus, daß das „ClipArt-Modul“ geladen ist. Dieses Modul wird in keiner Phase der Vektorbearbeitung benötigt, es setzt aber Calamus-intern die zur Textkonvertierung notwendigen Funktionen frei.

Text goes Vektor

Setzen wir zuerst einmal voraus, daß wir einen herkömmlich gesetzten Text als reines Vektorobjekt benötigen. Zu diesem Zweck müssen wir den Textrahmen von der Dokumentenseite in den Vektormodus holen. Man klickt also mit gedrückter linker Shift-Taste die Kopierfunktion (Kamera) im Line-

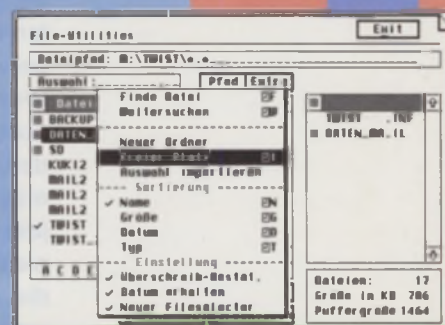
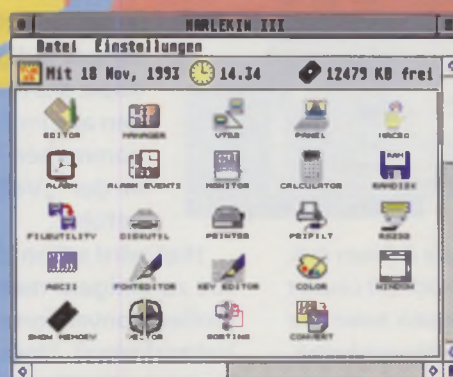
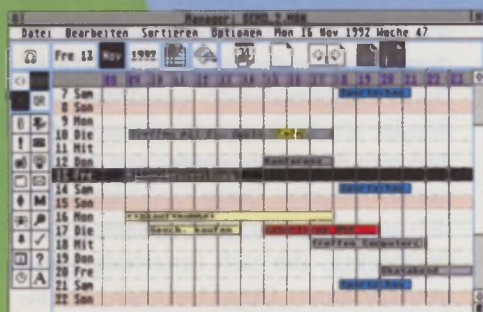


HARLEKIN 3

HARLEKIN 3, das multifunktionale Allround-Talent ist mit seinen mehr als 30 verschiedenen Programm-Modulen jederzeit hilfreich zur Stelle, sei es zum Schreiben eines Briefes, für Notizen oder einen Termin, zum Kopieren von Dateien, zum Übertragen einer Datei per DFÜ oder vielem, vielem mehr. Durch seine speichersparende Modultechnik läßt er sich an die persönlichen Wünsche des Anwenders anpassen.

HARLEKIN 3 vereinigt u.a.: Editor, Informationsmanager, Terminplanung, Terminalalarm, DFÜ-Terminalprogramm, Bildschirmschoner, Disk- und Speichermonitor, Taschenrechner, Datei-Utility, Formatier- und Kopierprogramm, Makroprozessor, RAM-Disk, intelligenten Drucker-Spooler, Zeichensatz- und Tastatur-editor, flexiblen Fileselector, Maus-Spender, ASCII-Tabelle, erweitertes Kontrollfeld und, und, und...

HARLEKIN 3 läuft als Accessory auf jedem ST/STE/TT und der Falcon-Serie.



DM 159,-

unverbindliche Preisempfehlung

MAXON
computer

MAXON Computer
Industriest. 26
D-65734 Eschborn
Tel. 06196 - 48 18 11
Fax: 06196 / 41 88 5

Art-Hauptmenü einmal an. Das Icon wird daraufhin invertiert dargestellt, weiter passiert zunächst nichts. Nun können aber die auf der Dokumentenseite vorhandenen Textrahmen selektiert und bewegt werden. Ist der gewünschte Textrahmen selektiert, wird die Kamera ein zweites Mal angewählt. Der Textrahmen kann jetzt über das erscheinende Formular in den Vektormodus verschoben oder kopiert werden.

Normalerweise ist in einem frühen Stadium der Gestaltung noch nicht sicher, ob der Text später nicht vielleicht doch noch mit einem anderen Zeichensatz oder mit anderen Stilelementen versehen werden muß. In diesem Fall kann man in dem Auswahlformular „Kopieren“ anwählen und vorher die Kopierart im Calamus-Menü auf „Virtuelle Kopien“ stellen. Der Vorteil: Der ursprüngliche Textrahmen ist nach wie vor vorhanden (z.B. auf dem Clipboard!) und kann bei Bedarf in Inhalt, Zeichensatz und Stil geändert werden. Da unser Vektortext lediglich eine virtuelle Kopie des Textrahmens ist, werden alle im Textrahmen vorgenommenen Änderungen auch in der „Vektorkopie“ durchgeführt.

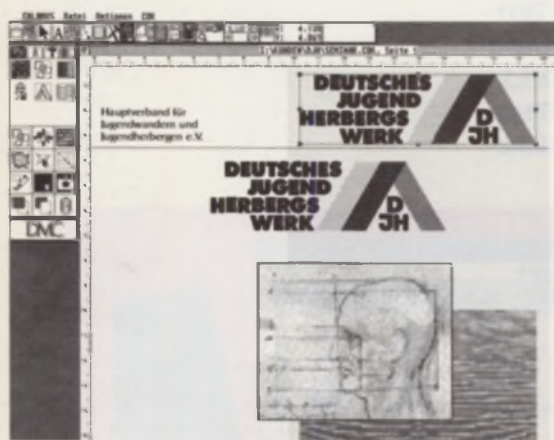
Hier wird schon deutlich, daß LineArt zu einigem mehr fähig ist als zur bloßen Konvertierung von Satztext ins Vektorformat. Unser Vektortext liegt in diesem Stadium aber noch nicht als „richtiges“ Vektorobjekt vor, obwohl es sich dehnen und skalieren läßt wie ein ganz normales Vektorobjekt. Wollen wir den Text auch auf der Pfadebene verändern, was beispielsweise bei Wortmarken in Logo-Gestaltungen durchaus sinnvoll sein kann, oder mit den Netztransformation modifizieren, müssen wir ihn erst in ein Vektorobjekt wandeln. Dann kann er allerdings nicht mehr editiert werden, z.B. über die eben dargestellte virtuelle Rahmenkopie.

Die Konvertierung eines bereits im Vektormodus vorliegenden Textes in ein Vektorobjekt bereitet sicher manch einem, der gerade seine ersten Versu-

che in LineArt macht, einiges an Kopfzerbrechen. Die Ursache für die hier auftretenden Probleme liegt dabei aber zum Teil in der Benutzerführung des Moduls. Manch eine Funktion, eigentlich sind es nur zwei wesentliche, ist bei der Entwicklung des Moduls in Bearbeitungsfelder hineingerutscht, in denen sie eigentlich gar nichts zu suchen hat. Das gesuchte Icon zur Konvertierung in Vektorobjekte befindet sich nicht im Hauptmenü, wo man es vielleicht zuerst suchen würde, sondern im Bearbeitungsfeld für „Netztransformationen“. Die andere wichtige, etwas versteckte Funktion zum Drehen von Vektorobjekten befindet sich im Bearbeitungsfeld für die Verlaufsfunktionen. Mit dieser Funktion können also nicht nur Verlaufsobjekte, sondern alle Vektorobjekte in LineArt gedreht werden. Der gewünschte Drehwinkel kann über die Koordinatenanzeige in der Calamus-Kopfzeile eingegeben werden.

Nach der Konvertierung des Textes in ein Vektorobjekt liegen die Zeichen des Textes als einzeln anwählbare Objekte vor, die sich dann auch auf der Pfadebene bearbeiten lassen. Um alle selektierbaren Objekte gemeinsam auf eine Pfadebene zu legen, braucht kein dafür vorgesehenes Icon angewählt zu werden, wie es im Calamus-Vektormodul noch der Fall ist. Die Objekte werden alle selektiert und dann ins Bearbeitungsfeld zur Pfadbearbeitung gewechselt.

Mit einer weiteren Tastenkombination können Textrahmen, die sich im Vektormodus befinden, auch zurück auf die „normale“ Dokumentenseite geschoben oder kopiert werden. Sie liegen dann wieder als editierbare Textrahmen vor. Hierzu wird erneut die LineArt-Kamera angewählt, aber diesmal mit gedrückter Control-Taste. Dann Objektrahmen anwählen und wieder ein Klick auf die Kamera. Der Rahmen liegt nun wieder auf der Dokumentenseite. Diese Funktion bietet sich auch ideal dazu an, einzelne Vektorobjekte, die sich innerhalb eines gemeinsamen Objektrahmens befinden, als separates Vektorobjekt auf die Dokumentenseite zu schieben.



Auch komplexere Rahmen (z.B. Gruppen) lassen sich mit LineArt in den Vektormodus holen und weiterverarbeiten.

Pfadtext

Es mag reine Geschmackssache sein, Texte auf beliebig geschwungenen Bézier-Linien in Gestaltungen darzustellen, um so einen Effekt vorzutäuschen, der mit etwas Geschick auch mit „solideren“ Gestaltungsmitteln zu erreichen gewesen wäre. Kann sein, daß ich in diesem Punkt etwas zu konservativ bin, zumindest was die typografische Arbeit angeht. Textsatz auf Ellipsen und Kreisen ist da schon des öfteren notwendig. All diese Textsatzarbeiten auf Pfaden lassen sich mit LineArt nun direkt im Calamus-Layout anlegen. Als Pfad für die Schriftlinie kann jeder Vektorpfad benutzt werden, also auch die Pfade bereits vorhandener Vektorgrafiken. LineArt legt dann beim Textsatz ein Duplikat des gewählten Pfades an, auf dem der Text gesetzt wird. Dieser Pfad ist im späteren Vektorobjekt nicht sichtbar, intern jedoch immer noch vorhanden. Das ist wichtig, wenn zu einem anderen Zeitpunkt der Pfadsatz neu editiert werden sollte.

Die Texteingabe auf Vektorpfaden läuft im Moment noch sehr schwerfällig und mit zu langen Pausen zwischen den Tastatureingaben der einzelnen Buchstaben. Richtig schnell geht es wieder unter Zuhilfenahme einer weiteren Tastenkombination: mit der Insert-Taste wird im Textpfad-Modus das Formular zur ASCII-Eingabe auf den Bildschirm geholt. In die untere Zeile des Formulars wird der gewünschte Text eingegeben, wobei man sich bei Bedarf auch Sonderzeichen aus der Tabelle picken kann. Nach Verlassen des Formulars fließt der eingegebene Text schnell auf den Pfad.

Einige Probleme bereitet die Ausrichtung eines Textes auf Kreisen und Ellipsen. Kreistext wird normalerweise zentriert gesetzt, die Mitte eines Satzes steht also im Kreis genau oben oder unten, je nach Drehrichtung des Textes. Diese Notwendigkeit, einen Text gleichmäßig um den Kreis auszurichten, ist in LineArt auf den ersten Blick aber gar nicht so einfach, da der Cursor nicht auf eine beliebige Position auf den Pfad gesetzt werden kann.

Bezugspunkt für die Formatierung einer Textzeile ist immer der Pfadbeginn. Zieht man in LineArt einen Kreis als Schriftlinie auf, so liegt der Pfadbeginn immer rechts, wo dann auch die Texteingabe beginnen muß. Eine Möglichkeit zur Ausrichtung des Textes besteht darin, den Kreis nach Eingabe des Textes in die gewünschte Lage zu drehen. Das geht nur mit viel Augenmaß, wobei man derartige Arbeiten ja eigentlich der Software überlassen sollte. Eine Möglichkeit: man wählt bei selektiertem Kreisobjekt die Drehfunktion (Menü „Netztransformation“) und gibt über die Tastatur 270° ein. Der Pfadbeginn des Kreises liegt jetzt unten. Nach der anschließenden Texteingabe stellt man den Text im Bearbeitungsfeld auf „zentriert“. Der Text liegt nun genau mittig über dem Kreisbogen.

Eine zweite Möglichkeit ist dann von Vorteil, wenn Start- und Endpunkt des Kreisausschnitts bereits festliegen. Hier sollte man keinen Vektorkreis für die Schriftlinie aufziehen, sondern gleich die Form „Kreisausschnitt“ wählen. Es wird dann nur der Teil des Kreises als Vektorpfad angelegt, der für die Schriftlinie auch wirklich gebraucht wird. Ist bei einer voreingestellten Schriftgröße der Text länger als der Pfad, verringert sich die Schriftgröße, so daß der Text bündig über den ganzen Pfad läuft.

Erzeugung von Fraktalen

Fraktale im Calamus? Die 3 Abbildungen zeigen, daß das direkt auf der Dokumentenseite möglich ist; auf Knopfdruck und mit ein paar kleinen Tricks. Die Werkzeuge, die zur Erzeugung von Fraktalen mit beliebigen Vektorobjekten im Calamus nötig sind, haben wir gerade kennengelernt: einige LineArt-Funktionen und das Clip-Art-Modul. Wie die Arbeitsschritte im einzelnen aussehen, wird im 2. Teil unseres LineArt-Workshops im nächsten Monat verraten (wer es vorher rausfindet, kriegt vielleicht 'nen Kuß von Sylvie, mal sehen ...)



Kaum zu glauben: Fraktale Elemente lassen sich über LineArt mit allen Vektorobjekten direkt im Calamus-Dokument erzeugen. Der Calamus eröffnet damit ungeahnte kreative Möglichkeiten in der grafischen Arbeit. Wird in das Bild hineingezoomt, wiederholen sich die Strukturen bis zur maximalen Vergrößerungsstufe, und die liegt im Calamus immerhin bei knapp 1 Million Prozent!

News

Was tut sich in der DTP-Szene? Woran arbeiten die Entwickler in den DTP-Software-Häusern? Wo gibt es Neues rund ums DTP, um die tägliche Arbeit mit Satz, Gestaltung und Bildverarbeitung zu erleichtern? Dies alles sind die NEWS, die monatlich an dieser Stelle zu finden sind.

DA's Support-Box

Wer die neuesten Informationen oder auch Updates zu den Produkten der DA's-Familie möchte, der wählt, sofern er über ein Modem verfügt, normalerweise die von Digital Arts eigens eingerichtete Support-Box an. Wer dies jedoch in den letzten Wochen versuchte, wählte vergebens. Die Box ist nämlich umgezogen und damit auch unter einer neuen Nummer zu erreichen: (0761) 4764961.

Kurz vor Redaktionsschluß erreichte uns noch die Nachricht, daß nun auch ein Scanner-Treiber für den vielseitigen CLC 10 (Farbdrucker, -kopierer, -Scanner) zur Verfügung stehen wird. Geliefert werden soll er Anfang Februar, und zwar in Form eines Moduls für die neue EBV-Software von Digital Arts, DA's Picture.

Checkliste im Calamus

Dort, wo die Probleme in der Anwendung einer Software auftauchen, sollten sie idealerweise auch eine Lösung finden. Im Calamus bietet sich hierzu das Hilfstextmodul an, über das im Moment die interaktiven Hilfstexte zur Bedienung von Modulen geladen werden können.

Erste Hilfstexte, die ganz konkret Anwenderprobleme in den Vordergrund stellen, bietet die Firma „kursiv“ aus der Schweiz unter dem Namen „Checkliste Pro“ an. „Checkliste“ ist ein Hilfstextdokument, das Informationen über all das beinhaltet, was man beim Aufbereiten eines Calamus-Layouts beachten sollte. Auf der Diskette befinden sich gleich zwei solcher Checklisten. Während die eine die Entwicklung einer Gestaltung von der Idee bis zur Anlage im Rechner beschreibt, befaßt sich die andere mit Fragen zur Aufbereitung des Layouts für den Druck. Eine Unterstützung zur „richtigen“ Vorbereitung für die Belichtung



ist dabei ebenso gegeben wie grundlegende Informationen zum Thema Farbe, Rasterung und Farbseparation. Auf der Diskette zur „Checkliste Pro“, die entpackt immerhin über 4 MB an Daten enthält, befinden sich weitere Utilities und CDK-Dokumente zum Thema Farbe. Zu den hier vorhandenen nützlichen Gestaltungshilfen werden auch die entsprechenden Kennlinien gleich mitgeliefert.

Weitere Projekte dieser „digitalen Handbücher“ sind geplant oder bereits in Arbeit, z.B. eine Checkliste zum Thema „Rasterung“, oder ein Tutorial zu speziellen Bereichen des Calamus. Die „Checkliste Pro“ kostet DM 20,- und kann direkt beim Hersteller bezogen werden.

Kursiv
Tambourenstr. 36
CH-9000 St. Gallen

Farbproduktionskontrolle mit Data Pack

In der Reihe „The Professional Data-Pack“ liefert die Firma Media Link aus Zürich inzwischen 3 Produkte für die professionelle Arbeit mit dem Calamus. Paket 1 beinhaltet optimierte Raster für Calamus SL für Auflösungen

von 300 bis 2540dpi, bei Rasterweiten von 22 bis 70l/cm. Sie sind also für alle Druckvorhaben von der Vorlage für den Zeitungsdruck bis zum hochwertigen Offsetdruck angelegt. Im Paket 2 befinden sich optimierte Kennlinien für die Vierfarbseparation und die An-

passung der Tonwerte an den Druck, für verschiedene Rasterweiten, Papiere und Ausgabegeräte. Paket 3 enthält alles für die Kalibration und Produktionskontrolle. Neben Kalibrationsdateien für die Druckfarbendarstellung und Korrektur der Bildschirmgradation enthält dieses umfangreiche Paket CDK-Dokumente mit Testelementen, einen entsprechenden A4-Offsetdruck,

dazu Kleinbildid, Farbkeil und Druckfarbenmuster nach Euroscala.

Alle Pakete sind mit ausführlichen Anleitungen im Calamus Handbuch-Format versehen.

Paket 1 kostet DM 69,-
Paket 2 DM 129,-
Paket 3 DM 689,-.

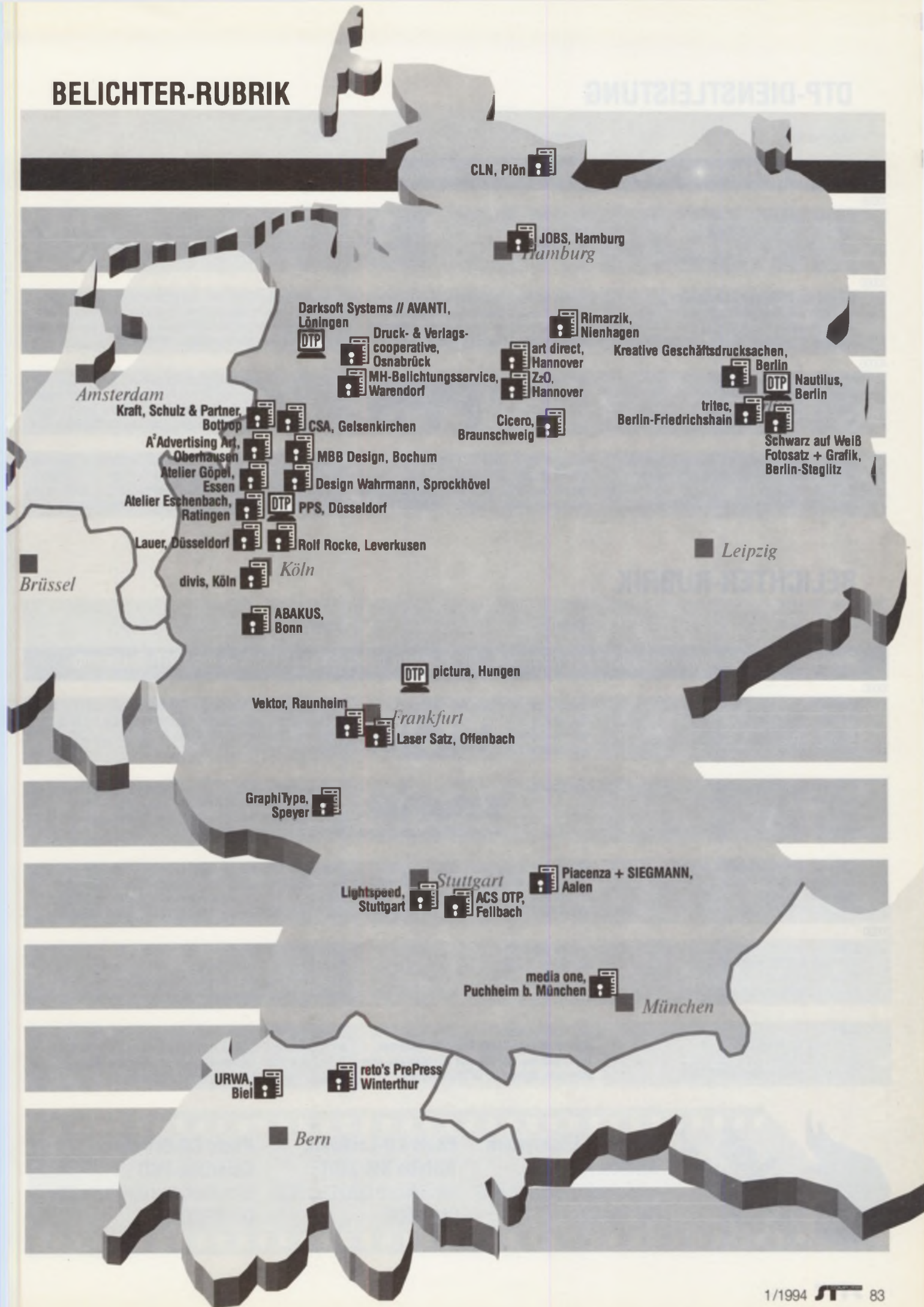
Infos bei:
mediaLINK
Kirchenackerweg 31
CH-8050 Zürich

Calamus-Programmierer gründen Firma

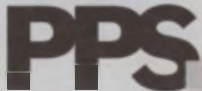
Die Calamus-Entwickler haben eine eigene Firma gegründet. Klaus Garms, Raimund Thiel, Harald Siegmund, Frank Renkes und Pierre Hansen sind die Gesellschafter der Firma „as adequate systems“, Gesellschaft für angemessene Systemlösungen mbH. „adequate systems“ wird sich unter anderem mit der Neuentwicklung von Modulen beschäftigen. Mit ersten Produkten ist noch in diesem Quartal zu rechnen.

Kontaktadresse:
"as adequate systems"
Gesellschaft für angemessene
Systemlösungen mbH
Am Steinernen Kreuz 19
64297 Darmstadt

BELICHTER-RUBRIK



DTP-DIENSTLEISTUNG

Name, Adresse	Ausstattung	Service
Adressen und Leistungen von DTP-Dienstleistungs-Zentren für qualitativ hochwertige DTP-Dokumente		
10000 Nautilus Computer Apostel Paulus Str.1, 10823 Berlin Telefon (030) 7875819 Fax (030) 7875820, Modem (030) 7875821	Datensicherung auf CD-ROM, Kodak Photo CD, DOS Systeme	 Calamus Profi Center, PC Anwendungen aller Art, Photo CD Service und CD Produktion, DTP, EBV, Scan, Layout, Satz u. Druck Verkauf von DTP-Komplettlösungen, DFÜ, Industriefotografie, Informations- und Präsentationsgrafik
30000 pictura, Werbung Studio Computer Am Lindenberg 10, 35410 Hungen IV Telefon (06402) 2836, Fax (06402) 3131 Berlinerstr.14, 35080 Bad Endbach, Tel. (02776) 8694	Shinko CHC 445, Farbechter Andruck/Farbproof, Video Scanning & Bearbeitung, Übernahme von Kodak Photo CD und Video Bilddaten, Optisches Wechselplatten Laufwerk (650 MB)	Echtfarbenaudrucke (16,7 Mio. Farben ohne Raster) auf Papier und Folie, Fotostudio, Industriefotografie, Übernahme von Photo CD und Video Bilddaten, EBV, Scan- und Plottservice, Belichtungen und Druck, Videoproduktion, Systeminstallation und Schulung
40000 PPS.Photo-Fachlabor GmbH Hüttenstr.41, 40215 Düsseldorf Telefon (0211)9947-0 Fax (0211) 9947-176	Kodak Photo CD Workstation PIW 4200 	Professionelle Filmentwicklung und Überspielung von Negativen und Dias auf die MASTER Photo CD und PRO Photo CD bis zum Format 4 x 5". Photo CD-Beratung; Kopieren von Photo CD's; Thermosublimationsausdrucke von Photo CD-Bildern. Erstellung von WRITABLE CD's.
Darksoft Systems // AVANTI Belichtungsservice, Inh. Ulf Dunkel , Alter Postweg 6, 49624 Lönningen Telefon (05432) 4306 Fax (05432) 30820, Mailbox (05432) 30565	Linotronic 300 R, ATARI TT + Falcon, MO-Disk 128 MB, PhotoCD, WP 44 MB, Laserdrucker, HPDJ 500 + 550C, Farbscanner Epson GT 6000 	Belichtungen (Calamus 1.09N, S, SL), 4C-Bildverarbeitung, Dateigröße b. 240 MB; Text-, Satz- & Anzeigenagentur, DTP (über 1500 Schriften) Systeminstallation & Schulung, Adreßdatenerfassung & - Konvertierung, Portooptimierung, Lettershop (MAIL Service & Direct-Mails)

BELICHTER-RUBRIK

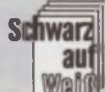
Name, Adresse	Belichter	Service
Adressen und Leistungen von Belichtungs-Zentren für die qualitativ hochwertige Belichtung Ihrer DTP-Dokumente		
10000 tritec oHG Rigaerstr. 2, 10247 Berlin Telefon (030) 5891928 Fax (030) 588296	Linotronic 260 RIP 40 mit DMC Interface, True Color Farb-sublimationsdrucker auch aus Photo CD 	Postscript- und Atari Belichtungen, Belichtungen auch auf DOS, Mac und Acorn-Archimedes Systemen, 24 bit Farbscan-Service für alle Systeme. Echtfarbdrucker, Grafiktablets für alle DTP- und CAD Systeme.
Kreative Geschäftsdrucksachen Poschinger Str. 32a, 12157 Berlin 41 Telefon (030) 7935019 Fax (030) 7935119, Modem (030) 7935219	Linotronic 70 	Belichtungen aus DIDOT u. Calamus, Belichtungskonten f. auflagen-unabhängige Preise, Übernahme von Kodak Photo CD Daten, Scanservice, Bildverarbeitung, Satz, Layout, Logoentwicklung, Fotokopien. Info bitte anfordern.
Schwarz auf Weiß Fotosatz + Grafik Siemensstraße 74, 12247 Berlin Telefon (030) 7969853 Fax (030) 7967567	AGFA Accuset (Format 355 x XXX), Shinko-Farb-Thermosublimation, HP-Laserjet 4, Tinte Canon BJC 800, AGFA Arcus Plus 	Druckauftragsabwicklung komplett. Layoutsatz durch gelernte Schrift-setzer. Belichtungsservice für Calamusedokumente. Staffelpreise, Scan-Service, Thermosublimationsdruck A4, Laserdruck 600 dpi, Belichtungen 600-3000 dpi. Postscript-Belichtungen auf Anfrage.
20000 JOBS Schinkelstr. 9, 22303 Hamburg 60 Telefon (040) 276433 Fax (040) 276433, Mailbox (040) 276302	Linotype-Hell UX 70 Diabelichter CI 5000	Farbscans bis 5.000 dpi für Auf- und Durchlicht, 3D. Bildbearbeitung, Retusche, Separation und (Dia-)Belichtung, Konzeption, Gestaltung, Layoutsatz, Massensatz, Korrekturlesen, Beratung, Kaffee, Express und Overnight-Service, Farbausdrucke
CLN Kieler Kamp 49, 24306 Plön Telefon (04522) 8484 von 9 - 22 h Fax (04522) 60167, Modem (04522) 8486	Hell UX Imagesetter, Übernahme von Kodak Photo CD Bilddaten, Trommelscans, auf Wunsch mit Montage, Info anfordern, Aglaproof, OPTOSCANDrum	Scanservice/Wechselplatte (Trommelscanner - 4.000 dpi), Bild/Text/Montage, 4C-Separation und Belichtung von 1.09N, SL Didot Dokumenten, Highspeedmodem, professionelle Bearbeitung durch gelernte Fachkräfte, Blitzservice, Plottservice.



Photo CD-Lesesystem
Toshiba XM-3401
mit Software ColorDisc PCD
DM 1199,00

Photo CD-Laufwerk
Toshiba XM-3401
mit Software ColorDisc PCD
DM 999,00

Photo CD-Software
ColorDisc PCD
zum Bearbeiten von Photo CDs
DM 279,00

BELICHTER-RUBRIK

BELICHTER-RUBRIK

Name, Adresse

Belichter

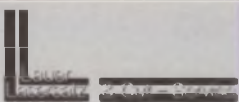
Service

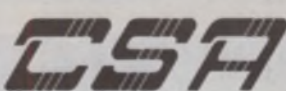
Adressen und Leistungen von Belichtungs-Zentren für die qualitativ hochwertige Belichtung Ihrer DTP-Dokumente

30000

Z+O Türkstr. 4, 30167 Hannover Telefon (0511) 1316277 Fax (0511) 1316298, Modem (0511) 1316298	Ultre 70	24 Stunden Belichtungsservice, Blitzservice: Didot, Calamus, DAS Vektor und Postscript. Datenübermittlung: DFÜ/Mailbox, Syquest, opt. Medien (a.A.). Farbdruck-, Farbscan- und Layoutservice, Druckabwicklung, SW-Vertrieb. Weitere Leistungen auf Anfrage.
art direct, prante & schmitz Vahrenwalder Str. 257, 30179 Hannover Telefon (0511) 671514 Fax (0511) 372221	Ultre/Linotype Hell, Polaroid CI 5000	Belichtungss. f. Calamus 1.09/SL, Didot u. Retouche Professional. Postscript- u. Diabelichtungen. Druckverbindliche Farbproofs. Scan- serv. b. 1200 DPI/30 Bit. Auf- u. Durchsicht Satz, Layout, Entwurf, Konzeption u. kompl. Druckabwicklung, Beratung, Hard- u. Software
Cicero Belichtungen Juliusstr. 1, 38118 Braunschweig Telefon (0531) 898540 Fax (0531) 890152, Modem auf Anfrage	Calamus Setter 3000	Calamus-Belichtung bis A3, Werk- und Akzidenzsatz, Graphische Gestaltung, Scanservice, Druckabwicklung und Verarbeitung. Schriften: Compugraphic, Linotype und div. Designerschriften.

40000

Lauer Lasersatz & Cut Service Ellerstr. 180, 40227 Düsseldorf 1 Telefon (0211) 720309 Fax (0211) 722912 Mailbox 24 Std. (0211) 722822	Linotype/Hell UX 70	 Belichtungs-Service für Calamus-Dokumente, Didot- und Retouche-Prof., Halbton-Pasterungen, Farbseparationen, Scan-Service, Photo CD, Satz+Layout, Schneid-Plott-Service für Schrift und Grafik von allen gängigen Vektorformaten.
Atelier Eschenbach GmbH Sohlstättenstr.123, 40880 Ratingen Telefon (02102) 9404-0 (ISDN), Fax (02102) 499974 Mailbox 24 h 2.400/19.200 Baud (02102) 475669	Div. Linotronics	Systemhaus für prof. DTP- und EBV-Anwendungen. 4C Belichtungen. Text+Bild-Integration. Photo CD. CROSFIELD-Litho-Scanner Schneid-plot-Service. Reprotechnik, Druckvorlagen. Verkauf von Systemlösungen auf Basis PC und Atari. Ausführliche Kundenberatung und Schulungen.
MBB Design Waldring 90, 44789 Bochum Telefon (0234) 335577 Fax (0234) 332325, Mailbox (0234) 332325 (24 Std)	DTC Calamus Setter 3000	 Belichtung Ihrer Atari Calamus-Dokumente von Diskette, Wechselplatte, CD. 24 Std. Mailbox-Serv., 4-farb Proofs bis DIN A2, 4-farb Andrucke bis DIN A1, 4-farb Lithos (Projektionen) bis DIN A0. Scan-Service, Dias, Platinenlayouts. Folien-Schneid- und Plottservice Ihrer Dateien für Beschriftungen aller Art. Offsetdruck (Prospekte, etc.), Bogen-Affichen (für Plakatwände), Rotations (Zeitungs-)druck, Siebdruck, Displays Großfotos, Großdias... Sie sollten unsere Preise erfragen.
Atelier Göpel GmbH, Druckvorlagenherstellung Wandastr.10, D-45132 Essen Telefon (0201) 256665 Fax (0201) 250119	AGFA ACCUSET	Professionelle und tonwertrichtige SL-Sofortbelichtungen bis 356 mm mit max. 3000 dpi, 80er Raster, Dokumentfinishing. Pre-Press-Fullservice: Fotografie, traditionelle Retusche, Feindaten-Scans, Proofs/Andrucke. 4c Auflagen im Trockenoffset bis 100er Raster.
Design Studio Herbert Wahrmann Am Leveloh 13 D, 45549 Sprockhövel Telefon (02324) 71722, Fax (02324) 73716 ISDN-DFÜ (02324) 972026	Linotronic 530, RIP 50, Linotronic 300 R mit RIP 4	Sofort-Belichtungen Atari, Macintosh, MS-DOS, NeXT, Feindaten -, Flachbettscans, Photo-CD, Fuji-Farbproofs bis A2 auf Original-Auflagen-papier, Folien-Cuts bis B 116cm, Sofortservice - o. Aufpreis, Festpreise - o. Einrichtungspauschale, 24 h ISDN-DFÜ, Farbdrucke, Full-Service

CSA COMPUTER SYSTEME ANWENDUNGEN Wilhelminenstraße 29 (Am Hallenbad Parkplatz) 45881 Gelsenkirchen Telefon (0209) 42011 Fax (0209) 497109	HYPHEN DASH EQ COMPETENCE CENTER PRÄSENTATIONS CENTER DESKTOP PUBLISHING CENTER  HYPHEN • POLAROID • LASERGRAPHICS • PHOTO CD...	ATARI, PC, MAC Satzbelichtungen bis A3 Farbe auf CQR-Maschinen (Color Quality Registration). Ebenso Diabelichtungen und Overheadfolien in 16,7 Mio. Farben. Laserdrucke bis 1.200 dpi. Ein-Tages-Service. Kurierdienst. Farbscans 24 Bit. Farb-Sublimationsdrucke in 16,7 Mio. Farben. Übernahme von PHOTO CD Bildmaterial. Präsentations- und Layouterstellung. Verleih von Farb-Overheaddisplays plus Technik. Verkauf von DTP-Systemen, Belichtern, Präsentations-Systemen, Farb-Bild-recordern, TFT-Farbpanels mit Aktivmatrix. Systeminstallationen. Netzwerkinstallationen.
--	---	---

Farbscanner
Agfa Arcus plus
mit Durchlichtmodul
DM 8499,00

Farbsublimationsdrucker
Shinko CHC-S445
mit Druckertreiber für Calamus SL®
DM 17900,00

**Color
Concept**

Color Concept
Satz- und Layout-Systeme
Im Alten Breidt 4
D-53797 Lohmar-Breidt
Telefon: (02246) 7132
Telefax: (02246) 8522

BELICHTER-RUBRIK

Name, Adresse

Belichter

Service

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

40000

A⁺ Advertising Art GmbH

Helmholtzstr. 95, 46045 Oberhausen 1
Telefon (0208) 800001 oder 800002
Fax (0208) 800003, Mailbox auf Anfrage

Linotype Hell UX 70

Calamus und Didot Prof. 4-Farb Belichtung, Agentur-, Gestaltungs-, Satz- und Scanservice, individuelle Systemberatung Termin nach Absprache.
Schriften: Compugraphic, Linotype, URW, DMC u. Designerschriften.

Kraft, Schulz & Partner

Böckenhofstr. 7, 46236 Bottrop
Telefon (02041) 687027
Fax (02041) 689620

Hell Linotype UX 70



ATARI Belichtungsservice für CALAMUS und DIDOT. Postscript-Belichtung, direkte Halbtone-Rasterung, Scanservice (Epson GT 6000), Grafikvektorisierung, Druckerei, Plotterarbeiten. Schriften: Compugraphic, Linotype, div. Designerschriften.

MH-Belichtungsservice

Südring 31, 48231 Warendorf
Telefon (02581) 6719
Fax (02581) 632487, Modem bitte anfragen

Calamus Color Setter 1000
(baugleich mit Agfa Accu Set)
Übernahme von
Kodak Photo CD Bilddaten



24-Std. Belichtungs-Sofortservice Calamus 1.09N/SL, Wechselplatte 44/88 MB, High-Speed Modem, Satz- und Scanservice (Trommelscanner), Lieferservice auf Anfrage, 4-Farb-Belichtungen.

Druck- & Verlagscooperative 85 GmbH

Kommenderiestr. 41, 49074 Osnabrück
Telefon (0541) 26460
Fax (0541) 29354

Linotronic 300 R

Belichtungen in Osnabrück für Calamus (0541/26460) und Mac (0541/28998) von Diskette und Wechselplatte bis 2540 dpi, bis DIN A 3 (305 mm) auf Film und Papier, DTP-Satz, Gestaltung, Druck und Verarbeitung.

50000

DIVIS

Gesellschaft für visuelle Kommunikation mbH
Georgsplatz 8
50676 Köln (Altstadt-Süd)
Telefon (0221) 249090
Fax (0221) 249099
24-h Box (0221) 244052

Agfa AccuSet
Calamus Setter 3000



Das Calamus Profi Center in Köln. Der Spezialist für Calamus-Belichtungen in Litho-Qualität - auch im Eil-Service. Keine Zeitzuschläge! Trommel-Scan-Service, Lieferung separierter Feindaten Ihrer Bilder (Aufsicht, Durchsicht oder Datei). Alle Datenträger (650-MB-MO, ExaTape, KODAK Photo-CD und ISDN), Farbseparation-/Rasterfinishing, Andruck-Service, Datenarchivierung. Fordern Sie unser Service-Poster an!
Außerdem: Systeminstallation, Beratung von Belichtungstudios, Schulungen, Schriften-Schnellversand per DFÜ.

Rolf Rocke Computer

Auestr. 1, 51379 Leverkusen 3
Telefon (02171) 2624
Fax (02171) 47448

Linotype/Hell UX 70
Polaroid-Rekorder
CI 5000



Belichtungen bis zu 304 mm aus Calamus, Didot BW/CD, Retouche BW/CD, ATARI-Postscript-Dokumenten und Diabelichtungen. Scanservice mit Epson GT 8000. Datenübernahme per Disk 720 KB/1.44 MB, Wechselplatte, 512 MB Optical-Disk oder High-Speed-Modem.

Werbestudio ABAKUS,

Gesellschaft für Grafische Produktion und
Computeranwendungen mbH
Römerstraße 24, 53111 Bonn 1
Telefon (0228) 635712,
Fax (0228) 651985
DFÜ/Mailbox (0228) 655944

Linotronic 330,
Polaroid CI 5000



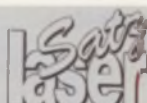
Belichtungen in 7 Auflösungen und im Farbmodus. Nachbearbeitung- und Korrekturservice in s/w und Color Farb- und Halbtone-Scans, prof. EBV, moirefreie Farbseparation. Preisgünstige Farbausdrucke und Rasterkontrolle in CYMK, Kleinbild- u. Diabelichtung von ATARI u. MS/DOS. 3M MATCHPRINT druckverbundlicher Farbproofservice. Reprografie, Tonwertkorrektur, Retusche und Montage. Beratung, Vorführung, Vertrieb, Installation und Betreuung professioneller Hard- und Software. 24 Stunden Mailbox. Schriften: Compugraphic, Linotype, URW.

60000

LaserSatz

Bismarckstr. 189, 63067 Offenbach
Telefon (069) 64826400
Fax (069) 64826401, Modem (069) 64826479

Linotronic 530 mit RIP 50

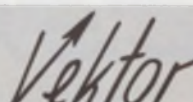


Belichtungen für Atari/Mac/MS-DOS, bis A2; Calamus, DA'S Layout, 24 Std. Service, 365 Tage im Jahr. Scanservice auf Optronics Colorgetter bis 4000 dpi prof. 4C-Bildbearbeitung, Cromaline (Druckbarverbindlich), Design, Computersatz und Layout, Lieferservice im Raum

VEKTOR, Belichtungsservice und Werbebeschriftung

Robert-Koch-Str. 2, 65479 Raunheim
Telefon (06142) 23186, Fax (06142) 21447

Linotronic 300

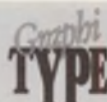


Calamus-Belichtungen (1.09N, SL) von Diskette, Wechselplatte und Mailbox. Schneidplott-Service, Vektorisierung, DTP-Full-Service, Durchführung von Komplettaufträgen, Barcode 39/EAN-Code-Belichtungen, Scanservice.

GraphiType Bernd Schröder

Schraudolphstr. 18, 67346 Speyer/Rhein
Telefon (06232) 71056
Fax (06232) 76763

Linotronic 300



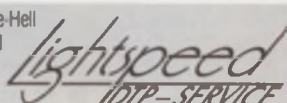
Calamus-Belichtungen auf Film und Papier, Satz und Satzerfassung, Grafik, Layout für Anzeigen, Broschüren, Zeitschriften, Buchillustrationen
Schriften: Compugraphic, Linotype, URW, div. Designer-Schriften.

70000

Lightspeed DTP-Service

Alexanderstr. 150, 70180 Stuttgart 1
Telefon (0711) 606081
Fax (0711) 6409342

Ultra/Linotype-Hell
bis 3.000 DPI



CALAMUS- und Didot-Belichtungen von Diskette oder Wechselplatte, Sonderservice: Express Belichtung, DTP-Full-Service, OCR-Text-erfassung, Vectorisierung von Signets, Grafikdesign, Scan-Service Halbtone+Strich. Highspeedmodem.

BELICHTER-RUBRIK

Name, Adresse

Belichter

Service

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

70000

ACS DTP Belichtung & Service

Wellenstr.15, 70736 Fellbach
Telefon (0711) 519171 o. 519172
Fax (0711) 5180471

DTC Setter (ultre)

DTP-BELICHTUNG-SERVICE



Scanservice, HELL Color Scan Datenverkauf, 4C Diabelichtung, 24h Belichtungsservice, Layout, Satz, Repro, EAN-Code-Belichtung, Schriften: DMC Classic & Design Types

Placenza + SIEGMANN,
Ges. für Werbekommunikation mbH
Helferstr.3, 73430 Aalen, Herr Starz
Telefon (07361) 9573-0 Fax (07361) 64079

DMC 3000 E, DMC 3000

Placenza + SIEGMANN
GESELLSCHAFT FÜR WERBEKOMMUNIKATION MBH

Digital-Litho Service: Satz, Scans (4-farb, s/w, Dia, Aufsicht), Calamus SL, Text-Bild-Integration, Farbausdrucke, Belichtungen, Modem, Beratung, Schulung. Schriften: DMC, Serials, Divis.

80000

media one, Werbeproduktionen GmbH
Benzstr.28, 82178 Puchheim b. München
Telefon (089) 8901310, Fax (089) 89013199
Mailbox (089) 8002517, (089) 808754

Linotronic 330 mit RIP 40 XMO,
Linotronic 260 mit RIP 30,
Linotronic R 3020 PS mit RIP 60

Belichtungsservice für Atari, DOS, Apple, NeXT, Layout, Satz, Gestaltung, Druck, DTP-Beratung, Mailboxservice, Aufträge per DFÜ, High End Scanservice mit Linotype-Hell Trommelscanner S3700. Schriften auf Anfrage.

Schweiz

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

AGFA ProSet 9.800



URWA
Informatik AG

ATARI DTP-Belichtungen, Scanservice, Beratung, Verkauf, Installation, Support von DTP-Systemen, Netzwerkinstallationen.

Schriften: DMC Classic Types.

reto's PrePress, R.Battaglia
Steiggasse 2, CH-8400 Winterthur
Telefon (052) 2136240
Fax (052) 2136292

Linotronic 230

reto's
Pre Press

Calamus- und Didot Belichtungen. Scan-, Repro-, Retouche- und Schneidplot-Service. Farbverarbeitung, Farbseparation, Satz, Grafik, Schulung, Beratung, Support. Kurz gesagt: Druckvorstufe von A-Z!

ATARI ST/TT/FALCON BIG BUSINESS COMPTABLE ST

COMPTABLE ST PLUS

K-FAKT ST (V3.00)

DIE TESTURTEILE:

"COMPTABLE ST ist ein ausgereiftes und stabil arbeitendes Programm" - Hervorzuheben sind hierbei insbesondere die ausgesprochene Benutzerfreundlichkeit und die hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit. "COMPTABLE ST ist gerade im Hinblick auf den Preis - eine echte Alternative zu vielen anderen Systemen" (ATARI-Journal 1/93)

K-FAKT ST gehört zu den besten Fakturierungsprogrammen, die es zur Zeit am ST gibt! (ST-Magazin 5/91)

Das Programm bietet nämlich fast alles, was der mittelständische Betrieb verlangt: läuft im Dauerbetrieb zuverlässig und ist somit eine Arbeitszeitverkürzung im besten Sinne! - "Ausgereifte Fakturierung in der Leistungsklasse bis 1000 Merk mit gutem Preis/Leistungsverhältnis" (TOS 11/91)

Vom Leistungs- und Funktionsumfang könnte die neue K-FAKT-Version auf ganzer Linie überzeugen! (ATARI-JOURNAL 4/92)

"K-FAKT ist eine Fakturierung, die für DM 498 -- eine Menge Leistung bietet und damit zu den preiswertesten Fakturierungs- für mittelständ. Betriebe gehört" (ST-Computer 5/93)

DEMO-DISK: Je DM 5.-- (Briefmarken)

TK COMPUTER-TECHNIK Thomas Kaschadt
Bischofheimer Straße 17
D-65468 Trebur-Astheim
Telefon: (06147) 3550
Telefax/Btx.: (06147) 3555

PD 1.78

Wir liefern Ihnen ca.2500 PD-Disketten der Serien ST,J,V,DE,2000,Denn,Spezial zum Stückpreis von nur 1.78 DM.

Kopien auf Ihre Disks nur 8.75 DM !

PD-Pakete

Je 10 Disketten für 19.98 DM

Falcon	ST-Demos	Farbspiele
Falcon-Erotik	STE-Demos	Monospiele
Hidi	ACC/CPX	MIDI
HP-Deskjet	Hascs	Grafik
Sound	Erotik	Anwender

Spiele

Stone Age	29.95
Space Ace 2	29.95
Prince of P.	29.95
Zool	69.95
Civilization	89.95
Lemmings 2	79.95
F16 Combat	29.95

Ca. 250 neue und gebrauchte ST-Spiele lieferbar.

KATALOG GEGEN 5 DM !

SE-Fakt!

Kassen- & Fakturierungsprogramm

Als ACCESSORY oder APPLIKATION steht SE-Fakt! ständig zur Verfügung. Quittungen, Angebote, Lieferscheine, Rechnungen etc. im Handumdrehen. Einkaufs-, Verkaufs- & Händlerpreise zu jedem Artikel getrennt verwaltet. Komfortable Adressverwaltung integriert. Für Atari ST/STE/TT und Falcon. SE-Fakt!-DEMO-Version DM 20.-

SE-Fakt!-Voll-Version DM 298.-

Layout-Service-Kiel

ATARI System-Center
Eckernförder Str. 83
24116 Kiel 1, Tel: 0431-180975, Fax 17080

FALCON030

FAST

Fourieranalyse

ATARI ST/E, TT und FALCON FAST-Fourier ein Programm zur Bestimmung der Frequenzspektren von Sound-Samples. Erstellung und Analyse der Spektren von Musikinstrumenten, Raumcharakteristiken von 8/(16) Bitsamples, Amplitudendiagramme, Frequenzspektren, zeitliche Entwicklung von Signalen, Eichung & Skalierung für Galactic Soundsampler

Info anfordern!

DM 398.-

Einkaufsführer

Hier finden Sie Ihren
Atari Fachhändler

Berlin

ATARI-Fachhändler • APPLE-Systemhändler
MS-DOS-kompatible Computersysteme

Calamus® Profi Center • Fachwerkstatt

dataplay

...das Beste was Ihrem Computer passieren kann.

Bundesallee 25 • 10717 Berlin

Tel.: 030 861 91 61 • FAX: 030 861 33 15

Atari • DOS • Mac

Rigaer Str. 2
10247 Berlin

Tel. 5891928
Fax 5889296

tritec
Computerfachhandel

Alsch
Soft

AUF EINE GUTE IDEE KOMMT ES AN

Ingenieurbüro für Software &
Computeranwendungen

**Hard- und Software
Telekommunikation
Kopiertechnik
Büroeinrichtungen**

Partner für Schulen und Universitäten
(Rabatte für Schüler und Studenten)

10247 • Berlin Proskauerstr. 32

Fax 5888285

FON 5893039

DATASOUND
Computerelektronik & Tontechnik

ATARI-SERVICE-CENTER

HARDWARE: Festplatten, Speichererweiterungen, Scanner etc. etc.
EDV-FIBU und Fiktura: Programme, Einarbeitung/Kurse, Service v. Ort
Steinberg-Station: Cubase Audio, MIDI-DEMO-Studio, Musikequipment

12049 BERLIN (Neukölln) - Schillerpromenade 24

☎ 022 86 04 • FAX: 021 71 28 Nähe U-Bahn Leinestraße

10-13/15-18 h u. nach Vereinbarung - Eigene Fachwerkstatt im Hause I

Hamburg

G.M.A.
Wandsbeker Chaussee 58
22089 Hamburg



Einziges, autorisiertes Atari-DTP-Center
in Hamburg.

Telefon: 040 / 25 12 41 5-7

Hamburg

Tel. 04183/50387

Fax 04183/50387

jobis

unternehmenssupport

BSS Plus → Warenwirtschaft & FIBU
Atari → Rechner & Peripherie

jobis Falcon Tower

Analysis - Konzept - Vertrieb - Installation - Schulung - Service

Lüneburg

Sienknecht
Bürokommunikation
Beratung - Verkauf - Werkstatt

Heiligengeiststr. 20, 21335 Lüneburg

Tel. 0 41 31 / 4 61 22, Btx 40 24 22

Mo.-Fr. 9.00-18.00 und Sa. 9.00-13.00

Elmshorn

Versandservice

Hinsch & Partner GbR
- Computer und Zubehör -

Der Versandservice aus dem Norden

Servicehotline/Fax: (04121) 7 70 54

Hardware
Software
Zubehör

rund um Atari (...und noch viel mehr)

Ch. Hinsch & Partner GbR
Rethfelder Str. 52 - 25337 Elmshorn

Kiel

Die größte Auswahl an Hardware, Software und Zubehör für

ATARI
in Kiel

ATARI DTP • System Center, Calamus Profi Center, Fachwerkstatt

Computer&Service

Gutenbergstraße 2 • 24118 Kiel

Telefon: 0431-569444 • FAX: 578520

Erfolgreich werben

Sprechen Sie mit uns.

Heim-Verlag ☎ (061 51) 94770 BUF

Kiel

Layout-Service-Kiel

ATARI System Center

Fachwerkstatt

16MByte

Für den

FALCON030

Natürlich aus eigener Werkstatt. Leichte Montage.

Bremen

ps
DATA

DIE SYSTEM-PROFIS
Hard- u. Software GmbH

ATARI-DTP Center
CALAMUS-Profi-Center
3K-Computerbild

Faulenstr. 48-52

28195 Bremen

0421/170577+170169

Fax 0421/12870

WBW-Service
Willi B. Werk

Osterfeuerbergstr. 38

D-28219 Bremen

Tel. 04 21 / 39 68 6-20

Fax 04 21 / 39 68 6-19; Btx 04 21 75 116

Edewecht

TUM

Soft- & Hardware
Vertriebs- u. Handels GbR
Heiers-Jeddeich

ATARI was sonst

Hauptstr. 67, 26181 Edewecht

☎ (04405) 6809 Fax: 228

ATARI-System-Center

Hardware - Software - Beratung
Service Werkstatt

Hannover

ATARI

autorisierter Systemfachhändler

digital data deicke

Mo. bis Fr. 10-18 Uhr

Hannover, Nordring 9 - Tel.: 05 11 / 63 70 54..56

(siehe Großanzeige 3. Umschlagseite)

Göttingen

ATARI

... wir machen Spitzentechnologie preiswert.

Beratung • Vertrieb • Service

Computertechnik
Rosenplänter GmbH

Wagenstieg 5, D-37077 Göttingen

Tel.: 0551-377021 Fax 377242

Göttingen

PAGEDOWN
ATARI
 Systemcenter
 Hannoversche Str. 144
 37077 Göttingen
 Tel+Fax (0551) 378149
 Public-Domain-Center
 Über 4000 Programme

Habichtswald

REITMAIER
 Musikelektronik
 ATARI-Systemfachhändler
 Hardware - Software - Zubehör
 MIDI-Technik
 BOHM-Vertragshändler
 Parkstraße 9 • 34317 Habichtswald • Tel. 0 56 06/98 12

Düsseldorf

Hard und Software
Werner Wohlfahrtstätter
 Atari **Ladenlokal**
 Public Domain Irenenstraße 76c
 Atari Spiele 40468 Düsseldorf-Unterrath
 Atari Anwender Telefon (02 11) 42 98 76

acs COMPUTER
 Computer Drucker Festplattensysteme
 Gehäuse Monitore Software Zubehör
 Versand Alt-Niederkassel 122 40547 Düsseldorf
 Tel 0211-551222 Fax 0211-551276
 Ladenlokal Am Staatsforst 88 40599 Düsseldorf
 Mo - Fr. 15-18 Uhr Tel 0211-745030

Mettmann

GENG
TEC
ATARI System Center
 Ladenlokal Teichstraße 20, 40822 Mettmann
 Tel. (02104) 22712 (9.00-18.30), Fax 22936
 Öffnungszeiten: Mo - Fr 14.00 bis 18.00, Sa 10.00 bis 13.00
 Bitte beachten Sie unsere laufenden Anzeigen!

M'Gladbach-Neuss

OutSoftware
 Ladenlokal:
 Nelkenstr. 2
 41363 Jüchen-Hochneukirch
 (Wegbeschreibung siehe große Anzeige)
 Tel. 02164/7898
 Fax: 02164/7541
 Öffnungszeiten:
 Montags bis Freitags
 15.00 bis 18.30 Uhr
 Samstag:
 10.00 bis 13.00 Uhr
Atari™
 Hard-und Software und Versand
 Reparaturservice

Steinfurt

CBS GmbH
COMPUTERSYSTEME
 48565 Steinfurt • Tecklenburger Straße 27
 Telefon (0 25 51) 25 55 • Fax 25 37
 49324 Melle • Haferstr. 25 • 05422/44788
ATARI
 DMC *ca/amus*
 3K Retouche + Didot
Desk Top Publishing Center

Dortmund

Midi & Computer Systeme
 Baroper Bahnhof Str. 53 44225 Dortmund/Barop
 Tel. 0231-759283 Fax. 750455

ATARI MIDI CENTER - EPSON - ACORN CENTER
 Wir sind autorisierter **ATARI** - EPSON - ACORN Händler

 und wir helfen Ihnen gern in Sachen.....
 Hardware, Reparatur, Einbau, Zubehör, Midi, 19"

 * Falcon Harddisk Recording Vorführung Samstage *

cc Computer Studio GmbH
 Elisabethstr. 5 44139 Dortmund
 Beratung - Service - Verkauf - Schnellversand
ATARI - Systemfachhändler
 AT- 386/486 - Peacock - Amstrad - CGCAT
 Drucker - NEC - Star - Brother
 Tel 02 31 / 95 20 80 - O - Fax 95 20 80 - 99

ATARI®
 ... wir machen
 Computer einfach:
 0231/ 83 32 05
 Computer • Erweiterung • Zubehör • Reparatur
Meyer & Jacob
 Münsterstraße 141 • 44027 Dortmund Postfach

Köln

AB COMPUTER
Ihr Atari Profi
in Köln
 Tel. 0221/4301442
 Fax. 0221/466515
 5 Köln 41 Monheimstr. 72
Wir bieten Ihnen: günstige Preise.
Bauteile-Service-Werkstatt
Verkauf-Desktop-Drucker

TEAM
Computer GmbH
 Hard- & Software • Beratung • Verkauf • Service • Ladenlokal
ATARI® Competence
 Center - KÖLN
 Klettenberggürtel 5 • 50939 Köln
 Tel. (0921) 466774 • Fax 466775

Köln

Michael Nolte
 Vertrieb von Computersystemen
 Spezialisiert auf Anwendungen
 und Software für Atari-Computer
 Vasters Str. 10, 50825 Köln
 Tel.: 0221-558269 Fax: 5504629
 Bürozeiten nach Vereinbarung. Kein Ladenlokal.
 Reparaturservice durch Vertragswerkstatt.

Leverkusen

Rolf Rocke
Computer
 Computer-Systeme
 DTP - EBV - CAD
 Reparaturen
 Service
 Auestraße 1, 51379 Leverkusen
 Pf. 300710, 51336 Leverkusen
 Tel. 0 21 71 - 26 24, Fax 0 21 71 - 4 744 8

Würselen

Ihr kompetenter Partner für
 • ATARI - Computer
 • Hard- & Software
 • ZyXEL-Modems etc.
 • *drive* - Distributor
Händlerpreisliste gegen Gewerbenachweis!
EDV Service Christian Bontenackels
 Beethovenstr. 5 • 52146 Würselen
 Tel. (02405) 72307 • FAX 743 69

Bonn

ATARI-Systemcenter
 Wir sind Ihr autorisierter
ATARI-Systemfachhändler.
 Wo? Im Zentrum von Bonn.
Info & Service: 02 28 / 65 77 99
 Neben **ATARI** Hard- & Software führen wir ein um-
 fassendes Peripheriesortiment, wie Monitore, Drucker,
 Scanner usw. von Top-Herstellern: z.B. **CANON, Pa-**
nasonic, EIZO, Epson, NEC, AGFA, Selko. Uvm.1
Fordern Sie kostenlose Preisliste & Info:
 Kapuziner Straße 8 • 5300 Bonn 1
DIGITAL MEDIA
Engagierte Beratung. Guter Service.

WOBECO
 COMPUTER & BERATUNG
ATARI ST/TT **MS DOS**
SYSTEMHAUS
 HARDWARE SOFTWARE
 Rechner - Drucker Büro & Geschäft
 Scanner - Monitore DTP - EBV - CAD
 Optisch - CD Rom
 (0228) 67 70 21
 Wir sind für Sie da: Mo - Fr 15 - 20 Uhr, Sa 9 - 12 Uhr u. n. Vereinbarung

Solingen

A tari System Center Solingen
Wir bieten Branchenlösungen,
z.B. für *Desktop Publishing*

MegaTeam

Computer Vertriebs oHG
Rathausstr. 1-3

42659 Solingen

Ruf 0212/45888 Fax 0212/47399

Hagen

ATARI
wir machen Spitzentechnologie präsent

Axel Böckem

Computer + Textsysteme

Eilper Str. 29 • 58091 Hagen
Telefon (0 23 31) 7 34 90

Werne

Atari - PD - Center

MIT MEHR ALS **3500** Atari PD DISK'S
(auch IBM/PC und Amiga Soft- / Hardware)
Weitere Informationen in Form von
Disketten und Beilegeheft **Gratis !!!**

Computer Skowronek Int.

Tel. 02389 535202

Stemmenkamp 79 D 59368 Werne

Frankfurt

**Leickmann
computer**

In der Römerstadt 249/253, 60488 Frankfurt/Main
Tel 069-763409, Fax 069-7681971, MB 069-761083
DTP und MIDI Vorführungen, Termine auf Anfrage, ein
gut sortiertes Ladengeschäft und eine Fachwerkstatt
erwarten Sie!

Autorisierter Fachhändler für:

**CALAMUS
PROFI
CENTER**

ATARI

Acorn

Panasonic

MS - DOS



NEC

SELZER SOFT

BUSYMAN

BÜRO-Programm, das JEDER kann!

Info GRATIS, Hotline HELP 069/838970

Buchhaltung, Rechnung, Adressen, Reisen,

Post, Waren, Etikett, Termin, Notiz: 248,-

GEMA, GVL, Lizenzen, Archiv: a.A.

SELZER SOFT, Siegenstr. 6, 6230 Frankfurt 80

TEST: Fachblatt, SC, Keys, Solo, ST Magazin

Endlich Ordnung. SAVE TIME: GOTO FUN

MUSIK

Darmstadt



Computer Profis

Computersysteme & Bürokommunikation

Lagerstraße 11 • 64297 Darmstadt Eberstadt
Telefon 06151 596440 • Fax 06151 596441

Der Hardware-Profi

**Computertechnik
Ingolf Schneider**

**Computer - Kopierer
Bürokommunikation**

Beratung - Verkauf - Reparatur

Ostendstraße 1 Telefon: 06157-4749
64319 Pfungstadt Telefax: 06157-4749

Taunusstein

KEYBOARDS + COMPUTER

- MIDI / Notensatz
- Software / DTP
- Datenbanken
- Zubehör / Werkstatt

ATARI

65232 TAUNUSSTEIN - NEUHOF
Georg-Ohm Str. 10
Tel. 061 28 / 7 30 52 Fax 7 30 53



Maintal

LANDOLT - COMPUTER



Beratung - Service
Verkauf - Leasing
Finanzierung



63477 Maintal-Dörnigheim, Robert-Bosch-Straße 14
Tel. (0 61 81) 4 52 93 Fax (0 61 81) 43 10 43
Mailbox (0 61 81) 4 88 84 Btx *2 98 99#

Worms

orion
Computersysteme
GmbH

67547 Worms • Friedrichstraße 22

Telefon 0 62 41/67 57-18

Bei uns werben bringt

GEWINN

Sprechen Sie mit uns.

Heim Verlag ☎ 06151/94770

BUF

Kaiserslautern

EDV-Lösungen
UNIX Netzwerke ISDN
Telekommunikation
Schulung
Beratung
Verkauf

Burgstraße 15 - 17
67659 Kaiserslautern
Tel.: 0631 - 95152
Fax: 0631 - 95153

Computer

ATARI - Fachhändler
Reparaturen
Computer & Software
Mo.-Fr.: 8.30-13.00 (Büro)
8.30-17.00 (Telefon)
s. n. Vereinbarung

Neckargemünd

DIG-IT GdBR

Soft- u. Hardwareservice;
Computerbau; Netzwerke

69151 Neckargemünd Im Brühl 4

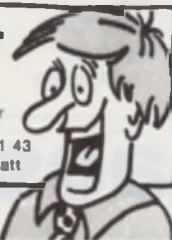
Tel.: 06223/72095

BBS/Fax: 06223/73007

Stuttgart

**Walliger
+ Co.** Personal
Computer

Marktstr. 48, Tel. 07 11/56 71 43
70372 Stuttgart-Bad Cannstatt



Backnang

**Computer
Studio**

Computer Studio GmbH
Sulzbacher Str. 128/1, 71522 Backnang
☎ 07191 / 1528+29, FAX 07191 / 60077

ATARI - Fachhändler
Reparaturservice
Hard- u. Softwareumwandlung

Tübingen

ATARI

**calamus
Profi-Center**



NEC

Apple F&L* Stützpunkt
*Forschung & Lehre Sondermodelle und Konditionen

DON'T PANIC

Computer-Komplettlösungen GmbH
Pflegelhofstraße 3, 72070 Tübingen
Telefon 0 70 71 - 92 88 - 0
FAX 0 70 71 - 92 88 - 14

Meßstetten

Ihr ATARI-Systemhändler im Zollern-Alb-Kreis
HEIM + PC-COMPUTERMARKT
HARDWARE - SOFTWARE - LITERATUR
SCHEURER
ATARI COMMODORE CUMANA DATA-BECKER
MULTITECH RITEMAN SCHNEIDER THOMSON

72469 Meßstetten • Alemannenstraße 27 • 0 74 31/6 12 80

Karlsruhe

EPSON **ATARI**
SYSTEMHÄNDLER
TELEVIDEO

Durlacher-Allee 30 • 76131 Karlsruhe
Telefon 07 21/ 69 68 78 • Fax 69 80 64

Konstanz

THOMAS KOBERT COMPUTER
TKC
ATARI
SYSTEM
CENTER
BLARERSTRASSE 31
78462 KONSTANZ
TEL 07531/20269
FAX 07531/27564
KOMPATIBLE PC'S

Freiburg

COM
TEX
COMPUTERSYSTEME
ATARI
SYSTEM
CENTER
79100 Freiburg
Rehlingstraße 7
0761-706321
cpc

Ulm

AKZENTE
COMPUTER & WERBEDESIGN
Der Spezialist für
Atari & Commodore!
Jürgen Wassermann & Andreas Kneissle GbR
Frauenstraße 40 D - 89073 Ulm
Tel. 0731/22551 & 27226 Fax 0731/9217612

München

SOFTHANSA
Soft-HARDWARE VERTRIEBS-GMBH
Atari-Systemcenter
Untersbergstrasse 22 81539 München
Geschäftszeiten:
Montag-Freitag 9.30-13.00 h und 15.00 - 18.00
Mittwoch Nachmittag geschlossen
Telefon 089-697 22 06 TeleFAX 089-692 48 30

Holzkirchen

Autorisierter ATARI-Systemfachhändler
Orbit
Music
DTP
Multi-
Media
M
Münzenloher GmbH
Tölzer Str. 5, 83607 Holzkirchen
Tel. 08024/1814, Fax. 08024/49079
Service und Beratung sind bei uns inklusive.

Grassau i. Chiemgau

Tel. 08641/5024 Fax. 08641/5027
jobis
unternehmenssupport
BSS Plus → Warenwirtschaft & FIBU
Atari → Rechner & Peripherie
jobis Falcon Tower
Analyse - Konzept - Vertrieb - Installation - Schulung - Service

Augsburg

Adolf & Schmolz
Computer
ATARI COMPETENCE CENTER
Händleranfragen erwünscht
Schwalbenstr. 1 • 86157 Augsburg
Telefon (08 21) 52 85 33 oder 52 80 87
Fax (08 21) 52 75 05
Computer Vertriebs- und Software GmbH

Memmingen

AG-COMPUTERTECHNIK
ATARI HARDWARE SOFTWARE REPARATUR SERVICE
Stadtl. gepr. Techniker (NT) Axel Gehring
Schnackweg 1
87700 Memmingen/Eisenburg
Tel.: 08339/86373
Fax: 08339/86346
Der Mann mit dem freundlichen Service
ist der direkte Weg zu Ihrer Problemlösung!

Teltow

ATARI & PC's
Wir fallen auf!
wodurch?
guter Service und günstige Preise
wo?
Computersysteme Gubernatz
14513 Teltow Hoher Starnweg 7 • Tel/Fax: (03328) 470723

Leipzig

SAX **COM**
FACHHÄNDLER
DTP-CENTER
SERVICE
04315 LEIPZIG
EISENBAHNSTRASSE 93
PHON/FAX (03 41) 68 55 23

Dresden

DCC
Dresdner Computer Center GmbH
Kaitzer Straße 82
01187 Dresden
Tel.: (03 51) 4 71 88 65
Fax.: (03 51) 4 71 96 52
* Systemanstellungen * Reparaturservice * Softwarevertrieb

ÖSTERREICH

A-1040 Wien

Ihr Atari - Spezialist in Wien
Hardware - Software - Service
Computer - Studio
Wehner Gesellschaft m.b.H.
A-1040 Wien • Paniglgasse 18 - 20
Tel. (02 22) 5 05 78 08, 5 05 88 93

SCHWEIZ

CH-4313 Möhlin

BCR Computerdienst
Bahnhofstrasse 63
CH-4313 Möhlin
Computersysteme
EDV-Beratung
Installationen
CAD Anlagen
Datenpflege + Service
Tel. 061 88 30 32 FAX 061 88 30 03

CH-4900 Langenthal

steineberg
computer-shop
Im Zentrum von Langenthal
ATARI
Computer + Software
zum Testen und Ausprobieren
Bahnhofstraße 2a
CH-4900 Langenthal
063/230080

Kleinanzeigen

Biete Hardware

Verkaufe **NEC Multisync 4FG** Monitor mit Originalverpackung: 15", 0,28 mm Punktabstand, 27 bis 57 KHz, 55 bis 90 Hz, 1024 * 768 Punkte non-interlaced, 75 MHz; 18 Monate alt, als Zweitmonitor betrieben. Preis 1000,- DM. Tel.: 08721/5533

Wegen **Falcon030: ext. 3,5" DD Citizen Laufwerk** 70,- DM; **Monitor-Umschaltbox** 20,- DM; **ext. Echtzeituhr für ROM-Port** (NP 50,- DM) 25,- DM; alles **zusammen 100,- DM**. Bei Komplettkauf übernehme ich die Versandkosten. Tel.: 03362/4325, Nachmittag/Abend (Daniel verlangen).

Atari Mega ST1 mit Monitor SM 124 und div. Software zu verkaufen. Sehr wenig gebraucht. DM 450,-. F. Pachlatko, St. Johannis-Ring 10, CH-4056 Basel, Tel.: 0041/613221542, vor 12 oder nach 21 Uhr

520 ST+, 1 MB, 2 * SF314, Maus, SM 124 für 650,- DM inklusive ST-Computer (komplett bis ca. 3/93), Pascal Plus, 1st Wordplus, GFA-BASIC und viel Public Domain zu verkaufen. Tel.: Mo-Fr bis 15 Uhr 040/39182584 immer, 04191/88978 ev. Anrufbeantworter.

SCSI-Speed Drive, 42 MB, 19 ms, **SM 124**, **Mega ST2**, TOS 1.4, Tastatur, Handbücher, Logi-Maus, inklusive reichhaltigem Paket an Shareware, PD und Software (50 Disketten), zusammen **695,- DM**, einzeln auf Anfrage Klaus Mees, Telefon: 06806/5247, ab 18 Uhr

Microtec Autoscan 20"-Farbmonitor, kaum gebraucht 1200,- DM; Scheibenkleister, NVDI 2.2, Atari Profibuch, Atari ST Tips & Tricks. M&T-Bücher: Mastercalc, Masterbase, Zusatzdisk + Buch zu 1st Wordplus 3.15 und Fileselector VIS II + Hermes. H. Klußmann, Gunststr. 2, 33613 Bielefeld, Tel.: 0521/888066 (Anrufbeantw.)

Mac-Emulator Spectre GCR 3.0 350,- DM; ICD SCSI-Hostadapter Einbaunit für Mega ST 100,- DM; ROM-Port Buffer + Expander (c't) 100,- DM; Turbo C Pro 2.0 100,- DM; Arabesque Pro 150,- DM; ST Pascal Plus 50,- DM; 1st Wordplus 3.15 50,- DM. Telefonnr.: 0911/591103

1040 STE, 4 MB RAM, FP 600,- DM. Tel.: 09549/1340, Fax: 8063

Falcon030, 4/85 MB, int. 1,44 MB Floppy, Screenblaster, ext. TEAC 3,5" 1,44 MB, 3 Monate alt. Multi-TOS, SpeedoGDOS, NVDI 2.5, Harlekin 3, Bela-Calc, X-Boot 2.52, Zoom!, Credit, SD + PD-Disks, VB 2500,- DM. Telefon: 08453/462

TT Fast-RAM-Karte 16 MByte, vollbestückt, 1200,- DM. Koezle, Tel.: 02051/253000

Verkaufe **ATonce** 286 100,- DM; **ATonce 386SX** (inkl. Fast-RAM-Erweiterung, Coprozessor, Windows 3.1 und Corel Draw 3.0) 600,- DM; Handy-Scanner mit Reprostudio Junior 150,- DM; Festplatte Quantum (SCSI) 80 MB + Vantage Micro für internen Einbau 250,- DM. Tel.: 08392/1693

Atari Laserdrucker SLM 804, noch fast neu, Preis VS, abzugeben. Evtl. auch komplett mit **Mega ST4**/Monitor SM 124 und diverser Software + Literatur. Telefon: 0231/485240

Verkaufe **Atari Mega STE4** + 2. Laufwerk + **SM 124** für 1000,- DM; **Atari 1040 STFM** ohne Bildschirm 345,- DM; **NEC P6** plus inkl. Einzelblatteinzug 460,- DM. Telefon: 069/637984, Fax 069/636461

Hardware-Emulator **Spectre GCR** für **Mega ST** mit original Apple-ROMs und Handbuch für 320,- DM. Tel.: 02234/77379

Verkaufe **Monitor Atari SM 124** für 150,- DM; 2 * 1MB SIMM, je 69,- DM; **TOS 2.05** für 80,- DM; **Junior Office** 30,- DM; **Gehäuse Mega STE 50**, - DM; **Floppy 720 KB** für **Mega STE 50**, - DM; verschiedene Spiele, je 30,- DM. Telefon: 0581/17872

HBS 640 T28, Beschleunigerkarte mit 28 MHz und 64 KB Cache, macht jeden ST um ca. 300 % schneller, 1 Woche alt, wegen Umstieg auf Macintosh für nur 270,- DM VB abzugeben. Tel.: 0731/384714, ab 18 Uhr oder AB

Megafile 30 mit diversen Festplattentreibern 270,- DM; **ST-Tastatur** 50,- DM; **720 KB-Laufwerk** mit kurzer Auswurfaste 80,- DM; **Epson LQ550**, neuwertig 400,- DM. Tel.: 02234/77379

Atari 1040 STFM, **SM 124**, **SC 1224**, **Megafile 30**, Software und reichhaltiges Zubehör für 1850,- DM. Tel.: 09401/79111, ab 18 Uhr

Atari 1040 STFM, 4 MB RAM, 42 MB Quantum HD, externe Floppy 3,5", TOS 1.4 + 2.06, AT-Speed C16 + 80287-Coprozessor, SM 124 und div. Software + Zubehör. Preis 1500,- DM. Tel.: 03461/500164

Mega ST2 inkl. Monitor **SM 124** und Platte **SH 205**, 400,- DM. Tel.: 04293/7485

Megafile 30 mit Packer (auf ca. 50 MB) und Software nur 400,- DM. Tel.: 09549/1340, Fax: 8063

NEC P7 Plus, 24-Nadeldrucker, ca. 2 Jahre alt, ca. 100 Seiten gedruckt. VB 500,- DM; **ddd-Atari SLM 804**, Laserdrucker, ca. 2 Jahre alt, ca. 8000 Seiten gedruckt, inkl. Ersatztoner VB 900,- DM. Tel.: 05137/75640

Atari TT mit 8-Bit-Farbgrafikkarte, ST- und TT-RAM, 50 MB Festplatte, Monitor und Zubehör, VB 1500,- DM; **Plotter Graphtec MP 1000**, DIN-A3 Flachbett mit Zubehör, passend für Atari (Treiber, etc.) VB 800,- DM. Tel.: 05137/75640

Atari TT mit 8 MB RAM, HD-Floppy, interne 105 MB Harddisk und Grafikkarte, dazu s/w-Großbildschirm VB 4200,- DM; **Design-Maus** VB 60,- DM; **Atari-Laserdrucker SLM 605**, wenig gebraucht mit Toner-Kit VB 1200,- DM. Tel.: 07461/75407, abends

NEC P2200, 24-Nadler mit Depotständer, Ersatzfarbbänder, zus. Software, Abdeckhaube und dt. Handbuch 290,- DM. Tel.: 09549/1340, Fax: 8063

Atari Mega ST4 mit 4 MB RAM, 16 MHz Beschleuniger-Board, RTS-Tastatur, Monitor **SM 124**, externe 80 MB Protar-Platte und Maus VB 1500,- DM. Tel.: 07461/75407, abends

ATonce Plus: 150,- DM (evtl. Tausch gegen TOS-Card mit TOS 2.06), ST-Tastatur im externen Gehäuse 30,- DM; **HD-Kit 3+** 30,- DM; **1040 ST-Gehäuse** 10,- DM. Preise VB. Tel.: 0961/25627, ab 18 Uhr

EPROM-Bank 576 KB komplett bestückt 110,- DM; **EPROM-Brenner** 160,- DM; **SuperCharger** (MS-DOS-Emulator, RAM-Disk), 1 MB RAM, 250,- DM; Literatur z. B.: Profibuch, Turbo C, ST-Hefte. Tel.: 06202/16854

Externes **TriDisk ED-Laufwerk** 2,88 MByte für Atari, neuwertig mit 5 ED Disketten zu verkaufen. VB 500,- DM. Telefon: 0711/539828, abends ab 20 Uhr

Atari ED/HD-Modul 60,- DM; **GFA-Assembler** 30,- DM; **Meta-comco Assembler** 30,- DM; **Omi-kron BASIC 3 + 3 Bücher** 20,- DM; **M&T Buch Atari Grafik + Sound** 20,- DM. Esper, Telefon: 0221/375677

19" Matrix Monitor mit Grafikkarte 1200,- DM; **Logitech Hands-canner** mit Software 250,- DM. Tel.: 07131/43767

HANDY-SCANNER (64 Grau) 199,- DM; **Hardware UHR-ST** ab 129,95; **Sonderposten** jetzt stellen! **Electronic Service** 02366-43865 *G

Platinen: 2/4 MB à 19/28 DM leer; **Auto-HD-Modul** 20 DM (fertig); **Toscard** o. **Tos 35** DM; **ST-Uhr**; **SCSI-Controller**; **VGA-Adapter**; u.v.mehr. **Scanservice**: Tel./Fax 07931/8390 *G

I/O-Interface, AD-Wandler, etc. Info: Tel.: 07131/161151 *G

MT81-Drucker 130,- DM; **Epson LQ100** Drucker mit vollautomatischem Einzelblatteinzug 450,- DM; **Colormonitor für Falcon & TT** 500,- DM. O. Tittel, Am Mühlgraben 6, 09366 Stollberg

1040 STE in **Lighthouse Tower-Gehäuse**, 4 MB RAM, TOS 2.06, 84 MB Festplatte, 3,5" DD, 3,5" HD, 5,25" DD, Uhr, Octobus, SM 144, abgesetzte Tastatur, Logitech-Mouse, Fax-Modem inkl. Software, div. Literatur und Originalsoftware, VB 1800,- DM. Wolfgang Herlitz, Ulrichbergerstr. 30, 94469 Deggendorf

Star LC 24-20, 24-Nadeldrucker, 5 eingebaute Schriften, verarbeitet Einzel- und Endlospapier, über LCD-Display zu konfigurieren, ca. 7 Monate alt, wenig gebraucht zu verkaufen. Preis VS. Telefon: 02241/401633

NEC P6, 24-Nadler, wenig gebraucht 400,- DM; **Scanner**, 0,19 mm Auflösung, Halterung für **NEC P6-Druckkopf**, 30,- DM; **Atari-Maus**, nicht benutzt 30,- DM; **Scart-Kabel**, 1,70 m für **ST 15**, - DM. Tel.: 06251/787570

*G = Gewerbliche Kleinanzeige

Biete Software

That's Write 2, Textverarbeitung, updatefähig auf TW3, 200,- DM; Arabesque Professional, Vektor und Pixelgrafik, 200,- DM; KAOS-TOS 1.4.2, Diskette und Handbuch, 50,- DM; NVDI 2, updatefähig auf V 2.5 (Falcon) 30,- DM; Gemini 1.21, bez. Sharewareanteil, 30,- DM; GEM-Calc Plus 3.04, Tabellenkalkulation, 15,- DM; Ordne HDB V 3.1, Festplattenoptimierer, 10,- DM. Tel.: 06251/787570

Calligrapher Professional V 3 (Text/DTP), BeckerPAGE Version 2.07 (DTP), Arabesque Pro. Version 2.15 (Grafik) zu verkaufen. Preise alle VS. Telefon: 02241/401633

Baal; Brain Blasters; Iron Lord; 5 int. Games, je 20,- DM; Monty Pythons f. circus; Cosmic Pirate; Road Blasters; To be on top, u. a., je 10,- DM. PP, Jenniges, Tel.: 0212/315884

Fax-Programm Tele Office 130,- DM; Bücher: Maschinensprache, endgültige ST Handbuch, Programmierpraxis GFA-BASIC, GFA für Einsteiger, Schnelleinstieg Tempus Word / Megapaint / Phoenix, je 1/2-Preis und viele alte ST-Zeitschriften. Telefon: 02325/796139

M&T Cyber-Studio CAD-3D V 2.0, unbenutzt, NP 179,- DM, für 40,- DM; Textverarbeitung MakroText v. RAAB-Datentechnik 15,- DM. Tel.: 08651/65731

BAT 2, dt. Version, 70,- DM; Magic Pockets, Realms, je 30,- DM; The Killing Game Show, Rampart, je 40,- DM; alles PP, René Jenniges, Tel.: 0212/315884

MultiTOS 70,- DM; GFA-BASIC V. 3.0 50,- DM; Creator von ASH 50,- DM; ST Math und ST Plot, je 20,- DM; Larry 2 30,- DM; alles Originale mit Handbüchern; Das Signum!2 Buch 20,- DM; Assembler Buch 30,- DM. Tel.: 0491/391160, ab 18 Uhr

Original-Spiele für ST: Amberstar, OTR, WSW, Dragonflight, u. v. a. Für Preise zwischen 5 und 35,- DM! Liste gegen Rückporto: Jörg Benne, Krereleer Weg 13, 45276 Essen

Verkaufe That's Write 2, Original + Handbuch 150,- DM. De Riese, Tel.: 04204/7252

Oxyd, Buch und Diskette, 30,- DM; Oxyd 2, Buch und Diskette 30,- DM; Populous, Gut gegen Böse, mal ohne Ballern, 30,- DM; Transmitter GmbH, Intergalaktischer Handel 15,- DM; Art of Fractals III, 10,- DM; Spacola, Original mit Diskette, 5,- DM. Telefon: 06251/787570

LYNX-Spiele: Batman Returns, Bill & Ted's Excellent Adventure, Block Out, Blue Lightning, Ms. Pacman, Pinball Jam, Road Blasters, Rygar, Slime World, alle VB oder Tausch. Telefon: 06192/42295 (Stefan)

Teenage Mutant Hero Turtles und Great Courts 1, die Supertennis-simulation, beide zusammen nur 40,- DM. Telefonnr.: 09003/2044, ab 17 Uhr

Type Art 1.04 und Outline Art 3.0, je 398,- DM FP zuzüglich Versand. CoCom 40,- DM; Tele Office 98,- DM; Crazy Sounds 50,- DM. Tel.: 06409/2287, Fax: 2658

Spiele: Battle Chess, Billards II Simulator, Cisco Heat, Devious Designs, E-Motion, Federation of Free Traders, Klax, Lemmings II (The Tribes), Populous II, Powerdrome, A Prehistoric Tale, Shadow Warriors, ST Karate, Turrican, alle VB oder Tausch. Tel.: 06192/42295 (Stefan)

Modellflug-Simulator (Helicopter/Flugzeug) für Atari ST in Echtzeit. Komplet mit RC-Fernsteuerung (an Seriell-Port), original Programm-Disk und ausführliche deutsche Anleitung für 499,- DM. Bebensee, Telefonnr.: 04521/71195 ab 19 Uhr oder 04521/779130 bis 18 Uhr

Super-Software für Atari ST: Phoenix V 3.1 und Tempus Word Pro V 2.5 günstig abzugeben. Manfred Auer, Weihergasse 6, 87541 Bad Oberdorf

No Limits, Scannsoftware, 30,- DM; Revolver, 30,- DM; NEC-Druckertreiber, 3. Auflage, 20,- DM; Human Design (für CyberCAD) 15,- DM. Wegen Systemwechsel abzugeben (alles Originale mit Handbuch). Telefon: 0511/428370

K-Spread light; Wordplus 4 (allerneueste Version mit Speedo-Fonts); Formular Plus Version 3.1; Speedo GDOS; Papillon 1.1; alle zum halben Neupreis. Tel.: 062333/73512

Deutsche Shareware-Sammlung auf 3,5"- oder 5,25"-DD-Disketten, komplett oder einzeln abzugeben. Katalogdisk mit Virus-scanner und Menüprogramm für nur 5,- DM in Briefmarken/Bar/Scheck in Umschlag abzugeben. Johann Feddermann, Bargteheiderstr. 89a, 22143 Hamburg

PD-Sammlung für CAD-3D und kompatible Programme, auch ohne diese zu nutzen (da Editor, 512 Farbrendering, Objekte, etc. dabei sind), 10 Disks 29,- DM. Tel.: 030/3926752, Anrufbeantworter/Rückruf

Chagall C 400,- DM; Type Art 1.04 400,- DM; Outline Art 3.0 300,- DM; Saldo 2 60,- DM; Outside 3 50,- DM; Tele Office 2.0 100,- DM. Tel.: 06409/2207 (evtl. AB), Fax: 06409/2658

Software mit Handbüchern: Signum-Fonts: S3-Font Transitional - S3-Font Univers - S3-Font Modern-Sans komplett v. Types - S3-Font Modern Sans von ASH - mchem3 - Chemie-Zeichensatz - Types, Trenndatei für Signum. 1st-Base (Datenbank). Alle zum halben Neupreis. Telefonnr.: 062333/73512

TOP Manager inkl. ACC TOP Book, TOP Adress, TOP Archiv, 195,- DM; SciGraph Student 90,- DM; Adimens ST plus 30,- DM. Tel.: 0201/598454

Verkaufe diverse Original-Spiele von Sierra-On-Line (Space Quest I, II, III oder Police Quest I, II oder Goldrush usw.) zu je 30,- DM und ein Spielepaket von 20 Original-Spielen bekannter Anbieter zu 50,- DM !!! Liste bei: Ulf Petersen, Postfach 1103, 24318 Lütjenburg

999 Serials-Fonts CFN, unlizenziiert auf 44 MB Wechselplatte, zusammen 798,- DM. Tel.: 06409/2287 (evtl. AB), Fax: 06409/2658

Astrologieprogramm, sehr umfangreiche grafische Funktionen, Auslösungen, für Münchner Rythmenlehre, Tel.: 08071/1429

Nibblerace, Ballerburgeneditor und andere Spiele ab 7,- DM sehr günstig abzugeben. Kostenlose Infos und Verkauf: Andreas Bentele, Brunnenweg 28, 88284 Mönchenwangen.

Verkaufe Megapaint II Classic, V. 5.01, 200,- DM. Tel.: 04346/6773

Verkaufe Calamus SL und Outline Art, registrierte Originale mit Originalverpackung und Handbüchern, Preis VB. Tel.: 089/6128435, ab 19 Uhr

1st Wordplus 50,- DM; Adimens Plus 150,- DM; ST Statistik 150,- DM; SciGraph 150,- DM; Arabesque 150,- DM; Timeworks DTP 100,- DM. ST-Magazine 1/89-12/91. Tel.: CH-017011860

Original Flexdisk V 1.4 von ASH für 20,- DM; Ganzseitentextverarbeitung 2nd Word 20,- DM; Data Becker Virenschutzpaket 15,- DM; Hardwareuhr Megaclock von GengTech 40,- DM. Franz Thomas Szallmer, Snalmer Str. 4, 75428 Illingen

Signum!3 220,- DM; Ergo! 1.0 70,- DM; NVDI 2.0 40,- DM; Twenty Four III 150,- DM; Synthworks D10, D20 90,- DM; Manchester United 30,- DM; Tass Times 10,- DM; Shuttle II 10,- DM; International Soccer 10,- DM; Porada-Scanner für NL-10 40,- DM; M&T Assembler-Buch 20,- DM; SM 124 130,- DM. Tel.: 07931/43922, Gerald.

BÜRO-Paket BUSYMAN 265,- DM, 7 Programme, ST-Test. GEMA a. A. Direkt-VK SELZER SOFT 069/838970 *G

ATARI ST PD-Software, je Disk 1,60 DM, im Abo 1,30 DM, alle Serien, Katalog 3 DM. PD-Service Wacker, Parkstr. 3, 42549 Velbert. Tel. + Fax: 02051/53217 *G

Verkaufe wegen Systemumstiegs Calamus SL. Preis VHS. Tel.: 0441/53490

Verkaufe ST Pascal Plus V 2.0, Video-Digitizer Easytizer, CAD-Programm GFA-Draft Plus, alles Originale mit deutschen Handbüchern. Preise VHS. Suche außerdem günstig Pure Pascal. Tel.: 07044/8977, Tobias

Verkaufe: PD- und Originalsoftware (Signum!3, Calamus, Chessbase 2.3 mit ROM-Modul, Megaplot, Mortimer...). Preise/Liste auf Anfrage. Spieleset (Turbo Ch., EH-Soccer, Powermonger, Big Business) für 50,- DM. Manfred Meier, Rote-Kreuz-Straße 21b, 93133 Burglengenfeld, Tel.: 09471/8169

*G = Gewerbliche Kleinanzeige

Kleinanzeigen

Biete Software

Tabellenkalk. BeckerCalc/3ST mit Handbuch 50,- DM; Master-text ST 25,- DM; 1st Wordplus 3.15 10,- DM; WordPerfect 4.1 10,- DM; Das große Calamus-Buch 20,- DM; Das große Mega ST-Buch 10,- DM; Das große Atari ST/STE Spiele-Buch 10,- DM. Schnelleinstieg Phönix und Script II, je 10,- DM. Tel.: 0541/37109

Einkommensteuer 1992 (von Uwe Olufs) 70,- DM. Telefonnr.: 09621/64552

Cubase 2.0 Sequenzer Software für ST, mit integriertem Drum, Key, Grid, logical und Score Editor. Interactive Phrase Synthesizer zum Komponieren auf Tastendruck. Professioneller Notendruck, Handbuch fast unbenutzt. NP 900,- DM für 500,- DM abzugeben. Tel.: 069/7895392

Syntex OCR 2.0 VHB 100,- DM. Tel.: 06062/4508

Crypton 2.01 49,- DM; Argon 2.51b 55,- DM; Da Capo 1.01 49,- DM; CyPress 1.62 150,- DM; Speedo GDOS 52,- DM; Ease 2.0d 49,- DM; Poison 2.07 45,- DM; Haushalt 1.5 15,- DM; alles Originale mit Handbuch. Tel.: 0641/62656

Calamus SL (Updatefähig) registriert, div. Software: Crazy Sounds, Foxis, Musicomo. Preis VHS. Tel.: 069/54890123, Schmid

Biete/Tausche selbsterstellte Signum!3 Fonts, Tel.: 02941/15737, öfters probieren, bis 22 Uhr

Atari NeoDesk 3.02, die alternative Benutzeroberfläche, insbesondere für Besitzer älterer TOS-Versionen (< 1.4). Originalprogramm mit Handbuch, unbenutzt und unregistriert für 69,- DM. Tel.: 0421/236632 oder 0421/235155

Adimens 2.3 gegen Gebot, James Professional Börsen Programm ca. 400,- DM VHB. Regenbrecht, Tel.: 089/7934074, Fax: 7937242

Habe massig PD-Soft, wer noch was sucht kann sich ja mal bei mir melden: Wolfgang Herold, Köpfingen 19, 88255 Baienfurt

Phoenix 2.0 200,- DM, ComBase 1.5 200,- DM, Adimens 2.3 50,- DM, Adimens 3.1 50,- DM. Tel./Fax: 0711/7351354

Verschiedenes

Suche Phoenix-Experte, der einem Neuling bei komplizierten Anwendungen Hilfe leisten kann. (Telefonisch, auch gegen Honorar) Tel.: 02651/3081, G. Link

Suche Bücher: Das neue Atari ST-Hardware-Handbuch (M&T); Modula-2-Programmierhandbuch (M&T); Umweltdynamik (tewi). Tel.: 02974/263

Suche **Das große Calamus-Buch** von Data Becker und **Reference Sky „Calamus“** vom Wolf-ram Verlag. Tel.: 069/549635

Biete ST-Ersatzteile: Shifter; SMD-Glue und MMU; Netzteile; Floppy-Controller; Joysticks; Mäuse; Word Perfect für Atari und vieles mehr... Alexander, Tel.: 089/1578477, 9-22 Uhr

Das große Buch zu BECKERtext ST mit Diskette 20,- DM. Tel.: 089/587958

ST-Computer von 1/86 (allererste Ausgabe!) bis 7/93 zu verkaufen. Keine Einzelhefte, Angebote an L. Bruhn, Franzosenheide 19, 22457 Hamburg

ST-Computer Zeitschrift für Atari, vollständig von 7/89 bis 12/92 für VB 75,- DM zu verkaufen. Tel.: 089/7902487

TOS-Magazin Zeitschrift für Atari, inkl. orig. TOS-Disketten, komplette Sammlung von 5/90 bis 7/93 für VB 140,- DM zu verkaufen. Tel.: 089/7902487

Originalhandbuch für Adimens ST Plus, das große Calamus Buch, das große Wordplus Buch und das große Atari ST Handbuch von Data Becker für je 20,- DM; das große Cubase Handbuch von Udo Weyers für 40,- DM; alle Bücher in Top-Zustand. Tel.: 0221/5102057

Wer kann mir ein Fortran Programm mit 68030/68882 Option übersetzen? Andreas Doppler, Tel.: 030/6117981, Email: Andreas.Doppler (Klammeraff)B, aobs (Klammeraff)krypta.in-berlin.de (Internet), 2:242/1202.14 (Fido)

Hilfe! Suche Kontakt zu Usern des Druckers HP-DeskJet 500C, die mir bei der Anpassung von 1st Address und anderen Programmen helfen können. Kurz anrufen, ich rufe zurück. Telefon: 0471/414453, ab 20 Uhr

Verkaufe ST-Magazin von 12/91 bis 7/93 VB 40,- DM. **Suche** Omikron Basic 3.6, Omikron Compiler 3.6, OmLib Professional, Pure Pascal 1.1 (neuwertige Originale, möglichst preiswert). **Suche Kontakte** zu anderen ST-Usern. Sebastian Bauer, Ebrachstr. 65, 85560 Ebersberg, Telefon: 08092/22105

Atari-Stammtisch in Bonn, jeden Freitag 19.30 Uhr: Diskussionsrunde über Hard- und Software, Erfahrungsaustausch, Problemlösungen. Kein Club, kein Beitrag, kein Vorstand. Einfach vorbeikommen. Info: G. Rieth, Tel.: 0228/352504

ST-Trans-File; ST-Computer Jahrgang 91-93; Data Becker Falcon030; Der C-Trainer; Systematisches Programmieren; Atari Profibuch ST/STE/TT; Atari ST Programmierpraxis ST Pascal. Preise VHS. Tel.: 02931/13381

ST-Computer 1/86 bis 12/92; ST-Magazin 1/87 bis 8/93; TOS 12/90 bis 9/92 (außer 4/91); Cicero 1/90 bis 4/90; Autari-Journal 9/89 bis 11/90, 4/91, 9/91 bis 2/92; Sonderhefte ST-Computer 1 bis 3, 2 * Data-Welt, 5 * ST-Magazin. Gegen Höchstgebot. Tel.: 05222/797293

Verlag sucht „Atari“-versierte Mitarbeiter für DTP-Bereich. Bewerbung an: AMA-Verlag – Postfach 1168 – 50301 Brühl *G

Suche Schaltplan zur Megafile 30 und HD 205. Tel.: 08071/1429

M&T-Buch „Kreative Grafik auf dem Atari ST“ mit Diskette – unbenutzt NP 79,- DM für 25,- DM. TOS 1.4 Update-Buch 10,- DM und weitere Bücher für ST. Tel.: 08651/65731

Kontakte

Suche Hardwareentwickler, die ein 68030 Motherboard mit VME-Bus-Slots für normale PC-Gehäuse entwickeln wollen. LB Computer, PF 1236, 93328 Neustadt/Donau, Fax: 09445/21679

Suche Arbeit als freier Mitarbeiter in einem Verlag. Gute Hard- und Softwarekenntnisse sind vorhanden, Spezialgebiet DTP; ich bin gelernter Fotosetzer. Zuschriften an Michael Rauschnick, Dorfstraße 15, 88239 Neuravensburg oder Telefon: 07528/6475, von 18 bis 20 Uhr

Suche Hardware

Suche Genlock für ST, sowie das PRG Datamat-ST-Anwendungen. Tel.: 0471/414453, ab 20 Uhr

Suche TT030 möglichst mit Monitor und HD. Tel.: 0241/81347

Suche Software

Suche Maniac Mansions, Tel.: 06192/42295, Stefan

Suche Cyberstudio etc. + Zusatzdisks; Welcher CAD-3D-Könnler hilft mir Stereo-Animationen für das Museum der 3. Dimension in Dinkelsbühl zu kreieren? Einfach anrufen, Tel.: 0911/469139

Signum!3-Zeichensätze gesucht. Z. B.: Univer, Times, Garamont, Semiotik, Modern Sans usw. Tel.: 06124/9201, Fax 06124/1775

Suche Konvertierprogramm, das Bitstream-Fonts MS-DOS-Format auf Atari Speedo-Format konvertiert. Desgleichen Corel-Draw-Format auf Calamus und Atari-GEM-Format zu konvertieren. Tel.: 08141/43082, 22-23 Uhr

Suche Startdisketten für Bad Cat von Softgold (1987) sowie Summer Olympiad von Tynesoft, da beides nicht mehr im Handel erhältlich ist. Nicole Mayer, Herderstraße 5, 70734 Fellbach

Suche STEVE-S – OCR-Version! Wer hat STEVE-Treiber HP 500, wer läßt STEVE an Großbildschirm laufen? Tel.: 02821/24279

Suche CAD-Programm. Tel.: (Mo.-Do. ab 19 Uhr) 06835/8459

Tausch

Suche Pictures aller Art sowie Software diverser PD-Serien. **Only PD**, nur Tausch. Ingo Dehne, Mittlere Bergerheide 15, 42113 Wuppertal

Lotus Ami Standard für Windows (400,- DM NP) gegen Calamus, Outline Art, Fonts für Atari ST oder 280,- DM VB. **Verkaufe** Citizen 124D für 300,- DM. Tel./Fax: 05624/6344

Tausche Mega STE4, LP 52S Quantum HD, SM 146 gegen TT030 mit Wertausgleich. Tel.: 0241/81347

*G = Gewerbliche Kleinanzeige

DOS-Partitionierungen für GEMDOS verständlich gemacht

Erste Anzeichen dafür, daß sich das Jahr seinem Ende nähert, sind schon länger nicht mehr zu übersehen: In allen Supermärkten muß man zwischen Tischen mit Lebkuchen, Adventskalendern und Stollen Slalom laufen. Doch spätestens in dem Moment, da die erste Kolumne für das Jahr 1994 geschrieben werden muß (siebter Jahrgang!), wird auch dem Schreiberling klar, daß man ganz allmählich über Weihnachtsgeschenke nachzudenken beginnen muß.

Von ATARI ist in dieser Hinsicht bekanntlich nicht viel zu erwarten: Das größte Geschenk, das uns die Kalifornier machen können, ist ein Gelingen der Jaguar-Einführung. Die ersten Anzeichen waren auf jeden Fall vielversprechend.

Während also ATARIs Entwicklung von TOS-Hardware und -Software fast völlig stagniert, kam wenigstens vom neuen Support-Zentrum von ATARI Benelux ein Lebenszeichen. Der große Briefumschlag enthielt einige Ausgaben der „Entwickler-Newsletter“, die deutschen Entwicklern seit Jahr und Tag vorenthalten wurde, sowie eine andere interessante Informationen zu Entwicklerdokumentation und Toolkits (wer wußte schon, daß es ein JPEG-Toolkit für den DSP gibt, das zu allem Überfluß sogar auch noch recht preiswert ist?).

Weiterhin wurde nach monatelangem Tauziehen eine fehlerkorrigierte Fassung von MetaDOS freigegeben (*META-DOS22.ZIP*, unter anderem *Maus MS2*, *Maus MTK*, der ST-Computer-Redaktions-Mailbox und *ftp.uni-muenster.de* in *pub/atari/Atari*). Die neue Version behebt zwei ärgerliche Fehler (Dateilängen konnten nicht richtig ermittelt werden, Schreiben über das Ende eines Speicherblocks beim Laden von Treibern). Nach wie vor sind die Treiber allerdings nur für CD-ROMs am TT-SCSI-Port sowie für das CDAR-504 an ACSI geeignet. Auch Multisession-CDs werden noch nicht unterstützt.

Vom CD-ROM zum Hauptthema dieses Monats überzuleiten ist leicht: es soll um den Datenaustausch mit DOS-Rechnern gehen. Die Daten auf einem CD-ROM sind normalerweise nicht in irgendeinem herstellereigenen, sondern im ISO-

9660-Format gespeichert (vgl. [1] und [2]). Die Gründe dafür sind nicht 'politischer' Natur, sondern liegen in den technischen Eigenheiten der CD (große Datenmengen, große Zugriffszeiten). Daher braucht eigentlich jedes Rechnersystem einen speziellen Dateisystemtreiber, um CD-ROMs zu lesen. Beispiele sind Microsofts *MSCDEX* für DOSen und eben der MetaDOS-Treiber *ISO9660F.DOS* (wen's interessiert: das 'F' steht für 'final').

Mit dem FAT-Dateisystem ist das 'haus-eigene' Massenspeicherformat bei MS-DOS und GEMDOS aber ohnehin gleich, anderenfalls könnte man ja nicht so einfach Disketten austauschen, wie man es gemeinhin tut (sofern das Formatierungsprogramm sich halbwegs intelligent anstellt, aber darüber ist schon genug geschrieben worden). Schauen wir uns also an, wo die Gemeinsamkeiten liegen, welche Unterschiede bestehen und wie man diese eventuell überwinden kann.

Solange ein FAT-Dateisystem sich in den ursprünglich vorgesehenen Grenzen bewegt (maximal 32766 Cluster bzw. 65535 Sektoren zu 512 Bytes), gibt es in der Tat kaum Probleme. Damit wären schon mal 32 Megabyte große Datenträger austauschbar. Doch schon hier steckt der Teufel im Detail: laut Dokumentation verkraftet GEMDOS nur zwei Sektoren pro Cluster (und seit GEMDOS 0.20, also TOS 2.06/3.06 auch einen Sektor pro Cluster). MS-DOS legt 'kleine' Partitionen jedoch mit vier Sektoren pro Cluster an. Damit scheint auch GEMDOS meist klarzukommen, doch dafür garantieren wird wohl keiner.

So richtig knifflig wird es allerdings bei größeren Dateisystemen, da ATARI und Microsoft verschiedene Lösungswege eingeschlagen haben.

Auf dem ATARI sieht es so aus: Seit AHDI/HDX-Version 3.0 werden dem GEMDOS gegebenenfalls einfach größere Sektoren vorgespiegelt. So initialisierte Festplattenpartitionen tragen die Kennung *BGM*, damit sie nicht versehentlich von älteren Festplattentreibern angesprochen werden. Dieser Trick hat den riesigen Vorteil, daß er auch mit allen alten GEMDOS-Versionen (von TurboDOS

abgesehen) funktioniert. Microsoft hat dagegen zwei andere Beschränkungen gelockert. So können ab DOS 3.11 fast 65536 Cluster benutzt werden (die Cluster-Nummern ab 0x8000 sind nicht mehr reserviert). Zusätzlich wird die Anzahl der Sektoren pro Cluster auf höhere Werte gesetzt. Dabei entstehen natürlich Sektornummern, die sich nicht mehr als 16-Bit-Zahl darstellen lassen. In den Boot-Sektoren solcher Dateisysteme ist daher als Sektornummer 0 eingetragen, und die 'wirkliche' Sektornummer steht als 32-Bit-Zahl an anderer Stelle. Um diese 'neuen' Dateisysteme vor alten DOS-Versionen zu schützen, tragen sie – Überraschung – eine andere Partitionskennung.

Mithin ein klarer Fall von 'tja': mehr als 32 Megabyte bekommt man nicht so hin, daß sowohl GEMDOS als auch MS-DOS glücklich sind. Abhilfe können da nur neue GEMDOS-Versionen schaffen; aber bekanntlich ist ja bei ATARI Sunnyvale in dieser Hinsicht im Moment nichts los.

Nun sind ja auch 32 Megabyte schon eine ganze Menge (es sei denn, man ist gerade mit elektronischer Bildbearbeitung oder Harddisk-Recording beschäftigt). Für große Dateisysteme kommen sowieso eigentlich nur Fest- und Wechselplatten in Frage, und die können ja normalerweise mehrere Partitionen – also mehrmals 32 Megabyte – fassen.

Doch damit sind wir schon bei der nächsten Hürde angelangt: Die Inhalte der Partitionen sind zwar (relativ) kompatibel, doch das eigentliche Partitionsformat nicht. Das (erweiterte) ATARI-Partitionsformat ist ja gut dokumentiert (siehe etwa [3] oder [4]), doch wie sieht es mit DOS aus?

Ähnlich. Abbildung 1 zeigt die Datenstrukturen, aus denen ein DOS-Root-Sektor aufgebaut ist. Genau wie beim ATARI gibt es vier Einträge (*DOSPENTRY*) für Partitionsdaten. Jeder von ihnen enthält ein Bootflag (*m_flg*), eine Typangabe (*m_*

```
typedef struct {
    byte    m_flg;
    byte    m_shead, m_ssec, m_scyl;
    byte    m_id;
    byte    m_thead, m_tsec, m_tcyl;
    byte    m_st[4]; /* Intel-Format! */
    byte    m_siz[4]; /* Intel-Format! */
} DOSPENTRY;

typedef struct {
    char    reserved[0x1be];
    DOSPENTRY part[4];
    uword    sig; /* 0x55aa */
} DOSROOTSEC;
```

Abbildung 1: Aufbau eines DOS-Root-Sektors

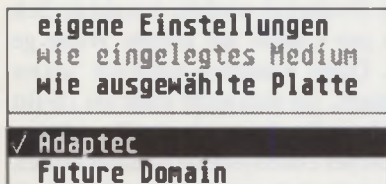
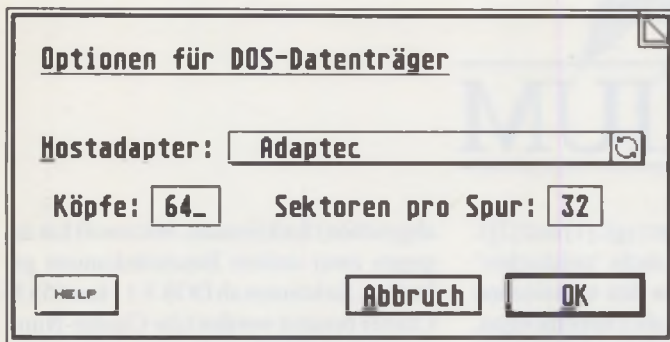


Abbildung 2a, 2b:
DOS-Partitionierung
in SCSI-Tool

id), Anfangs- und Endposition in Kopf-, Sektor-, Zylinder-Notation, die absolute Startadresse (*m_st*) sowie die Länge (*m_siz*).

Wozu die merkwürdige Darstellung in Kopf-, Sektor- und Zylindernummer gebraucht wird, ist für den ATARI-Benutzer zunächst kaum einzusehen. Man muß einfach wissen, daß auf dem PC das BIOS nicht über absolute Sektorummern, sondern eben über diese Geometrieangaben auf Platten zugreift. Wie wir noch sehen werden, hat das weitreichende Auswirkungen.

Glücklicherweise enthalten die Einträge aber auch 'normale' Sektorummern und Längenangaben, so daß es für einen Festplattentreiber recht einfach ist, auch diese Root-Sektoren zu verstehen. Zusätzlich muß man noch wissen, daß der Partitionstyp 1 für 12-Bit-FAT-Dateisysteme, 4 für 16-Bit-FAT-Dateisysteme und 6 für die neuen 'großen' Dateisysteme steht. Und tatsächlich kommen viele Festplattentreiber (AHDI ab 3.00, HuSHI ab 3.00, ICD, CBHD, HDDRIVER und vermutlich noch einige andere) mit solchen Root-Sektoren zurecht. Damit kann man also Fest- und Wechselplatten bis 128 MB (viermal 32 MB) schon mal so einrichten, daß sie auf DOS-Rechnern und ATARIs benutzbar sind.

Mehr als vier Partitionen

Genau wie auf dem ATARI waren aber auch DOS-Benutzer nicht lange mit vier Partitionen zufrieden. Unter DOS wurden daher die 'extended partitions' eingeführt (Typ 5), die tatsächlich bis ins Detail genauso wie die XGM-Partitionen auf dem ATARI funktionieren (sie stellen im Prinzip eine verkettete Liste zusätzlicher Root-Sektoren her). Wer also schon immer wissen wollte, wie ATARI auf dieses merkwürdige Format gekommen ist: hier ist die Erklärung. Bleibt zu erwähnen, daß die angesprochenen Festplattentreiber natürlich auch mit diesen erweiterten DOS-Partitionen arbeiten können.

Nehmen wir als ganz konkretes Beispiel den Austausch von 88MB-Wechselplatten: Man partitioniere unter DOS mit *fdisk* in drei Partitionen mit jeweils weniger als 32 Megabyte, reboote und richte mit *format* auf jeder dieser Partitionen ein DOS-Dateisystem ein. Von dem schon oben erwähnten Schönheitsfehler abgesehen (vier Sektoren pro Cluster anstelle von zwei), hat man damit einen auf beiden Systemen benutzbaren Datenträger.

Doch was tun, wenn man in dem Moment, wo die Cartridge eingerichtet werden soll, keinen Zugriff auf einen DOS-Rechner mit SCSI-Controller hat? Ganz einfach, man braucht ein Programm auf dem ATARI, das DOS-kompatibel partitionieren kann.

Die zur Betatest-Version von MiNT 1.09 gehörigen Dateien

MiNT 1.09, Betatest-Version für Programmierer

mint108s.zoo (301949 Bytes)	Sourcecode der Betatest-Version von MiNT 1.08; geeignet für GNU-CC und Pure-C
diff1819.zoo (4780 Bytes)	Diff-Datei, um von Version 1.08 nach 1.09 zu kommen (benötigt 'patch.ttp')
MiNT-Libraries	(Patchlevel 39, mit viel interessanterem Beispielcode):
mntinc39.zoo (115021 Bytes)	Headerfiles
mntlib39.zoo (436048 Bytes)	Die C-Quelltexte (zum Übersetzen wird GCC oder PureC sowie wg. langer Dateinamen das Minix-Dateisystem unter MiNT benötigt)

Diese Dateien sollten in jeder besser sortierten Mailbox zu finden sein (zum Beispiel: Maus MS2, 0251/77262). Leser mit Internet-Zugang können die Dateien u.a. auch auf den ftp-Servern atari.archive.umich.edu und ftp.uni-muenster.de im Verzeichnis *atari/Mint* bzw. *atari/Mint/Lib* finden. Selbstverständlich kann es sein, daß bis zum Erscheinungstermin eine neue MiNT-Version oder neue Libraries (Patchlevel >= 40) verfügbar sind.

Köpfe, Sektoren und Zylinder

Was zunächst recht einfach klingt, stellt sich nach genauer Untersuchung der Rahmenbedingungen auf dem PC als ernsthaftes Problem heraus: Im Gegensatz zum Plattentreiber auf dem ATARI ist nämlich DOS auf korrekte Angaben in den Kopf-, Sektor- und Zylinderfeldern angewiesen. Schlimmer noch: Partitionen müssen immer auf Zylindergrenzen beginnen.

Das wäre noch kein Beinbruch, würde die Methode von 'Köpfen', 'Sektoren' und 'Zylindern' heutzutage überhaupt noch angewandt. Moderne Platten benutzen statt dessen normalerweise 'Zone Recording' (auf die äußeren Spuren passen mehr Sektoren). Bei IDE- und SCSI-Platten sind die zurückgelieferten Werte nur eine 'vorgespiegelte' Geometrie, und manche SCSI-Platten machen sich erst gar nicht die Mühe (und liefern Null für 'unbekannt').

SCSI-Controller am PC ignorieren daher die Angaben der Platte und spiegeln dem PC-BIOS einfach eine feste Geometrie vor. Der weitverbreitete Adaptec-Controller wählt beispielsweise normalerweise 64 Sektoren pro Spur und 32 Köpfe (macht genau ein Megabyte pro Zylinder).

Womit wir beim Problem angelangt wären: Unterschiedliche PC-SCSI-Controller benutzen unterschiedliche Werte, und daher sind die Wechselplatten noch nicht einmal zwischen verschiedenen DOS-Rechnern austauschbar, wenn sie nicht zufällig über kompatible SCSI-Controller verfügen.

Beim Partitionieren auf dem ATARI muß man daher gezwungenermaßen vorher wissen, was für ein SCSI-Host-Adapter auf dem Ziel-PC benutzt wird. In SCSI-Tool - meines Wissens das einzige Programm auf dem ATARI, das DOS-kompatibel partitionieren kann - wird dies beispielsweise in einem speziellen Dialog eingestellt (siehe Abbildungen 2a und 2b, nähere Informationen zu SCSI-Tool findet man in [5]).

Wechselmedium als Diskette

Nun ist eine Partitionierung gar nicht so zwingend, wie mancher denkt. Solange keine technischen Gründe gegen große Dateisysteme sprechen, gibt es eigentlich keinen Grund, auf die Partitionierung ganz zu verzichten und das ganze Medium wie eine

Diskette zu benutzen. Die Firma 'Insite' sieht dies auch tatsächlich als Standardformat für die Floptical-Medien (20-MB-Disketten vor). Und unter OS/2 2.1 (zumindest in der ausgelieferten Version mit den Standardtreibern) können Syquest-Wechselmedien sowieso nur als große Disketten betrieben werden (keine Partitionierung, kein HPFS).

Für solche Fälle benötigt man einen Festplattentreiber, der auch solche Medien richtig erkennt und nach Möglichkeit einbindet. Grundsätzlich sollte dazu jeder geeignet sein, der von sich behauptet, Flopticals korrekt zu unterstützen. Mit SCSI-Tool ist es beispielsweise möglich, eine Syquest-Cartridge wie eine 32 MB große Diskette zu behandeln. Damit verschenkt

man zwar einen Teil des Platzes, aber immerhin kann man so überhaupt Daten mit einem OS/2-Rechner austauschen. Abschließend sei noch erwähnt, daß die Lage auf dem Apple Macintosh ähnlich aussieht, nur daß dort schon zum Lesen von DOS-Dateisystemen spezielle Treiber benötigt werden (die dann allerdings nicht die Einschränkungen von GEMDOS haben). Auch für den Mac gibt es Programme, die DOS-kompatibel partitionieren, so daß man auf diesem Weg auch mit Macs Daten austauschen können müßte.

MiNT-News

Soviel zu diesem Themenkreis. Nun noch ein Hinweis zur MiNT-Library: Diese ist

mittlerweile im Patchlevel 39 verfügbar und an den bekannten Orten erhältlich (siehe Abbildung 3).

Bis zum nächsten Monat!

Julian F. Reschke

Literatur:

- [1] Julian F. Reschke:
„Ausgerechnet MetaDOS!“,
ST-Magazin 7/1993, Seite 90
- [2] Julian F. Reschke:
„Ausgerechnet MetaDOS!“,
ST-Magazin 8/1993, Seite 45
- [3] Jankowski/Rabich/Reschke:
„ATARI Profibuch ST-STE-TT“, 12. Auflage,
Sybex Düsseldorf 1992, ISBN 3-88745-888-5
- [4] ATARI Corporation:
„AHD1 3.00 Release Notes“, Mai 1989
- [5] „Festplattentreiber –
what you drive is what you get“,
ST-Computer 11/1993, Seite 32



ROCKUS



3 in one

Umschaltbox MultiSync-Monitor an Falcon030

Wenn Sie stolzer Besitzer eines MultiSync-Monitor sein sollten, der sogar in der Lage ist, Zeilenfrequenzen ab 15.5 KHz zu verarbeiten (wie z.B. der NEC-MultiSync 3D), dann können Sie mit Hilfe des hier vorgestellten Umschalter ihrem Falcon die 3 anschließbaren Monitorarten (VGA, RGB, Mono) vorgaukeln und ihren Monitor dazu bewegen, diese auch anzuzeigen.

Die Frage: „Warum 15 KHz, wenn mein Monitor doch 31 KHz und mehr zu leisten vermag?“ ist ganz leicht zu beantworten. Die Computer der ST- und STE-Serie waren bis zum Erscheinen des TT „nur“ für den Anschluß am Fernseher oder besser RGB-Monitor geeignet, was zum damaligen Zeitpunkt auch das technisch sinnvollste war. Da auch nicht mehr als 200 Zeilen (Farbmodi) dargestellt werden konnten, reichten die 15 KHz völlig aus, denn mehr hätte ein normaler Fernseher wohl auch kaum verkraftet. Mit dem legendären SM124 hingegen wurden durch die Darstellung von 400 Zeilen bei 71 Hz Horizontalfrequenzen von 36 KHz erreicht, die man demzufolge auch keinem Fernseher mehr zumuten konnte. Seit Erscheinen des TT und natürlich auch des Falcon konnte man die in der Zwischenzeit zum Standard gewordenen VGA-Monitore der PC-Welt an seinen heimischen ATARI anschließen. Diese Monitore hatten den Vorteil, daß sie mit Zeilenfrequenzen von mehr als 30 KHz vertraut waren und demzufolge auch mehr als 400 Zeilen in Farbe produzieren konnten. Mit der neuen unteren Schranke von 30 KHz verloren diese Monitore die Fähigkeit, die alten ST-Auflösungen in ihrer Originalfrequenz darzustellen. Um dieses Manko zu umgehen, bediente man sich des Tricks der Zeilenverdopplung. Der VGA-Monitor stellt weiterhin seine 400

Zeilen dar, wobei der Rechner aber jede seiner 200 Quellzeilen einfach doppelt sendet und der Betrachter nun 200 verschiedene Zeilen erkennt, die aber nun aus grobkörnigen Punkten bestehen.

Die Senioren sind die Besten!

Es gibt nun aber noch eine besondere Art von Monitoren, die in der Lage sind, sich der gewünschten Frequenz anzupassen. Diese sogenannten MultiSync-Monitore gibt es auch schon eine Weile, wobei die Modelle neuerer Baureihe aus der Sicht eines Falcon-Users einen entscheidenden Nachteil aufweisen. Durch den allgemeinen Trend: „Immer schneller, immer besser“ haben sich die Leistungsdaten dieser Monitore nach oben hin verschoben, was bedeutet, daß der Horizontalfrequenzbereich sich deutlich nach oben bewegt hat und leider auch erst bei 30 KHz beginnt. Man kann diese Monitore nichtsdestotrotz am Falcon betreiben, wobei sie sich aber dann als bessere VGA-Monitore verhalten. Zum Glück gibt es ja noch einige andere Modelle und vor allen Dingen die älteren, die in dem gewünschten Frequenzbereich werkeln und es somit ermöglichen, alle vom Falcon030 erzeugbaren Videosignale zu verarbeiten. Vor allen

Dingen für Programmierer und Anwender, die auf die Overscan-Eigenschaften oder den Truecolor-Modus bei 640 Pixeln Breite nicht verzichten wollen, stellt der hier angegebene Umschalter ein sehr nützliches Werkzeug dar, das das lästige und bestimmt nicht materialfreundliche Umstecken zwischen zwei Monitoren bzw. zwischen Monitor und Fernseher ersetzt.

Die Idee

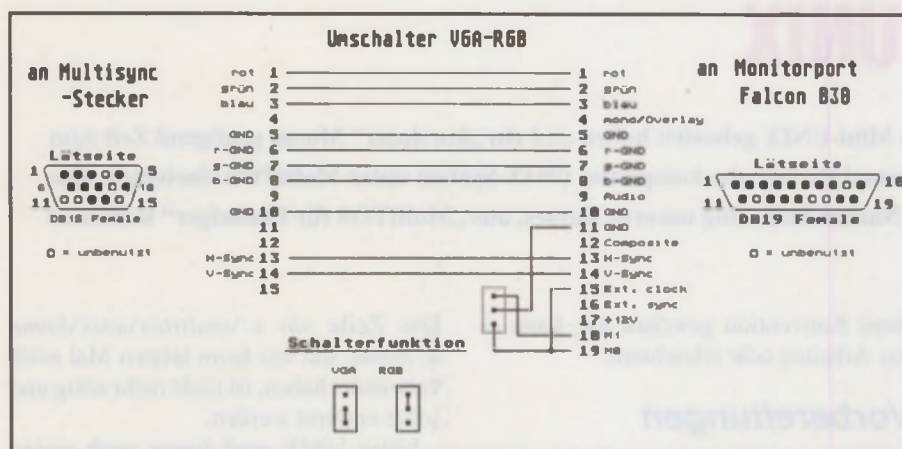
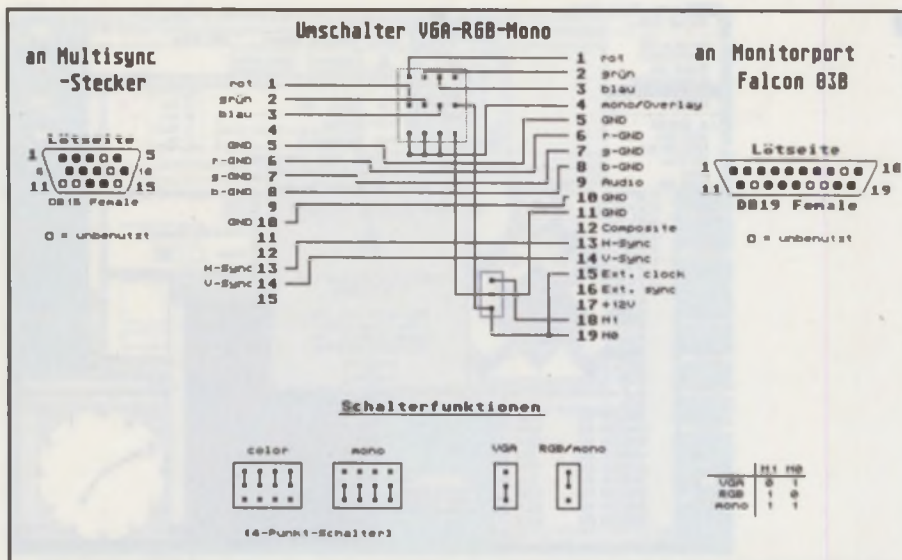
Damit der Falcon sich orientieren kann, was denn überhaupt für ein Monitor angeschlossen ist, existieren 2 Pins am Monitorausgang (18:M1 und 19:M0), die je nach angeschlossenem Monitor einen anderen Pegel besitzen. Ein Kontakt mit Masse bedeutet dabei logisch Eins und kein Kontakt logisch Null. Wenn also kein Monitoradapter aufgesteckt ist, liegen beide Pins nicht an Masse, und M1, M0 haben beide den Wert Null, woraus der Falcon auf einen Fernsehanschluß schließt. Die anderen Möglichkeiten können Sie der Tabelle entnehmen. Es stellt sich nun die Frage, wie man seinem Falcon beibringen soll, daß er trotz angeschlossenen VGA-Monitors RGB-Signale liefern soll, wenn der Anwender das wünscht. Die eine Möglichkeit besteht darin, sich softwaremäßig in die entsprechenden XBIOS-Aufrufe [1] einzuhängen und selber dafür zu sorgen, daß die 2 Pins anders interpretiert werden, was aber nicht sehr sauber ist, da das TOS selber diese Aufrufe nicht benutzt und statt dessen direkt auf undokumentierte Variablen zugreift. Auch das Vortäuschen eines SM124 würde nicht klappen, da dann die Videosignale über einen anderen Pin gesendet würden, der im VGA-Adapter nicht berücksichtigt wird. Die andere Möglichkeit besteht darin, sich einen eigenen Adapter zu löten, der mit Hilfe von Schaltern in Lage ist, die M1-, M0-Pegel selbst zu ändern und auch das Monochromsignal richtig weiterzuleiten.

Nun zur Sache

Als erstes braucht man ein paar Kleinteile, die man in jedem Elektrogeschäft für ca. 10 DM bekommen sollte.

1 Buchse DB19 Female 1 Buchse DB15 Female 1 Vierpunktschalter (12 Kontakte) 1 Einpunktschalter (3 Kontakte) a) Einbau in die Buchse selber: ca. 20cm abgeschirmtes Kabel (10adrig) b) Einbau in ein Gehäuse: 1 kleines Plastik- oder Metallgehäuse (BxHxT 6cm x 3-4cm x 8cm) ca. 20 kleine Drähte

Die Variante a) empfehle ich nur Leuten, die wenig Platz auf ihrem Schreibtisch und Spaß an Feinarbeit mit dem Lötkolben



haben, denn beide Schalter müssen dann in dem DB19-Gehäuse untergebracht und das Kabel durch ein Extraloch herausgeführt werden, wobei eine eigene Zugentlastung vonnöten ist. Der Einbau in ein eigenes Gehäuse gestaltet sich wesentlich problemloser und stabiler, da man die DB19-Buchse gerade so hoch plazieren kann, daß der Adapter genau auf dem Tisch aufliegt und das Umschalten nicht zu einer mechanischen Belastung führt. Hat man nun alle Kontakte wie in der Skizze angegeben verbunden und durchgetestet, steht einem ersten Probelauf nichts mehr im Wege. Man steckt die eine Seite direkt in den Falcon030, und an der anderen Seite wird der VGA-Stecker des Monitors befestigt, nun wird der Computer eingeschaltet, und man ist gerüstet für alle Anforderungen, die die Software an einen Monitor stellen kann.

Zur Funktion

Der Vierpunktschalter erfüllt zwei Aufgaben. Zum einen sorgt er dafür, daß in den beiden Farbmodi die Rot-, Grün-, Blau-

Leitungen des Computers auch mit denen des Monitors verbunden werden. Im Monochrommodus muß das Monochromsignal gleichzeitig an den Rot-, Grün-, Blau-Leitungen des Monitors anliegen. Zum anderen schaltet er vom Farbmodus in den Monochrommodus, indem er an Pin 19 Masse anlegt und zusammen mit Masse an Pin 18 den Status 3 (11 binär) liefert, was dem Falcon signalisiert, daß ein SM124 angeschlossen wurde. Der Zweipunktschalter dient nur zum wahlweisen Setzen von Masse an Pin 18 oder Pin 19, was einem Umschalten zwischen RGB und VGA entpricht. Wie oben beschrieben, muß man also auf RGB schalten, wenn man in den Monochrommodus will, weil dann gerade an beiden Pins Masse anliegt. Läßt man den Schalter hingegen auf VGA stehen, führt das nur zu einem Massepegel an Pin 19, was dem VGA-Modus entspricht, wobei aber kein Bild dargestellt wird, weil über den Vierpunktschalter nur das Monosignal weitergeleitet wird, welches aber nicht anliegt. Das Umschalten während des Betriebs hat nicht wie in ST-Zeiten einen Reset zur Folge, weil der

Status von M0, M1 nur während eines Auflösungswechsels und beim Booten getestet wird. Dies kann man sich hervorragend zunutze machen, denn man kann z.B. im VGA-Modus bei 480 Zeilen programmieren, schaltet den Schalter dann auf RGB und startet nun sein Programm, welches die Auflösung in eine RGB-Auflösung ändern kann, schaltet dann wieder zurück auf VGA, bevor man sein Programm verläßt, und landet wie erwartet wieder im VGA-Modus. Wenn man hingegen den Vierpunktschalter im Betrieb umlegt, führt das zu einem Bildverlust, weil auf das Monosignal umgeschaltet wurde, welches wie oben beschrieben noch nicht anliegt. Man kann aber ohne weiteres wieder zurückschalten, und das Bild ist wieder da. Um also nach Monochrom zu wechseln, z.B. über das Desktop (Kompatibilitätsmodus), sollte man seine Wahl so weit schon abgeschlossen haben, daß man nach dem Umlegen des Schalters nur noch Return betätigen muß. Was nun leider nicht mehr möglich ist, ist das Zurückschalten der Auflösung von Monochrom nach Farbe über das Desktop, weil ATARI an solche Praktiken des Umschaltens nicht gedacht hat. Eigene Programme hingegen können ohne weiteres wieder zurückschalten, wenn der Schalter umgelegt wird. Man kann sich natürlich auch ein kleines residentes Programm schreiben, welches per Tastenkombination (z.B. ALT 1-9) direkt einen Auflösungswechsel durchführt, wie man es vom TT her kennt.

Eine kleine Variante

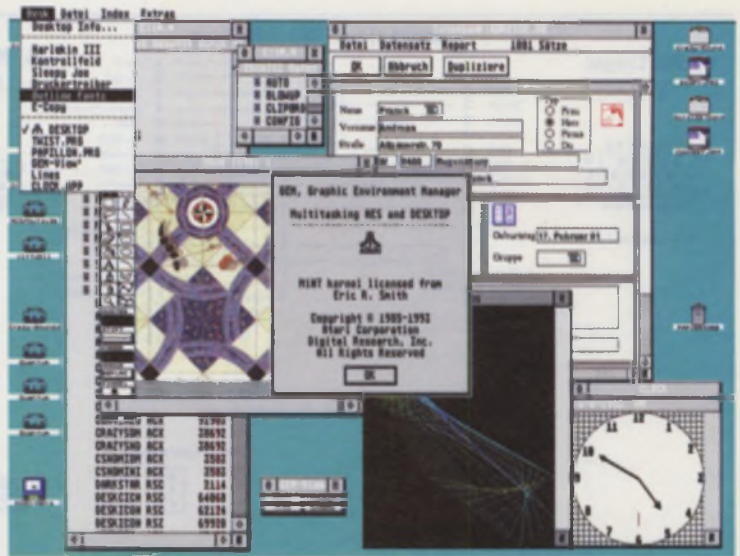
Wer auf den Monochrommodus verzichten kann, braucht den Vierpunktschalter nicht mit einzubauen, so daß man ohne weiteres den Umschalter doch wieder in das DB19-Gehäuse verlagern kann, ohne irgendwelche Platzprobleme zu bekommen. Das spart Zeit, Kosten und ein extra Gehäuse. Für die ganz Mutigen noch ein Spartip: Man kann den original ATARI-VGA-Adapter durch Einbau des Schalters so modifizieren, daß er die gewünschte Eigenschaft des Umschaltens zwischen RGB und VGA besitzt. Jetzt aber genug der Erklärungen, auf zum nächsten Elektroschop und die Kleinteile besorgen für das ungewohnt umstöpselungsfreie Erlebnis Falcon030.

Natalie Lübecke

[1] ST-Computer 5/93,
Im Auge des Falken,
Natalie Lübecke

MultiTOS für Einsteiger

Teil 5



MultiTOS goes UNIX

Nachdem wir vor zwei Monaten ein Mini-UNIX gebastelt haben und ein „kursloser“ Monat genügend Zeit zum experimentieren gab, wollen wir diesmal ein beinahe komplettes UNIX-System unter MultiTOS einrichten. Aus diesem Grund plädiere ich für eine Namensänderung unseres Kurses, aus „MultiTOS für Einsteiger“ sollte nun „MultiTOS goes UNIX“ werden.

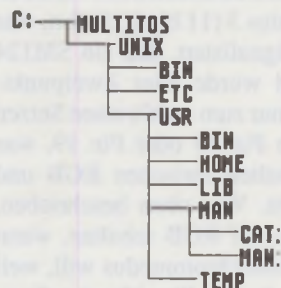
Um die Beschaffung der verwendeten Dateien und Programme zu vereinfachen, wird die ST-Computer eine PD-Diskette mit allem Benötigten zur Verfügung stellen. Auf ihr befindet sich ein selbstauspackendes Archiv namens *UNIX.TOS*. Zum Auspacken muß dieses Programm auf eine Festplatte mit mindestens 2MB freiem Speicher kopiert und danach gestartet werden. Bei der geneigten Leserschaft möchte ich mich gleich im voraus für den nun folgenden Artikel, der reich an Tabellen und Listings und daher ein wenig „staubig“ (hust, hust) ist, entschuldigen, aber schließlich brauchen wir Arbeitsgrundlagen. Alles einsteigen und die Türen schließen, der UNIX-Zug fährt ab ...

Die wichtigste Neuerung, an die wir uns unbedingt gewöhnen müssen, ist die Tatsache, daß unter UNIX alle Laufwerke (C:, D: usw.) zu einem einzigen Dateisystem zusammengefaßt sind. Es existieren also unter dem echten UNIX keine Laufwerke! Wie in den vorhergegangenen Teilen schon erwähnt, simuliert MultiTOS dieses Verhalten unter dem Pseudolaufwerk U:. Hierin sind alle anderen Laufwerke (und einiges mehr) zu finden. Die oberste Regel der UNIX-Basteleien lautet: Nur noch unter U: arbeiten! Im folgenden beziehen sich daher auch alle relativen Pfadangaben, wie z.B. */USR/HOME*, auf das Laufwerk U: – also hier auf *U:/USR/HOME*. Wenn man sich erst einmal an

diese Konvention gewöhnt hat, kann es das Arbeiten sehr erleichtern.

Vorbereitungen

Unter unserem Minimal-UNIX vom letzten Kurs haben wir bereits eine Ordnerstruktur für das Arbeiten mit UNIX angelegt. Diese wollen wir nun erweitern und etwas ausführlicher besprechen. Zuerst das Anlegen der benötigten Ordner: Im Ordner *MULTITOS* auf dem Boot-Laufwerk (C:) benötigen wir folgende Ordnerstruktur:



Das benötigte Dateisystem

Um das ganze nun UNIX-like unter U: anzutreffen, setzen wir entsprechende Links, dazu müssen in die Datei *MINT.CNF* folgende Zeilen eingetragen werden:

```

sln c:\multitos\unix\bin u:\bin
sln c:\multitos\unix\etc u:\etc
sln c:\multitos\unix\usr u:\usr
  
```

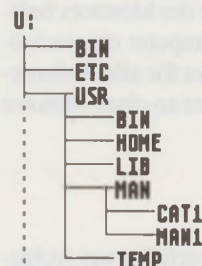
Die Zeile *sln c:\multitos\unix\home u:\home*, die wir beim letzten Mal noch verwendet haben, ist nicht mehr nötig und sollte entfernt werden.

Unter UNIX sind ferner noch einige elementare Environment-Variablen wichtig. Diese „Notizen“ stehen allen Programmen zur Verfügung und geben Auskunft über das System. Am besten geben wir diese Variablen gleich in die Datei *GEM.CNF* ein. Hierzu müssen die folgenden Zeilen in *GEM.CNF* eingetragen werden:

```

setenv PATH=.:bin/./usr/bin
setenv HOME=/usr/home
setenv ENV=/usr/home/kshrc.ksh
setenv SHELL=/bin/sh.ttp
  
```

Nach einem Neustart des Systems (Booten) sollten sich die Ordner BIN, ETC und USR im Wurzelverzeichnis von Laufwerk U: finden:



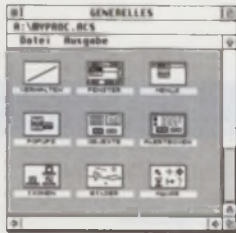
Das UNIX-Dateisystem

ACS

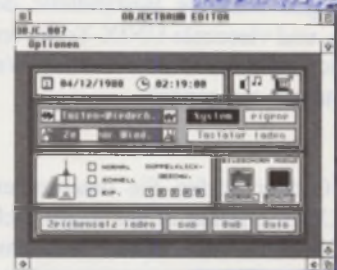
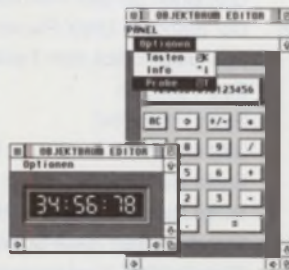
Entwickler haben es zu schätzen gelernt - das Application Construction System. Es ist weit mehr als ein RCS, denn es kann nicht nur die Oberfläche eines Programmes gestalten, sondern diese bereits mit Leben füllen. Das verkürzt die Entwicklungszeit erheblich. Doch nicht nur professionellen Entwicklern ist das ACS eine unverzichtbare Hilfe, auch Einsteigern in die GEM-Programmierung bietet das ACS wertvolle Hilfe, z.B. die komplette Fensterverwaltung.

Ein großer Schritt in die "nexte" Programmiergeneration.

DIE UNERTRÄGLICHE LEICHTIGKEIT DER PROGRAMMIERUNG



Mit dem ACS und seinen Möglichkeiten erstellen Sie GEM-Anwendungen in kürzester Zeit.



NEU: ACS pro

ACS pro bietet nun einen leistungsfähigen GEM-Texteditor, der in eigene Programme eingebaut werden kann. Wenige Mausklicks genügen, und schon steht er in der gewünschten Form zur Verfügung (mit/ohne Slider, feste/flexible Größe, in Fenstern oder als Liste, u.a.). Das, wozu ein Programmierer sonst Wochen benötigte, läßt sich nun mit ACS pro fast so einfach einbauen wie ein Icon in eine Dialogbox.

ACS pro bietet Text-Ausgabefunktionen, die direkt in ein Fenster gelenkt werden. Statt *fprint* oder *writeln* nun saubere Ausgabe in ein scrollbares Fenster.

ACS pro bietet die Möglichkeit, mit VDI-Grafikfunktionen direkt in ein Fenster zu zeichnen. Redraw etc. wird vom ACS erledigt.

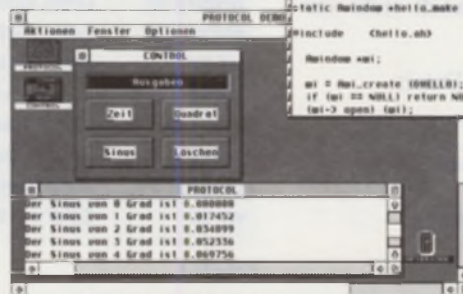
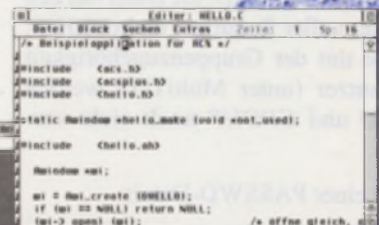
ACS pro bietet erweiterte objektorientierte *Userdefs*, also erweiterte Programmteile, die von außen zugänglich sind.

ACS pro bietet nachladbare GEM-Module. Fertige ACS-Programme können jederzeit nachgeladen werden, auch ohne Multitasking.

ACS pro bietet noch zahlreiche Erweiterungen, z.B. 3D-Buttons, Cycle-Buttons, einen frei konfigurierbares Desktop, GDOS-Fonts und vieles mehr.

ACS unterstützt Turbo C, Pure C und Pure Pascal.

Texte werden automatisch in Fenstern ausgegeben.



Die Application Builder für ATARI
ACS DM 198.-
ACS pro DM 398.-

Selbst komplexe Programme lassen sich mit ACS schnell generieren.

MAXON
 computer

Dem UNIX-Kenner wird bereits aufgefallen sein, daß diese Installation auf die Korn-Shell ausgerichtet ist. Dies dürfte die verbreitetste Shell unter UNIX sein, und es existieren auch einige Public-Domain-Versionen für MiNT. Zwar gibt es auch für MiNT diverse andere Shells, von der Bourne-Shell bis zur C-Shell, aber nach meiner Meinung bietet die Korn-Shell das beste Verhältnis von Kompliziertheit zu Benutzerfreundlichkeit. Nebenbei enthält sie praktisch auch alle Funktionen der Bourne-Shell, daher ist in diesem und den folgenden Kursteilen nur noch von der Korn-Shell die Rede ...

Die Ordner

Warum liegen eigentlich diese Ordner mit den kryptischen Namen (BIN, ETC, USR usw.) im Laufwerk U:? Tja, praktisch unter jedem UNIX-System finden sich diese Ordner direkt im Wurzelverzeichnis, in ihnen liegen wichtige Bestandteile des Systems, und veeeeele UNIX-Tools verlassen sich auf diese Ordnerstruktur. Was liegt denn nun wo genau?

/ETC

Diesen Ordner dürfen Sie unter einem echten UNIX-System in der Regel nicht einmal „betreten“, hier finden sich nämlich sicherheitsrelevante Dateien und Programme, z.B. *PASSWD*, die Datei mit den Paßwörtern aller Benutzer, und *GROUP*, die Liste mit der Gruppenzugehörigkeit der Benutzer (unter MultiTOS werden *PASSWD* und *GROUP* noch nicht verwendet).

Beispiel einer *PASSWD*-Datei:

```
root::0:0:Operator:/:/bin/sh.ttp
daemon:*:1:1:Ms Kernel:/etc:
bin:*:2:2:Mr Binary:/bin:
```

Beispiel einer *GROUP*-Datei:

```
wheel:*:0: root
daemon:*:1: daemon
bin:*:2: bin
sys:*:3:
adm:*:4:
uucp:*:5:
mail:*:7:
```

Es finden sich aber auch Dateien mit wichtigen Informationen zum System, z.B. *TERMCAP*, eine Datei, die den Programmen „erklärt“, wie der Bildschirm zu steuern ist, und *PROFILE*, ein Script (dazu später mehr), das beim Starten der Shell ausgeführt wird. Ein Beispiel der *TERMCAP*-Datei finden Sie in Listing 1.

/BIN

Hier finden sich die wichtigsten externen Befehle und Tools, z.B. *LS.TTP*.

Der Inhalt von /BIN

cat.ttp	Gibt Dateien auf die Standardausgabe aus
cmp.ttp	Vergleicht zwei Dateien und gibt die Unterschiede aus
cp.ttp	Kopiert Dateien
date.ttp	Gibt das aktuelle Datum aus
df.ttp	Gibt den freien Speicher aller Festplatten aus
du.ttp	Gibt den belegten Speicher aus
kill.ttp	Sendet Signale an Prozesse
ls.ttp	Zeigt Inhaltsverzeichnisse an
mkdir.ttp	Erzeugt einen Ordner
mv.ttp	Verschiebt Dateien
nice.ttp	Setzt die Prioritäten eines Prozesses
ps.ttp	Zeigt die aktiven Prozesse an
rm.ttp	Löscht Dateien
rmdir.ttp	Löscht Ordner
sh.ttp	Die Korn-Shell (kann auch ksh.ttp sein)
sleep.ttp	Wartet eine bestimmte Zeit
sort.ttp	Sortiert eine Eingabe
tpipe.ttp	Verzweigt eine Pipe

Der Inhalt von /USR/BIN

cal.ttp	Gibt einen ganzen Kalender aus!
compress.ttp	Der Standard-UNIX-Packer
expand.ttp	Das Gegenstück zum Packer, der UNIX-Entpacker
find.ttp	Sucht Dateien
grep.ttp	Sucht nach Text
head.ttp	Gibt die ersten Zeilen von Dateien aus
look.ttp	Sucht nach Zeilen in einer sortierten Liste
man.ksh	Script zum Anzeigen der Hilfstexte. Dieses Script folgt noch ...
mem.ttp	Gibt den freien RAM-Speicher aus
mintvers.ttp	Gibt die MiNT-Versionsnummer aus
more.ttp	Gibt Dateien oder die Standardeingabe seitenweise aus Dieses Programm folgt noch ...
nroff.ttp	Programm zum Formatieren von Texten
od.ttp	Gibt eine Datei als Zahlenkolonne aus ...
reverse.ttp	Dreht eine Datei um
strings.ttp	Zeigt Texte aus einer Binärdatei an
tail.ttp	Zeigt die letzten Zeilen einer Datei an
top.ttp	Zeigt den Systemzustand an
touch.ttp	Ändert das Dateidatum
tsort.ttp	Sortiert Dateien
uniq.ttp	Zeigt doppelte Zeilen in einer Datei an
wc.ttp	Zählt die Wörter in einer Datei.

Tabelle 1

/USR

Dieser Ordner ist die eigentlich Spielwiese für die UNIX-Benutzer (User). Hier sollten sich wieder diverse Unterordner finden:

/USR/BIN

Analog zu */BIN* liegen hier weitere (selten benutzte) UNIX-Tools und vor allem diverse Anwenderprogramme (C-Compiler, Editoren usw.).

/USR/LIB

Hierher gehören Dateien, die von vielen Programmen genutzt werden, wie z.B. die C-Bibliotheken, Makros usw.

/USR/MAN

Eine der besten Traditionen unter UNIX ist die Tatsache, daß praktisch für jeden Befehl bzw. jedes Programm ein Hilfstext in diesem Ordner zur Verfügung steht! Damit erübrigt sich das Blättern in tausendseitigen Handbüchern ...

/USR/TEMP

Der Ordner für temporäre Dateien; hier werden Dateien, die nur kurzzeitig benötigt werden, angelegt.

/USR/HOME

Die Heimstadt des Benutzers. Unter einem echtem UNIX-System existiert prak-

tisch für jeden Benutzer ein eigener *HOME*-Ordner; da wir aber unter MultiTOS vorerst noch alleine am Werke sind, genügt auch ein *HOME*. Im Regelfall kann ein Benutzer in seinem *HOME*-Ordner schalten und walten, wie er will, allerdings suchen viele Programme beim Starten nach bestimmten Dateien im jeweiligen *HOME*-Ordner. Damit ist es z.B. möglich, Programme auf die eigenen Bedürfnisse anzupassen.

Die Füllung

Da bekanntlich leere Ordner wenig nützen, müssen wir unsere UNIX-Ordner mit den entsprechenden Tools füllen. Wer unsere schon erwähnte UNIX-Diskette benutzt, ist fein raus, denn dort sind schon alle nötigen Dateien vorhanden. Besitzer eines Modems werden das Benötigte auch in diversen Mailboxen finden. Den Inhalt von */BIN* und */USR/BIN* finden Sie in Tabelle 1.

Die Korn-Shell

Zwar ist es unter MultiTOS auch möglich, diese UNIX-Tools via Doppelklick einfach vom Desktop aus zu starten, aber der wahre Nutzen stellt sich erst in Verbindung mit einer Shell ein. Vereinfacht gesagt, nimmt eine Shell die (Tastatur-)Eingaben des Benutzers entgegen, interpretiert diese und reagiert abhängig vom Ergebnis der Interpretation entsprechend, z.B. indem sie Programme startet. Sie stellt also das Benutzer-Interface zum System dar. Nach diesem Prinzip ist auch das Desktop eine Shell, nur eben eine grafische, via Maus gesteuerte. Im Gegensatz dazu werden die UNIX-Shells in der Regel via Tastatur gesteuert, so auch die Korn-Shell, auf die wir uns nun konzentrieren wollen.

Im letzten Kursteil haben wir ja schon erste Schritte mit der Shell unternommen, nun gehen wir wieder ein Stück zurück und verfolgen den Start der Korn-Shell. Im Ordner */BIN* findet sich das Programm *SH.TTP*. Starten Sie dieses wie gewohnt vom Desktop aus mit einem Doppelklick. In der nun auftauchenden Dialogbox zur Eingabe der gewünschten Parameter geben Sie bitte *-L* ein und klicken auf „OK“. Der Parameter *-L* zeigt der Korn-Shell an, daß sie als interaktive Shell arbeiten soll und entsprechende Einrichtungsarbeiten ausführen muß. Als erste Amtshandlung sucht die Korn-Shell nun im Ordner */ETC* nach der Script-Datei *PROFILE*. Halt, halt, was ist ein Script? Ein Script ist eine ASCII-Datei, die Befehle für eine Shell enthält. So ein Script wird Zeile für Zeile abgearbeitet, beinahe so, wie wenn die Befehle

```
st|st52|st25|atari st vt52;li#25;co#80;\
:al=\EL:am:bs:cd=\EJ:ce=\EK:cl=\EE:\
:cm=\EY%+ %+:dl=\EM:ms:\
:nd=\EC:pt:se=\Eq:so=\Ep:sr=\EI:ue=\Eq:up=\EA:do=\EB:\
:us=\Ep:vi=\Ef:ve=\Ee:bl=\007;\
#
mw|mw|MiNT program MW emulating Atari ST/VT52;li#25;co#80;\
:al=\EL:am:bs:cd=\EJ:ce=\EK:cl=\EE:\
:cm=\EY%+ %+:dl=\EM:ms:\
:nd=\EC:pt:se=\Eq:so=\Ep:sr=\EI:ue=\Eq:up=\EA:do=\EB:\
:us=\Ep:vi=\Ef:ve=\Ee:bl=\007;\
:im=\Eh:ei=\Ei:mi:dc=\Ea:\
:hs:ts=\ES:fs=\015;
```

Listing 1: Beispiel einer TERMCAP-Datei

```
# kshrc.ksh
# Start-Script für Public Domain Korn-Shell
# Diese Datei wird bei jedem Starten der
# Shell automatisch ausgeführt!

# Test auf interaktive Shell ...
interactive=false
case "$-" in
*)
    interactive=true

# Setzen der Shell-Optionen ...
set -o emacs
set -o monitor
set -o trackall
set -o hashall
set -o bgnice
set -o unixpath

# Tasten belegen...
bind ^[C=forward-char           # Cursor right
bind ^[D=backward-char         # Cursor left

bind ^[[c=end-of-line           # Shift cursor right
bind ^[[d=beginning-of-line     # Shift cursor left

bind ^[[X=C=forward-word        # Ctrl-Cursor right
bind ^[[X=D=backward-word       # Ctrl-Cursor left

bind ^[[A=up-history            # Cursor up
bind ^[[B=down-history          # Cursor down
bind ^[[E=search-history        # Home
bind ^[[H=list-file             # Help
bind ^[[I=complete              # Tab
bind ^[[I=complete-file         # Insert

bind ^[[H=delete-char-backward  # Backspace
bind ^[[?=delete-char-forward   # Delete
bind ^[[K=kill-line             # Undo

# Sinnvolle Prompts anlegen ...
PS1='${PWD}:'                  # Zeigt den aktuellen Pfad im Prompt
PS2=">"

# Alias-Definitionen ...
alias lc="ls"
alias ls="ls -F"
alias ll="ls -al|more"
alias cls="print -n '\033'v'\033'E"
alias cd..="cd .."

# History ...
export HISTFILE=$HOME/history.sh
export HISTSIZE=50

# In das HOME-Verzeichnis wechseln ...
cd ~
;;
*)
# Nicht interaktiv ...
interactive=false
;;
esac
```

Listing 2: Die Datei KSHRC.KSH

direkt von der Tastatur kommen würden. Damit können z.B. häufig vorkommende Befehlssequenzen praktischerweise in einer Datei abgelegt und später wie ein Programm aufgerufen werden. In dem speziellen Script */ETC/PROFILE* stehen nun Befehle, die immer beim Start der Shell und bei jedem Benutzer ausgeführt werden sollen. In unserem Falle werden lediglich diverse Environment-Variablen gesetzt. Die Bedeutung der einzelnen Shell-Befehle werden wir im Laufe der Zeit erarbeiten; soviel zum Anfang: Das Zeichen „#“ kennzeichnet einen Kommentar, der Rest der Zeile wird von der Shell ignoriert. Der Befehl *export* setzt eine Environment-Variable *global* (das Environment werden wir später noch näher unter die Lupe nehmen).

Die Datei *PROFILE*:

```
# profile für die Korn-Shell ...
# Diese Datei wird automatisch
# ausgeführt,
# wenn die Shell als Login-Shell
# gestartet wird.
# Setzen diverser Shell-Variablen ...
export HOME=/usr/home
export PATH=./bin:/usr/bin
export SHELL=/bin/sh.ttp
export ENV=/usr/home/kshrc.ksh
export TMP=/usr/temp/
export TMPDIR=$TMP
export TEMP=$TMP
```

So, damit sind die globalen Sachen erledigt, nun kommt die Anpassung an den Benutzer. Hierfür sucht die Korn-Shell im Heimatordner des Benutzers nach der Script-Datei *KSHRC.KSH* (Listing 2) und führt diese aus.

Ok, zugegeben, dieses Script ist für den Einsteiger kaum zu durchschauen, aber dafür paßt es die Korn-Shell recht gut an die „ATARI-Umgebung“ an. Ich verspreche, im Laufe der Zeit wird sich der Nebel lichten. Die *bind*-Befehle zum Bleistift belegen die ATARI-Tastatur mit Befehlen für die Korn-Shell, damit gilt beim Arbeiten mit der Korn-Shell unter MultiTOS folgende Tastaturbelegung.

Pfeil nach links	Cursor ein Zeichen nach links
Mit Shift	Cursor an den Anfang der Zeile
Mit Control	Cursor ein Wort nach links
Pfeil nach rechts	Cursor ein Zeichen nach rechts
Mit Shift	Cursor an das Ende der Zeile
Mit Control	Cursor ein Wort nach rechts
Pfeil nach oben	Eine Zeile zurückblättern
Pfeil nach unten	Eine Zeile vorblättern
Home	In den alten Eingaben suchen
Help	Anzeigen der Dateien im aktuellen Ordner
Tab	Komplettiert die Eingabezeile anhand der alten Eingaben
Insert	Komplettiert die Eingabezeile anhand der Dateien im aktuellen Ordner
Backspace	Löscht das Zeichen links vom Cursor
Delete	Löscht das Zeichen unter dem Cursor
Undo	Löscht die aktuelle Eingabezeile

Damit sind alle Initialisierungsarbeiten abgeschlossen, und auf dem Bildschirm meldet sich die Korn-Shell mit einem vergnügten Prompt (*/usr/home*;) zur Arbeit. Aus praktischen Gründen wurde die Eingabeaufforderung (das ominöse Prompt) der Korn-Shell im *KSHRC.KSH* so eingestellt, daß in ihm immer der aktuelle Pfad angezeigt wird und Sie damit immer wissen, wo im Dateibaum Sie sich derzeit befinden.

```
# man.ksh
# Primitives man für die KornShell

FOUND=false

# Überprüfung, ob ein Parameter angegeben ist ...
if [ $# = 0 ]
then
    echo Fehler: Parameter fehlt! >&2
    echo Beispiel: man ls >&2
    exit 1
fi

# Durchsuchen der Manual-Verzeichnisse...
if cd /usr/man/cat1
then
    if [ -f $1.1 ]
    then
        more $1.1
        FOUND=true
    fi
fi

for i in 1 2 3 4 5 6 7 8
do
    if [ -d /usr/man/man$i ]
    then
        cd /usr/man/man$i
        if [ -f $1.$i ]
        then
            nroff -man $1.$i|more
            FOUND=true
        fi
    fi
done

# Hilfe gefunden oder nicht...
if [ $FOUND = false ]
then
    echo Keine Manual-Page zu $1 gefunden! >&2
    exit 1
else
    exit 0
fi
```

Das Script *man.ksh*

```
1: /* Kleines "more.ttp" */
2: #include <stdio.h>
3: #include <stdlib.h>
4: #include <string.h>
5: #include <screen.h>
6:
7: void opt_error(char *s)
8: {
9:     fprintf(stderr, "Illegal option %s\n", s);
10:    fprintf(stderr,
11:        "Syntax: more [-nXX] [file]\n");
12:    exit(1);
13: } /* opt_error */
14:
15: int main(int argc, const char *argv[])
16: {
17:     int i, z, w, t, f, page=25;
18:     FILE *fp;
19:     fp=stdin; f=0;
20:
21:     if(argc>1)
22:     {
23:         for(i=1; i<argc; i++)
24:         {
25:             if(!strcmp(argv[i], "-n", 2))
26:             {
27:                 page=atoi(argv[i][2]);
28:                 if(page<=0)
29:                     opt_error((char *)argv[i]);
30:             }
31:             else
32:             {
33:                 fp=fopen(argv[i], "r");
34:                 if(!fp) opt_error((char *)argv[i]);
35:                 else f=1;
36:             }
37:         }
38:
39:         Clear_home();
40:         for(z=0, w=page;;)
```

Listing 4: Minimales *more.ttp*

The logo for TOS SHOP is an oval shape. The top half is white with the letters "TOS" in a large, bold, black serif font. The bottom half is blue with the letters "SHOP" in a white, bold, sans-serif font. The entire logo is set against a solid orange background.

- knapp 400 Kommandos incl. aller Makrobefehle von LOTUS 1-2-3, Version 2
- Arbeitsblatt mit 286 Spalten, 8192 Zeilen
- gleichzeitige Darstellung von bis zu 4 Arbeitsbereichen
- Sortieren von Dateien nach frei bestimmbar Kriterien
- Umwandlung der Daten in die bekannten Grafikarten
- 2D- und 3D-Darstellungen der Grafik
- integrierter Grafikeditor
- bis zu 4 Grafikfenster gleichzeitig
- 18 verschiedene Darstellungsformate
- bequemer Makrorecorder mit Mausektionen im Arbeitsblatt
- sehr gute Druckausgabe mit GDOS
- Arbeitsblätter lassen sich mit LOTUS 1-2-3 austauschen
- durch Konfiguration an beliebige eigene Hardware-Ausstattung anzupassen
- benutzerfreundliche GEM-Umgebung plus LOTUS 1-2-3 Standard-Steuerung
- Notizfunktion zu den Arbeitsblättern
- läuft ab 1MByte RAM mit 720 KByte Diskettenlaufwerk auf ST, STE, TT
- Großbildschirm und Overscan
- beeindruckende Geschwindigkeit in der Rekalkulation und Fensteranzeige
- Einfrieren von Titelzeilen für besseren Überblick
- Drucksteuerzeichen in der Tabelle
- Gitterdruck

DM 149,90

Arbeitsblatt Bereich K-Ü Transfer Output Grafik Daten Makro Ende

89: (F) '6. Fil

GRAF IK-B

GRAF IK-B

Tageswert

T1, T12, T13, T14, T15, T16, T17

79, 21 21000
54, 23 12000
3, 42 1200
2, 42 100

	A	B	C	D	E	F
3		Computer	Drucker	Zubehör	Stinktion	Mittelwert
4	1. Filiale	21000	12000	1200	900	8775
5	2. Filiale	50000	9000	5200	540	11835
6	3. Filiale	12000	9500	2000	140	5660
7	4. Filiale	15000	3000	1600	230	4957,5
8	5. Filiale	22000	10000	900	450	8357,5
9	6. Filiale	45555	6000	1000	400	13250,75
10						
11						
12	Mittelwert	24925,83	8093,33	1650	410	
13	maxимум	45555	12000	5200	900	
14	Minimum	12000	3000	900	140	
15	Gib	11520,77	2092,76	700,07	242,21	
16	Summe	149555	40500	9900	2100	
17						

ICP Verlag GmbH & Co. KG
Leserservice TOS
Innere-Cramer-Klett-Straße 6
8500 Nürnberg 1

Die Manual-Pages

Eigentlich könnten wir nun arbeiten. Aber nicht genug der Verwirrung, der nächste Hammer folgt sofort, denn leider gibt es bis dato kaum brauchbare Versionen von *man* unter MiNT bzw. habe ich kein *man* gefunden, das auch sauber in einem Fenster arbeitet. Der Befehl *man* ist aber „lebensnotwendig“ unter UNIX, denn er ersetzt praktisch das Handbuch. Wie schon erwähnt, gibt es in einem UNIX-System zu jedem Befehl einen Hilfstext, und damit Sie diesen nun nicht immer per Hand suchen müssen, gibt es auch noch den Befehl *man*. Das Eintippen von *man ls*, gefolgt von der Taste „Return“ unter einer UNIX-Shell bringt zum Beispiel den Hilfstext zum Befehl *ls* auf den Bildschirm. Tja, was tun? Wozu gibt es denn Scripts unter der Korn-Shell? Das Script *man.ksh* ist in Listing 3 zu finden.

Haben Sie dieses Script mit einem beliebigen ASCII-Editor abgetippt und im Ordner */USR/BIN* abgelegt, machen Sie sich über seine Arbeitsweise zunächst noch keine Gedanken. Verwenden Sie es einfach, denn natürlich überfordert auch dieses Script den Einsteiger völlig; aber zur „Eingewöhnung“ unter UNIX ist es sehr wichtig, auf die Online-Hilfe zugreifen zu können. Haben Sie unsere UNIX-Disk installiert, und wollen Sie schon mehr über die Korn-Shell wissen? Dann tippen Sie einfach *man sh*, und schon wird Ihnen geholfen.

Wer unsere UNIX-Disk nicht besitzt, wird wahrscheinlich vor einem weiteren Problem stehen. Das Problem nennt sich *more.ttp*. Dieses Programm zeigt unter UNIX Dateien bzw. die Standard-eingabe seitenweise an, z.B. damit Sie auch mehrseitige Hilfstexte in Ruhe durchlesen können. Auch hier konnte keine copyright-freie Version für MiNT gefunden werden, die ordnungsgemäß in einem Fenster läuft. Also ist selber programmieren angesagt, diesmal allerdings nicht als Shell-Script, sondern in C, der C-Code aus Listing 4 sollte unter jedem C-Compiler übersetzbar sein und liefert ein minimales *more.ttp*, das auch unter MiNT funktioniert.

Wenn Sie eine Datei mit diesem *more* anzeigen lassen, sehen Sie am Ende der Seite den Text *-more-* (weiße Schrift auf schwarzem Grund). Immer wenn dieser Text zu sehen ist, gilt folgende Tastenbelegung:

```

41:      {
42:          i=fgetc(fp);
43:          if(i==EOF)
44:              {
45:                  if(f) fclose(fp);
46:                  if(z==0) puts("");
47:                  return 0;
48:              }
49:
50:          putchar(i);
51:          if(i==10) z++;
52:
53:          if(z>w-1)
54:              {
55:                  z=0;
56:
57:                  Rev_on();
58:                  printf("-more-");
59:                  Rev_off();
60:
61:                  t=(int)Bconin(2);
62:                  Clear_line();
63:
64:                  switch(t)
65:                  {
66:                      case 'q': case 'Q':
67:                          puts("");
68:                          if(f) fclose(fp);
69:                          return 0;
70:                      case 'f': case 13: w=2;break;
71:                      default: w=page; break;
72:                  }
73:              }
74:          }
75:      }
76:      /* main */

```

Listing 4: Minimales *more.ttp*

Leertaste Eine Seite weiterblättern
 Return Eine Zeile weiterblättern
 q oder Q Beenden von „more“

Jubel und Freude, nun hätten wir eine lauffähige und „UNIX-mäßige“ Installation der Korn-Shell auf den Weg gebracht, das „UNIXen“ unter MultiTOS kann beginnen.

Richard Kurz

„Original“ RTS-Tastaturumbausätze für ST-Mega und Falcon

definierter Druckpunkt, kein schwammiges Schreibgefühl mehr!

Der »Klick« macht die Musik

Aktionspreis: DM 60,-

RTS - Elektronik

Postfach 64 · 75233 Tiefenbronn · ☎ (0 72 34) 69 15 Fax 55 74

**PD
Pakete**

1: Spiele
 2: Anwendungen
 3: Farbspiele
 4: Einsteiger
 5: Clip-Arts V1
 6: Midi & Musik V1

7: Erotik »18 J.
 8: Farbspektakel
 9: Erotik, f »18 J.
 10: Digimusk
 11: Wissenschaft
 12: Utilities

13: TOP-Acc's
 14: DTP
 15: Business
 16: Quiz & Party
 17: Sportspiele
 18: Lernen

19: Signum-PD
 20: Ballerspiele
 21: Clip-Art V2
 22: STE-Demos, f
 23: Zeichnen
 24: Brettspiele

25: Clip-Art V3
 26: Datenbanken
 27: Schule
 28: Adventure/Sim
 29: Farbbilder
 30: Midi & Musik V2

30 Pakete - je 5

je Paket nur

15,- DM

Die TOP-10

- 1 Civilization 74.90
- 2 B-17 Flying Fortress 79.90
- 3 Lemmings 2 79.90
- 4 Airbus A-320 USA 99.90
- 5 Bundesliga M. Prof. 2.0 79.90
- 6 Street Fighter 2 69.90
- 7 The Chaos Engine 64.90
- 8 Lotus 3 64.90
- 9 McDonaldland 64.90
- 10 Reach for The Skies 64.90



- Dungeons & Chaos... 74.90
 - Formula 1 Grand Prix 86.90
 - Zool 64.90
 - Railroad Tycoon 89.90
 - Ishar 2 69.90
 - Sensible Soccer 64.90



- Pinball Magic 29.90
 - Terminator 2 29.90
 - North & South 29.90
 - Lotus 2 29.90
 - California Games 2 29.90
 - Tip Off Basketball 29.90

- Last Ninja 3 29.90
 - Pinball Magic 29.90
 - M-1 Tank Platoon 29.90
 - Pirates! 29.90
 - F-19 Stealth Fighter 29.90
 - F-15 Strike Eagle II 29.90

- Int. 3-D Tennis 29.90
 - Celica GT4 Rally 29.90
 - F-16 Combat Pilot 29.90
 - Rainbow Island 29.90
 - Turrican 2 29.90
 - Lotus Esprit Chal 29.90
 - Scartkabel an ST/E, 2m 24.90
 - MultiTOS 94.-
 - Erotik Prof. (11 Disks) 29.90
 - Atari-Maus 29.90
 - Echtzeituhr für alle TOS 99.-
 - Monitorumschaltbox 39.90

Markert Computer

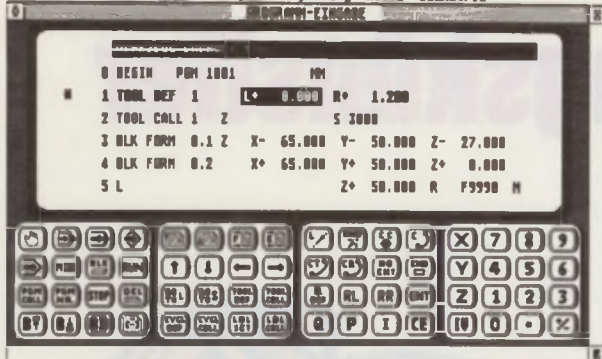
Holzapfelgasse 16 * 97980 Bad Mergentheim
 Tel: 07931/52828 * Fax: 09343/58411

Versandkosten:
 Vorkasse 6.- DM / NN 9.- DM
 PS: Unsere Katalogdiskette gibts gratis!

NEU: CNCPROFI - Programmierplatz - Lernprogramm - Simulation

- für alle ATARI ST/E - TT - FALCON Computer ab 2MB - Multi-TOS - Grafikkarten -

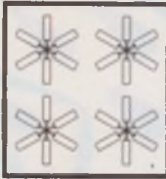
CNCPROFI Datei Editor Graphik Anpassung Hilfe Geometrie



- CNCPROFI V1.0 - ein Programm für Profis und solche, die es werden wollen! -



- dialoggeführter Editor -
- Programm im Klartext -
- grafische Simulation -
- Werkzeugspeicher -
- Programmtest -
- On-Line-Hilfe -
- Maus- u. Tastensteuerung -



- Einfaches Programmieren von CNC-Programmen im Heidenhain-Klartext (Sprachumfang-355)
- alle Zyklen wie: Tiefbohren - Nutfräsen - Taschenfräsen - Spiegeln - Drehung - Maßfaktor Nullpunktverschiebung - Konturachsen u.a.
- volle Parameter-Programmierung mit Rechen- und Vergleichsfunktionen wie: 4 Grundrechenarten - Sinus - Cosinus - Wurzel - größer, kleiner, ungleich, gleich u.a.
- Unterprogramme und Programmteil-Wiederholungen - komfort. Suchen und Ersetzenfunktion
- Blockbearbeitungs-Funktionen wie: kopieren, verschieben, umdrehen u.a.
- Hervorragend geeignet zur Schulung - Aus- und Weiterbildung - Selbststudium -

CNCPROFI V1.0 - 440 DM - Einführungs-Sonderpreis bis 15.02.94: nur 298 DM

- Info kostenlos - Demo incl. Handbuch DM 59,- (Vorkasse/NN) wird bei Kauf angerechnet
- Werkstatversion incl. Postprozessor, Datenübertragung und Geometrieprogramm a. Anfrage
- Versand: Vorkasse DM 10,- / Nachnahme DM 15,- par Post oder Paketdienst

SIKOTECH Laidold und Stief • Neuseser-Straße 5 • 90513 Zirndorf

Tel.: 08127/7486 - Tel.-Fax: 08127/6360

Falcon 030

Erweiterung auf bis zu 32 MB

Einbausatz für 2.5" Festplatten

Einbausatz incl. HD 130/213/340 MB

Aktivboxen Paar

a.A.

DM 39,-

DM 648,-/898,-/1298,-

DM 49,-

Umbau ST-Ram 2 auf 8 MB (nur für TT!)

DM 848,-

Netzteile 1040/Mega ST (5V/5A, 12V/2A)

DM 148,-

SCSI Platten ab 40 MB - supergünstige Tagespreise

Restposten/Gebrauchtgeräte

SLM 804

950,- diverse VGA-Monitore

Epson LQ 570

698,- Panasonic A4 Scanner 32 GS

798,-

Matrix M110 f. Megabus

750,- Matrix CoCo f. VME-Bus

650,-

SM 194 19" mono incl. Karte

1400,- 3.5" Floppy ext. anschl.fertig

99,-

Speichererweiterungen

1040 STE/Mega STE 1 auf 2 MB

a.A.

1040 STE/Mega STE 1 auf 4 MB

a.A.

außerdem lieferbar: 260/520/1040/Mega ST/F/M auf 2/2.5/4 MB

Toner SLM 804

89,-

Toner Doppelpack SLM 605

89,-

Hypercache Turbo+ 16 Mhz

248,-

Autoswitch Overscan

118,-

Laufwerk 3.5" 1.44 MB rackt

99,-

Z-MIC Maus

39,-

Logitech Maus

79,-

Aufpreis Mousepad

5,-

GE-Soft SCSI Adapter

198,-

MEGA-CLOCK 260/520/1040

75,-

MMU/GLUE/Blitter/Shifter/DMA je

99,-

Screen Protector ST

35,-

Wir sind ATARI-System-Center und führen sämtliche Geräte und Ersatzteile zu Superpreisen, auch Schneidplottsysteme, Projektions-Panels usw. Wir nehmen Ihre gebrauchten ST's in Zahlung.

Uwaga Computerowscy i dystrybutorzy w Polsce! Posiadamy ciagle okazyjny sprzet komputerowy. Informacje pod Nr. Faxu 02173/26373

GENG TEC

Genglec GbR Teichstr. 20 40822 Mettmann

Tel. 02104/22712 Fax 02104/22936

von 19⁰⁰ bis 08⁰⁰ Mailbox mit aktuellen

Angeboten auf 02104/22712

System-Center Öffnungszeiten:

Mo-Fr 14⁰⁰ - 18⁰⁰ Sa 10⁰⁰ - 13⁰⁰

Audio Master

Digital Audio Workstation

Das digitale Schnitt- und Mastering System für den Falcon 030.

Stereo HD-Recorder mit DSP - Realtime Control, non - destructive Editing, grafische Sampledarstellung, Cuelist, mausgesteuerte Abhörfunktion, einstellbare Sample Rate bis 50 kHz (44,1 und 48 kHz mit optionalen Interface), einstellbare Crossfade - Time und Shape, samplegenaue Schnittpunkte, intelligente Taktomatik zum Auffinden von Schnittpunkten, Normalize-Funktion



S/PDIF Digital Interface

Das Audio Master System wird durch das optionale Digital Interface zum Anschluß von DAT-Recordern und CD-Player erweitert.



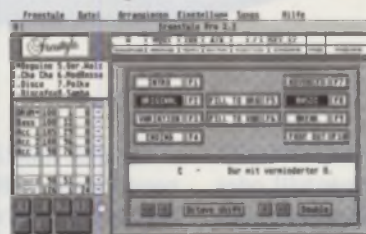
Test in der Zeitschrift „ST-Computer“ 12/93:

- Audio Master Software 1.3 398,- DM
- Audio Master Software 1.3 plus Digital Interface zusammen 896,- DM

Freestyle

Freestyle

PRO 3.3 MIDI Arranger Software



Das Arrangier Programm für den Einsatz im Studio, beim Homerecording oder „Live“ auf der Bühne. Freestyle erzeugt professionelle Begleitungen mit stilechten Rhythmen und zündenden Breaks. Auf der Bühne wird Freestyle zur universellen Begleitautomatik für alle MIDI-Keyboards!

Freestyle PRO 3.3

498,- DM

Für Atari ST/TT und Falcon

Guitar Dreams

Trainingsprogramm mit Rhythmusgitarren-Editor. Über 50 Skalen & 100 Akkordtypen, Darstellung für Linkshänder, frei setzbarer Kapodaster, Open Tuning, MIDI-Ausgabe, Ausdruck von Skalen, Noten, Leadsheets.



Guitar Dreams 1.12

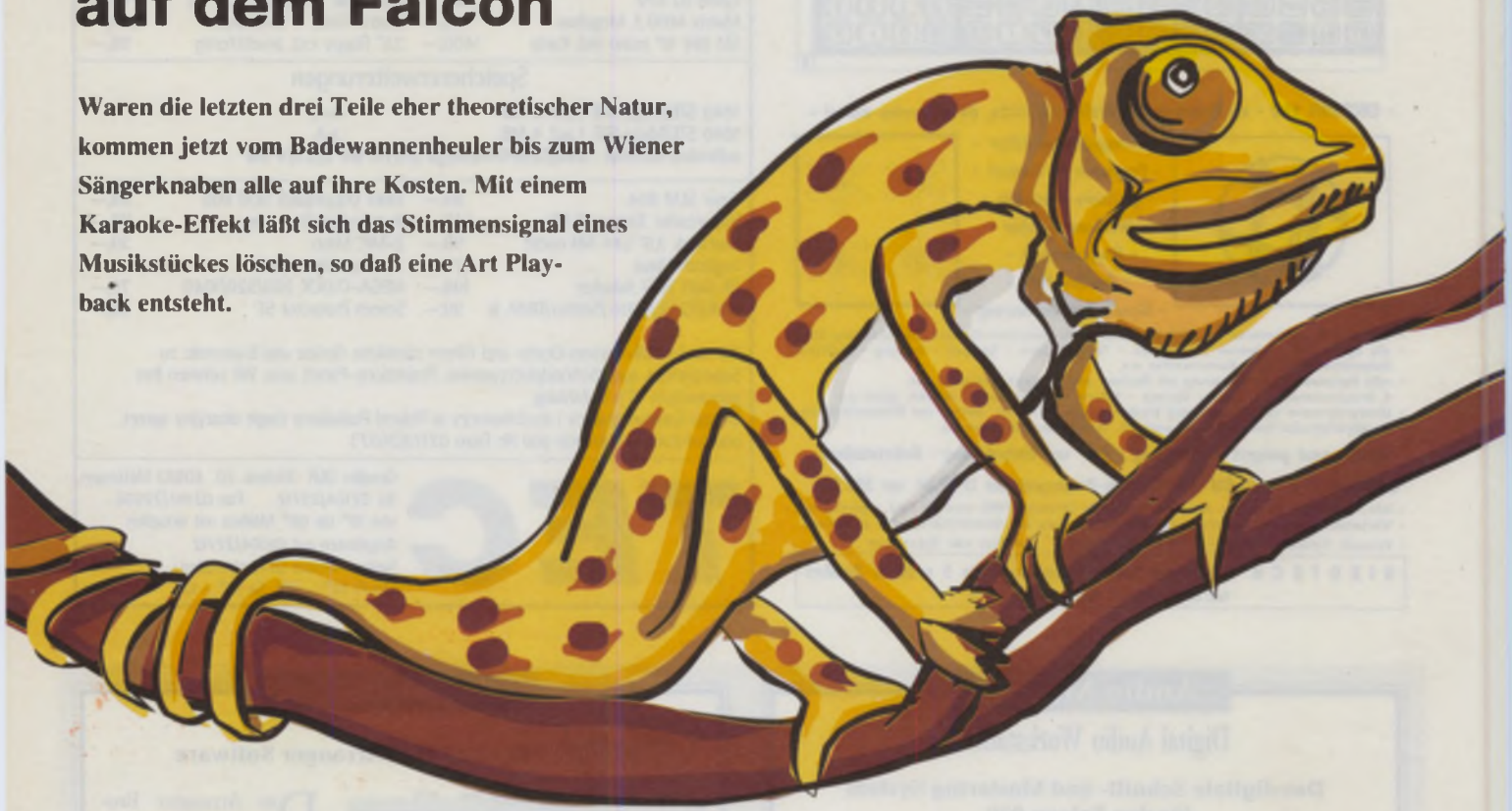
298,- DM

SoundPool GmbH Brunsbütteler Damm 5 • 13581 Berlin
☎ 030-331 70 91 • Fax 030-331 51 66

Der Verwandlungskünstler

DSP-Programmierung auf dem Falcon

Waren die letzten drei Teile eher theoretischer Natur, kommen jetzt vom Badewannenheuler bis zum Wiener Sängerknaben alle auf ihre Kosten. Mit einem Karaoke-Effekt läßt sich das Stimmensignal eines Musikstückes löschen, so daß eine Art Play-back entsteht.



Egal ob man nun zu einem Musikstück lieber selbst singen will, oder ob man vielleicht sogenannte „objectionable language“ in Liedern (natürlich aus Jugendschutzgründen) ausblenden will, die digitale Technik, und damit der DSP im Falcon, macht's möglich. Zukünftig werden wohl Discjockeys, wenn zu fortgeschrittener Stunde mal wieder ein alter Ohrwurm des Kalibers „We don't need no ...“ läuft, nicht mehr die Lautstärke zurückschrauben, sondern auf dem daneben stehenden Falcon einfach den Karaoke-Effekt einschalten und somit das ganze Publikum zum Mitsingen auffordern.

Aus heutiger Sicht mag auch der Rap viel zu früh erschienen sein. Zig Tonnen schwarzes Vinyl hätte man vor der sicheren Vernichtung bewahren können, wäre nicht mehr mit dem Plattenteller, sondern mit der Computermouse gescratcht worden. Wer weiß, was auf digitalem Wege

noch alles möglich ist und einmal ganz neue Trends in Bewegung setzt! „Where have all the (old) good times gone?“

Soweit wollen wir hier allerdings nicht gehen. Unser Ziel ist es, aus einem Wirrwarr von Frequenzen die der Gesangsstimme herauszufiltern. Dies läßt im ersten Moment einen tiefgreifenden Algorithmus (evtl. sogar mit Spracherkennung) dahinter vermuten. Und – dieses Eingeständnis muß sein: Wenn man es richtig machen wollte, müßte man wohl auch so verfahren. Zum Glück aber gibt es einen einfacheren und trotzdem „fast“ perfekten Weg.

Das Karaoke-Prinzip

Eine zwingende Voraussetzung ist allerdings die Bearbeitung von Stereo-Aufnahmen. Wer über eine gute Stereo-Anlage verfügt und keine, taube oder extrem tolerante Nachbarn hat, dem ist sicherlich

schon aufgefallen, daß der Gesang meistens in der Kanalmitte liegt. Über Kopfhörer hinterläßt das den Eindruck, als ob die oder der Sänger genau zwischen den Gehirnwindungen säße. Die verschiedenen Instrumente hingegen liegen meist seitlich oder wechseln ständig die Position. Außerdem werden selbst für Studioaufnahmen keine Stereo-Mikrophone benutzt, womit halbwegs sichergestellt wäre, daß das Stimmensignal im rechten und linken Kanal identisch ist. Und genau dort setzt unser Karaoke-Effekt (Karaoke: jap. ohne Orchester) an. Dazu filtert man das Signal in der Kanalmitte heraus, welches nicht zwangsläufig die Singstimme sein muß. So erwischt dieser Effekt zum Beispiel bei vielen Jazz-Stücken auch die Instrumentensoli bzw. den Baß und teilweise das Schlagzeug (Bass-Drum).

Bleibt noch zu klären, wie man die Kanalmitte herausfiltert. Eine einfache Formel veranschaulicht unseren Fall. Folgen-

Übersicht DSP-Programmierkurs

Teil 1: Register und Befehlssatz des DSP 56001

Teil 2: I/O-Schnittstellen und I/O-Programmierung des DSP 56001 und des MC68030

Teil 3: Programmier-Tools des DSP 56001 (Assembler, Linker, Debugger)

Teil 4: Tips und Tricks mit Programmbeispiel

Teil 4

Tips & Tricks mit Programmbeispiel

des sei gegeben: Eine Singstimme *S* in der Kanalmitte und für den linken und rechten Kanal jeweils ein mehr oder weniger wohlklingendes Hintergrundgeräusch *LH* und *RH*. Damit ergeben sich folgende Signale für die beiden Kanäle:

Linker Kanal: $L = S + LH$

Rechter Kanal: $R = S + RH$

Zieht man nun den rechten vom linken Kanal ab, kommt man mit „etwas höherer“ Mathematik zu folgendem Ergebnis:

$$L - R = LH - RH$$

Damit wäre bewiesen, daß sich auf diese Weise die Stimme in der Kanalmitte herausfiltern läßt. Um einem Überlauf durch die Subtraktion vorzubeugen, sollte man vorher noch den Wertebereich beider Kanäle halbieren.

Den Beweis, daß das Ergebnis *LH - RH* auch noch nach der Hintergrundmusik der beiden Kanäle klingt, liefert unser Programmbeispiel.

Eine so verblüffend einfache Formel mit einem so beeindruckenden Ergebnis verführt förmlich dazu, einfach einmal andere Formeln zu benutzen. Dennoch wird man schnell feststellen: Man kann zwar viele Algorithmen aus dem immen-

sen Repertoire der Mathematiker auf die Sample-Daten hetzen, die, mathematisch betrachtet, durchaus auch „schöne“ Ergebnisse liefern, ob allerdings die weitaus sensibleren Gehörnerven zum selben Schluß kommen, steht auf einem anderen Blatt.

Auf dem Plattenteller

Kommen wir zum technischen Teil: der Implementierung im DSP. Wie in [1] und [2] beschrieben, versorgt die DMA-Matrix den DSP mit den Sounddaten. Dies bedeutet für den DSP im Maximalfall einen Datendurchsatz von vier Stereokanälen (jeweils DMA-Aufnahme und DMA-Wiedergabe) mit 16-Bit-Samples. Bei maximaler Sample-Frequenz sind das etwa 1,6 MByte pro Sekunde. Allerdings besteht die Aufgabe des DSP nicht nur darin, diese Datenmenge hin und her zu schaufeln, sondern vielmehr in der Berechnung der Samples. Noch wichtiger ist dann die „rechtzeitige“ Berechnung.

Zwar besitzt der DSP einen eigenen Timer, da in unserem Fall aber die DMA-Matrix den Takt diktiert, überläßt man die Synchronisation beim Datenaustausch auch weitgehend dem Multiplexer. Beim Senden und Empfangen der Samples löst dieser jeweils einen Interrupt im DSP aus, der sich wiederum um den verbleibenden Rest kümmert. Dafür stehen im DSP sowohl Sende- als auch Empfangsvektoren bereit. Bevor die beiden Vektoren jedoch „anspringen“, ist noch etwas Konfiguration vonnöten. Zuerst bestimmt man, welche Priorität (Interrupt-Level) ein ausgelöster Interrupt erhält.

Da der DSP neben dem hier angesprochenen SSI-Interface noch weitere Ein-/Ausgabekanäle besitzt, die sich ebenfalls interrupt-steuern lassen, bietet eine freie Prioritätenwahl der verschiedenen Schnittstellen enorme Vorteile. In unserem Fall, bei dem nur die SSI-Interrupts zum Einsatz kommen, muß die Priorität einfach nur höher sein als außerhalb des Interrupts.

Als nächstes gilt es, das Datenformat dieser seriellen Schnittstelle festzulegen. Zunächst wäre da die Wortbreite in Bits (bzw. hier die Sample-Breite). Da ATARI seine Entwickler mit der Funktion *setsndmode()* gesegnet hat, mit der man immerhin zwischen 8-Bit-Mono und 8- und 16-Bit-Stereo-Samples wählen kann, könnte man der Versuchung unterliegen, entsprechende Daten auch am DSP zu erwarten. – Leicht daneben – genauer gesagt: zweimal daneben. Zum ersten erreichen die Samples den DSP immer 16 Bit breit und zum zweiten auch immer in Stereo.

Was nun die Funktion *setsndmode()* angeht, bezieht diese sich ausschließlich auf die DMA-Wiedergabe. Das heißt, daß die Samples zwar in diesen Formaten vorliegen dürfen, dann aber auf das 16-Bit-Stereoformat gebracht werden. Innerhalb der Verbindungsmatrix gibt es dann nur noch dieses Format. Entsprechend gelangen die Daten bei der DMA-Aufnahme nur im 16-Bit-Stereoformat in den Speicher.

Zurück zum DSP: dort erleichtert dieser Umstand natürlich die Arbeit, bleibt doch als variabler Faktor nur noch die Anzahl der Spuren (*settrack()*), wobei der DSP intern zwischen Spuren und Kanälen (Mono oder Stereo) nicht unterscheidet. Er vergibt an jede Spur und/oder jeden Kanal eine Zeitscheibe (time slots). Zwei Stereospur haben also vier Slots. Die Zeitscheiben verteilen sich gleichmäßig über einen Sample-Takt, wobei jeweils ein Sende- und ein Empfangs-Interrupt pro Slot eintritt. Welcher der beiden Interrupts zuerst eintritt, ist nicht definiert. Dieser Umstand hat weitreichende Folgen.

Tritt zum Beispiel der erste Sende-Interrupt auf, liegen noch nicht alle Eingangssamples des gleichen Taktes vor. Diese benötigt man aber eventuell zur Berechnung des Ausgangssignals. Folglich müssen die Samples eines Taktes zwischengespeichert werden. Da die Berechnung der neuen Ausgangssamples auch noch einen Sample-Takt benötigen kann und darf, verlassen die Samples also frühestens zwei Takte später den DSP. Bild 1 veranschaulicht diesen Ablauf.

Im SSI Kontrollregister A (Bit 8-12) setzt man also die Samples pro Takt minus eins und bestimmt so, in wieviele Slots sich der Sample-Takt teilt.

Die beiden Interrupt-Routinen sollten jetzt noch erfahren, in welchem Slot sie denn aufgetreten sind. Bit 2 und 3 des SSI-Statusregisters signalisieren hierzu dem Sende- bzw. dem Empfangs-Interrupt eine Taktsynchronisation. Technisch bedingt ist Bit 2 immer im zweiten Slot des Sende-Interrupts gesetzt, Bit 3 hingegen immer im ersten Slot während des Empfangs.

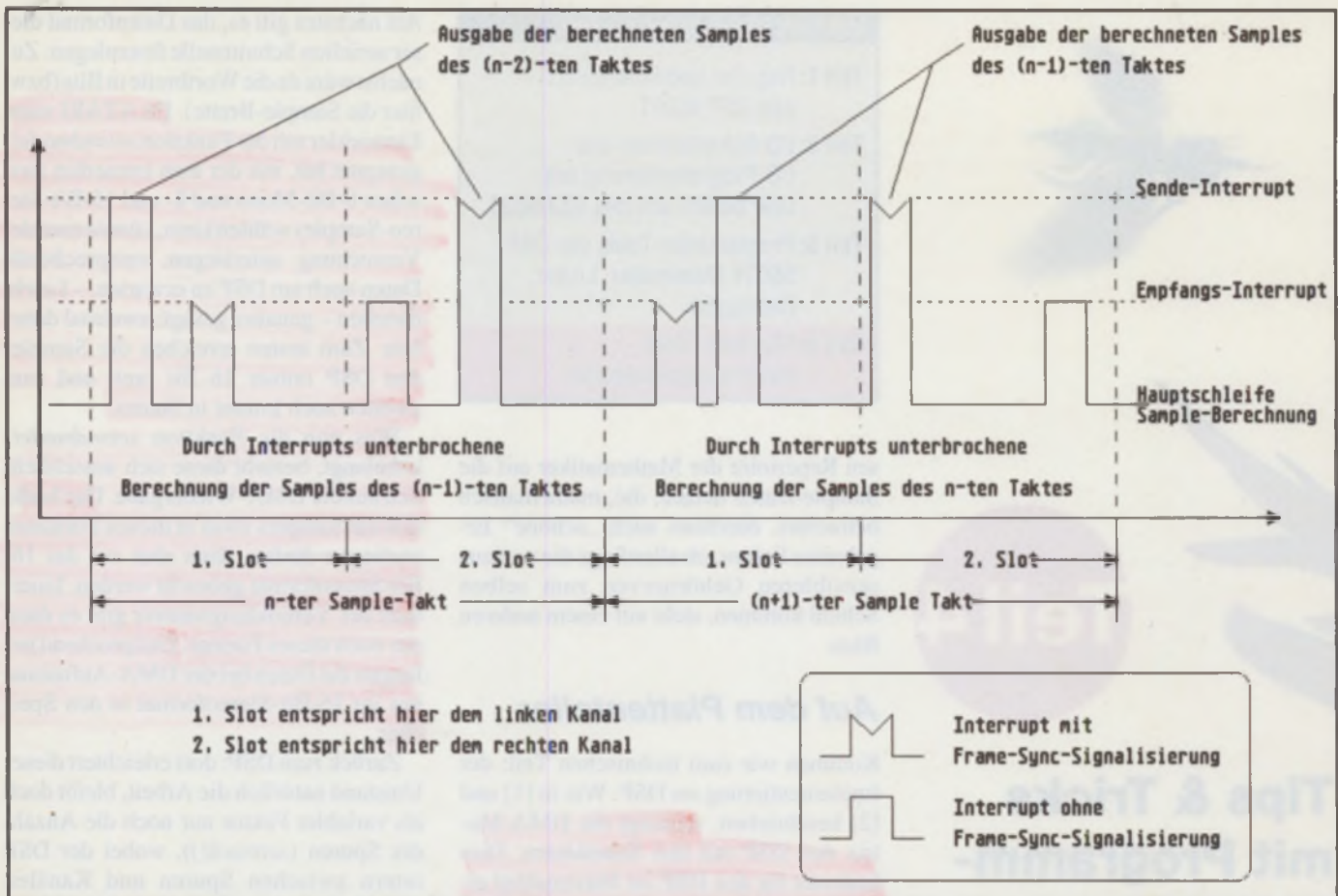


Bild 1: Dieses Diagramm veranschaulicht den zeitlichen Ablauf vom Einlesen der Samples über deren Berechnung bis zur Sample-Ausgabe.

unabhängig von der Anzahl der Slots pro Takt. Wie in Bild 1 ersichtlich, findet die eigentliche Sample-Berechnung dann außerhalb der Interrupts in einer Endlosschleife statt. Diese gilt es nun auch im Gleichtakt zu halten. In unserem Beispiel setzt dazu die Empfangsroutine des ersten Slots ein Bit. Ist dieses Bit gesetzt, setzt die Hauptroutine das Bit zurück und beginnt mit der Berechnung aller Samples eines Taktes. Sollte bis zum nächsten Takt etwas Zeit verbleiben, erledigt die Hauptroutine noch die Kommunikation mit dem Host (hier dem Hauptprozessor).

Im SSI Kontrollregister-B schaltet man die SSI-Interrupts ein und versetzt den DSP in den Netzwerkmodus (Bit 11). Der Netzwerkmodus teilt, wie besprochen, den Sample-Takt in gleich lange Slots.

Über das Port-C-Kontrollregister bestimmt man, welche Signale auf den 9 Leitungen des Port C liegen. An den DSP lassen sich wahlweise ein 9-Bit-paralleler Port oder eine serielle synchrone und eine serielle Kommunikationsschnittstelle anschließen. Wie das Kürzel SSI (Synchronous Serial Interface) verrät, benötigen wir hier die synchrone serielle Schnittstelle zum Multiplexer. Zum Schluß setzt man noch den Interrupt-Level herunter, und das ganze Ding kommt ins Rollen.

Prinzipiell wäre ein Programmaufbau, indem auch die Sample-Berechnung in-

nerhalb der Interrupts läuft, einfacher zu realisieren. Nur ist man dann zeitlich fester gebunden, denn jeder Interrupt muß innerhalb seines Slots abgeschlossen werden, während sich in unserem Beispiel der ganze Sample-Takt nutzen läßt. Wenn dann noch mehrere Spuren zu bearbeiten sind und sich dadurch die Slot-Zeiten verkürzen, muß man früher oder später ohnehin auf dieses Verfahren zurückgreifen.

Das auf den folgenden Seiten abgedruckte Assembler-Listing läßt sich von der Host-Seite so konfigurieren, daß wahlweise eine oder zwei Stereospuren zu einem Stereo-Ausgang gemischt werden. Damit eignet sich das DSP-Programm auch für einen Harddisk-Rekorder mit Ein- und Überblendtechnik. Die Pegel aller vier Kanäle lassen sich vom Host setzen.

Damit neben den Ohren auch noch die Augen auf ihre Kosten kommen, berechnet das DSP-Programm gleich noch die Ausgangspegel der abzuspielenden Samples mit. Über regelmäßige Abfragen der Pegel vom Hauptprozessor stellt dieser die Pegel dann grafisch dar. Stereo – versteht sich – schließlich hat man ja auch zwei Augen.

Um den Quelltext nicht ins Unendliche zu treiben, wurde auf eine logarithmische Ausgabe der Pegel verzichtet.

Es ist angerichtet

Und hier noch ein paar Tips, die je nach Planetenkonstellation dem gestreßten Soundprogrammierer zwischen 5 Minuten und 5 Tagen Zeitersparnis einbringen. Zumeist handelt es sich um die Richtigstellung von zweideutigen Formulierungen in der ATARI-Dokumentation, die oft zu Fehlinterpretationen führen.

So findet man des öfteren falsche Frequenzangaben für die verschiedenen Verteiler im Zusammenhang mit der Funktion `devconnect()`. Deshalb sollte man sich ausschließlich an die von ATARI ausgegebene Formel

$$\text{Sample-Frequenz} = (25.175 \text{ MHz} / 256) / (\text{Verteiler} + 1)$$

halten (25.175 MHz bei Verwendung des CODEC). Die gültigen Verteilerwerte müssen zwischen eins und elf (ohne 6, 8 und 10) liegen.

Des weiteren entnimmt man der Beschreibung zur Funktion `dsptristate()` nur, daß man damit die externen Leitungen von dem Multiplexer abkoppelt. Weitaus bedeutender ist aber der umgekehrte Fall: Ist nämlich keine weitere Hardware am DSP-Ausgang angeschlossen, müssen eben selbige Leitungen an die Matrix angeschlossen werden, sobald der DSP im DMA-

Kontrollregister des DSP

Bit-Nummer Funktion

Host Control Register *HCR*

0	Host Receive Interrupt Enable
1	Host Transmit Interrupt Enable
2	Host Command Interrupt Enable
3	Host Flag 2
4	Host Flag 3

Host Status Register *HSR*

0	Host Receive Data Full
1	Host Transmit Data Empty
2	Host Command Pending
3	Host Flag 0
4	Host Flag 1
7	DMA Status

SSI Control Register A *M_CRA*

0-7	Prescale Modulus
8-12	Frame Rate Divider (#slots - 1)
13-14	Word Length Control
	00 - 8 Bit, 01 - 12 Bit
	10 - 16 Bit, 11 - 24 Bit
15	Prescaler Range

SSI Control Register B *M_CRB*

0	Serial Output Flag 0
1	Serial Output Flag 1
2	Serial Control 0 Direction
3	Serial Control 1 Direction
4	Serial Control 2 Direction
5	Clock Source Direction
8	Frame Sync Length
9	Sync/Async Control
10	Gated Clock Control
11	Mode Select (0 - normal, 1 - network)
12	SSI Transmit Enable

Bit-Nummer Funktion

13	SSI Receive Enable
14	SSI Transmit Interrupt Enable
15	SSI Receive Interrupt Enable

SSI Status Register *M_SR*

0	Serial Input Flag 0
1	Serial Input Flag 1
2	Transmit Frame Sync
3	Receive Frame Sync
4	Transmitter Underrun Error
5	Receiver Overrun Error
6	Transmit Data Register Empty
7	Receive Data Register Full

Port C Control Register *M_PCC*

0	0 - Parallel 0 / 1 - SCI Receive
1	0 - Parallel 1 / 1 - SCI Transmit
2	0 - Parallel 2 / 1 - SCI Clock
3	0 - Parallel 3 / 1 - SSI Control 0
4	0 - Parallel 4 / 1 - SSI Control 1
5	0 - Parallel 5 / 1 - SSI Control 2
6	0 - Parallel 6 / 1 - SSI Clock
7	0 - Parallel 7 / 1 - SSI Receive
8	0 - Parallel 8 / 1 - SSI Transmit

Interrupt Priority Register *M_IPR*

0-1	IRQA Mode Interrupt Priority Level
2	IRQA Mode Trigger Mode
3-4	IRQB Mode Interrupt Priority Level
5	IRQB Mode Trigger Mode
10-11	Host Interrupt Priority Level
12-13	SSI Interrupt Priority Level
	00 - locked, 01 - level 0
	10 - level 2, 11 - level 3
14-15	SCI Interrupt Priority Level

Tabelle 1: Über diese Kontrollregister läßt sich der DSP an alle äußeren Bedingungen (vorgegeben durch die Falcon-Hardware) anpassen.

Datenpfad eingebunden ist. Zusätzliches Gewicht verleiht diesem Aspekt die Tatsache, daß zumindest das TOS 4.01 vom 2.10.92 bei einem Reset die externen Leitungen von der Matrix abkoppelt. Prinzipiell sollte man nicht ATARIs Beispiel folgen und irgendwelche Grundeinstellungen nach einem Reset erwarten. Das zu obiger TOS-Version mitgelieferte Spiel „Breakout“ gibt nämlich nur Töne von sich, wenn vorher ein anderes Programm im Multiplexer *DMAPLAY* mit *DAC* verbunden hat (z.B.: mit „*TLKCLOCK*“).

Verschiedene Reset-Verhalten beschreiben die Programmierer von „*MUSI-COM*“ auch der Funktion *sndstatus(1)*. Diese soll, je nach TOS-Version, die Matrix an die externen Leitungen ab- oder ankoppeln. Außerdem vermisste ich bei der Beschreibung der Funktion *buffoper()*, den Warnhinweis (mit einem großen roten Dreieck), daß dies sozusagen der Startschuß für die *DMA*-Aufnahme bzw. -Wiedergabe ist, auch wenn der Multiplexer

noch nicht verbunden wurde oder noch keine Puffer mit *setbuffer()* gesetzt wurden. Befinden sich die Pufferzeiger noch irgendwo im *RAM*-Speicher, wird die Sache tragisch, sobald anstelle der Samples eines leisen Solo-Parts der Multiplexer versucht, den Programmcode eines gerade im Speicher befindlichen Debuggers abzuspielen. Dann legen nämlich die über die Stereo-Anlage angeschlossenen Lautsprecherboxen einen rekordverdächtigen Steptanz auf die (Regal-)Bretter. So geschehen!

Dagegen ist die Tatsache, daß die Status von *Dsp_Lock()* und *locksnd()* bei Programmbeendigung und natürlich auch bei Programmabsturz nicht zurückgesetzt werden, schon fast belanglos. Weil man aber bei der relativ neuen Materie „*DSP*-Programmierung“ die Ursache für ein Fehlverhalten überall dort sucht, wo sie nicht ist, und den naheliegendsten Fall außer Betracht läßt, sollte es hier dennoch erwähnt werden.

Vor der Programmbeendigung sollte mit *soundcmd(ADCINPUT,3)* der Sound-Chip wieder mit dem *AD*-Wandler verbunden werden, da sonst der Tastaturklick ausbleibt.

In der Sekundärliteratur zum Falcon findet man des öfteren bei der Beschreibung zur Funktion *Dsp_BlkHandshake()*, daß dort *long*-Zeiger zu übergeben sind, was dann zu dem falschen Schluß führt, daß hier das gleiche Datenformat wie bei der Funktion *Dsp_BlkUnpacked()*, nämlich *long*-Werte, bearbeitet wird. Die Funktion *Dsp_BlkHandshake()* erwartet aber, wie auch *Dsp_DoBlock()*, *DSP*-Wörter, also Drei-Byte-Werte.

Nun noch eine Richtigstellung in eigener Sache:

Leider hat sich in die Header-Datei der *DSP*-Bibliothek aus [2] ein Fehler eingeschlichen: Bei dem Zielparameter von *devconnect()* handelt es sich nicht um einen Index, sondern um einen Bit-Vektor. Folg-

Spitzen-Software für Ihren ATARI™

MultiTOS

Das Multitasking-Betriebssystem

Was bringt MultiTOS?

MultiTOS stattet Ihren Atari Computer mit Multitasking, der Fähigkeit, mehr als ein Programm zur selben Zeit laufen zu lassen, aus. Da Ihr Computer einen großen Teil seiner Zeit damit verbringt, auf Eingaben zu warten, hilft Multi-tasking die Ressourcen besser zu nutzen. Wenn beispielsweise Ihre Textverarbeitung auf Eingaben wartet, kann der Computer sich anderen Aufgaben zuwenden. Viele Programme werden zur Zeit überarbeitet, um die Vorteile von MultiTOS auszunutzen und noch mehr speziell für MultiTOS geschriebene Programme stehen kurz vor der Auslieferung.

Bestell-Nr.
S-9122

DM 99,-

SpeedoGDOS™

Schriften in super Qualität !

Warum SpeedoGDOS™?

Der entscheidende Unterschied zwischen dem alten GDOS und SpeedoGDOS™ ist der, daß SpeedoGDOS™ Programmen erlaubt skalierbare Vektorschriften statt Pixelschriften auszugeben. Vektorschriften bieten Textausgabe in frei wählbarer Größe bei höchster Qualität unabhängig vom Ausgabegerät. Falls Sie weiterhin einige Pixelschriften, die mit dem alten GDOS ausgeliefert wurden, benutzen möchten, so stellt dies kein Problem dar. SpeedoGDOS™ arbeitet ebenso mit diesen Schriften.

Bestell-Nr.
S-9117

DM 99,-

Fontpaket STYLE

DM 99,-

Bitstream Black, Enoki 350, **Incised 901**, Orbit-B, PT Barium, **Revue**

Fontpaket Headline

DM 149,-

Frankway, **Impk**, **Bitstream Cooper Black**, **Franklin Gothic (4 Schnitte)**, Swiss 721 condensed, Swiss 721 condensed bold,

Fontpaket Newsletter

DM 199,-

Baskerville roman, Baskerville bold, Baskerville italic, Baskerville bold italic, Century Schoolbook, Century Schoolbook italic, Futura book, Futura book italic, Garamond book, Garamond book italic, Zapf Humnist 601 roman, Zapf Humanist 601 italic

Fontpaket Decorative

DM 199,-

Bitstream Cooper Black, Carlson Openface, **Compass Roman**, **Impk**, **Light**, **Copperplate Gothic Bold**, **Clutter Black**, **Futura 575 regular**, **Orator 10 pitch**, **Orbit-B regular**, **Revue regular**, **VAG Rounded**, **Windsor Outline**

Thats Write 3

Mehr als nur Textverarbeitung

Gutes noch besser.

Mit der neuen Version von That's Write wurde ein gutes Programm nochmals verbessert. Viele neue Funktionen, die größtenteils durch die zahlreichen Anregungen von Anwendern kamen, wurden eingebaut. So können nun zum Beispiel Grafiken und Text frei positioniert werden. Weiterhin wurde die Druckausgabe, die Rechtschreibkorrektur, der Dateimanager und viele andere kleine Verbesserungen durchgeführt. Weiterhin ist auch die neue Fonttechnologie SPEEDO™ voll nutzbar.

Bestell-Nr.:
S-9095

DM 399,-

Data Light 2.0

Und plötzlich haben Sie viel mehr Platz

Mit Data Light 2.0 passen ca. doppelt so viele Daten auf Ihre Disketten und Festplatten. Sie arbeiten trotzdem wie gewohnt, während Data Light im Hintergrund Daten jeder Art komprimiert selbst Programme. Der integrierte Cache, der den Diskzugriff deutlich beschleunigt, kann sogar die Komprimierungsverzögerung auffangen. Natürlich arbeitet Data Light auflösungsunabhängig auf allen ATARI-ST / STE / TT.

Leistungsdaten:

- Online-Komprimierung
- Blitzschnelles integriertes Disketten- und Harddisk-Cache

Bestell-Nr.:
S-9109

DM 129,-

MusicoM

Das geniale Musiksystem

Was ist MusicoM ?

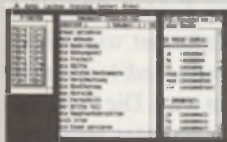
Der Falcon 030, Ataris Supercomputer, sorgt für Spitzenleistung in Sachen Grafik und Sound. Mit MusicoM bringen Sie dem Falcon 030 die Flötentöne bei, denn MusicoM ist das erste Musiksystem für den Falcon 030, das sogar Ihren CD-Player zum Staunen bringt. Ob mit 8 Bit Mono, oder mit 8 oder 16 Bit Stereo, zwischen 8,2 kHz und 49,2 kHz schluckt MusicoM alles, was Sie in die Mikrofonbuchse des Falcon 030 schicken.

Bestell-Nr.:
S-9115

DM 99,-

Multi Vokabel

Der universelle Vokabel- und Grammatiktrainer für ST/STE/TT und Falcon 030



Was ist Multi Vokabel ?

Multi Vokabel ist ein universelles Vokabel- und Grammatiklernsystem für alle

ATARI ST/STE/TT/Falcon 030. Es unterteilt sich in einen Lexikalischen- und in einen Trainingsteil. Der Lexikalische Teil dient zur Verwaltung von Vokabeln und Verben, sowie der Suche von Begriffen. Der Trainingsteil widmet sich mit den verschiedenen Lernmethoden dem Erlernen von Vokabeln und der Grammatik.

NEU VERSION

Bestell-Nr.:
S-9116

DM 99,-

ST-ANALOG

Der Simulator für Analogschaltungen

Was ist ST-Analog

ST-Analog ist ein Programm zum Entwickeln, Testen und Analysieren von Analogen Schaltungen mit bis zu 65 Bauteilen pro Schaltung. Durch die Möglichkeit Schaltungen komfortabel am Rechner zu entwickeln, lassen sich schon im Vorfeld Fehler leicht vermeiden. ST-Analog berücksichtigt bei der Simulation Bauteilschaltzeiten, zeigt Spannungs- und Stromverhältnisse sowie Phasenverläufe und Eingangsimpedanzen grafisch an, etc.

Das Programm läuft auf ATARI ST/STE/TT Computern ab 1MB RAM in monochrom.

Bestell-Nr.:
S-9020

DM 98,-

ST-DIGITAL

Der leistungsstarke Logiksimulator

Was ist ST-Digital ?

ST-Digital ist ein Programm zum Erstellen, Testen und Analysieren von digitalen Schaltungen. Durch die Möglichkeit Schaltungen komfortabel am Rechner zu entwickeln, lassen sich schon im Vorfeld Fehler leicht erkennen und beheben. ST-Digital verfügt über eine umfassende Bauteilbibliothek, die Möglichkeit der Makrodefinition, der Berücksichtigung von Bauteilschaltzeiten bei der Simulation, Erzeugung von Impulsdigrammen und deren Ausgabe in eine Bilddatei, Signal Ein-/Ausgabe über 16-Bit Interface (Die Bauanleitung ist im Handbuch enthalten.) u.v.a.m.

Bestell-Nr.:
S-9009

DM 98,-

TM

Die Spitzenmaus für ATARI und AMIGA

Probieren Sie die Superauflösung. Bei normalem Monitor genügt eine Fläche von 5 cm für diagonales Scrollen.

Testen Sie den leichten und exakten Mausclick dank der Mikroschalter.

Spüren Sie selbst, wie gut das ergonomisch geformte Gehäuse in der Hand liegt.

Dank der Präzisionsmauskugel läuft die Maus leicht und ruhig auf fast allen Oberflächen

Bestell-Nr.
H-201

DM 35,-

Der DOS-Emulator für den Falcon 030

- Norten Faktor von 12
 - Steckbar ohne zu löten
 - Verwaltet bis zu 8 MB RAM
 - Kompatibel zu Windows 3.1
- Jetzt Lieferbar:**

- **Bildschirmtreiber für 256 Farben unter DOS und Windows**



Bestell-Nr.
H-104

DM 498,-
Update DM 30,-

Drei Auflösungen – ein Monitor

Multiscan ist eine Hardware-Lösung, die es ermöglicht auf dem ATARI-Monitor SM 124 auch die mittlere und niedrige Auflösung darzustellen. Dabei werden die Farben durch Graustufen ersetzt. Diese Hardware-Lösung ist zu 100% software-kompatibel.

- 3 ST-Auflösungen auf einem Monitor
- 100 % softwarekompatibel, da Hardwarelösung
- Hohe Betriebssicherheit
- Ausführliche deutsche Einbauanleitung

Bestell-Nr.:
H-400

DM 99,-

Der DOS-Emulator für den ATARI-ST & STE

Der AT-Speed C-16 ist der leistungsstärkste DOS-Emulator für die ATARI ST und STE Serie aus dem Heim Verlag. Er legt mit 16 MHz Taktfrequenz und einem Norton-Faktor von 8.2 powermäßig los. Durch den Steckplatz für einen mathematischen Coprozessor sind noch enorme Leistungssteigerungen bei rechenintensiven Programmen möglich.

Bestell-Nr.:
H-103

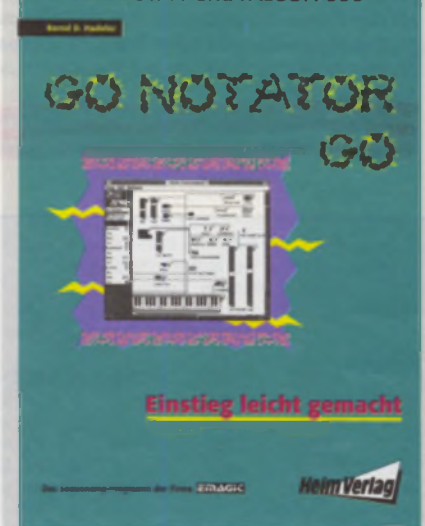
DM 398,-

Einstieg leicht gemacht

Mit Hilfe dieses Buches werden Sie in kürzester Zeit lernen, mit dem NOTATOR, einem Sequenzerprogramm der Firma EMAGIC, umzugehen und Ihre eigene Musik zu komponieren, zu hören und vorzuspielen.
Inklusive Beispieldiskette

NEC

ATARI ST/TT und FALCON 030



Bestell-Nr.
B-466

DM 49,-

Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

Diese Produkte erhalten Sie bei Ihrem Atari-Fachhändler oder direkt beim Heim-Verlag.
Ihre Bestellung richten Sie bitte an: **Ich bestelle**

Ich bestelle folgende Produkte zur sofortigen Lieferung:

Helm Verlag GmbH

**Heidelberger Landstraße 194
64297 Darmstadt - Eberstadt
Telefon (0 61 51) 94 77-0
Telefax (0 61 51) 94 77-18**

Name : _____

Straße : _____

PLZ, Ort : _____

Telefon : _____

[illegible]

Zahlung erfolgt:

- ☐ per beiliegendem Scheck
☐ per Nachnahme

lich erhalten die Makros nachstehende Werte und lassen sich beim Aufruf ODER-verknüpfen:

```
#define DMAREC 0x01
#define DSPREC 0x02
#define EXTOUT 0x04
#define DAC 0x08
```

Megadisk

Auf der diesmonatigen Megadisk befinden sich, wie immer, alle Sourcen und die ausführbaren Programme zu diesem Teil des DSP-Kurses. Zusätzlich dazu haben wir auch ein kurzes Stereo-Sample mit auf die Diskette gegeben, mit dem der Karaoke-Effekt sehr gut deutlich wird. Wir möchten dabei der westfälischen Rockgruppe „Cabo“ danken, die uns freundlicherweise die Erlaubnis gegeben hat, das Sample aus einem Ihrer Songs zu entnehmen.

Jürgen Lietzow

Literatur:

- [1] Der Verwandlungskünstler, Teil 1, ST-Computer, 10/93
- [2] Der Verwandlungskünstler, Teil 2, ST-Computer, 11/93
- [3] Der Verwandlungskünstler, Teil 3, ST-Computer, 12/93
- [4] DSP56000/DSP56001 Digital Signal Processor User's Manual, Motorola, 1990
- [5] Das Buch zum ATARI Falcon030, Dietmar Hendricks, Alexander Herzlinger, Martin Pittelkow, Data Becker, 1. Auflage 1992

```
1: ; Karaoke-Effekt DSP-Assembler
2: ; (c)1993 by MAXON-Computer
3: ; Autor: Jürgen Lietzow
4:
5: ;----- INTERRUPTS -----
6:
7: I_RESET EQU $0000 ; hardware RESET
8: I_STACK EQU $0002 ; stack error
9: I_SSIRD EQU $000C ; SSI receive data
10: I_SSIRDE EQU $000E ; SSI rec exception
11: I_SSITD EQU $0010 ; SSI transmit data
12: I_SSITDE EQU $0012 ; SSI tra exception
13:
14: I_HSTRD EQU $0020 ; host receive data
15: I_HSTTD EQU $0022 ; host transmit data
16: I_HSTCM EQU $0024 ; host command
17:
18: ;----- I/O EQUATES -----
19:
20: M_BCR EQU $FFFE ; Port A Bus Control Reg
21: M_PBC EQU $FFE0 ; Port B Control Register
22: M_PCC EQU $FFE1 ; Port C Control Register
23:
24: HCR EQU $FFE8 ; Host Control Register
25: HSR EQU $FFE9 ; Host Status Register
26: HRX EQU $FFEB ; Host Receive Data Reg
27: HTX EQU $FFEB ; Host Transmit Data Reg
28:
29: M_RX EQU $FFEF ; SSI Receive Data Reg
30: M_TX EQU $FFEF ; SSI Transmit Data Reg
31: M_CRA EQU $FFEC ; SSI Control Register A
32: M_CRB EQU $FFED ; SSI Control Register B
33: M_SR EQU $FFEE ; SSI Status Register
34: M_TSR EQU $FFEE ; SSI Time Slot Register
35: M_IPR EQU $FFFF ; Interrupt Priority Reg
36: M_UU EQU $FFEA
37:
38: VMAIN EQU $0040
39:
40: ;----- Effects -- only use upper 16 bits -----
41:
42: tKaraoke EQU 8
43: tLevel EQU 9
44:
45: ;----- RESET VECTOR -----
46:
47: ORG P:I_RESET
48: JMP VMAIN
49:
```

```
50: ;---- STACK ERROR VECTOR -----
51:
52: ORG P:I_STACK
53: JMP VSTACKERR
54:
55: ;---- SSI RCV INTERRUPT VECTORS -----
56:
57: ORG P:I_SSIRD ; input
58: JSR VLRTTEST
59:
60: ORG P:I_SSIRDE ; input error
61: JSR VELRTTEST
62:
63: ORG P:I_SSITD ; output
64: JSR VOUTPUT
65:
66: ORG P:I_SSITDE ; short output error
67: MOVEP X:M_SR,X:M_SR
68:
69:
70: ;-----
71: ; Start of Program code
72: ;-----
73:
74: ORG P:VMAIN
75: JMP DoMain
76:
77: ;-----
78: ; Clear stack pointer and status
79: ;-----
80:
81: VSTACKERR
82: ORI $03,MR ; mask interrupts
83: MOVE #>$00,SP
84: JMP VSTACKERR
85:
86: ;-----
87: ; Receive interrupt routine + error routine
88: ;-----
89:
90: VELRTTEST
91: MOVEP X:M_SR,X:M_UU ; clear status
92: VLRTTEST
93: JCLR #3,X:M_SR,NoFSync
94: MOVEP X:M_RX,X:tDInFirst ; first in temp
95: MOVE #tDataIn+1,R3
96: BSET #0,X:IsSync ; signal frame sync
97: RTI ; to main loop
98: NoFSync
99: MOVEP X:M_RX,X:(R3)+
100: RTI
101:
102: ;-----
103: ; Transmit interrupt routine
104: ;-----
105:
106: VOUTPUT
107: JSR #2,X:M_SR,OUT_R ; frame sync ?
108: MOVEP X:OutLeft,X:M_TX
109: RTI
110: OUT_R
111: MOVEP X:OutRight,X:M_TX
112: MOVE X:tRight,Y1 ; load next pair
113: MOVE Y1,X:OutRight
114: MOVE X:tLeft,Y1
115: MOVE Y1,X:OutLeft
116: RTI
117:
118: ;-----
119: ; Init DSP
120: ;-----
121: ;-----
122:
123: DoMain
124: RESET
125: ORI $03,MR ; Mask Interrupts
126:
127: MOVE #tDataIn,R3
128:
129: MOVEP $1,X:M_PBC ; Port B is Host
130: MOVEP $3000,X:M_IPR ; SSI RCV INT level 2
131: MOVEP $4100,X:M_CRA ; Set SSI 16 Bit
132: ; 2 Frames
133: MOVEP $F800,X:M_CRB ; Set SSI
134: MOVEP $0000,X:M_PCC ; Individual reset /
135: ; SSI Port
136: MOVEP $01F8,X:M_PCC ; Turn on SSI Port.
137:
```



```

138:  MOVEP X:M_SR,X:M_UU    ; Clear status
139:  MOVEP X:M_RX,X:M_SR    ; Clear status
140:
141:  ANDI  $$PC,MR          ; Unmask all interrupts
142:
143:
144:  ;-----
145:  ; Start of forever loop
146:  ; This is looped once for each input frame sync
147:  ;-----
148:
149:  ; Registers R3, and Y1 used by Interrupts
150:  ; Do not use them here!
151:
152:  MainLoop
153:
154:  ; NOTE: we have to reach this point before
155:  ; start of second time slot.
156:
157:  ORI   $$03,MR          ; Mask Interrupts
158:
159:  MOVE  X:Right,X0        ; transmit samples
160:  MOVE  X0,X:tRight       ; from last loop
161:  MOVE  X:Left,X0         ; to output
162:  MOVE  X0,X:tLeft        ; interrupt handler
163:
164:  MOVE  #DataLvl,R2       ; weight 2 channel
165:  MOVE  #tDataIn,R1       ; stereo input
166:
167:  MOVE  X:(R2)+,X0        ; mix 2 channels to
168:  ; one channel
169:  MOVE  X:(R1)+,X1
170:  MPY   X0,X1,A           X:(R2)+,X0 ; left 1
171:  MOVE  X:(R1)+,X1
172:  MPY   X0,X1,B           X:(R2)+,X0 ; right 1
173:  MOVE  X:(R1)+,X1
174:  MACR  X0,X1,A           X:(R2)+,X0 ; left 2
175:  MOVE  X:(R1)+,X1
176:  MACR  X0,X1,B          A1,X:Left ; right 2
177:
178:  MOVE  B1,X:Right
179:
180:  MOVE  X:tDInFirst,X0    ; we got already
181:  MOVE  X0,X:tDataIn      ; first data
182:
183:  BCLR  #0,X:IsSync       ; free for next sync
184:
185:  ANDI  $$PC,MR          ; Unmask all interrupts
186:
187:  ; NOTE: we have to reach this point before
188:  ; end of second time slot.
189:
190:  ;-----
191:  ; Here you may include more Effects
192:  ;-----
193:
194:  JSSET #tKaraoke,X:Effect,Karaoke
195:
196:  ;-----
197:  ; Do we send peek levels to Host ?
198:  ;-----
199:
200:  JSSET #tLevel,X:Effect,Level
201:
202:  ;-----
203:  ; While waiting for next frame sync, we
204:  ; check if we get commands from Host
205:  ;-----
206:
207:  Wait
208:  JCLR  #0,X:HSR,NoHostCommand
209:  MOVEP X:HSR,X0          ; Get Host 24 bit
210:
211:  JSSET #7,X0,ReadXmem     ; read/write ?
212:  MOVE  #>$7F,A           ; lower 7 bits
213:  AND   X0,A              #>$7F,X1
214:  CMP   X1,A              A1,R1
215:  JNE   XLocation         ; #>$7F is SSI CRA
216:  MOVE  #>$FF00,A
217:  AND   X0,A
218:  MOVEP A1,X:M_CRA
219:  JMP   NoHostCommand
220: XLocation
221:  MOVE  #>$FFFF00,A       ; mask out
222:  AND   X0,A              ; 7 bit address
223:  MOVE  A1,X:(R1)         ; host value
224:  JMP   NoHostCommand
225: ReadXmem

```

```

226:  MOVE  #>$7F,A           ; lower 7 bits
227:  AND   X0,A              ; is address
228:  MOVE  A1,R1
229:  XMIT
230:  JCLR  #1,X:HSR,XMIT     ; wait for host
231:  MOVEP X:(R1),X:HTX      ; send x memory
232:  NoHostCommand
233:  JSSET #0,X:IsSync,MainLoop
234:  JMP   Wait
235:
236:  ;-----
237:  ; Karaoke Effect
238:  ;-----
239:
240:  Karaoke
241:  MOVE  X:Left,A
242:  MOVE  X:Right,X0
243:  SUB   X0,A              ; left - right
244:  MOVE  A1,X:Left         ; left and right
245:  MOVE  A1,X:Right        ; chanal is same
246:  RTS
247:
248:  ;-----
249:  ; Calculate Peek Level
250:  ;-----
251:  Level
252:  MOVE  X:Counter,A       ; get peek of
253:  MOVE  #>$100,X0         ; #Counter samples
254:  SUB   X0,A              ; Counter is in
255:  JNE   LCNNotZero        ; upper 16 bits
256:
257:  MOVE  X:tPeekRight,A1    ; ready for host
258:  MOVE  A1,X:tPeekRight
259:  MOVE  X:tPeekLeft,A1
260:  MOVE  A1,X:tPeekLeft
261:  MOVE  X:CountMax,A1
262:  MOVE  #0,X0
263:  MOVE  X0,X:tPeekLeft
264:  MOVE  X0,X:tPeekRight
265:
266:  LCNNotZero
267:  MOVE  A1,X:Counter       ; store new Counter
268:
269:  MOVE  X:tPeekLeft,X0
270:  MOVE  X:Left,A
271:  CMPM  X0,A X:tPeekRight,X0
272:  JLE   LNext1
273:  ABS   A
274:  MOVE  A1,X:tPeekLeft
275:  LNext1
276:  MOVE  X:Right,A
277:  CMPM  X0,A
278:  JLE   LNext2
279:  ABS   A
280:  MOVE  A1,X:tPeekRight
281:  LNext2
282:  RTS
283:
284:  ;-----
285:  ; Data for Host I/O
286:  ;-----
287:  ORG   X:$0
288:
289:  DataLvl DC    $3FFF00
290:          DC    $3FFF00
291:          DC    $3FFF00
292:          DC    $3FFF00
293:  Effect  DC    $000300 ; Bit map
294:          ; Karaoke + Levels
295:  CountMax DC    $020000 ; sample number
296:          ; only upper 16 bits
297:  PeekLeft DC    0      ; Peek left
298:  PeekRight DC    0     ; Peek right
299:
300:  ;-----
301:  ; Internal Datas
302:  ;-----
303:
304:  IsSync   DC    0      ; frame sync indicator
305:  Left     DC    0      ; current left
306:  Right    DC    0      ; current right
307:
308:  ; the ones by interrupt
309:  OutLeft  DC    0      ; left output channel
310:  OutRight DC    0      ; right output channel
311:  tLeft    DC    0      ; temp left output
312:  tRight   DC    0      ; temp right output
313:

```


GRUNDLAGEN

```

314: tPeekLeft   DC    0 ; temp left peek
315: tPeekRight DC    0 ; temp right peek
316: Counter    DC    $000100 ; current counter
317:            ; only upper 16 bits
318: tOutLeft    DC    0 ; only for transmit
319: tOutRight   DC    0 ; interrupt.
320: tDInFirst   DC    0
321: tDataIn     DS    8 ; max. 8 time slots
322:
323:     END

```

```

1: /* Karaoke-Effekt Rahmenprogramm */
2: /* (c)1993 by MAXON-Computer */
3: /* Autor: Jürgen Lietzow */
4:
5: #include <stdlib.h>
6: #include <stdio.h>
7: #include <string.h>
8: #include <ctype.h>
9: #include <time.h>
10:
11: #ifndef _GNU_
12: #include <tos.h>
13: #define read(h,b,l) read(h,b,l)
14: #define fflush(a)
15: #else
16: #include <osbind.h>
17: #include <fcntl.h>
18: #include <unistd.h>
19: #endif
20:
21: #include "dsplib.h"
22:
23: /* füllt char buffer mit 3 Byte Worten */
24:
25: #define Fill3(p,l,v) \
26:     (p[(l)*3+0]=(char)((v)>16), \
27:     p[(l)*3+1]=(char)((v)>8), \
28:     p[(l)*3+2]=(char)(v) )
29:
30: /* DSP Kommandos */
31:
32: #define HOST_SEND 0x0000000L
33: #define HOST_RECEIVE 0x0000800L
34:
35: /* DSP Speicherplätze */
36:
37: #define LEVEL_L1 0x0000000L
38: #define LEVEL_R1 0x0000010L
39: #define LEVEL_L2 0x0000020L
40: #define LEVEL_R2 0x0000030L
41: #define EFFECT 0x0000040L
42: #define SMPL_CNT 0x0000050L
43: #define PEEK_LEFT 0x0000060L
44: #define PEEK_RIGHT 0x0000070L
45:
46: /* CRA ist Pseudo-Speicher */
47: /* immer 16 Bit samples */
48:
49: #define SSI_CRA 0x00407FL
50:
51: /* Bit-Maske für Effekte */
52:
53: #define KARAOKE 0x000100L
54: #define LEVEL_MTR 0x000200L
55:
56: /* SSI CRA Werte (frames per sync) */
57:
58: #define FRAMES_2 0x000100L
59: #define FRAMES_4 0x000300L
60:
61: void PrintAt( int c, int l, char *t )
62: {
63:     char buf[16] = "\33Y";
64:
65:     buf[2] = ' ' + l;
66:     buf[3] = ' ' + c;
67:     buf[4] = '\0';
68:
69:     Cconws( buf );
70:     Cconws( t );
71: }
72:
73: int RunDSP( char *dsp_lod )
74: {
75:     long xmem, ymem, x, y;

```

```

76:     int nblocks;
77:     void *buf;
78:     long len;
79:     int ability;
80:
81:     /* Starte ein DSP-Programm */
82:
83:     ability = Dsp_RequestUniqueAbility();
84:     Dsp_Available( &xmem, &ymem );
85:
86:     nblocks = 50;
87:     x = 1000;
88:     y = 2000;
89:     if ( xmem < x || ymem < y )
90:     {
91:         Dsp_FlushSubroutines();
92:         Dsp_Available( &xmem, &ymem );
93:         if ( xmem < x || ymem < y )
94:             return ( -1 );
95:     }
96:
97:     if ( Dsp_Reserve( x, y ) != 0 )
98:         return ( -1 );
99:
100:     len = 3 * ( x + y + ( 3 * nblocks ) );
101:
102:     if ( ( buf = malloc( len ) ) == NULL )
103:         return ( -1 );
104:
105:     len = Dsp_LodToBinary( dsp_lod, buf );
106:     Dsp_ExecProg( buf, len, ability );
107:
108:     return ( ability );
109: }
110:
111: long effect = KARAOKE|LEVEL_MTR;
112: long left = 0x3fff00L;
113: long right = 0x3fff00L;
114: char host_io[16];
115: int lleft = 0;
116: int lright = 0;
117:
118: int main( void )
119: {
120:     long curaddr, curadc;
121:     char *sndbuf;
122:     char c;
123:     int handle;
124:     int prescale;
125:     long length;
126:     long l;
127:
128:     /* Ist überhaupt ein DSP vorhanden, */
129:     /* und ist es ein DSP mit Wortgröße 3 ? */
130:
131:     if ( Dsp_GetWordSize() != 3 )
132:         return ( -1 );
133:
134:     /* sperre sound system und DSP */
135:
136:     if ( locksnd() != 1 )
137:         return ( -1 );
138:
139:     if ( Dsp_Lock() != 0 )
140:     {
141:         unlocksnd();
142:         return ( -1 );
143:     }
144:     /* resette CODEC wenn Fehler */
145:
146:     if ( sndstatus( 0 ) )
147:         sndstatus( 1 );
148:
149:     /* keine externe Hardware */
150:
151:     dsptristate( ENABLE, ENABLE );
152:     if ( RunDSP( "KARAOKE.LOD" ) == -1 )
153:     {
154:         Dsp_Unlock();
155:         unlocksnd();
156:         return ( -1 );
157:     }
158:
159:     /* ein Stereo-Kanal (2 frames) */
160:
161:     Fill3( host_io, 0, SSI_CRA|FRAMES_2 );
162:     Dsp_BlkHandshake( host_io, 1, NULL, 0 );
163:     Fill3( host_io, 0,

```


SOFT HANSA GmbH

Atari-Systemcenter

... worauf Sie sich verlassen können!

Ladengeschäft und Bestelladresse: 81539 München, Unterbergstraße 22

(U)/U2-Hallstelle, 7 Fahrmin. v. Hbf. FAX 089/8924830 Tel: 089/8972206

Beschleunigerkarten:	GOLD Modul 1. Papyrus	139,-	Tempus Editor	109,-
28 MHz für ST's	Papyrus	249,-	Utilities, Sonstiges:	
Mighty Sonic	Script 3	238,-	1st Lock 2.0	149,-
Grafikerweiterungen:	Signum 2	99,-	Argon Backup	89,- / 129,-
Automatisch Overcan	Signum! 3.3 m	328,-	Crazy Sounds	75,-
NOVA	Spendo GDOS	89,-	Crazy Sounds Samples je	39,-
SuperNOVA VME	Tempus Word ab	178,-	Data light 2.0	118,-
Crazy Dots	That's Write 3	328,-	Diskus 2.7	149,-
BlowUp	Datenbanken/Kalkulationen:		Ease 3.0	89,-
Screenblaster	1ST BASE	199,-	Falconbuch	10,-
Speichererweiterungen:	1st Card	238,-	Harlekin III	129,-
für ST	ComBase	218,-	Iahar - nur für Falcon	85,-
TT Fast-RAM leer	EasyBase light	88,-	Iahar 2 - nur für Falcon	89,-
Laufwerke:	Proway	338,-	JetSet	70,-
Festplatten, CD-ROM	Phoenix 3.0	338,-	Kobold 2.5	118,-
Hostadapter ab	Review 2.1 Liter.-Verwalt.	178,-	MagDK 2	89,-
SyQuant Medien	Topica Vers. 2 I	448,-	Midnight	79,-
3,5" anschlussfertig 720KB	Twist	248,-	MultiTOS	89,-
3,5" TEAC 235 HF intern	K-Spread	88,-	NVDI 2.5	108,-
HD-Interface III	Grafikprogramme/CAD:		Ökolopoly	65,-
Sonstige Hardware:	Chagall ab	278,-	POISON	55,-
Atari 1040 STE 1	Convert	89,-	Riemann II	245,-
Atari Ersatzteile	DA's Picture	259,-	Skyplot ab	178,-
Charly 256	DA's Vektor	259,-	Syntax 1.2	269,-
Connect 2	DA's Vektor Pro	398,-	Tele Office	95,-
Falcon-Speed	Karma 2	75,-	Transactica n.f. Falcon	75,-
Brush-Mouse	Morpher 1	145,-	Voice Mail	Anfrage lohnt!
Grafiktablett	Overlay	189,-	MIDI:	
HandyMouse	Papillon 2.0	179,-	Cubase Audio Falcon	1428,-
Perfect Keys	Pix Art	248,-	Cubase Audio *	1798,-
14" VGA Monitore	RayStart	158,-	Cubase Audio PAC	2499,-
19" Monitore mono.	Scooter PCB	275,-	Digit II Falcon	139,-
MultiGen Genlock	Studio Photo	178,-	DigitTape light	229,-
Toner SLM 60SDP/804	Technobox	278,-	LIVE 1 ab	179,-
Trommel	tms CRANACH Paint	138,-	LIVE *	635,-
TOS 2.06 Bausteine	tms CRANACH Compact	348,-	MUSICOM 2	189,-
TOS-Card 2.06	tms CRANACH preVision	748,-	Sample STAR	ab 159,-
Textverarbeitung/DTP:	Xact Draw	169,-	Score Perfect Pro 2.1	398,-
1st Word plus 4	Xact ab	448,-	Kaufmännische Anwendung:	
Calamus S + Cranach	Programmieren:		fibukURS	338,-
Studio Compact	ACS	159,-	fibuman 1st	149,-
Cyprus	ACS Pro	348,-	fibuman e/l/m	339/639/759,-
DA's Publishing	Pure C / Pure Pascal je	328,-	Einkommensteuer 92	95,-

Lagerartikel liefern wir sofort / binnen 24 Stunden per Post aus! Bestellannahme rund um die Uhr (außerhalb der Geschäftszeiten durch Anrufbeantworter). Alle Preise zuzüglich Versandkosten (Vorkasse DM 5,- Nachnahme DM 10,5 incl. Zahlkartengebühr, Monitore, Computer etc. v. Gewicht abhängig). Einbauten nach Absprache. Preisänderungen u. Irrtum vorbehalten. DSK-Bank München BLZ 700 107 30 Konto-Nr.: 14007096

Neu!

DISK-INDEX

Die komplette Inhaltsverwaltung für alle Datenträger

Light-Version 49 DM
Vollversion 89 DM



Endlich **Überblick** über Diskettenstapel und Ordnerlabyrinth auf Festplatte! Endlich übersichtlich gegliederte **Listen** und Belegungspläne! **Automatisch einlesen**, löschen, Attribute ändern. Ausführlicher Kommentar zu jeder Datei. Suchen, sortieren, markieren, kopieren, **vergleichen**, drucken, Etiketten. Makros, **On line-Hilfe**. Bei Nachnahmeversand oder ins Ausland + 8 DM, Ausland nur Eurocheck. Datenblatt mit ausführlicher Leistungsbeschreibung: kostenfrei anfordern.

Alfred Sap Software 25767 Albersdorf
Grossers Allee 8
Tel./Fax 04835/1447

Weiterhin erhältlich: FORMULARplus, jetzt V 3.10 169 DM

Wir fallen für Sie aus dem Rahmen!

mit **TEAM**geist...

Wir wünschen unseren Freunden ein frohes, neues ATARI-Jahr

Das ATARI Competence Center Köln **TEAM**
Klettenberggürtel 5 Tel.: (0221) 466774
50939 Köln Fax: (0221) 466775 **Computer GmbH**



Für Sparsame: Der Raffinierte von Seikosha.

Der Tintenstrahl drucker SpeedJET 200 von Seikosha ist ein kleines Kunstwerk: Sein revolutionärer Druckkopf verspritzt sieben Tintenpatronen, bevor er ausgewechselt werden muß. Das spart Geld und ist weniger umweltbelastend. Überdies hat er geringe Abmessungen und eine originelle Form. 300 dpi,



3 Seiten/Min., vollautomatischer Papiereinzug, ausreichend Schriften und HP-PCL3-kompatibel - er hat eben alles, was ihn zum echten Hingucker macht!

Ein Unternehmen der SEIKO-Gruppe

SEIKOSHA

Ready for Seikosha?

SEIKOSHA (EUROPE) GMBH - 22159 Hamburg - Ivo-Hauptmann-Ring 1
Telefon 040 - 6 45 89 20 - Fax 040 - 6 45 89 22 9

Informationen im Fachhandel, in Kaufhäusern und bei unseren Vertriebsbüros
Mannheim, 060-64 58 92 42+43; Hannover, 0 57 25-7 67 46; Düsseldorf, 02 11-43 98 57+38; Stuttgart, 07 11-7 28 7 410; München, 089-9 61 20 48;
Wien, PC Team 0045-1-6 03 72 40; Zürich, Rotronic AG 0041-1-8 38 11 11

GRUNDLAGEN

```

164:     HOST_SEND|EFFECT|KARAOKE|LEVEL_MTR );
165: Dsp_BlkHandshake( host_io, 1, NULL, 0 );
166:
167: soundcmd( LTATTEN, 0x80 ); /* Ausgabekanal */
168: soundcmd( RTATTEN, 0x80 );
169:
170: soundcmd( LTGAIN, 0x80 ); /* Eingabekanal */
171: soundcmd( RTGAIN, 0x80 );
172:
173: /* Addierereingang nur von Matrix */
174:
175: curadder = soundcmd( ADDERIN, INQUIRE );
176: soundcmd( ADDERIN, 2 );
177:
178: /* setze ADC Eingang auf Mikrofon */
179:
180: curadc = soundcmd( ADCINPUT, INQUIRE );
181: soundcmd( ADCINPUT, 0 );
182:
183: setmontrack(0); /* Lautsprecher = erste Spur */
184:
185: printf( "\nEingang von \"CABO.HSN\" (M)\"
186:         \" oder über Mikrofon (F)?\" );
187: fflush( stdout );
188: if ( toupper( (char)Bconin( 2 ) ) == 'M' )
189: {
190:     /* lade Sample-Datei */
191:
192:     prescale = 11;
193:     length = 214794L;
194:     if ( sndbuf = malloc( length ) ) == NULL )
195:         return ( -1 );
196:
197:     if ( (handle = open( "CABO.HSN", O_RDONLY ))
198:         <= 0 )
199:         return ( -1 );
200:
201:     /* ohne header */
202:
203:     if ( _read( handle, sndbuf, 128 ) < 128 )
204:         return ( -1 );
205:
206:     if ( _read(handle, sndbuf, length) != length)
207:         return ( -1 );
208:     close( handle );
209:
210:     Fill3(host_io,0,
211:           HOST_SEND|SMPL_CNT|((16000L/40)<8));
212:     Dsp_BlkHandshake( host_io, 1, NULL, 0 );
213:
214:     setandmode( STEREO8 );
215:
216:     /* setze DMA Abspielpuffer */
217:
218:     setbuffer( 0, &sndbuf[0], &sndbuf[length] );
219:     settrack( 1, 0 ); /* eine Wiedergabespur */
220:
221:     /* verbinde DMA-Quelle mit DSP-Eingang */
222:
223:     devconnect( DMAPLAY,DSPREC, CLK25M,
224:                 prescale, NO_SHAKE );
225:
226:     /* verbinde DSP-Ausgang mit DAC */
227:
228:     devconnect( DSPXMIT,DAC, CLK25M,
229:                 prescale, NO_SHAKE );
230:
231:     buffoper( PLAY_ENABLE | PLAY_REPEAT );
232: }
233: else
234: {
235:     setandmode( STEREO16 );
236:     Fill3(host_io,0,
237:           HOST_SEND|SMPL_CNT|((50000L/40)<8));
238:     Dsp_BlkHandshake( host_io, 1, NULL, 0 );
239:     /* verbinde ADC-Eingang mit DSP */
240:
241:     devconnect( ADC,DSPREC, CLK25M, 1,NO_SHAKE );
242:
243:     /* verbinde DSP-Ausgang mit DAC */
244:
245:     devconnect( DSPXMIT,DAC,CLK25M, 1,NO_SHAKE );
246: }
247:
248: /* warte auf Abbruchbedingung */
249:
250: PrintAt( 0, 1, "\33f" ); /* Cursor aus */
251:

```

```

252: printf(
253:     "\nTaste K      für Karaoke an/aus"
254:     "\nTaste <      für linken Kanal verstärken"
255:     "\nTaste >      für rechten Kanal verstärken"
256:     "\nTaste M      für Kanalmitte"
257:     "\nTaste Return für Abbruch" );
258: PrintAt(0,8,"Links : " );
259: PrintAt(0,9,"Rechts : " );
260:
261: fflush( stdout );
262: c = 1;
263: while ( c )
264: {
265:     if ( effect & LEVEL_MTR )
266:     {
267:         Fill3(host_io,0,HOST_RECEIVE|PEEK_LEFT);
268:         Dsp_BlkHandshake( host_io, 1, host_io, 1 );
269:         host_io[0] == 1;
270:         if ( host_io[0] > 1left )
271:             while ( host_io[0] != 1left )
272:                 PrintAt(9 + ++1left,8,"-");
273:         else
274:             while ( host_io[0] != 1left )
275:                 PrintAt(9 + 1left--,8," ");
276:         Fill3(host_io,0,HOST_RECEIVE|PEEK_RIGHT);
277:         Dsp_BlkHandshake( host_io, 1, host_io, 1 );
278:         host_io[0] == 1;
279:         if ( host_io[0] > 1right )
280:             while ( host_io[0] != 1right )
281:                 PrintAt(9 + ++1right,9,"-");
282:         else
283:             while ( host_io[0] != 1right )
284:                 PrintAt(9 + 1right--,9," ");
285:         fflush( stdout );
286:     }
287:     for ( l = 0; l < 60; l++ )
288:         if ( Bconstat( 2 ) )
289:             switch ( toupper((char) Bconin( 2 ) ) )
290:             {
291:                 case '\r': c = 0; break;
292:                 case 'K' : effect ^= KARAOKE;
293:                             Fill3(host_io,0,
294:                                   HOST_SEND|effect|EFFECT);
295:                             Dsp_BlkHandshake( host_io, 1,
296:                                                 NULL, 0 );
297:                             break;
298:                 case '<' : if ( right - 0x8000L > 0 )
299:                             {
300:                                 left += 0x8000L;
301:                                 right -= 0x8000L;
302:                                 goto send_level;
303:                             }
304:                             break;
305:                 case '>' : if ( left - 0x8000L > 0 )
306:                             {
307:                                 left -= 0x8000L;
308:                                 right += 0x8000L;
309:                                 Fill3(host_io,0,
310:                                       HOST_SEND|left|LEVEL_L1);
311:                                 Fill3(host_io,1,
312:                                       HOST_SEND|right|LEVEL_R1);
313:                                 Dsp_BlkHandshake( host_io, 2,
314:                                                 NULL, 0 );
315:                             }
316:                             break;
317:                 case 'M' : left = right = 0x3fff00L;
318:                             goto send_level;
319:                 default : break;
320:             }
321: }
322:
323: /* setze die Ursprungsdaten */
324:
325: buffoper( 0 );
326: soundcmd( ADDERIN, (int) curadder );
327: soundcmd( ADCINPUT, (int) curadc );
328:
329: Dsp_Unlock();
330: unlocksnd();
331:
332: return ( 0 );
333: }

```

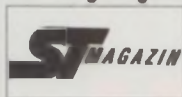

Steuern sparen

Mit **"Einkommensteuer 1993"**, dem Steuerprogramm von Dipl. Finanzwirt U. Olufs, meistern Sie mühelos Ihre **Steuererklärung 1993**. Das Programm berechnet **alle** denkbaren Fälle, unterstützt mit umfangreichen **Hilfeseiten**, entdeckt für Sie **versteckte Steuer-**vergünstigungen und druckt in die **amtlichen Steuerformulare**. Kurz - fast wie ein richtiger **Steuerberater!**

Features:

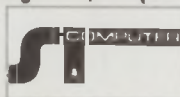
- Vom Steuerfachmann entworfen & geprüft
- Seit Jahren Testsieger
- Aktives Hilfesystem mit Steuer-Tips am Bildschirm
- Handbuch: über 200 Seiten Profi-Steuertips
- Was-Wäre-Wenn-Berechnung
- 10 Jahre auf dem Markt
- Druck in die Steuererklärung (Mantelbogen S. 1-3, N., VuV, KSO, FW)
- für alle ST/STE/TT - Multitaskingfähig

Einkommensteuer 1993 kostet mit Handbuch, UPDATE-Garantie & steuerlich abzugsfähiger Rechnung nur 99,- DM (Demo inkl. Handbuch 10,- DM).



ST-Magazin 2/93

Testieger



ST-Computer 4/92

Leistungsfähiges Programm



TOS 3/92

empfehlenswert

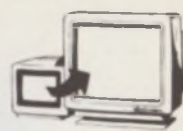
53859 Niederkassel

Bachstr. 70k

OLUFS
SOFTWARE

BTX: *Olufs#
Tel FAX: 02208 - 4815

MATRIX



NEU
TRUE COLOR
Extended

Die neuen **True Color** Grafikkarten von **MATRIX** ermöglichen zusätzlich die Darstellung von 32768 und 65536 Farben zum günstigeren Preis. Dies wird durch moderne und preisgünstige Chip-Technologie erreicht. Im Lieferumfang ist das **True Color - NVDI** enthalten.

MatGraph TC1006E
DM 1790,-

1152 x 900	256 Farben	78 Hz
832 x 624	32 K, 64 K Farben	100 Hz
640 x 400	16,7 Mill. Farben	85 Hz
	1 MB Fast Page VRAM	

MatGraph TC1208E
DM 2490,-

1280 x 1024	256 Farben	78 Hz
1152 x 900	32 K, 64 K Farben	100 Hz
832 x 624	16,7 Mill. Farben	85 Hz
	2 MB Fast Page VRAM	

MatDigit
DM 798,-

Diese Digitizer-Option wird auf die True Color Karten aufgesteckt und digitalisiert in Echtzeit 768 x 576 mit 16,7 Mill. Farben. Bei Nachrüstung Aufpreis von DM 200,-

NVDI MatGraph CX

für 8-Bit MATRIX Grafikkarten C32, COCO, MICO, C75(ZV), C110(ZV) **138,-**

NVDI MatGraph TC

für True Color Grafikkarten TC1006, TC1208 **138,-**

NVDI erhöht die Geschwindigkeit des Bildaufbaus um Faktor 2 bis 5.

Für alle NVDI-Besitzer ist ein vergünstigtes Update bei den Autoren Behe, Tel. 0 50 31/86 29 erhältlich. Die Vollversion kann im Fachhandel oder direkt bei MATRIX bezogen werden.

Unverbindlich empf. Verkaufspreise. Irrtümer und techn. Änderungen vorbehalten.

MATRIX GmbH Talstraße 16, D-71570 Oppenweiler, Tel. 07191/40 88, Fax 40 89

PAK 68/2

Die Pak 68/2 gehört zu den schnellsten Beschleunigern. Fordern Sie unser Datenblatt an.
Komplettbausatz wie in c't 10/91. Für Atari, Amiga und Macintosh mit 68000 CPU's. Steckplätze für Betriebssystem - ROM, Komplettbausatz incl. GAL's, ohne CPU-fähige EPROM's
Mit geb. 68020 und 68881, 16 MHz DM 429.00
Modifiziertes TOS 1.4 od. 2.06 für Atari DM 129.00
MC 68020 RC16 + 68881-16, geb. DM 200.00
Neu: Pak 68/3 a.Anfr.

ATARI Ram Erweiterung

RAM Erweiterung für alle ST-Rechner. Einbau mit nur 20 Lötlücken. Größe nur 51mm x 69mm. Mit ausführlicher Anleitung
2 MByte DM 239.00
4 MByte DM 379.00
Einbau auf Anfrage DM 68.00

ATARI Bauteile

MMU, GLUE, DMA, SHIFTER je 68901	DM 95.00
68900-B	DM 23.00
RPSC15	DM 16.80
ROM - Port Buchse	DM 19.90
VLSI 1772	DM 25.00
Soundchip AY38910	DM 49.00
Andere Ersatzteile auf Anfrage	DM 29.00

ATARI Tastaturen

Hyperlast 2 eingebaut in Cherry G-81-1000	DM 179.00
Neu! für alle Ataris	DM 249.00
TV/STE-Tastaturen mit Anschlußplan	DM 129.00
TV/STE-Tastaturen anschlußfertig	DM 149.00

Schnäppchen

Atari-Laufwerk 720Kb, externes Gehäuse, anschlußfertig mit Netzteil	DM 129.00
Bitler zum Nachrüsten	DM 49.00
Tastaturabdeckung für 1040ST/STE/Falcon	DM 29.00

ATARI Festplatten

Festplatten für ST/TT, anschlußfertig, autoboot, DMA + SCSI - Ports gepuffert.
Quantum 270 MB mit Toplink DM 1079.00
Zum Tiefpreis:
Quantum LPS 105 MB, Geh., intern. Contr. DM 675.00
Quantum LPS 52 MB, Geh., intern. Contr. DM 575.00
Quantum LPS 105 MB, Geh., ICD-Adapt. DM 750.00
Quantum LPS 52 MB, Geh., ICD-Adapt. DM 650.00

Festplattengehäuse

Festplattengehäuse extern mit 2*50-pol. SCSI-Anschlüssen mit Netzteil 60-200 W für Fest- und Wechselplatten
für 1 Platte DM 179.00
für 2 Platten DM 229.00
für 4 Platten DM 375.00

Wechselplatten

SQ 555 44 MB SCSI	DM 399.00
SQ 5110C 44/88 MB SCSI	DM 625.00
SQ 105 MB SCSI 3 1/2"	DM 699.00
Medien	
SQ 400 für 44 MB Wechselplatte	DM 139.00
SQ 800 für 88 MB Wechselplatte	DM 189.00
SQ 105 für 105 MB Wechselplatte	DM 135.00

SPEICHER RAMROM

514256-70	a.A.
511000-70	a.A.
SIMM 4MByte * 9-70	a.A.
SIMM 1MByte * 9-60	a.A.
SIMM 16MByte	a.A.
27C256-100	DM 6.90
27C512-120	DM 8.50
27C010-120	DM 12.50
ZIP 44C1000-80	DM 44.00
16550 mit Filo	DM 19.90
Neu: Simmplatinen 9*1 MB zum Selbstbest. für 1MB mit SMD Kond	DM 9.50

Zubehör

TT-Ramenweiterungen bis 128MB
Netzteil 1040/Mega DM 149.00
HD-Modul DM 69.00
HD-Kit (HD-Modul mit HD-Laufwerk) DM 189.00
TOS 2.06 umschaltbar DM 149.00
TOS 2.06 umschaltbar mit AT-Bus DM 179.00
MEGA-Clock DM 99.00
ROM-Port-Verlängerung DM 49.00
mit ROM-Port-Buchse DM 79.00
9"-Zoll-Monitor VGA DM 298.00
anschlußfertig für Atari DM 329.00
Schaltpläne für alle Ataris je DM 69.00
Tastaturverlängerungskabel Mega/TT 2m DM 19.90
Festplattenkabel für Falcon DM 79.00
SCSI-Terminatoren DM 25.00
Logi-Maus DM 59.00
Atari-Maus mit Leuchtdioden DM 49.00
Aktion Maus für Atari DM 29.00
Druckerkabel 1,8m DM 9.90
3 m DM 14.90
5 m DM 19.90
HBS-Beschleuniger 640T36 DM 549.00
HBS-Beschleuniger 640T28 DM 349.00
Laserpointer DM 149.00

Software

NVDI 2.5	DM 129.00
Kobold Kopierprogramm 2.5	DM 129.00
Paillon 2.0	DM 199.00
Falcon Wings	DM 149.00

SCSI-Controller

GE-Megadrive 5, neues Design	DM 149.00
GE-Soft Top-Link	DM 189.00
ICD AdSCSI ST	DM 198.00
ICD AdSCSI Plus ST	DM 218.00

Festplatten

Einbaufestplatten ohne Gehäuse		
Fujitsu		
2624 FA 525 MB		DM 1149.00
2694 ESA 1.08 GB		DM 1849.00
2654 SA 2.4 GB		DM 3349.00
Toshiba		
MK 537 1.08 GB		DM 1449.00
MK 538 1.20 GB		DM 1669.00
Quantum		
PD 1.8 GB		DM 2799.00

Monitore

GS 148 für ST/TT/Falcon/PC	DM 329.00
----------------------------	-----------

CD ROM

Toshiba 3401 anschlußfertig für Falcon 030	DM 999.00
für ST / STE	DM 1149.00

Aktion

ATARI 1040 STE	DM 598.00
Hauptspeicher 2 MB	DM 140.00
Monitor GS 148	DM 329.00
Qxyd (general edition)	DM 65.00

Paketpreis

DM 999.00

Wußten Sie schon?

- daß wir auch ein Ladengeschäft, haben ? unsere Öffnungszeiten Mo-Sa 9-13 Uhr Mo-Fr 14-18 Uhr
- daß wir Ataris in unserer eigenen Werkstatt reparieren und umrüsten ?
- daß wir PC's und Netzwerklösungen anbieten.
- daß wir auch vor-Ort-Service bieten ?
- daß wir auch Bauteile haben ? Z.B. 74...ALS, HC, HCT, S, F, ALS, CD4000... 4566 Quarze, Quarzoszillatoren, Transistoren, Passiv-Baut.

edicta

GmbH

Löwenstraße 68 - 70597 Stuttgart - 70 (Degerloch)

Telefon: (07 11) 76 33 81 - Telefax: (07 11) 7 65 38 24

Irrtum / Zwischenverkauf vorbehalten! Versandkostenpauschale: DM 11.90. Versand per NN.



E B V

Elektronische Bildverarbeitung Teil 4



Wenn wir an einer gut eingestellten Bildbearbeitungs-Workstation beim Scannen zuschauen, kommen wir zu dem Schluß, daß Scannen so einfach sein muß wie Fotokopieren. Haben wir dann stolz unseren ersten Flachbettdigitalisierer nach Hause geschleppt und über SCSI erfolgreich mit unserem Computer verheiratet, müssen wir allerdings feststellen, daß der Weg zur originalgetreuen Wiedergabe auf dem Bildschirm am Anfang doch ziemlich holprig ist.

Nicht nur, daß wir anfangs gar nicht wissen, welche der vielen Einstellhilfen nun wie und ob überhaupt zu terminieren sind, wir müssen auch herausfinden, was wir denn nun der Scanner-oftware überlassen können und was wir besser unser Bildbearbeitungsprogramm erledigen lassen.

An einem Problembild (Bild 1), das zunächst gar nicht als solches zu erkennen ist, wollen wir einmal nachvollziehen, was uns als Einsteiger mit Sicherheit passieren wird und wie wir die Probleme elegant in den Griff bekommen. Wir werden eine Menge lernen dabei.

Die Verwunderung beginnt, wenn das erste eingescannte Bild, wenn es auf dem Bildschirm erscheint, so aussieht wie Bild 2: viel zu dunkel und viel zu dicht.

Was ist geschehen? Wir haben auf dem PROBESCAN, der uns in grob gerasterter, monochromer Darstellung einen Gesamtüberblick über die ganze Scan-Fläche wiedergibt, den einzuscannenden Bildausschnitt festgelegt und haben im Dialogfeld für die Scanner-Grundeinstellungen gemäß den später zu besprechenden Richtlinien die Scan-Auflösung eingegeben.

Die Schieberegler für die Vorgabe einer Helligkeits- und Kontrastkorrektur haben wir auf '0' stehen lassen, weil wir hierfür noch keine Sollwerte kennen. Dann haben wir 'SCANNEN' angeklickt. Der Scanner hat sich Zeit gelassen, in drei Durchgängen (oder besser drei 'Durchfahrten') die drei Farbauszugsdateien zu registrieren und zum Computer zu schicken, der dann Sekunden später das farbige Bild zusammengesetzt hat, das wir jetzt auf dem Bildschirm sehen.

Da es zu dunkel ist, werden wir natürlich versuchen, eine hellere Scanner-Einstellung zu ermitteln. Im Fenster für die Grundeinstellungen des Scanners (Bild 6) (also innerhalb der Scanner-Software, nicht in unserer Bildverarbeitung) stellen wir nacheinander 20, 30 und 40% HELLIGKEIT ein. Die Ergebnisse werden schrittweise heller, doch fehlt unangenehmerweise jedesmal etwas mehr Tonwertdifferenzierung und Farbkraft in den ganz hellen Bildteilen, im schönen Badeanzug also.

Weil das Scan-Ergebnis mit der Aufhellung immer kontrastärmer erscheint, probieren wir Verbesserungen zusätzlich über den Einstellregler KONTRAST ebenso wie über GAMMA-Korrekturen, die wir

dort über einen zusätzlichen Button erreichen. Auch jetzt folgt das Bild zwar nachvollziehbar den Einstellungen, zeigt aber immer mehr Schwächen, je mehr wir dran rumkorrigieren. Unangenehme Aufsteilungen, Farbverschiebungen, fleckige Bildstörungen.

Wir sollten uns merken, daß Voreinstellungen am Scanner, wie später beschrieben, nur mit viel Durchblick und ganz sparsam und gezielt angewendet werden sollten.

Back to the roots

War also der erste Scan doch nicht so unbrauchbar? Wir versuchen die Optimierung jetzt mit dem Bildbearbeitungsprogramm. Im CHAGALL-Menü TOOLBOX/SPEZIAL finden wir die zentralen Werkzeuge für solche Aufgaben in dem Fenster LUT-DIAGRAMM (Bild 7). Auch dort gibt es Schieberegler für HELLIGKEIT und KONTRAST. Wir probieren sie aus, doch sie bringen uns nicht weiter. Mit jeder Aufhellung wird das Bild kraftloser und nebeliger (Bild 3), Anheben des Kontrastes führt schließlich zum Ergebnis in Bild 4: Die Kopfpartie ist immer noch nicht richtig durchgezeichnet, die Haut des Körpers ist fleckig und fehlfarben, der Badeanzug völlig überstrahlt, ausgewaschen.

Lassen wir also künftig die Hände weg von solch bequemen, 'billigen' Bildkorrekturen. Sie sind das sicherste Mittel, unserer frisch gewonnenen Bilddatei ihre besondere Qualität, nämlich die lückenlose digitale Festschreibung aller vorgege-



Bild 1 bis Bild 5:
Wenn wir das hübsche Foto von Bild 1 auf einem richtig eingestellten Flachbett-Scanner digitalisieren, kann uns ein Ergebnis wie in Bild 2 schon arg enttäuschen. Ganz bequem im EBV-Programm zum Regler 'Helligkeit' zu greifen, erweist sich als unzulänglich (Bild 3), zusätzlich den Regler 'Kontrast' zu bemühen, verschlimmert das Ergebnis nur (Bild 4). Wie wir mittels LUT-Komfort das Optimum aus unserem Scan herausholen (Bild 5), lesen wir in unserer heutigen Folge.
(Modell: Armonia)

benen Bilddetails, zu rauben. Auch hier gilt festzuhalten, daß diese beiden so verführerisch angebotenen Regler nur mit großer Zurückhaltung einzusetzen sind.

Nochmals zum Ur-Scan zurückgekehrt, versuchen wir es mal mit der LUT-Funktion 'Gamma-Korrektur'. Aus Gründen, die wir gleich anschließend verstehen werden, bringen auch hier mehrere Versuche hin und her keine Annäherung an die wunderschöne Vorlage.

Bevor wir frustriert alles in die Ecke werfen, sollten wir durch systematische Analyse versuchen, das Verfahren zu finden, das uns jetzt und in aller Zukunft perfekt weiterhilft. Vergleichen wir einmal das Scan-Ergebnis mit dem Original: Eigentlich stimmt der Scan genau für den weißen Badeanzug. Er ist voll durchgezeichnet bis in die zartesten Lichter, jede Aufhellung wäre ein Verlust. Aber da sind noch die Mitteltöne des Körpers und schließlich die Kopfpartie mit den dunklen Haaren und den Abschattungen, die nun so schrecklich düster ausfallen. Da müssen wir schon sehr selektiv vorgehen, wenn wir das alles unter einen Hut bringen wollen. Und dazu werden wir jetzt das eigentliche LUT-Diagramm (Look-Up-Table) benutzen, Bild 8. Ein hervorragendes Steuergerät für derartige Probleme!

Zauberformel LUT

Die (waagerechte) x-Achse dieses Koordinatensystems skaliert von links nach rechts ansteigend die Helligkeitswerte für die ankommenden Bildsignale unserer eingescannten Bilddatei, die (senkrechte) y-Achse von unten nach oben ansteigend die Helligkeitswerte der ausgehenden Signale, aus denen unser Bildschirm sein Bild aufbaut. Ohne unsere Einflußnahme wird einfach alles 1:1 umgesetzt. Jede eingehende Helligkeitsstufe entspricht derselben Helligkeit am Ausgang (diagonaler Graph A). Wenn wir den Helligkeitsregler bedienen, verschieben wir die Kurve parallel zu sich selbst nach oben oder unten (Abdunkeln Graph B, Aufhellen Graph C). Das heißt, daß beim Aufhellen jedem Eingangswert ein höherer Ausgangswert zugeordnet wird, beim Abdunkeln ein niedrigerer.

Benutzen wir den Kontrastregler, verändert sich dagegen der Neigungswinkel des Graphen. Erhöhen wir den Kontrast, stellt sich der Graph steiler (D). Jetzt steigen die Helligkeitswerte in einem Bild am Ausgang rascher an als am Eingang, das Bild 'steilt auf'. Vermindern wir den Kontrast, verläuft der Graph flacher (E). Die Helligkeitsunterschiede eines Bildes werden also jetzt in kleinere Helligkeitssprünge umgesetzt, das Bild 'verflacht'. Setzen

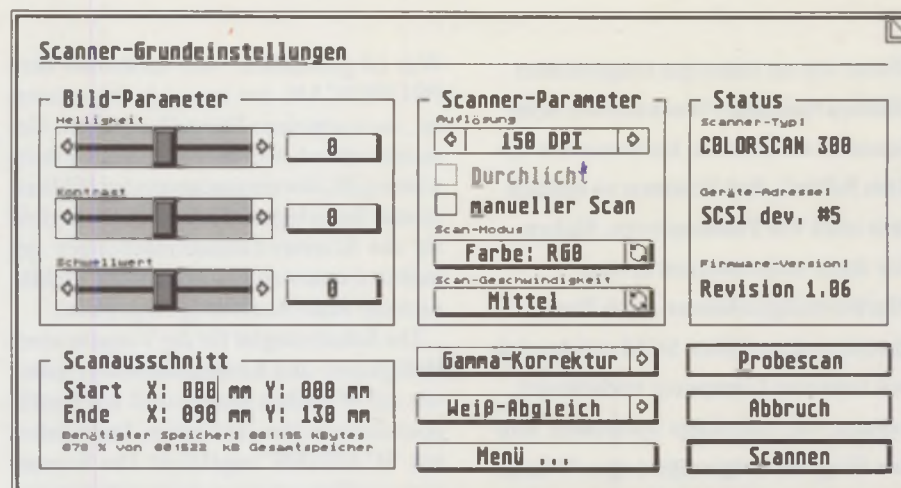


Bild 6: Typische Dialogbox für die Grundeinstellungen eines Flachbett-Scanners

wir beide Regler gleichzeitig ein, erhalten wir einen nach oben oder unten verschobenen steileren oder flacheren Graphen.

Offenbar war aber keine der möglichen linearen Einstellungen für eine befriedigende Übertragung unseres hübschen Bademädchens geeignet. Daran sehen wir, welche unterschiedlichen Auffassungen Scanner und Bildschirme von Bilddaten haben. Doch damit werden wir leicht fertig. (Etwas haariger wird's erst, wenn dann auch noch Farbdrucker oder Filmbelichter u.dgl. die Farbensprache unseres Computers verstehen sollen.)

Der Knackpunkt ist, daß der LUT-Graph mit dem Mauszeiger beliebig verformt werden kann. Es lohnt sich, damit ausgiebig zu spielen. Dabei entstehen die abenteuerlichsten Bildverfremdungen. Wir werden später in einer eher 'künstlerisch' orientierten Folge auf solche Experimente zurückkommen.

Unsere oben vorgenommene Bildanalyse sagt uns, daß wir insgesamt eine recht steile LUT-Kurve benötigen, denn das ursprüngliche Scan-Ergebnis verlangte ja nach Aufsteilung. In den Lichtern, also auf dem weißgrundigen Badeanzug und auf heller Haut, sollen uns aber die Helligkeitswerte nicht davonlaufen, also flachen wir den Graphen im rechten Drittel, dem Bereich der hellsten Bildteile, etwas ab. Damit aber der Badeanzug, der aus einem leicht glänzenden Gewebe gefertigt ist, seine Spitzlichter behält, lassen wir die Steuerkurve ganz am Schluß doch noch einen steilen Anstieg vollführen.

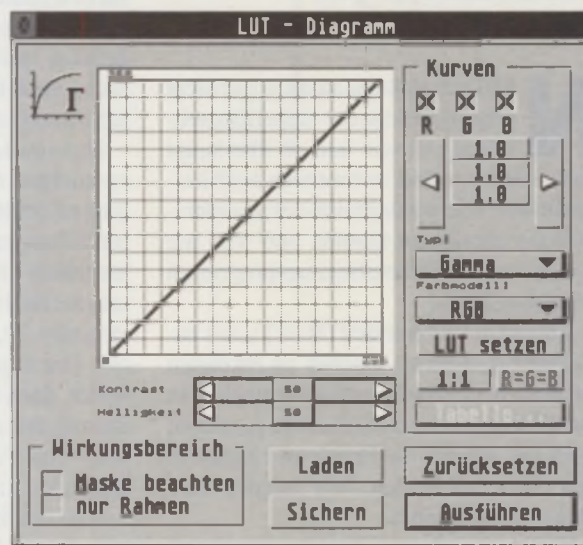


Bild 7: Eine gut ausgestattete Look-Up-Table (LUT-Diagramm) ist die wichtigste Schaltzentrale für alle Tonwert- und Farbkorrekturen und ein absolutes Muß für ein modernes EBV-Programm.

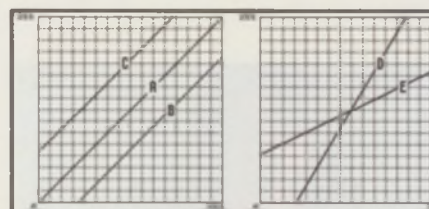


Bild 8: Verhalten der LUT-Gradationskurve bei (links) Helligkeits- und (rechts) Kontrastbeeinflussung

Hilfreiche Biegeschlange

In den dunklen Bildteilen aber, im Bereich des Kopfes, verlangen die Haare, die sich ja schön als Einzelstränge differenzieren sollen, und vor allem auch die Schattenpartien nach brillanter Durchzeichnung, weshalb wir den linken Teil der LUT-Kurve ganz steil beginnen lassen. Nachdem wir dafür gesorgt haben, daß rechts oben im LUT-Fenster alle(!) drei Farben, R, G und B, aktiviert sind, schnappen wir uns den diagonalen schnurgeraden Stan-

Der Tupfer auf dem "i"



TOS-Diskette & die Monatsdiskette = MEGADISK

In diesem Monat enthält die Diskette folgende Programme bzw. Dateien:

Connect

Passend zu unserem DFÜ-Schwerpunkt in diesem Heft hat sich der Autor des Terminalprogrammes „Connect“ bereit erklärt, uns die neueste Version (2.40) für die Megadisk zur Verfügung zu stellen. Es handelt sich hierbei um eine etwas eingeschränkte Version, die aber alle wichtigen Features bietet, um direkt loslegen zu können. Zudem kann man sich beim Autor registrieren lassen und mittels eines Codes das Programm in eine Vollversion ohne jegliche Einschränkungen verwandeln.

ATARIUM

Im ATARIUM ging es diesmal um Datenaustausch zwischen ATARI und MS-DOS-Computern. Hierzu befindet sich der Aufbau eines MS-DOS-Root-Sektors in Form eines kurzen C-Listings auf der Megadisk.

DSP-Kurs

Für alle, die den DSP-Kurs aufmerksam verfolgt haben, haben wir noch einen besonderen Leckerbissen. Ein läuffähiges Programm, das den Karaoke-Effekt verdeutlicht. Neben den Sources in C und DSP-Assembler befindet sich auch ein kurzes Stereo-Sample in dem Archiv, anhand dessen man den Effekt sofort ausprobieren kann.

MultiTOS-Kurs

Für diejenigen, die sich tiefer mit MultiTOS bzw. MiNT beschäftigen und die UNIX-Eigenschaften nutzen wollen, haben wir alle Listings aus dem Kurs inklusive eines funktionstüchtigen „man“-Skripts auf die Megadisk gegeben.

Die Mega-Disk ist unter folgender Adresse gegen DM 10,- inkl. Versandkosten zu beziehen bei:

PSH Medienvertriebs GmbH i.Gr.
Georgenstraße 38b
64297 Darmstadt
Tel.: (06151) 9477-0

Die Drei Musketiere

DIE FREUNDLICHE DATENBANK

MAXON TWIST ist eine schnelle Datenbank, die über eine durchdachte und intuitive Benutzerverwaltung verfügt. Minimale Einarbeitungszeit. Frei definierbare Datenmasken mit beliebigen Schriften, Farben, Knöpfen, Menüs und Icons lassen sich leicht erstellen und jederzeit verändern. TWIST bietet eine bequeme Datenauswahl, Volltextsuche und Suche nach Beispiel (Query by Example). Vielfältige Berechnungen und Statistikfunktionen innerhalb der Datenfelder, im Report und im Textprogramm. Umfangreiche Reportfunktionen wie z.B. Mehrfachsartierung, Gruppenbildung, relationale Verknüpfungen. Intelligenter Datenimport, integriertes Textprogramm, Serienbrieffunktion u.v.m.

DM 298.-*



VIRTUELLE SPEICHERERWEITERUNG

OUTSIDE 3 ermöglicht die virtuelle Speicher-verwaltung auf Festplatte und erweitert den Arbeitsspeicher des ATARI TTs bzw. FALCON-030s damit um bis zu 512MByte. Sie benötigen keine zusätzliche RAM-Erweiterung. Programm und Anwender merken davon nichts, alles läuft wie bisher - nur eben mit schier unbegrenztem Speicher. OUTSIDE 3 läuft mit allen Fest- und Wechselplatten etc. (ACSI, SCSI, IDE). Im Lieferumfang ist ein eigener Plattentreiber (XHDI-Protokoll) enthalten, der optional genutzt werden kann. Auch Programme, die nicht im TT-RAM laufen, können unter OUTSIDE mit max. 16 MByte arbeiten. Integriertes ROMSPEED macht Programme bis zu 30% schneller.

DM 99.-* Upgrade auf Version 3 DM 40.-



MULTITASKING

Der Name **MultiGEM 2** steht seit über einem Jahr für Multitasking auf ATARI ST- und TT-Rechnern. Mit der Version 2 dieser Betriebssystemerweiterung wurde es jetzt erstmals möglich mit mehr als 6 Prozessen, z.B. 12 Accessories und 8 Programmen, parallel zu arbeiten.

Damit es auf dem Bildschirm nicht zu unübersichtlich wird, kann man unter MultiGEM 2 gerade laufende Programme ausblenden und solange auf Eis legen, bis man sie wieder braucht. Beim Ausblenden werden alle Fenster des betreffenden Programms geschlossen, beim Einblenden genau an derselben Stelle wieder geöffnet.

MultiGEM 2 unterstützt nun auch maximal 40 Fenster, dank beigefügtem Winx (ohne WINX II maximal 7).

MultiGEM 2 ist für alle ATARI ST/STE/TT ab TOS 1.02 geeignet.

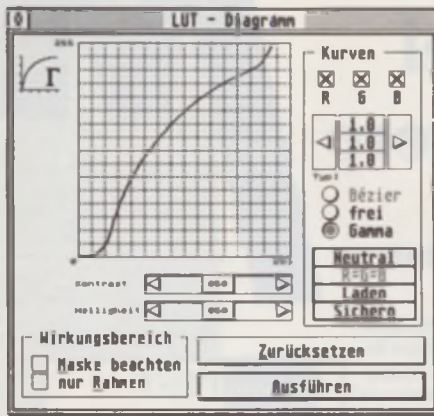
DM 159.-*



* Alle Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen. Bei Nachnahmebestellung wird eine NN-Gebühr von DM 8,- fällig. Auslandsbestellungen nur gegen Vorauskasse.

MAXON Computer GmbH
Industriestr. 26
D-65734 Eschborn
Tel. 06196/481811
Fax 06196/41885

MAXON
computer



Mit dieser im Text erläuterten Tonwertkurve wurde der Roh-Scan (Bild 2) zur originalgetreuen Bildschirmdarstellung (Bild 5) auskorrigiert.

dard-LUT-Graphen mit dem Mauszeiger und ziehen ihn gemäß unseren Einschätzungen neu durchs Diagramm. Das geht natürlich mit dem Sensorstift eines Grafiktablets um einiges genauer und zügiger vonstatten als mit einer schwerfälligen Maus. Doch auch das kann man perfektionieren. Für die Verformungen der Gradationskurve steht eine einschaltbare Bézier-Funktion zur Verfügung, die mühelos fehlerfreien, glatten Kurvenverlauf generiert.

Jedesmal, wenn wir die Maustaste loslassen, übernimmt der Rechner die neuen Werte des Diagramms und korrigiert sofort die Bilddaten. In Bruchteilen von Sekunden sehen wir das Ergebnis. Manchmal verwirrt es uns. Es ist erstaunlich, wie empfindlich unser Mädchen, pardon, unsere Bildschirmausgabe auf kleinste Kurskorrekturen reagiert. Vor allem gilt es zu erkennen, welche Abschnitte des Graphen für welche Bildteile verantwortlich sind. Doch das findet man schnell heraus, weil man ja immer sofort die Veränderung lokalisieren kann, kaum daß man die Taste losgelassen hat. So schleift man hier und da und dort am Verlauf der LUT-Kurve, zieht schöne glatte Bögen, vermeidet vor allem Zacken und senkrechte(!) Geraden, einfach so lange, bis das Ergebnis voll befriedigt (Bild 5). Wir sehen an der Abbildung des optimierten Diagramms (Bild 9), wie gut unsere theoretische Planung mit der Praxis übereinstimmt. Auch verstehen wir jetzt, warum uns die pauschale Bildbeeinflussung über die Funktion 'Gamma-Korrektur' nicht helfen konnte. Die dort angebotenen Gamma-Kurven erfüllen ganz und gar nicht die vorliegenden Bedürfnisse. Sie werden uns aber nachher bei der Korrektur von Farbverfälschungen perfekte Dienste erweisen.

Der Clou an dem ganzen Bemühen ist nun, daß diese so geduldig ausgearbeitete LUT-Korrekturkurve separat gespeichert

werden kann (*.CLT) und immer wieder auf neue, eingescannte Bilder losgelassen werden kann (das geht ganz einfach durch Hinzuladen der LUT-Datei zum aktiven Bild über den Button LADEN im LUT-Fenster). In der Regel liegt man dann schon ganz in der Nähe eines brauchbaren Ergebnisses, wenn auch einzelne Bilder noch individuelle Feinanpassungen benötigen. Es ist deshalb empfehlenswert, sich eine Bibliothek von LUT-Dateien anzulegen. Mit der Zeit wird man bemerken, daß man eine bestimmte LUT-Datei besonders häufig und gern benutzt, die sich damit zur Standardkorrektur qualifiziert.

Interpretationen

Wer mitgedacht hat, wird erkannt haben, daß dieser LUT-Korrekturkurve die Rolle eines Dolmetschers zukommt, der die vom Scanner kommenden Bilddaten an die Abbildungscharakteristik des Bildschirms anpaßt. Nicht, daß unser Bildschirm nichts taugt, oder unser Scanner. Doch es gibt viele Scanner und viele Bildschirme, und jeder hat seine individuellen physikalischen Umsetzungseigenschaften, die einer gegenseitigen Interpretationshilfe bedürfen.

Das gleiche Spiel wiederholt sich natürlich, wenn wir später unsere fertigen Bilddateien auf Drucker, Belichter oder Video-Genlock ausgeben wollen. Denn diese Geräte verstehen unsere Bilddateien jeweils auf ihre Weise. Bei der zentralistischen Rolle allerdings, die unser Bildschirm bei der Weiterleitung der Computerbilder an unsere Augen spielt, und in Anbetracht der Aufgabenstellung, nämlich Bilder unter Mitwirkung unseres Gehirns, unseres Geschmacks und unserer Zielabsicht zu gestalten, können wir natürlich nur so vorgehen, daß wir auf der Zwischenstation 'Bildschirm' eine wirklich vollgültige korrekte Sichtdarstellung anstreben.



Bild 10: Zur korrekten Kalibrierung des eigenen Farbmonitors sollte man sich eine solche Grau- und Farbtabelle im verwendeten EBV-Programm als Bilddatei anfertigen und damit von Zeit zu Zeit, vor allem nach jedem Auflösungswechsel, die Helligkeits- und Kontrasteinstellung regulieren. Abweichungen im dritten Parameter, nämlich in der neutralen Farbwiedergabe, wird man einer Werkstatt überlassen. Können diese nicht behoben werden, ist der Monitor für EBV-Arbeiten ungeeignet.

Monitor-Eichung

Zwischendurch wollen wir kurz die Frage beantworten: Wann ist denn ein Monitor 'so korrekt' eingestellt, daß er zusammen mit unseren Augen die ihm zugedachte Referenzrolle spielen darf, an der alle Farben dieser Welt gemessen werden?

Antwort: Wenn er (1.) neutrales GRAU farbstichfrei neutralgrau wiedergibt und wenn (2.) alle Helligkeitsstufen von SCHWARZ über GRAU-Töne bis WEISS sich deutlich voneinander unterscheiden lassen.

Wie kann man das überprüfen? Auf keinen Fall benutzen wir eine eingescannte Referenztafel! In eine solche Bilddatei würden ja alle Fehler mit eingehen, die wir gerade entdecken und auskorrigieren wollen. Eine auf die jeweilige EBV-Software zugeschnittene(!) digitale Grau- und Farbtabelle wie in Bild 10 hat man sich rasch mit den Mitteln des Programms angelegt und als Bilddatei für alle Zeiten gespeichert: Wir brauchen SCHWARZ + WEISS + 9 GRAU-Stufen. 11mal einen Rahmen nebeneinander positioniert, im Fenster 'Flächen füllen' neben SCHWARZ und WEISS die 9 Graustufen 10...90% numerisch(!) exakt definiert und 'eingefüllt'. Das ist das Komfortable an moderner Bildbearbeitungs-Software: Wo es wichtig ist, kann überall mit eindeutig numerisch definierten und dadurch 100% reproduzierbaren Werten gearbeitet werden, selbst wenn es nur um Grauwerte geht. Was haben wir früher gebastelt, wenn es darauf ankam, eine solche Testtafel für Film- und Labortests mit fotografischen oder auch grafischen Mitteln abzustufen! Und gestimmt haben die dann doch nie.

Wir achten jetzt besonders auf die dem SCHWARZ und dem WEISS benachbarten Felder: SCHWARZ muß natürlich die allerschwärzeste Stelle sein, die unser Monitor zu bieten hat. Wohl dem, der mit einem Black-Trinitron- oder einem Black-

Tauschrausch Ultimo.

Sie möchten Ihren ATARI nicht mehr haben ? Wir aber !

Sie haben z.B. **Wir haben z.B.** **im Tausch als Aufpreis**

TT030 8 MB
240 MB HD
19" SM 194/95

→

80486 DX 66 VESA LB
4 MB - 345 MB HD
1 MB VGA True Color VLB
15" Color Monitor MPR II

799,-

Wir tauschen Ihren ATARI STE, TT o. Falcon gegen jeden 80386 DX 40 bis PCI Pentium PC und gegen jeden Macintosh o. Amiga.

Wir nehmen NICHT in Zahlung: 260/520/1040/ST/E, Mega ST, KEINE Tower o. Umbauten, KEINE externe Peripherie (außer original ATARI Geräten). Reichen Sie uns Ihr Angebot bitte schriftlich unter Angabe Ihres Wunsch PC ein.

Falcon 030/4 MB RAM/85 MB HD

1799,-

Jaguar 499,-

Faxmodems

Highspeed 14400 bps * 359,-
mit Postzulassung 379,-
9600 bps, V.42bis, MNP 5 * 229,-
9600 bps * 179,-
alle externen Faxmodems mit TAE Adapter, Netzteil und PC Software Atari Software Q-Fax pro +99,-
* Der Anschluß dieser Modems an das Telefonnetz der deutschen Post/Telekom ist strafbar.

Speedfile SCSI

Speedfile Systeme sind im externen Gehäuse anschlussfertig montiert. Alle Wechselplatten beinhalten ein Medium.

Speedfile Quantum 170 TT 719,-
Speedfile Quantum 240 TT 819,-
Speedfile Syquest 44/88 TT 899,-
Speedfile Syquest 105 TT 899,-
Speedfile Fujitsu MOD128 TT 1849,-
ST/E Version + The LINK +160,-
Falcon Version + SCSI2 Kabel +70,-

Zubehör & Peripherie

HP-Deskjet 510 579,-
HP Deskjet 500 Color 679,-
HP Deskjet 550 Color 1079,-
EPSON GT 6500 Bidi 1499,-
EPSON GT 6500 SCSI 1699,-
EPSON GT 8000 SCSI 2199,-

SCHNÄPPCHEN

Vorführgeräte und Restposten (nur solange Vorrat reicht)

ATARI Hardware

- Panasonic 300dpi Color-Scanner incl. Interface ST/E und Software 999,-
- 44MB ext. Wechselplatte ST/E incl. Medium 699,-
- Atari 8088 incl. Tastatur 199,-
- Atari PC ohne Tastatur 79,-
- 1040 STFM defekt 199,-
- Mega ST1 incl. Tastatur 499,-
- Mega ST2 ohne Tastatur 549,-
- Mega ST4 ohne Tastatur 699,-
- Megafile 30 399,-
- Megafile 30 defekt 199,-
- Megafile 30 Leergeh. 99,-
- Megafile 60 499,-
- Kawai MS 710 defekt 49,-
- Lüftersteuerung Megafile 29,-
- Handy Scanner 32 GS ab 99,-
- Portfolio PC Card Drive 149,-
- Tastaturkabel Mega ST 29,-
- WP-Leergehäuse 99,-
- HD Interface (H&S) 49,-
- SM 124 Multiscan Erweit. 49,-
- Folio Talk 49,-
- externes 5,25" LW (H&S) 149,-

Monitore u. Zubehör

- SM 124 299,-
- SM 125 stark verschmutzt 229,-
- SM 124/SM 146 defekt je 49,-
- ST147GS/Samsung 14" je 279,-
- Monitoständer SC 1435 29,-
- Switch-Box ST/E (mono/color) 39,-
- ECL mono/color Umsch-Box 99,-

Drucker u. Zubehör

- Star XB 24-10 incl. C-Kit 499,-
- Star NB 24-10 399,-
- Atari SLM 804 899,-
- Atari SLM 605 999,-
- Star RAM Card 24 Nadel 49,-
- 32KB RAM LC 24-200 49,-
- Atari SLM 804 Interface 99,-
- Drum Unit SLM 605 149,-
ohne Zählwerk

Einzelblatteinzüge

- Star LC 24-200/NB 24-10
- Panasonic KXP 37/KXP T10
- EPSON LQ 400/500
- EPSON LQ 450 je 99,-

Sonstiges ATARI

- PC Speed 49,-
- Floppy SF 314 (720KB) 99,-
- dfo. ohne Kabel 49,-
- Mega ST Tastatur (engl.) 69,-
- Mega STE Tastatur 129,-
- Crazy Dots I 1.5 bit 499,-
- 1.5 Bit-Modul f. Crazy D. 99,-
- 3.5" LW 720KB intern 89,-
- TOS ext. Board (ohne Tos u. Software) 49,-
- Hypercache 99,-
- Z-RAM Speichererw. 2MB 149,-
- WP-Caddy für MST/TT 79,-
- TOS ROM Bausteine 2.05 49,-
- Autoswitch Overscan 49,-
- SM 124 Emul. auf TT
- Floppy Contr. WD 1772 49,-
- Coprozessor für MST 59,-
- Spektrum Graphikkarte für Mega STE 299,-
- MST Festplattenkit 99,-
- Netzteil Megafile 99,-
- Netzteil Mega ST 99,-
- ext. 5,25" Floppy defekt 49,-
- orig. Atari Maus defekt 9,-
- Spectre GCR Emulator 299,-

Software ATARI

- Arabesque/ BS Fibu je 79,-
- Repro Studio ST 49,-
- PLZ Converter ab 29,-
- Tempus Der Editor 29,-
- 1st Word 3.20 49,-
- Spacola/ Qxyd incl Buch je 39,-
- Signum 2 incl. Font 99,-
- That's Write 1.45 29,-
- Chagall 299,-
- Compositript 199,-
- FibuMan F 399,-
- Megapaint II 129,-
- Omikron Freeway 149,-
- Omikron Basic 4.0 TT 199,-
- Hotwire 29,-
- Wordflair 99,-
- X-Boot III/ Karma je 79,-
- Softfolio/ Portf. Math je 49,-
- Qxyd 2 incl. Buch 49,-
- Fcopy Pro 1.1 79,-
- K Speed 4 149,-
- Repro St junior/ A Vektor je 49,-
- Pure Pascal/ Phoenix je 249,-
- div. Calamus Fonts je 9,-
- Piccolo/ K Speed light je 49,-
- Div. Farb-Spiele je 9,-



Computer Profis GmbH

Computersysteme & Bürokommunikation

Lagerstraße 11 · 64297 Darmstadt · Eberstadt
Telefon 06151/596440 · Fax 06151/596441

Mo - Fr 10.00 - 18.00
Sa 10.00 - 13.00

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten
Bei einzelnen Produkten kann es zu Lieferengpässen kommen

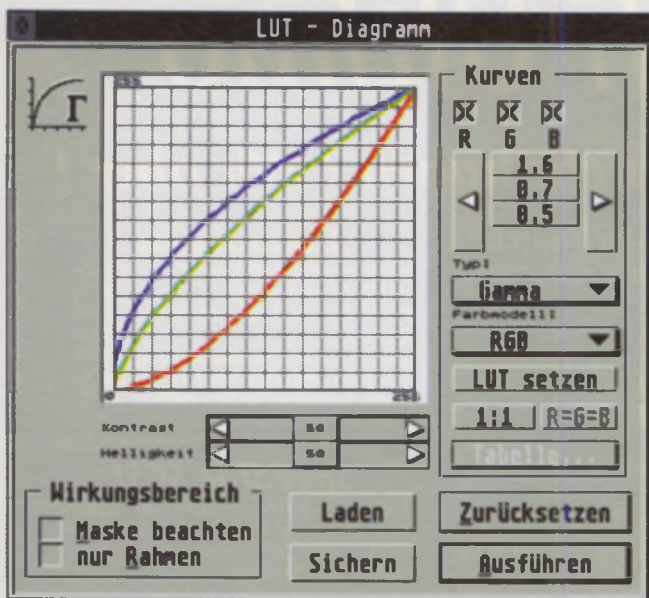


Bild 11: Verändert man im LUT-Diagramm die Tonwerte für die 3 Grundfarben um unterschiedliche Beträge, so spaltet sich die Gammakurve in drei Farbgraphen auf, mit denen man die einzelnen Farbanteile im Bild ganz gezielt steuern kann.

Matrix-Monitor arbeiten kann [Insider-Geheimtip: der brandneue 17" Philips BRILLIANCE 1720 High Resolution, 1280 x 1024, 135 MHz, max.82 kHz, max. 120 Hz, hervorragende Bildgeometrie, super-scharf (0.27mm pitch), extra dunkle Black Matrix-Röhre(!) mit AGRAS-Beschichtung, unschlagbar farbneutral(!), LCD-Display, MPR II, Straßenpreis 2.390,- DM].

WEISS muß untadelig hell und rein sein, (mit dem 'Fensterrahmen-Weiß' vergleichen), darf aber nicht 'strahlen'. Schon das erste GRAU-Feld (90%) neben SCHWARZ muß sich deutlich von diesem und dem 80%-Nachbarn unterscheiden(!), ebenso die ersten Felder (10 und 20%) neben dem WEISS.

LUT, die zweite

Zurück zur Bildausgabekorrektur: Welche mehr oder weniger potenten Anpassungs-Features später unsere nachgeschalteten Ausgabegeräte auch anbieten werden (im Consumer-Preis-Bereich eher letzteres), ein wirklich perfekter Weg steht uns immer zur Verfügung: Wir können auf die auszugebende Bilddatei unmittelbar vor der Ausgabe wieder ein speziell für diesen Zweck erarbeitetes LUT-Diagramm einwirken lassen, den Ausgabedaten also die auf den Drucker oder dgl. passende Modifizierung aufprägen, und schon sind wir aller Probleme enthoben. Erstellen werden wir dieses Diagramm, wie oben beschrieben, durch stufenweise Modulation des LUT-Graphen unter mehrfacher Kontrolle des Ausgabeergebnisses. Darauf werden wir in der letzten Folge unserer Serie nochmals näher eingehen.

Scanner-Eichung

Wozu benötigen wir aber nun die Schieberegler für Kontrast und Bildhelligkeit im Fenster der Scanner-Grundeinstellungs-Software? Und das einfache LUT-Diagramm, das wir antreffen, wenn wir dort 'Gamma-Korrektur' anklicken (z.B. beim Flachbett-Scanner COLORSCAN 300 gamma)?

Auf keinen Fall ersetzen diese Einsteller die oben beschriebenen LUT-Tools. Dafür sind ihre Möglichkeiten viel zu unflexibel. Für ihren Einsatz müssen wir folgendes wissen: Ein Scanner ist richtig eingestellt, wenn er 'etwas zu dunkle' und 'etwas zu weiche' Scan-Ergebnisse liefert. Dann wurden nämlich weder in den hellsten Lichtern noch in den dunkelsten Schatten Bildinformationen 'unterschlagen', weil auch noch an beiden Enden der Helligkeitsskala voll differenziert digitalisiert wurde. Wenn ein Scanner deutlich von diesem Verhalten nach unten oder oben abweicht, ist es angebracht, seine Grundeinstellung über die beiden Einstelleregler der Scannersoftware gemäß obiger Vorgabe zu verändern. Die so hereingebrachte lückenlose Feinbilddatei können wir dann über die anspruchsvollen LUT-Werkzeuge guter(!) Bildbearbeitungs-Software in jeder gewünschten Richtung ausreizen und unserem Geschmack und der jeweiligen Intention anpassen.

Und das nur in vorgegebenen Stufen mit fest programmierten Graphen einstellbare LUT-Diagramm der Scannersoftware wird nur dann terminiert, wenn der Scanner ständig und unübersehbar immer die gleiche Farbverfälschung produziert. Wie diese Einstellungen vorzunehmen sind, lernen wir im folgenden Abschnitt. Für die Korrektur von Farbabweichungen, die aus den Bildvorlagen selbst stammen, ist natürlich

wieder das LUT-Tool der Bildverarbeitung zuständig. Womit wir beim nächsten Themenkreis angekommen sind: Farbkorrektur und Farbmanipulation.

Tanz der Farben

Bisher haben wir uns mit den Qualitäten des digitalisierten Farbbildes nur unter dem Gesichtspunkt seiner Helligkeit und seines Kontrastcharakters beschäftigt. Sollte es nach dem Einscannen und der pauschalen LUT-Korrektur originalgetreu und ohne farbliche Verfälschung vor uns am Bildschirm stehen, brauchen wir uns keine weiteren Gedanken zu machen. Was aber, wenn unsere Bildvorlage bereits eine Abweichung von neutraler Farbgebung aufwies oder wenn das Scannen einen Farbstich produziert hat? Wieder hilft uns das vielseitige Look-Up-Table-Tool weiter.

Wie rückt man einem Farbstich zu Leibe? Indem man in die vorliegende Verteilung der Grundfarben ROT, GRÜN und BLAU dahingehend eingreift, daß man einzelne Farbanteile im Gesamtbild vergrößert bzw. verkleinert. Das kann man mit allen Helligkeitsstufen bis in die Nähe von SCHWARZ und WEISS tun, nur die beiden Unfarben Schwarz und Weiß darf man nicht antasten. Denn Schwarz ist Schwarz und Weiß ist Weiß ('getöntes' Weiß und 'getöntes' Schwarz sind eben kein Weiß und kein Schwarz mehr, sondern sehr helles und sehr dunkles Grau).

Daraus folgt, daß die Einzelgraphen der 3 Grundfarben, R, G und B, im LUT-Diagramm (Bild 11) an den Enden immer wieder zusammentreffen müssen. Verschieben wir also einzelne Farben nach 'mehr' oder 'weniger', dann kann dies nur anhand von gebogenen Kurven geschehen, die sich an den Enden (= Schwarz und Weiß) wieder vereinigen. Wenn wir diese Bedingung nicht einhalten, dann bekommen wir statt eines 'Farbstichs' einen 'Farbgang', in der Fotografie manchmal zu beobachten als 'grüne Schatten mit roten Lichtern'.

Diese gebogenen Graphen, seit den Urtagen der Fotografie als 'Gamma-Kurven' bekannt, finden wir in unserem LUT-Diagramm wieder, wenn wir (bei eingeschaltetem Gamma-Button) die Werte für ROT, GRÜN und BLAU verändern. Tun wir dies für einzelne Farben in unterschiedlichem Ausmaß, spaltet sich die LUT-Kurve in drei einzelne farbige Graphen auf, und wir können genau verfolgen, was wir tun.

LUT, die dritte

Mit diesem selektiven Regelinstrument können wir jede Farbverfälschung auskorrigieren. Nach Anklicken eines der drei

Farb-Buttons ROT, GRÜN oder BLAU öffnet sich eine lange Auswahlkala mit 20 Gamma-Werten von 0 bis 7. Achtung: Werte über 1.0 vermindern die betreffende Farbe, Werte unter 1.0 verstärken sie. Bitte in kleinen Stufen arbeiten und das Ergebnis an einem Vergleichsbild verfolgen, sonst landen wir unweigerlich bei neuen Fehlfarben.

Haben wir es mit Farbabweichungen in den subtraktiven Farben GELB (Yellow), BLAUGRÜN (Cyan) oder PURPUR (Magenta) zu tun, müssen wir jeweils zwei additive Grundfarben gemeinsam verändern:

GELB = ROT + GRÜN
BLAUGRÜN = GRÜN + BLAU
PURPUR = ROT + BLAU

Für die Korrektur eines Farbstichs ist es im Prinzip unerheblich, ob wir die Fehlfarbe, die wir sehen, zurückfahren oder die entsprechende Komplementärfarbe anheben. Für die Beseitigung eines Blaustichs können wir genauso gut BLAU hinzufügen wie GELB (= ROT + GRÜN) wegnehmen.

Wie entscheiden? Diese Entscheidung nimmt uns das Bild selbst ab. Wir dürfen die Parameter HELLIGKEIT und KON-

TRAST nie aus den Augen verlieren. Mehrstufige Wegnahme von Farben läßt das Bild (selbstverständlich) dunkler werden und steilt es gleichzeitig auf, Farbzugaben machen das Bild heller und weicher. Wir werden uns also bemühen, immer die Maßnahme zu wählen, die unser Bild stets in der Nähe des gewünschten Charakters hält.

Welche Kriterien sagen uns, daß wir alles richtig gemacht haben? Erstens muß natürlich der Farbstich korrigiert sein. Zweitens (und jetzt kommen die beiden Schieberegler für Kontrast und Helligkeit wieder ins Spiel) ist es unvermeidlich, daß wir abschließend (wirklich nur abschließend!) noch eine kleine Kontrast- und/oder Helligkeitskorrektur mit diesen vornehmen müssen. Und das ist solange legitim, wie wir mit Skalenwerten zwischen 40 und 60% auskommen (möglichst nur 45-55%!)." "Brauchen" wir mehr Korrektur, haben wir bei der Farbbeeinflussung gepusht oder schon oben bei der ersten, pauschalen LUT-Kurve nicht das Optimum herausgearbeitet. Glauben Sie mir, Sie verschenken viel von der eigentlich im Scan vorhandenen Bildqualität (und das, ohne es richtig zu bemerken, falls Sie Einsteiger sind), wenn Sie sich jetzt damit

begnügen, Kontrast und Helligkeit über die Regler hinzupfrieren. Lieber noch einmal ein, zwei, drei Arbeitsstufen vorher neu einsteigen (Sie haben doch immer schön zwischengespeichert?!?! Und immer schön durchnummeriert, nicht immer einfach 'drüber' gesichert?! Und immer schön alle Arbeitsschritte notiert?! Nein? Sie können mir glauben, das werden Sie bitter bereuen.)

Ein wichtiges Hilfsmittel: Man achte von Anfang an auf die in der Scan-Vorlage vorhandenen hellsten, aber noch durchgezeichneten Bildteile. Wir dürfen sie in keiner Bearbeitungsstufe vermissen (es sei denn, wir wollen bewußt darauf verzichten). Ihr ständiges Vorhandensein sagt uns bei jedem Arbeitsschritt, daß wir (noch) auf dem richtigen Wege sind und von der eingescannten Bilddatei noch nichts leichtfertig vergeudet haben. Sind die 'Lichter' erst einmal ausgefressen in einer Zwischenstufe, die uns ansonsten akzeptabel erscheint, kommen sie mit keiner Manipulation wieder zurück, wir müssen unsere Arbeit dort neu ansetzen, wo wir sie verloren haben. Das gilt auch für die dunkelsten Teile im Bild, wenn auch nicht immer mit der gleichen Unerbittlichkeit.

Detlef Gensel

DER EINKAUFSFÜHRER



Angebote für erfolgreiche Händler

1. Ihre Anzeige in der ST-COMPUTER

- WIR** schalten monatlich Ihre Anzeige im Einkaufsführer in der Größe 30 x 55 mm (s. Muster) zum Dauer-Niedrigpreis von nur 110,- DM + Mwst.
- SIE** werben erfolgreich bei ATARI-Anwendern, Interessenten und zukünftigen Käufern.
- SIE** nutzen die hohe Werbewirkung durch schnellen Zugriff der Kunden auf die regionale Händleranschrift.



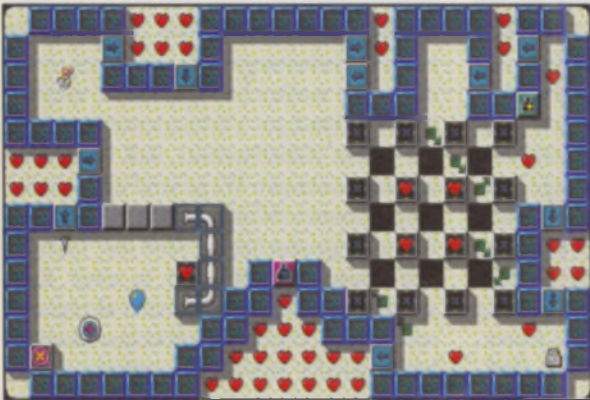
2. DAS PAKET - Anzeige + Zeitschriften

- WIR** plazieren Ihre Anzeige und liefern zusätzlich monatlich 30 brandneue ST-Computer Zeitschriften. Das ganze Paket zum Sonderpreis von 200,- DM + MwSt. zuzüglich UPS-Versandkosten
- SIE** bieten mit der ST-COMPUTER Ihren Kunden regelmäßige, aktuelle und qualitative Informationen aus dem ATARI-Markt und gewinnen neue Kunden hinzu. Selbstverständlich ist jeder Teil des Paketes einzeln erhältlich.

NEUGIERIG ? Dann rufen Sie Ihren persönlichen Berater, Herrn Arbogast, an. Tel. (0 61 51) 94 77 - 23

Relax

A D L U D E N D U M



Grafik Sound Spaß Ges.

Shocker 2

Hersteller: Hintzen & Verwohlt GbR **Genre:** Kugelspiel
Rechner: ~~X~~ST ~~X~~STE ~~X~~TT ~~X~~Falcon030
Sonstiges: Minimum 1 MB Speicher, Festplatte möglich, 1 Diskette, 10 Räume uncodiert, danach mit Codetabelle.
Monitortyp: Monochrom
Preis: 59,90 DM
Bezugsquelle: Hintzen & Verwohlt GbR, Marienkirchweg 3a, 48165 Münster, Tel. (0251) 232295 (ab 16 Uhr) oder bei: Werbedesign Schütz, Buchenweg 7, 89616 Buchenacker, Tel. (07393) 6261

Shocker 2

Gibt es einen treffenderen Namen für den Helden eines Kugelspiels als Mick Murrel? Wohl kaum. Aber der Name der Spielkugel steht wahrscheinlich ebenso im Hintergrund wie das Story-Gerüst. Nur der Vollständigkeit halber: Mick Murrel zieht los, um seinen Vater von dem bösen Fluch des "Big B" zu befreien. Auf seinem Weg muß Mick die 100 Räume des "Hauses der Spiele" durchqueren.

Nach der dünnen Story kommt es dafür im "Haus der Spiele" um so dicker. Hier zeigt sich ein ganz neues Spielprinzip bei Kugelspielen. Es wurden drei verschiedene Raumtypen (Le-

vel-Arten) in einem Spiel untergebracht. In jedem der Räume sind Herzen verteilt, die von der Spielkugel eingesammelt werden müssen. Das Einsammeln geschieht in den meisten Fällen durch ein Überrollen mit der Spielkugel. In einigen Fällen muß mit einem "Jumper" an das Herz herangesprungen werden. Auf die gleiche Art und Weise können auch andere Objekte eingesammelt werden. Alle aufgenommenen Herzen und Objekte werden in einer Objektleiste am rechten Bildschirmrand angezeigt. Es können maximal acht Objekte mitgenommen werden. Wenn alle Herzen eingesammelt sind, ist das Level gelöst. Zuerst gelangt der Spieler in einen Rohrleitungsraum (auch Rock-and-Roll-Level genannt). In diesem Raumtyp kann sich die Spielkugel nur auf dem vorgegebenen Rohrleitungsnetz bewegen. Aber auch hier lauern genügend Gefahren auf Mick Murrel. Die Leitungen können durch diverse Stein- oder Objekttypen blockiert sein, so daß diese Hindernisse erst aus dem Weg geräumt werden müssen. Die hierfür benötigten Werkzeuge befinden sich in dem Raum und können ebenfalls aufgesammelt werden. Lücken im Leitungsnetz und Einbahnstraßen können beispielsweise nur mit den schon erwähnten "Jumpen" überwunden werden. In den Rohrleitungsräumen können sich, im Unterschied zu den anderen Räumen, mehr als acht Herzen befinden. In diesem Fall muß der Spieler die bereits eingesammelten Herzen im Herzenhaus abliefern und mit entleerter Objektleiste weitersuchen. Erst nachdem alle Herzen eingesammelt und abgeliefert wurden, wird der Ausgangsstein aktiviert, und der Raum kann verlassen werden.

Danach gelangt Mick Murrel in einen Schwerkrafraum (auch Jump-und-Run-Level genannt). Hier klebt er, wie man sich fast denken kann, von der Schwerkraft gehalten, am Boden. Um Hindernisse zu überwinden, hilft nur noch ein Sprung weiter. Durch einen Druck auf die linke Maustaste wird es möglich, die Schwerkraft kurzzeitig und die Hindernisse für immer zu überwinden. Neben den Herzen, die das Ziel unserer Suche sind,

befinden sich in diesen Raumtypen auch noch andere nützliche Objekte. Durch das Aufsammeln von "Pluszeichen" erhöht sich die Sprungkraft der Spielkugel. Doch Vorsicht! Zuviel Sprungkraft kann dazu führen, daß wir an einigen Stellen aus dem Spielfeld herauspringen oder gar an Totenköpfen enden. Das würde dann einen, machmal schweißtreibenden, Neubeginn des Raumes bedeuten. Um dies zu verhindern, sind an den kritischen Stellen "Minuszeichen" positioniert, die für eine entsprechende Reduzierung der Sprungkraft sorgen. Noch besser geeignet ist allerdings ein "Luftballon". Durch Einsammeln dieses Objektes wird die Schwerkraft ganz aufgehoben und die problemlose Beendigung eines Raumes möglich.

Jeder zehnte Raum ist ein Fährtenucher-raum. Hier gibt es, neben den Herzen, je einen Start- und Zielstein. Die Aufgabe des Spielers besteht darin, mit seinen Richtungspfeilen den Lauf der Kugel so zu lenken, daß alle Herzen eingesammelt werden und danach der



Zielstein erreicht wird. Ist die Fährte gelegt, wird die Kugel durch einen Klick auf den Startstein losgeschickt. Hört sich einfach an, doch auch diese Levels haben ihre Tücken.

In jedem Raumtyp stehen dem Spieler drei Spielkugeln zur Verfügung. Insgesamt wurden von den beiden Programmierern (Martin Hintzen und Jürgen Verwohlt) 250 verschiedene Objekte, Platten und Steine eingesetzt, und zur akustischen Abrundung sind fast 40 Samplesounds zu hören. Die Räume wurden mit anspruchsvollen Rätseln und lustigen Gimmicks vollgepackt. Als Kopierschutz dient eine Codetabelle, die auch einige Tips enthält. Die ersten zehn Räume sind uncodiert, danach wird die Tabelle erforderlich. Das lästige Mit-

OhstSoftware

Neu! Ladenlokal

im Raum M'gladbach/Neuss/Grevenbroich

Besuchen Sie uns ab 15.00 Uhr (Ladenlokal in unmittelbarer Nähe der A46 oder A61)

Signum Script PA12 29,-

100 ausgesuchte Public Domain Zeichensätze mit gedruckter Übersicht für Signum- oder Script. Alle Zeichensätze liegen sowohl für Laser- als auch für Dots-Matrix-Drucker bei.

Signum Script PA12 29,-

Jede Menge Grafiken und Tools für Signum oder Script (16 Disks). Z.B. große Fonts, gedrehte Fonts, Lincol...

Icons Iconeditor PA12 29,-

Icons für TOS 2.05, Gomer, Esse, Neodisk... und Iconeditor zum Verändern oder Neuerstellen von Icons.

Falcon™-Spiele PA11 29,-

10 Disks vollgepackt mit getesteten Monochrom- und Farbspielen für den Falcon™.

Spiele (Farbe) PA7 29,-

10 Disketten mit den neuesten und besten Farbspielen für den ST.

HOSTADAPTER

Dieser neue Hostadapter ist komplett in einem Festplattenkabel untergebracht. Sie stecken das Kabel einfach in die SCSI-Buchse der SCSI-Festplatte und in den DMA-Port Ihres Rechners. Schon können Sie die SCSI-Festplatte an Ihrem ST-STE benutzen. Natürlich liegt dem Kabel auch einer der besten Festplattencontroller bei. Rufen Sie uns an.

179,-

Alle ST-Auflösungen auf einem Farbmonitor

Sämtliche Auflösungen des ST an einem Monitor. Brillante Farben in niedriger und mittlerer Auflösung, modifizierter 14" Multiscan-Farbmonitor, viele Einstellmöglichkeiten, abschließbar mit Umschaltbox.

798,-

Wir reparieren schnell und zu günstigen Preisen Ihren defekten Computer bzw. Monitor.

REPARATURSERVICE

Spiele (s.w.) PA6 29,-

Wir haben die neueste PD durchforstet und die besten monochrom Spiele auf 10 Disks für Sie zusammengestellt.

Neue Grafiken PA12 29,-

Neue Grafiken zu den Themen: Gebieten Karneval, Freizeit und Kommunikation. Alle Grafiken im PAC-Format.

MONITORSWITCHBOX

Umschalten zwischen Monochrom- und Farbmonitor. Ein Ausdeusung ist zusätzlich vorhanden. Super!

39,-

3,5" LAUWERK

Anschlußfertiges 3,5" 720KB Markendekettienlaufwerk. So lange Vorrat reicht nur.

Super Aktionspreis: 119,-

Falcon™ * Falcon™

Die neuesten Spiele speziell für den Falcon™:

Ishar (Adventure)	89,-
Transarktika (Strategie)	89,-
Falcon™.PD-Spielepaket	29,-
Scunk 32 MH (Beschleunigerboard)	199,-
Aktivboxen	59,-

Laufwerkspare mit eingebautem Verstärker, magnetischer Abschirmung, Bass Booster. Super! diverse Verbindungskabel (z.B. zum Anschluß an die Stereoanlage) vorrätig.

Viele weitere Soft- und Hardware für den Falcon entnehmen Sie bitte unserer umfangreichen Preisliste.

Software zum Beispiel:

Argon CD	138,-	Graf pro	99,-
Calendar 109		Script3	298,-
(ohne Handbuch)		Signum3 3M	398,-
Crazy Sounds	199,-	SpeedoGDOS	99,-
Crypton	79,-	Toxix	69,-
Cubase light	98,-	XBoot 3	89,-
Discus	169,-		
Esse	89,-		
Freeway	298,-		
Karma	59,-		
Kobold	129,-		
KSpread 4	248,-		
KSpread light	99,-		
Morimer Deluxe	159,-		
MultiTOS	99,-		
Papillon	198,-		
Phönix	448,-		
Pura C	398,-		

Spiele

Airbus USA	129,-
B17 Flying F	99,-
Championship Men	69,-
Chess Engine	69,-
Lernmänge 2	89,-
Rauch 1. Skis	69,-
Treble Champions	59,-
Street Fighter 2	79,-
Crashkurs	69,-
Goblins 2	79,-

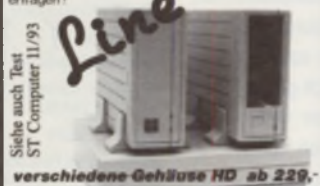
Hardware * Hardware

TT030, 4MB	2.498,-
1040 STE	698,-
Philips VGA Monitor (für Falcon)	998,-
Monitor SC1435	698,-
RGB-Monitor für ST, STE, Falcon	
GS 148, Graustufenmonitor	329,-
Für ST, STE, TT, Falcon, auch mittlere und geringe Auflösung bei TT und Falcon darstellbar.	
ATSpeed C16 (DOS-Emulator)	348,-
Handyscanner	498,-
32 Graustufen und Bildbearbeitung Chegal	
3,5" Laufwerk (anschlußfertig)	219,-
5 1/4" Laufwerk (anschlußfertig)	249,-
Mega-Clock ST	129,-

Echtzeituhr für alle 260, 520, 1040'er (Betrieb ohne Software möglich.)

Leergehäuse Harddisk

Komplette Leergehäuse im zeitgemäßen Design für Ihre HD, Netzteil, HD-Anschluß, Kontrollampe, stabiles Metallgehäuse... Auf Wunsch liefern wir auch anschlussfertige Harddisks. Bitte Tagespreise erfragen!



verschiedene Gehäuse HD ab 229,-
Händleranfragen erwünscht!

Portfolio

Portfolio	378,-
Diakfolio	380,-
Parallele, serielle Schnittstelle plus Disketteninterface	
Speicherkarte 64KB	158,-
Speicherkarte 128KB	258,-
Programmsammlung	59,-
7 Disk gefüllt mit Programmen für den Portfolio. Auf Wunsch schicken wir Ihnen eine Aufstellung.	

Zubehör, z.B.

Logi-Maus	69,90
Scartkabel	29,90
Druckerkabel	24,90
DMA-Kabel (ca. 70cm)	19,90
Midikabel	29,90
SCSI-Kabel	29,90
SCSI2-Kabel	89,90

viele weitere Artikel in unserer Preisliste.

Falcon™ 030

Falcon™ 030 mit 80MB HD formatiert und partitioniert. Multi TOS und SpeedoGDOS installiert und betriebsbereit, die besten Utilities und Spiele (schwarz/weiß und farbig) aus dem P-D-Bereich (alle auf dem Falcon getestet) und 1 Paar Aktivboxen.

Aktionspreis: 1.198,-

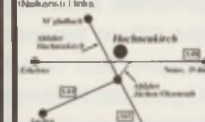
3MB Erweiterung

Gönnen Sie Ihrem ST 3MB Speicher mit der IMEX II, die einzige Erweiterung, die den internen Speicher von 1MB mitnutzt. Unser Einbauservice: innerhalb von 3-4 Werktagen. (Einbau ca. 70,-DM)

Imex II - nur Zeit 278,-

Wegbeschreibung

In Hochneukirch Richtung Sportzentrum, Schwimmbad (Gartenstr.) dann 3. Straße (An der Turnhalle) rechts, dann 3. Straße (Hochneukirch) links.



Service

Scanservice
Fordern Sie unsere Preisliste an.
Reparaturservice
Schnell und günstig.
Produktinfos
Zu fast jedem in dieser Anzeige aufgeführten Artikel erhalten Sie auf Anfrage weitere Infos (bitte frankierten Rückumschlag belegen).

Ohst-Software * Tel.: 02164/7898 * FAX: 02164/7541

Nelkenstr. 2 * 41363 Jüchen- Hochneukirch

Versand Nachnahme 8,- * Vorkassenzahlung 5,- * Ausland nur Vorauszahlung 10,-

Inkasso vorbehalten / Auslieferung solange Vorrat reicht

Wenn Sie einfach mehr wollen...



Complex

Complex ermöglicht Ihnen eine Reise in die Welt der Fraktale mit faszinierenden Möglichkeiten. Complex ist der universelle Fraktalgenerator für alle die etwas mehr wollen. Mehr Formen. Mehr Farben. Mehr Flexibilität.

DM 69,-*



Procurator

Neu! Die spezielle Datenbank für alle, die endlich Ordnung in Ihre Disketten, Zeitschriften und Ihre Büchersammlung bringen wollen. Procurator bietet eine Vielzahl von Funktionen und ist dennoch einfach zu bedienen. Und falls Sie trotzdem mal nicht weiterwissen, hilft Ihnen die Online-Help-Funktion. Procurator kann wahlweise als Accessory oder als GEM-Application installiert werden, ist MultiTOS- und GDOS-kompatibel und läuft in allen Auflösungen ab 640x400 Pixel.

DM 79,-*



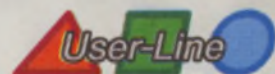
Cauchy

Das leistungsfähige Mathematik-Paket für Oberstufe und Studium. Mit Cauchy wird Analysis, komplexe Zahlenrechnung und Matrizenalgebra zum Kinderspiel. Die vielen grafischen Funktionen und Nachbearbeitungsmöglichkeiten machen Cauchy zum Muß für jeden Mathematiker.

DM 69,-*

* Diese Produkte erhalten Sie bei Ihrem Atari-Fachhändler oder direkt beim Heim Verlag. Ausführliche Informationen senden wir Ihnen gerne kostenlos zu. Preise sind unverbindlich empfohlen.

Heim Verlag GmbH
Heidelberger Landstraße 194
64297 Darmstadt - Eberstadt
Telefon (0 61 51) 94 77-0
Telefax (0 61 51) 94 77-18



Relax

A D L U D E N D U M

schreiben von Geheimzahlen entfällt, denn das Spiel prüft, ob ein Raum gelöst wurde oder nicht. Ein besonderes Bonbon ist der Zwei-Spieler-Modus. Hier werden den Shocker-Spielern 100 weitere Räume zugänglich gemacht. Allerdings ist ein zweiter Rechner erforderlich. Die Vernetzung erfolgt dann wahlweise via MIDI oder Modem. Falls die vernetzten Rechner nicht direkt nebeneinander stehen, kann die Smalltalk-Funktion zur Kommunikation benutzt werden. Sie ermöglicht es, eine Taktik während des Spieles abzusprechen. Der Zwei-Spieler-Modus bietet zwei Spielvarianten. Man kann mit dem oder gegen den zweiten Spieler die Jagd nach den Herzen beginnen. Das Spiel ist auf allen Atari-Rechnern mit mindestens 1 MB Speicher lauffähig. Eine spezielle TT/Falcon-Version wird mitgeliefert! Zur Zeit ist nur eine Monochromversion des Spieles erhältlich. Ein Farbversion ist allerdings in Vorbereitung.

Die Programmierer haben großen Wert darauf gelegt, daß kein Raum dem anderen gleicht und der Schwierigkeitsgrad der Rätsel kontinuierlich ansteigt. Das hohe Niveau und die Komplexität der eingebauten Rätsel müssen unbedingt erwähnt werden. Ein Seelsorgetelefon ist eingerichtet! Shocker 2 ist eine wirkliche Herausforderung für jeden Rätselfan und kann nicht mal eben durchgespielt werden.

RF

One Step Beyond

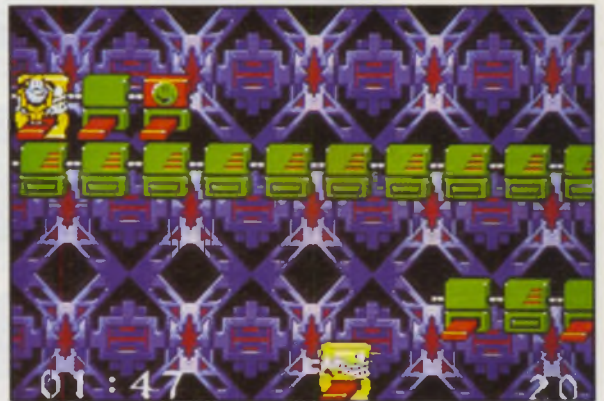
Es bietet sich förmlich an, die öden Ladezeiten von einigen Computerspielen durch einen Griff in die Chipstüte zu überbrücken



und gleichzeitig die verspannte Schultermuskulatur ein wenig zu entkrampfen. So praktiziert es jedenfalls der kleine "Colin Curly", den einige vielleicht schon aus "Push Over" kennen werden. Damals waren dem kleinen Hundchen seine Quavers (englische Krackermarke) in einen Ameisenhügel gefallen. In "One Step Beyond" wird Colin mitsamt seinen Kräckern digitalisiert und in dem Computer hineingezogen. Darin ist "Colin" gefangen, und um den Weg heraus aus dem Wirrwarr von Schaltkreisen zu finden muß er sich durch 100 Levels "durchknobeln".

In jeder der Landschaften müssen Plattformen in bestimmter Reihenfolge geschlossen werden. Start- und Zielpunkt von "Colin" ist jeweils eine Tüte seiner Lieblingskräcker. Er springt von der einen Plattform zur anderen und schließt diese beim Verlassen. Um das Rätsel abwechslungsreicher und spannender zu gestalten, wurden elf Sonderplattformen eingebaut. Einige davon sind durchnummeriert und müssen in der dadurch vorgegebenen Reihenfolge betreten und auch geschlossen werden. Andere Plattformen wirken wie Sprungbretter und lassen sich nur in eine Richtung wieder verlassen. Für einen Zeitlimitierung sorgen die Plattformen mit der Sanduhr. Sie bleiben nur 15 Sekunden lang geöffnet. Besonders schwierig sind die Zufallsplattformen. Sie bewegen sich ständig rein und raus und bleiben nur geöffnet, wenn man sich darauf befindet.

Die Steuerung der Spielfigur erfolgt durch den Joystick. "Colin" hat sieben Sprungrichtungen (auch diagonal) zur Auswahl. Er kann nicht auf eine Plattform springen, die sich direkt über ihm befindet. Die normale Sprungdistanz beträgt je eine Plattformentfernung, kann allerdings durch einen Druck auf den Feuerknopf verdoppelt werden. Bei einem Absturz von einer Plattform oder einer zu groß gewählten Sprunghöhe, wird der Spieler dezent darauf hingewiesen, daß "Colin" ein Hund und kein Känguruh sei und das Level muß neu begonnen werden. Nach erfolgrei-



Grafik Sound Spaß Ges.

One Step Beyond

Hersteller: Ocean Software Genre: Denk- und Geschicklichkeits-Spiel
Rechner: ☒ ST ☒ STE ☐ TT ☐ Falcon030
Monitortyp: Farbe/TV Steuerung: Joystick
Sonstiges: Minimum 1 MB Speicher, keine Festplatte möglich, 1 Diskette.
Preis: 59,95 DM
Bezugsquelle: Prinz Medienvertriebs GmbH, T1, 1-3, 68161 Mannheim, Tel.: (0621) 10771-79

cher Lösung einer Rätsellandschaft gibt's als Belohnung eine Geheimzahl, die das Weiterspielen vom erreichten Spielstand ermöglicht. Ist die vorgegebene Zeit eingehalten worden, gibt es zusätzlich noch einen "Token". Dieser ermöglicht nach einem falschen Schritt ein Weiterspielen ab der letzten richtigen Position. Am unteren Bildschirmrand kann neben der verbleibenden Spielzeit auch das erreichte Level abgelesen werden.

Die Soundeffekte sind zwar nicht gerade überragend, dafür ist "One Step Beyond" aus rätseltechnischer Sicht ein echter Knüller. Durch die geschickte Kombination der Sonderplattformen mit den bunten Hintergrundgrafiken wird das Spiel durchaus empfehlenswert.

RF

Skunk32

NEUER PREIS

BAAS

NEUE FUNKTIONEN

COM
TEX

Rehlingstraße 7

Beschleuniger-Bord für den FALCON

72 MHz Exklusiv, Leistungssteigerer 100%
original EPROM 50 MHz parallel DTP 10 MHz
per slot (FR, DM, Exklusiv 100% DTP)
Schnellste ST Computer 100% 99% 100% 100%

BAAS-REGULAR 748,- DM

Leistungssteigerer, parallelisierte Funktionen mit
Adress-Qualität, schnelle Betriebsabläufe, Konstante
Leistungen, schneller ST Computer 100% 99% 100% 100%

BAAS-LIGHT 248,- DM

Leistungssteigerer, parallelisierte Funktionen mit
Adress-Qualität, schnelle Betriebsabläufe, Konstante
Leistungen, schneller ST Computer 100% 99% 100% 100%

79100 Freiburg 0761-706321

...ohne mehr dafür zu zahlen!

ergo!

ergo!

Die einzigartige Entwicklungsumgebung für GFA-Basic. ergo! bietet dem Programmierer eine Shell, einen Analyzer, einen Präprozessor, ein BASIC-Online-Handbuch sowie einen Dokumentations-Prozessor und sorgt so für kurze Entwicklungszeiten, Durchblick und fehlerfreie Programme. Handbücher und Tabellen werden für immer vom Schreibtisch verbannt.

DM 79,-*



Midnight 2

Neue Version! Nie mehr schwarze oder langweilige Monitore: Midnight schont Ihren Bildschirm jetzt auf noch unterhaltsamere Art und schont gleichzeitig Ihren Geldbeutel. 50 wunderschöne, professionelle Module sorgen für noch mehr unterhaltsame Abwechslung. Midnight, wenn's dunkel wird...

DM 79,-*

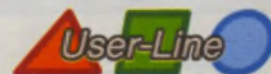


Programmierer
aufgepaßt!

An dieser Stelle könnte schon nächstes Mal Ihr Programm stehen! Setzen Sie sich mit uns in Verbindung oder senden Sie uns Ihr Programm gleich zum unverbindlichen Test! Wir garantieren Ihnen eine lukrative Umsatzbeteiligung und eine professionelle Vermarktung Ihres Produktes.

* Diese Produkte erhalten Sie bei Ihrem Atari-Fachhändler oder direkt beim Heim Verlag. Ausführliche Informationen senden wir Ihnen gerne kostenlos zu. Preise sind unverbindlich empfohlen.

Heim Verlag GmbH
Heidelberger Landstraße 194
64297 Darmstadt - Eberstadt
Telefon (0 61 51) 94 77-0
Telefax (0 61 51) 94 77-18



Alle reden vom FM-Raster, wir haben es ...

299,- DM
incl. 15% MwSt

FM SCREEN

- Bildgröße und Auflösung praktisch unbegrenzt
- Nutzung nicht an ein bestimmtes DTP-Programm gebunden
- liest monochrome, RGB- und CMYK-Tiffs
- schreibt gerasterte Tiffs in verschiedenen Formaten
- Jobmodus für automatisches Bearbeiten mehrerer Bilder
- läuft im Fenster, geeignet für Multitasking

WIZARD
Apostel-Paulus-Str. 1
10823 Berlin
Tel. (030) 787 58 21
Fax (030) 787 58 20

**FÜR ALLE ATARI ST,
STE, TT UND FALCON
AB TOS 1.04 UND
MIN. 1 MB RAM**

Chemo-Soft
26121 Oldenburg Lindenhofsgarten 1
Telefon & BTX (0441) 82851 • FAX 86019

Calamus SL	1380,-	Chemia		HBS 240	195,-
Calamus S	810,-	ChemPilot	148,-	HBS 640 T28	330,-
= Update 1.09N -> S	370,-	ChemoTech	139,-	HBS 640 T36	320,-
= Update 1.09N -> SL	820,-	KristalloTech	79,-	Falcon Speed	488,-
Calamus 1.09N	190,-	Chemograph	0,-	Power Up 2	143,-
Publ. Partn. Master	900,-	Chemie-Art-Disk 1-5 je	15,-	That's Mouse	48,-
DA's Pubish. Sys. CD	900,-	dic Biologie	15,-	Handy Mouse	48,-
Outline Art 3	540,-	mChem3	180,-	Scanman 256+Chagall	630,-
= Update 1.1 -> 3.0	280,-	mChem Professional	270,-	Scanman 32 + Chagall	450,-
DA's Vektor	270,-			Scanner 256 H&S	368,-
Xact	580,-	Interface II	115,-	Charly 32	350,-
Xact + Schriften	740,-	ACS Pro	350,-	Handy 256	360,-
Xact Draw / Papillon je	180,-	Pure C / Pascal je	350,-	Zykel U1496-E+	950,-
PixArt / Megapaint Cl.	260,-	Crazy Sounds/ZOOM!	75,-	QPAK (Modem + Softw.)	330,-
True Paint	110,-	Outside III o. Crypton	95,-	TOS Ext. Card 2.08	145,-
Type Art	560,-	Poison!	85,-	GS 148	320,-
Line Art	480,-	Toxix	55,-	GS 148 +	370,-
Converter Package	180,-	Phoenix	400,-	Tower ab	228,-
Dataformer	360,-	Twist	270,-	Falcon Tower INEU III	370,-
Arabesque	180,-	CompoBase	220,-	Crazy Dot II	670,-
Arabesque Profess.	250,-	FreeWay / 1ST Card	270,-	44MB-Medium	148,-
Convactor II	180,-	DataLight / DataDiet	110,-	88MB Medium	188,-
Studio Photo	0,-	NVDI 2.5	115,-	M-Board OMB	158,-
Ima Vektor	1200,-	MultiTOS/SpeedoGdos	90,-	Speichernew. Falcon ab	95,-
Ima Cranach Studio	900,-	Screenblaster	135,-	SIMM 1MB	0,-
Chagall Ltd. NEU	270,-	VRAM 030	135,-	HP 510	600,-
Papyrus	260,-	Overlay	180,-	15"-MultiScan ab	790,-
Papyrus Office Modul	90,-	Magix / Digit II	140,-	17"-MultiScan ab	1690,-
Script III	270,-	Musicom / Midicom je	90,-	Ultra Speed 80	768,-
That's Write 3	340,-	KSpread / Staned V1.x	220,-	Ultra Speed 127	840,-
Tempus Word	570,-	KSpread light	90,-	Ultra Speed 170	930,-
Tempus Word Student	400,-	Diskus 2.7	170,-	Ultra Speed 240	1120,-
Tempus Word junior	180,-	Karma II	75,-	Ultra Speed 44/88MB	1350,-
Timeworks Publisher	370,-	Kobold 2	110,-	Ultra 105 Wechselplatte	1270,-
That's Address 2.x	180,-	BAAS regular	680,-	250MB Profi Streamer	1370,-
Signum/Drei	340,-	BAAS light	310,-	Supernova	1900,-
Signum/Zwei	95,-	BAAS Extended	900,-	Nova VME 32k	680,-
Tempus Editor	115,-	ST online light/Credit	75,-	Nova Mega 32k	480,-
Cypress 1.x	280,-	ST online Plus 4.x	135,-		
DigiTape light	235,-	Multi Vokabel / Argon	90,-		
DigiTape 2.x	630,-	Crypton / Sleepy Joe	90,-		
DigiTape 2.5	1150,-	Midnight	90,-		

**Seit 5 Jahren
Ihr Systempartner**

Verandkosten Software 7DM (Nachn. + 3DM) Bei Vorkasse - 2% Skonto
Preisliste (Diskette) kostenlos * Preisänderungen vorbehalten!



Selling Points GmbH, Kennwort: "Ishar 2"
Postfach 2863, 33258 Gütersloh

In der umfangreichen Produktpalette des Zubehörherstellers TecnoPlus finden sich auch

für den ATARI-User einige interessante Neuigkeiten.

Für fetzigen Stereosound sorgen die Aktivlautsprecher TP 402. Sie sind mit zusätzlichem Baß-Booster ausgestattet und können wahlweise mit Batterie- oder Netzstrom betrieben werden.

Für hohen Spielkomfort sorgen die beiden Joysticks aus der Scorpion-Serie. Sie sind komplett mit Mikroschaltern ausgestattet und bieten durch ihre 2 Meter langen Kabel mehr Bewegungsfreiheit. Wer Probleme mit der Joystick-Steuerung hat, für den ist wohl besser das Daumen-Kontroll-Pad mit Autofeuer-Funktion geeignet. Für die alltäglichen Anwendungen gibt es die komplett mikroschaltergesteuerte Maus. Sie liegt gut in der Hand, ist umschaltbar und daher sowohl für Atari- als auch für Amiga-Rechner nutzbar.

**Praise:**

Lautsprecher TP 402:	49.99 DM
Joystick TP 131 M Scorpion:	12.99 DM
Joystick TP 137 M Scorpion Plus:	19.99 DM
Konrollpad TP 200 Swift:	14.99 DM
Maus TP 171:	24.99 DM
Mousemat TP 301:	3.49 DM

Technoplus-Produkte gibt's im Fachhandel,
z.B. bei: Prinz Medienvertriebs GmbH,
T1, 1-3, 68161 Mannheim. Tel.: 0621-10771-79

Soft- und Hardware zu absoluten Spitzenpreisen

SOFTWARE

SOFTWARE			
Artworks I	240,-	STIMLOG	149,-
Artworks II	230,-	Columbo SL	1290,-
Papyrus	230,-	Columbo NT (Intel)	219,-
Papyrus Office Modul	79,-	Type Art	499,-
Convert	75,-	Online Art	499,-
Scarcash 3	50,-	RacSee	299,-
Pygmalion 2.0	160,-	GEMulator	499,-
Sigmasoft 3.3m	329,-	bus/DISC Productivity Pack	599,-
Pure C 1.1	99,-	Oryd Magnus	50,-
Phoenix 3.0	319,-	Oryd Go-Editor	50,-
Morpher	119,-	Oryd I	69,-
Phoenix E Windows	319,-	Snazale	59,-
Star	139,-	ST online light	69,-
Euro & Mag/I A Icon C.	159,-	ST online Plus	129,-
MMH 2.5	99,-	Bank online	85,-
XBoard III	75,-	Jet Set 2.0	69,-
Mag/IS 2.0	129,-	Felicitati	79,-
Reper	49,-	Kassensuch	99,-
Easy Type	49,-	MegaPaint II Classic	249,-
Table 2	109,-	HBPlex	79,-
Tempus Word pro	599,-	Nebulae Logic	929,-
Tempus Word student	359,-	Nebulae SL	579,-
Tempus Word junior	359,-	Creator SL	399,-
Diskus	149,-	Nebulae Alpha	359,-
ST Pascal Plus	119,-	Neurmaster	199,-
Kater	109,-	Soundmaster	249,-
SpendsCHOS	89,-	Imator 2	599,-
MultitBS	89,-	Falcon Speed	449,-
Musicon	89,-	AQ Spread CII	349,-
That's Write 3	339,-	Tops	119,-
Jet Ward Plus 4.0	169,-	Maths STAR	79,-
Formal II	129,-	Shyplot Plus	159,-
DA's Publishing System CD	779,-	Ratz Light 2.0	189,-
DA's Vektor	239,-	Jet Look 2.0	159,-
DA's Publishing System BN	469,-	Jet Card 2.0	249,-
DA's Vektor pro	349,-	Tecni	49,-
DA's Picture	239,-	Karna	49,-
GI Look II	199,-	Karon 2.0	69,-
CLC 3D Look	599,-	midiCam	79,-
STAMEN L.I	299,-	Hotchi	29,-
SPICE	89,-	Printing press pro	49,-
Softimage 1.4	109,-	Inkix	79,-
		Soundpack Crazy Sounds	29,-
		GI für Pure Pascal/Pure C	119,-
		Address Box	59,-
		Audio Box	59,-
		Videobox	59,-
		Glyphs	79,-
		Rabunak	79,-
		Warrior 3.0	129,-
		ACS pro	319,-
		Crazy Sounds	69,-
		Soundpack 1	33,-
		Soundpack 2	33,-
		ACS	159,-
		Imini	239,-
		Outside	79,-
		MulticEN 2	129,-
		Pixel Wonder	139,-
		Anas Pascal	199,-
		Maxon Prolog	239,-
		Mobi Tail	59,-
		U-Spread 4	199,-
		U-Spread light	79,-
		Martiner	65,-
		Martiner de Lune	139,-
		Easy Base	189,-
		Free Way	239,-
		Pro ART	239,-
		Screenblaster	129,-
		Screenblaster + IBM!	189,-
		Overlay	169,-
		VRAM 630	129,-
		Midnight	69,-
		Discotalk	69,-
		Misrthink	69,-
		Zact 3.1	539,-
		Argon CD	119,-
		Sleepy Joe	89,-
		Needles 3	99,-
		Arabesque	139,-
		Connector 2	219,-
		Interluxe 2.0	99,-
		Poisin	79,-
		BA Capo	79,-
		Cypress	289,-
		True Paint	99,-
		Credit	65,-
		Zoom	65,-
		Score Perfect pro 2.0	419,-
		Cahane 3.01	679,-
		Cahane Lite	179,-
		Cahane Score	949,-
		Cahane Audio für Falcon	1539,-
		Circus II	189,-
		Bomb II	69,-
		Cranach Paint	169,-
		Vektor 3.2	259,-
		Studio preVision 3.0	629,-
		Chagall C/24-bit Farba	669,-
		Cahane 4C	1259,-
		Scan II	169,-
		BigXMPX light	249,-
		BigXMPX v 2.0	589,-
		Avant Vektor	569,-
		Avant Plot	1289,-
		Q-Fan pro	79,-
		SHWIN 32 (Beschleuniger f. Falcon)	249,-
		BARS regular	199,-
		BARS light	199,-
		Dipoi	99,-
		Timeworks Publisher	199,-
		Hobbit 2.5	169,-
		Easy Book	59,-
		eMach 3	159,-
		E Copy	79,-

ATARI Falcon 030 (4 MB RAM, 80 MB Harddisk) 2198,- andere Konfigurationen auf Anfrage •
ATARI TT, 1040 STE, Quantum, Fujitsu, Maxtor u.a. Festplatten (intern/extern) auf Anfrage •
CD ROM Toshiba XM 3301B 798,- • ICD Hostadapter THE LINK 169,- • externe Diskettenlauf-
werke 3,5" 1,44 MB 169,- • SIMM Modul 1 MB 64,- • Xyzel Modem U-1496 EG Plus 998,-
Wir liefern Hard- und Software sowie Zubehör von allen Herstellern. Jede Anfrage lohnt sich.

PD-SOFTWARE für ST/STE/TT/Falcon

Unser Angebot umfaßt über 3000 PD-Disketten. Es sind alle gängigen PD-Serien sowie eigene Sonderserien lieferbar. Preis pro Diskette ab 1.50 DM. Pooldisketten ab 2331 8,- bzw. 12,-. Ausführliche Beschreibungen aller lieferbaren Programme finden Sie in unserer kostenlosen Katalogdiskette.

Supergünstige PD-Pakete

**Jedes Paket besteht aus 15 Disketten
zum Preis von 30.- DM**

1. Erotik 1 (s/w) (ab 18)
2. Erotik 1 (f) (ab 18)
3. Spiele 1 (f)
4. Spiele 1 (s/w)
5. Einsteiger
6. Grafik
7. Clip-Art 1
8. Clip-Art 2
9. Signum Fonts
10. TeX 2.0
11. Anwender
12. Lernprogramme
13. Hilfsprogramme
14. Midi (Songs/Programme)
15. Geschäft
16. Best of PD
17. Druckprogramme
18. Erotik 2 (s/w)
19. Erotik 3 (s/w)
20. Spiele 2 (f)
21. Spiele 2 (s/w)
22. Spiele 3 (f)
23. Clip-Art 3
24. Erotik 3 (f)
25. Spiele 3 (s/w)
26. Spiele 4 (f)
27. Finanzen
28. Erotik Spezial
29. Wissenschaft
30. Spiele 4 (s/w)
31. Erotik 4 (s/w)
32. Erotik 4 (s/w)
33. Falcon Spezial

PD-Service Rees & Gabler, Hauptstraße 56, 87764 Legau, Telefon: 08330/623 Telefax: 08330/1382

Versandkosten: Vorkasse 5.00 DM Nachnahme 8.00 DM * Fordern Sie unseren Gesamtkatalog an *****

MIDI/RS232 - 80C535 Mikro-Controller-Entwicklungssystem

Komfortable Software-Entwicklung für alle 81-er Mikro-Controller auf PC und ATARI

SOFTWARE (für PC oder ATARI)

- Sehr schneller Makro-Assembler
- Komfort. Source-Level-Debugger
- Kommunikation über RS232 (bis 115kbaud) & MIDI (Optokoppler)
- Shell mit autom. Projektmanager
- Symbolischer Linker, Binär-konverter, Disassembler, Editor...
- Ausführliches Handbuch (100 S.) mit vielen Demos (z. B. Software-Sprach-Synthesizer, LCD-Display, FFT-Spektrum-Analyser, Schnittmotor-Steuerung, Relaiskarte,...)

HARDWARE (Baustatz)

- 80C535-Mikro-Controller (emuliert viele 51-er, z. B. 8031, 8032, 8751, ...)
- 32kB RAM, 32kB EPROM
- 8 A/D-Wandler (bis 10 Bit)
- On Board: je eine MIDI- und RS232-Schnittstelle
- Mini-Platine (80x100mm)
- Komplettbausatz (alle Teile enthalten: ICs mit Sockel, Platine, Montagematerial, gebranntes EPROM,...)
- Univers. 51-er Betriebs-System als Sourcecode

SOFTWARE und HARDWARE

komplett:

195.- DM

zuz. Versand:
NN: 9.50 DM,
Vorkasse (VR-
Scheck): 6.00 DM

Kostenlose Info anfordern!

Wickenhäuser Elektrotechnik • Dipl.-Ing. Jürgen Wickenhäuser

Rastatter-Str. 144 • 76199 Karlsruhe • Tel. 0721/867984 • Fax & Anrufbeantw. /868807

Hinsch & Partner GbR Computer und Zubehör

Der Versandservice aus dem Norden

Handscanner für ATARI:

(anschließend m. GDPS-Treiber u. Software)

Atari 105	max. 400dpi	64 Halbtöne	298
GS-800	max. 800dpi	256 Graustufen	398
Scan32	max. 400dpi	32 Graustufen	498
		mit Chagall II	
Scan 256	max. 800dpi	256 Graustufen	648
		mit Chagall II	
CG-6000	bis 400dpi	262144 Farben	698
CG-6000	wie oben, m. Chagall Ltd.		998
FOTOman 32	Bilder	256 Graustufen	1598

BAAS light (Fakturierung)	259
Morpher 10	149
Papyrus	249
Tempus Word jun.	179
Skunk (32MHz-Beschleuniger)	298
BlowUp 030 ab	29

SPIELE:

A320 Airbus USA	109.90
Bundesliga Man. pro 2.0	89.90
Chaos Engine	59.90
Lemmings 2	79.90
Zool	59.90
Ishar 2 (Falcon)	74.90
Transarctica (Falcon)	74.90

Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Alle Preise in DM. Lieferung per NN(+10,-) oder Vorkasse (+7,-). Geräte nach Gewicht. Kein Laden, nur Versand.

Ch. Hinsch & Partner GbR
Reithfelder Str. 52
25337 Elmshorn
Tel./Fax: (0 41 21) 7 70 54

Ch. Hinsch & Partner GbR
Bürgerweide 8
20535 Hamburg
Tel.: (0 40) 250 22 84

Hendrik Haase Computersysteme

Hard- und Software Distribution

Atari-Computer

Atari Computer

in unterschiedlichen Versionen

Speed Drive 48	698,- DM
Wechselplatte 88 im externen Gehäuse	998,- DM
HP Deskjet 510	568,- DM
Canon BJ 330	998,- DM
HP IIIP Laserdrucker	1820,- DM
HP LaserJet IV	3200,- DM
17" Monitore und Grafikkarten, ab	1500,- DM
17" Monitor Flatscreen von IDEK	1998,- DM
Epson Scanner GT 8000, komplett	3300,- DM
Zyxxel Modem und andere sehr günstig am Lager	
Neuheit: Magnetoptisches 128 MB	
Wechselplattenlaufwerk mit Medium	1990,- DM
Medium (128 MByte), nur	120,- DM

Gebrauchte Ataris auf Anfrage

Reparaturen und Umrüstungen
preiswert und schnell

Bestellungen und Informationen bei:

Hendrik Haase Computersysteme

Stiftplatz 2 · D-45134 Essen 1

Telefon 02 01 - 8 43 40 10 · Fax 02 01 - 47 38 66

PowerUp2

verhilft auch Ihrem Falcon zu 32 MHz
CPU-Takt - ohne einen Steckplatz zu
belegen!
Einbauservice

nur 98.-
nur 68.-



Fest- und Wechselplatten

Hochwertige interne und externe Fest- und
Wechselplatten für ST / STE / TT / Falcon
z.B.: externe 240 MB Festplatte, komplett
anschlußfertig

ab 648.-



Vollsteckbare Lüfterregelung für Mega STE
oder TT **nur 18,-**

Vollsteckbare Speichererweiterung auf 2 oder 4 MB für
1040 STE / Mega STE
Tagespreise!

Weitere Highlights aus unserem Programm:

Hardware:

- TT/Falcon vorführbereit im Laden
- Falcon Tower Umbaukit
- Falcon Speed AT - Emulator
- Screenblaster Grafikerweiterung
- Nova Grafikkarten
- interne Festplatten für Falcon
- internes Festplattenkit für Falcon

Software:

- Cubase / Cubase Audio Falcon
- Overlay / NVDI
- Studio Photo
- DA's Vektor / DA's Picture
- Musicom 2 Dig-it-all

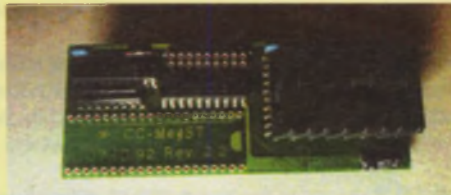
Reparaturservice:

Reparaturen in kürzester Zeit in
eigener Fachwerkstatt!

Produktinfo:

Dies ist natürlich nur ein kleiner
Ausschnitt aus unserem
Programm. Eine komplette
Übersicht mit aktuellen Preisen
finden Sie in unserem

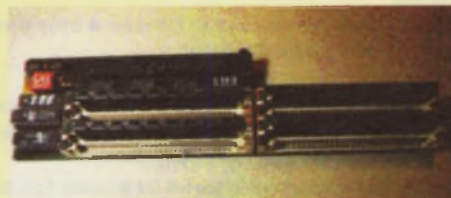
kostenlosen Produktinfo.
- Anruf / Postkarte genügt!



CC-MegST Ramkarte

Die teilsteckbare Speichererweiterung
für alle Atari ST, Aufrüstung auf 2.5
oder 4 MB, auf Wunsch übernehmen
wir natürlich auch den Einbau.

ab 278.-



CC-MegTT Fastramkarte

Die vollsteckbare TT Fastramkarte, die
mit Simm-Modulen von 4 MB bis auf
128 MB erweiterbar ist. Test in "ST-
Computer" 9/93, S.118

ab 348.-

Irrtümer und Änderungen vorbehalten

ATARI SYSTEM CENTER CATCH COMPUTER

Hirschgraben 27; 52062 Aachen
Tel.: 0241/406513; Fax 406514

EIN HEFT VERPASST? NOCH KÖNNEN SIE AUSGABEN DER TOS NACHBESTELLEN

9/91 DTP-News: Didot Professional und Retouche Professional CD ● DTP-Grundlagen: Farbseparation ● TT & Mega STE: Wann sich welcher Computer lohnt ● Software-Projekt: Neuronale Netze ● Hardware-Projekt: VGA-Auflösung für jeden ST ● Anwendung: Didaktik durch Trickfilme
TOS-Disk: Testversion von Publishing Partner Master 2 ● GEM-Library Omikron Basic ● Festplatten Utility

10/91 News und Trends: Atari-Messe '91 ● Empfehlung: Die besten Grafikprogramme ● Mac-Emulator Spectre 1.3 ● Mehr Druckqualität durch FSM-GDOS ● Tips und Infos für Drucker-Anwender ● Kurs: Programme schreiben wie die Profis (Teil 1)
TOS-Disk: Prism Paint: Demoverision des Cyberpaint-Nachfolgers ● Mortimer Plus: Multi-Utility zum Probieren ● Drucker-Tool

11/91 MIDI-Anlagen für jeden Geldbeutel ● Netzplan-Software ● Preiswerte Fakturierung K-Fakt ● Erster 386-Emulator ● 3 C-Compiler im Test ● Neuer Resource-Editor
TOS-Disk: „Live“ – Neuer Sequenzer zum Testen ● Projekt: MIDI-Controller ● Anti-Virentility ● Fastcard 2-Demo

12/91 ReproStudio pro: Neue Version ● Monochrom-Grafikkarten ● Business-Paket Saldo ● CAD-Vergleich: TT/386 ● CAD-Programme im Test
TOS-Disk: Sci-Graph – Präsentationssoftware zum Probieren ● Spacola Spielspaß im Weltraum ● TOS-Acc: Modulares Multi-Accessory

1/92 Empfehlung: Die beste Ausstattung für Ein-, Um- und Aufsteiger ● Ultimatives Zubehör ● Tabelle: Arbeitsplätze richtig ausstatten ● Atari TT: Leistungssteigerung auf dem TT ● Was bringen NVDI, Multi-GEM und Bigscreen wirklich ● Handheld-Spiele: Das kann Lynx II ● Präsentiert: Alle Handheld-Konsolen ● Test: Die besten Lynx-Spiele
TOS-Disk: Demos: Diskettenmonitor Diskus ● Disketten-Utility Orphan ● Grafikprogramm Piccolo ● Videothek zum Verwalten der Videosammlung

2/92 Signum 3: Großer Praxistest ● Interview mit dem Signum-Vater ● DFÜ: Paket für Einsteiger ● Tests: Rufus 1.1 ● STalker ● Portables 9600-Baud-Modem ● Alles über Mailboxes ● Bildverarbeitung: Kurs: Grundlagen und Anwendungen mit Retouche (Teil 1) ● Programmieren: Fullscreen: Demo-Programmierer verraten ihre Tricks
TOS-Disk: Signum 3-Demo ● Rufus 1.1 ● Fullscreen ● TOS-Acc mit zwei neuen Funktionen

3/92 Test Statistik Profi ● 68030-Beschleunigerkarte ● Reinzeichnen: Type Art ● Wechselbare Festplatte ● Schule: Computerdidaktik ● Großer Vergleich Schulsoftware
TOS-Disk: Super PD-Katalog ● Harlekin II-Demo ● Programmers Help: Der ultimative Taschenrechner ● TOS-Acc mit neuer RAM-Disk ● Phoenix-Icon-Grabber ● Startaccessory

4/92 Der CeBIT-Hit: Ataris Neuer ● 68030 CPU ● Signalprozessor Supergrafik zum Sensationspreis ● Schule: Computerdidaktik ● Großer Vergleich Schulsoftware
TOS-Disk: Konverter zum PD-Katalog ● Graffiti-Demo ● TOS-Acc mit neuem Druckerspooiler ● Schrifterkennung RECOG ● Formelinterpreter

5/92 Musikmesse & CeBIT: Neuheiten im Kurzttest, Interview mit Jack Tramiel ● Test: Composcript, Phoenix 2.0, Fax-Software, Mini-Festplatte ● Gewinnspiel: Große Leserumfrage mit TOS-Bingo
TOS-Disk: Convexor Zwei: vektorisieren zum Ausprobieren ● Druckprogramm zu Signum 3 ● Neue Version von TAL, unserem 3D-Interpreter

6/92 Falcon: Was planen Programmierer und Entwickler ● Statistik: 4 Programme im Test, große Funktionsübersicht ● TT & Mega STE: Hardware: Entwickler-Dossiers endlich entschlüsselt
TOS-Disk: Pure Pascal: brandneuer Compiler zum Test ● Scarabus 3 zum Schnuppern: Signum-Font-Editor ● Update: PD-Index

7/92 Textverarbeitung: Papyrus und Sparrow-Text im Test ● ST-Book: Fakten pur: erster umfassender Praxistest ● Drucker: neue Laser im Vergleich, große Marktübersicht
TOS-Disk: K-Spread light: Kalkulieren zum Ausprobieren ● Für Denker: Reversi-Demo Black & White ● Hypertext: Online-Hilfe für Programmierer

8/92 68030: Super-Kurs für TT und Falcon ● Anwendung: Kurs: Satzsystem TeX ● Tips & Tricks für Grafik, Textverarbeitung, Tabellenkalkulation ● Textverarbeitung Neue Version im Test: Tempus Word 2, Cypress 1.5, Wordflair 2
TOS-Disk: Zum Testen: Textverarbeitung Papyrus ● GEM-Sound: Sprachausgabe für STE und TT ● Spitzensound kitzeln: Samplepacker Ms. PACSAM

9/92 Falcon 030: Atari packt aus: Multimedia, Multitasking, Homerecording ● Business: Virgil, Harofakt, Megafakt: Faktura von 100 bis 1500 Mark ● Test: Calligrapher ● MultiGEM 2 ● MatGraph TC 1208
TOS-Disk: **Handbuch des GFA-BASIC 3.5** ● Zum Testen: universeller MIDI-Editor GEMedit ● PS-Control: Programm-Manager für MultiTOS

10/92 Atari '92: Ausführlicher Messebericht mit Falcon 030, Interviews und allen Düsseldorf Neuheiten ● DTP-Special 3: Calamus gegen Pagemaker ● Design-Praxis ● Test: Dataformer ● Kurs: Farbilverarbeitung
TOS-Disk: ST-Auftrag, Business-Paket zum Ausprobieren ● Datenbank für Combase ● Profischriften für Calamus und Postscript ● Demo: Online-Virenkiller

11/92 MIDI: Freestyle 3.0 ● ScorePerfect ● Orchest ● Roland JV80 ● Vorgestellt: nützliches Zubehör ● Erklärt: M-ROS ● DFÜ: Grundlagen ● Einsteiger-Paket: Faxmodem mit OFax
TOS-Disk: Papillon, der neue Grafikzauberer zum Ausprobieren ● CoNnect, DFÜ-Programm für den Schnelleinstieg ● 2. Update des PD-Index ● Tolle Tools

12/92 Falcon 030: Erster ausführlicher Testbericht ● Marktchancen ● Der heiße Stuhl: Falcon gegen Amiga und PC ● Test: 1.2-Giga-Byte-Festplatte ● Papillon ● M-Desk ● MegaPaint Classic
TOS-Disk: **Handbuch von TOS und Atari** zum Gratisanstieg in diese Textverarbeitung ● Vollwertige Fibu als LDW-Arbeitsblatt

1/93 Comdex '92: Erste Erfahrungen aus den USA ● Falcon Report: Die ersten Produkte ● Entwickler packen aus ● Test: Mortimer Deluxe ● That's Address ● Interface 2.0 ● MO-Laufwerk von Eickmann
TOS-Disk: Shareware-Textverarbeitung 7UP ● Fliegende Dialoge für GFA-BASIC und C ● Sharewarezeichner MyDraw

2/93 CD-Report: Was bringen Photo-CD's? Falcon mit HiFi-Power ● SCSI: Grundlagen SCSI und Multitasking, CD-ROM ● Einsteiger: 5x leichte Lektüre, Die richtige Soft- und Hardware
TOS-Disk: Digit Soundtracker-Demo ● Wrapmouse – ultimativer Treiber für DOS-Mäuse ● Programme für MultiTOS und Laserdrucker

3/93 Digitale Power: Grundlagen, DSP im Falcon, Soundsubsysteme ● Grafik: X-Act Draw, Piccolo, PixArt, Chagall, Artis, Marktübersicht ● Test: BAAS, Harlekin, Almo, Combo
TOS-Disk: BAAS: 30-Tage-Vollversion ● Selectric – komfortable Dateiauswahlbox ● Bildschirmschoner Midnight ● Hardcopies in 24 Bit Farbe ● Fractal-Demos ● AES-Library für MultiTOS

4/93 Volle Farbe: 9 Monitore im Vergleich ● Große Marktübersicht TeX, Grafik mit LaTeX und TeX Draw ● Datenaustausch über Systeme ● Test: Signum/3, CD-ROM, ProGEM, Da's Vektor ● 3 Jahre TOS: Wir feiern Geburtstag, feiern Sie mit
TOS-Disk: **Handbuch des GFA-BASIC 3.5** ● Disketten- und Packer-Tools: Cheetah, TCACHE und STZIP ● Die ultimative GEM-Library

5/93 Kampf der Systeme: Die Evolution der Oberflächen ● Falcon 030, Amiga, Windows, Mac ● Test: Outline Art 3.0, 1st Million, Canon BJ 200 ● CeBIT'93: Alle Neuheiten im Kurzttest, Interviews und Stimmungen
TOS-Disk: Nicht nur für Grafiker: GEM-View, das universelle Grafik-Utility ● Tetris, eine gelungene Tetris-Umsetzung für den Atari

6/93 Grafikzauberer: Das neue Pixart, Zeitungsmachen per DTP, 8 Seiten Tips und Tricks ● Test: Gemulator, Screenblaster, 1st Word plus 4
TOS-Disk: **Handbuch des GFA-BASIC 3.5** ● **Handbuch des GFA-BASIC 3.5**

HEFTNACHBESTELLUNG TOS

Der Preis (inkl. Diskette) beträgt		
für ein Heft	14,90 DM	Art.-Nr.: 300 xx xx
für 3 Hefte	29,80 DM	Art.-Nr.: 209 90 01
für 6 Hefte	54,90 DM	Art.-Nr.: 209 90 02
für 12 Hefte	98,00 DM	Art.-Nr.: 209 90 03
für 18 Hefte	136,00 DM	Art.-Nr.: 209 90 04

Solange der Vorrat reicht!
 zum Gesamtpreis von _____ DM
 ICP-Innovativ Computer Presse GmbH & Co. KG
 Leserservice TOS
 Innere-Cramer-Klett-Straße 6, 90403 Nürnberg

+ Versandkostenpauschale: 5,00 DM
 Ich bezahle den Gesamtpreis von _____ DM
☐ per Scheck (liegt bei) ☐ per Bankeinzug

Kontonummer:

BLZ:

Name der Bank:

„Für den Fall der Änderung meiner Anschrift bin ich damit einverstanden, daß die Post meine neue Adresse an den Verlag weiterleitet.“

Datum, Unterschrift oder Lithographie des Erziehungsberechtigten: _____

Auch ältere Ausgaben erhältlich!

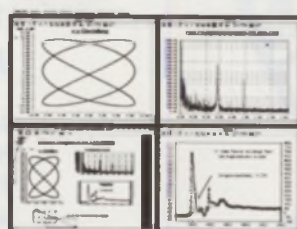
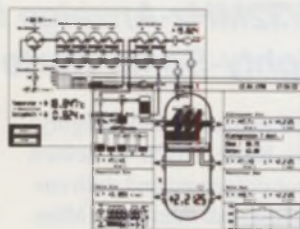
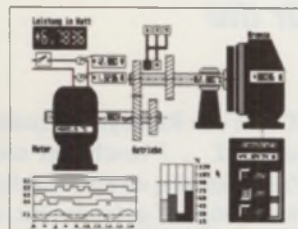
Messen, Steuern, Regeln, Automatisieren

mit den ATARI Rechnern FALCON 030, TT, Mega STE, Mega ST

z.B. Motor-, ABS-, Bremsen-, Ventil-, Schlauch- Prüfstände

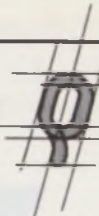
z.B. Bioreaktor-, Synthese- steuerung, Analysesysteme

z.B. perfekte Dokumentierung vom Prüfprotokoll bis zur Publikation



Beratung, Planung, Hardware, Software, Sensorik, Support

chothron



markwaldstraße 13
D- 66450 frankenholz
Tel.: 06826 / 6001
Fax.: 06826 / 800653

Ihr kompetenter Partner für
Komplettlösungen
- Meßtechnik
- Laborautomatisierung
- Prüfstandsautomatisierung
- Testsysteme



" Alles aus einer Hand "

FIRST_MILLION & CoMa

Fakturierung - Buchhaltung - Lagerverwaltung

Faxprogramm

unglaublich schnell (keine Datenbank Applikation)
GEM konform in C und Assembler programmiert
einfach in der Bedienung, auch für Einsteiger geeignet
eine einheitliche Benutzeroberfläche für alle Bereiche des Büros
die magnum-Version wird ständig weiter entwickelt
individuelle Anpassung der Software an kundenspezifische Probleme
Gratuito-Anpassung auf allen ATARI-Lasern und HP kompatiblen Druckern!
Jetzt sind Buchhaltung oder Fakturierung einzeln erhältlich, natürlich
kann jederzeit auf die Vollversion umgestiegen werden!

schneller Bildaufbau
alle Dialoge in GEM-Fenstern
sehr einfach zu installieren
Datenbank politibel zu GEM
optimal für FIRST_MILLION
arbeitet auch ohne FIRST_MILLION
Bildaufbau während des Empfangs

Test: ST-Computer 1/93, ATARI Journal 12/92

FIRST_MILLION	DM 299,-
FIRST_MILLION medium	DM 399,-
FIRST_MILLION magnum	DM 499,-
FIRST_MILLION buch	DM 229,-
FIRST_MILLION fakt	DM 399,-
FIRST_MILLION lohn	DM 199,-
lohnbuchhaltung ab	DM 99,-
Faxreiber für GEM	DM 30,-
Demo	DM 20,-
Demo + Handbuch	DM 50,-



Faxprogramm CoMa	DM 99,-
Demo + Handbuch	DM 20,-

Die Preise für Demos werden auf den Kaufpreis der Vollversionen angerechnet!
Versandkosten für 6 V-Scheck Nachnahme

Ausführliches Infomaterial zu allen Programmen kostenlos!

Tel. (030)685 33 12/622 68 84, Fax (030)685 83 52, **SOFTBÄR GbR**, Richardstr. 60, 12055 Berlin

Speicher für ST(E), TT, Falcon:
unsere Super-Tagespreise bitte telefonisch anfragen
IMEX II, von 1MB auf 3MB
Meg4ST, erweitert alle Rechner auf 4 MB
STE-RAM, 2 und 4 MB sofort lieferbar ab 185,-
Meg-TT FastRAM-Karte bis 128MB, vollsteckbar,
Lesekarte 325,-
Falcon WINGS 95-DM, anrufen!

Beschleunigerboards für ST:
HBS 640T28 28MHz, 64kByte Cache, Fast-ROM,
auf 8MHz umschaltbar, **sofort lieferbar, Preis a.A.**
HBS 640T36 wie vor, aber 36MHz anrufen!
Coprozessor für HBS 640 145,-

Modems:
ZyXEL U1496Eplus 858,- !!!
ZyXEL mit BZT-Zulassung lieferbar

NOVA-Graphikkarten: (Auswahl)
ST-Version mit 16.7Mio Farben **444,-**
VME-Bus-Version mit 16.7Mio Farben **666,-**

S-Drive Festplatten für ST:
170MB Quantum 765-DM weitere auf Anfrage

Blitz-Service:
Einbau IMEX 100,-
Einbau MegST 65,-
Einbau für STE 30,-
Einbau HBS 65,-

Software und Zubehör:
Kabold 2.5, Dateikopierer 125,-
NVDI 2.5, neueste Version 115,-
hdplINK, Hostadapter 175,-

QFAX/Pro, die Faxsoftware für ATARI 79,-
1st Base 2.0, schnellste Datenbank 198,-
ProGem, C-Library für Profis 145,-

TOS 2.06 145,-
Autoswitch Overscan 98,-
NoNoise Lüfterregelung 35,-

Dipl.-Ing. J. Becker
Kastanienweg 5
52074 Aachen
Tel. 0172-2496203
14-17.30 Uhr: Tel. 0241-870022
Fax 0241-870023

WIE KRANK MUSS DER MENSCH SEIN, DASS ER SEINE EIGENE APOTHEKE ZERSTÖRT?



Die Arche des Lebens brennt, und wir schauen weg. Regen oder stellen rund 7% der Erdoberfläche, hervorragen aber über 90% aller Tier- und Pflanzenarten. Trotzdem brennen und holzen wir

täglich ca. 55.000 ha Tropenwald ab, räumen jeden Tag bis zu 30 Arten aus. Das meiste, ohne zu überlegen zu können. Mit fatalen Folgen. Die Medizin kennt heute erst 10% aller Pflanzenarten. 90% sind also latent bedroht, ohne daß wir ihre Heilwirkung zu kennen haben. Natürlich die Wirkstoffe, die wir gegen Krebs, AIDS, Herz-Kreislauferkrankungen, Herpes Sie dem WWF, der Welt zu helfen. Und damit sich selbst.



Mensch, die Zeit drängt.

ATARI und Schule

Lückentext

Training für Deutsch, Fremd- + Fachsprachen
Vollversion 59 DM
10FINGER

Der Kurs zum Erlernen des 10 Finger Systems.
Orientiert sich an Leitlinien gängiger VHS-Kurse
Vollversion 59 DM

BRUCHRECHNEN

Schablonen zur Darstellung von Brüchen/
Bruchrechnungen durch Kreissektoren mit Arbeitsblätter und für Tageslichtprojektor, Tisch- u. Stahltafel (Signum2/ASCI)

ATARI ST o. PC 69 DM

ZAHLSTRAHL

Unterichtsmittel zur Darstellung von Zahlen u. Rechenoperationen am Zahlenstrahl
(ATARI 2MB, Grafik+Text.PR.G) **69 DM**

PD-Schul Pakete

SLP1 (KI 1-6)	10 DM
SLP2 (ab 10 KI.)	30 DM
SLP3 (ab 10 KI.)	30 DM
Mathe 1 (ab 10 KI.)	35 DM
Chemie 1 (ab 8 KI.)	30 DM
Statistik/Kalkulation	30 DM
Sprachen 1 (ab 7 KI.)	25 DM

Fordern Sie unsere Katalogdiskette mit über 5000 Shareware/PD Programmen für 5 DM an.

Kabel/Zubehör

Scartkabel 2m	29 DM
Harddisk-Verl. 1 m	45 DM
Midikabel 1.2 m	12 DM
Midikabel 5 m	20 DM
Monitor-Verl. 1.8m	40 DM
Joyst./Maus-Verl.	12 DM
Joyst./Maus-Adapt.	20 DM
Joystick/Maus Umschalter	59 DM
Tastatur-Verl. 2m	22 DM
Tastaturabdeckung	20 DM
SCSI II Kabel	79 DM
SCSI 50/50 Kabel	39 DM
SCSI 25/50 (TT)	39 DM
SCSI Terminator single end	29 DM
SCSI Terminator double end	39 DM

ATARI COMPUTER

1040STE, 1 MBRAM	599 DM
GS148 s/w Mon. (o. Ton)	329 DM
AMI148 s/w Mon. (m. Ton)	389 DM

Alle anderen ATARI Rechner vorrätig in unserem Ladenlokal mit Screenblaster, Photo CD, MO-Laufwerk etc.

FALCON Zubehör

Hardware	
Screenblaster	149 DM
Skunk, 32 MHz Karte	398 DM
TT/STE Tastatur für Falcon	299 DM
inkl. Montage	
Falcon Speed	498 DM
Aktivboxen	59 DM
14" VGA-Mon., MPR ILO 28 dot	649 DM

Software	
NVDI 2.5	99 DM
Musicom 1	99 DM
Musicom 2	199 DM
Studio Photo	199 DM
Digitape light V1.0	299 DM
Digitape V2.0	699 DM

FONTS/AV-Gratiken zu Calamus

Calamus ist eingetragenes Warenzeichen der Fa. DMC
15 Vektorfonts **99 DM**
(Comic, Oldtime, Capital, Pisa, Metro um.)
oder fordern Sie unser Info an!

PANZERSCHLACHT 49 DM

das Strategiespiel für 2 Spieler und 2 ATARI's (Verbindung über 2 Mid-Kabel). Erkunden Sie die Stellungen Ihres Gegners und nehmen Sie die Könige gefangen.

LD BOBBY 19 DM

witziges Computerwürfelspiel um drei Schmuggler und einen Polizisten

Software

Hardware

Service Werkstatt

Ihr ATARI - Fachgeschäft

Postfach 1105/Hauptstr. 67
26188 Edewecht
☎ (04405) 6809 FAX: 228

Laufwerk B am Falcon030

Eine zweite Floppy ist am Falcon 030 von ATARI nicht vorgesehen. Um dies zu realisieren reicht es nicht, nur am internen Floppykabel einen zweiten Floppystecker anzubringen, da ATARI das *Drive-Select-1* (DS1) Signal nicht vom Soundchip zum Shugart-Bus verbunden hat.

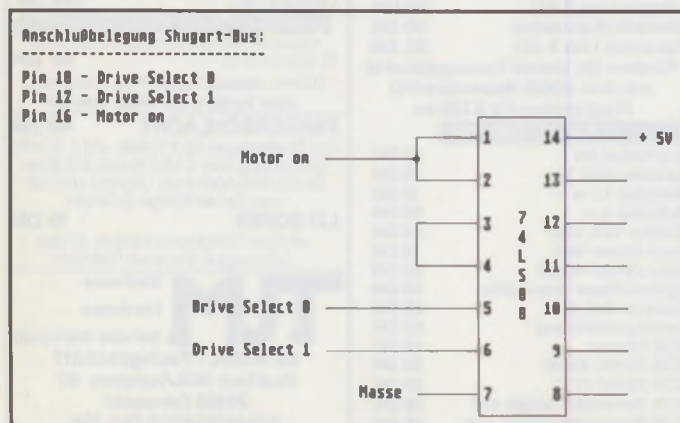
Es bringt aber nichts, dies nachträglich zu machen, da anscheinend die Floppy Routinen erst gar nicht das Laufwerk B zu selektieren versuchen (zumindest bis TOS 4.02). Mit einer kleinen Schaltung kann man den Falcon 030 aber doch dazu überreden eine zweite Floppy anzusprechen. Die Schaltung läßt sich mit einem einzigen 74LS00-IC realisieren. Wird der Motor der Floppies angesprochen, geht die *Motor-on* Leitung auf 0V. Versucht das Betriebssystem nun das Laufwerk A zu selektieren, geht auch die *Drive-Select-0* (DS0)-Leitung auf 0V. Die Schaltung legt nun die *DS1*-Leitung auf 5V. Versucht das Betriebssystem aber das Laufwerk B zu selektieren, ist die *DS0*-Leitung auf 5V, und die Schaltung legt die

DS1-Leitung auf 0V, und damit ist das Laufwerk B selektiert. Es gibt nun mehrere Möglichkeiten die Schaltung in die Praxis umzusetzen:

Da bei mir der Falcon in einem Tower eingebaut ist und ich ein PC-Floppykabel besitze, das zwei Stecker für 3,5"- und einen für 5,25"-Floppies hat, habe ich mir einen Adapter für Floppies von 5,25" auf 3,5" besorgt. Den 74LS00 habe ich auf eine kleine Platine gelötet und diese dann auf den Adapter geklebt. Die 5V habe ich mit einem Spannungsversorgungsstecker vom internen Netzteil geholt. Nun braucht man den Adapter nur noch in den leeren 5,25"-Stecker am Floppykabel einstecken.

Man kann die Schaltung natürlich auch direkt im Falcon oder zwischen Floppystecker und Floppy einbauen. Die Schaltung funktioniert bei mir nun schon seit einigen Wochen ohne Probleme. Das Betriebssystem erkennt das zweite Laufwerk von selbst, so daß keine zusätzliche Software nötig ist.

Holger Weiss

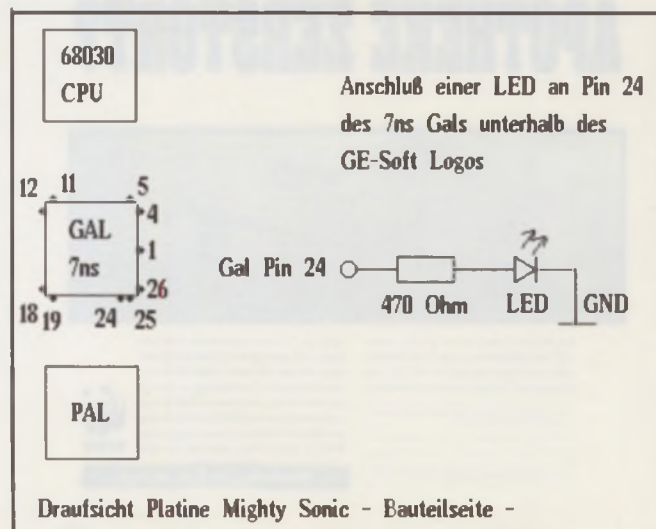


16/32MHz-Anzeige für die Mighty-Sonic-Karte

Jetzt hat man die neue Mighty-Sonic-Karte frisch in seinen Falcon eingebaut und stellt entsetzt fest, daß man keine Möglichkeit hat, festzustellen, ob sich die Karte im 16MHz- oder 32MHz-Modus befindet. Aber hat man wirklich keine Möglichkeit? Nach einem kurzen Gespräch mit GE-Soft kam heraus, daß Pin 24 des 7ns-GALs einen Ausgang besitzt, der je nach Modus High- oder Low-Pegel führt. Im 16MHz-Modus liegt dort ein Low-Pegel und im 32MHz-Modus ein High-Pegel an. Über einen 470Ω Widerstand kann an diesem Ausgang nun eine LED betrieben werden, die im 32MHz-Modus leuchtet. In meinem Tower habe ich dieses Signal der Speed-Anzeige zugeführt und bekomme dort nun die Taktrate im LED-Display direkt angezeigt. Wie finde ich nun das GAL auf der Platine? Ganz einfach: zuerst legt man das Bord in Einbaurichtung vor sich auf den Tisch. Die 32MHz-CPU sollte sich nun oben links in der Ecke befinden. Etwas unterhalb der CPU befinden sich drei quadratische ICs (zwei etwas kleinere und darunter ein etwas größeres). Das obere dieser beiden kleineren

ICs ist das Richtige. Es müßte mit GAL ... 7 beschriftet sein. Zur Kontrolle, ob man wirklich das richtige IC gefunden hat, ist etwas oberhalb dieses Bauteils das GE-Soft-Firmenlogo auf der Platine. So, jetzt heißt es nur noch Pin 24 finden, was aber dank der Zeichnung relativ einfach sein sollte. Wie die LED elektrisch angeschlossen werden muß, kann man auch der Zeichnung entnehmen. Leider handelt es sich bei diesem Pin (24) um einen **Ausgang**. Daher ist es hier **nicht** möglich über einen Schalter die Platine zwischen dem 16MHz- und dem 32MHz-Modus umzuschalten. Wer dieses trotzdem versuchen möchte, handelt auf eigene Gefahr und kann durch diesen Versuch eventuell seine Mighty-Sonic-Karte zerstören. Ebenso kann ich nicht dafür garantieren, daß diese Anleitung auch bei der Eagle-Sonic-Karte funktioniert. Auch hier gilt wieder der Hinweis: wer diese Anleitung bei der Eagle-Sonic-Karte ausprobiert, handelt auf eigenes Risiko. Meine Mighty-Sonic-Karte läuft allerdings seit einiger Zeit mit dieser kleinen nützlichen Erweiterung ohne Probleme.

Peter Hilbring



ALTERNATE

preiswert
schnell
zuverlässig

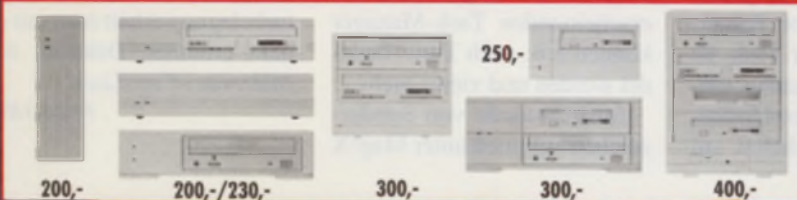
Computerversand GmbH
Bahnhofstr. 65 35390 Gießen

DAS ULTIMATIVE FESTSPEICHERSYSTEM

COMPACT OPTI/SOLAR

DUO TOWER

4er TOWER



200,-

200,-/230,-

300,-

300,-

400,-

Toshiba CD-ROM 3301 im externen Gehäuse 599,-

SCSI SPEEDFILE SYSTEME

Rechts finden eine reichhaltige Auswahl an hochwertigen SCSI Komponenten, die an allen ATARI Systemen einwandfrei funktionieren. Standardmäßig liefern wir alle SCSI Komponenten in OPTI Gehäusen. Selbstverständlich können Sie sich auch für ein anderes der abgebildeten Gehäuse entscheiden. Alle Gehäuse sind mit leistungsstarken TÜV-geprüften Netzteilen und extrem leisen Lüftern ausgestattet. Alle SCSI Subsysteme "extern" liefern wir komplett montiert, getestet und formatiert mit allen Kabeln, deutschem Handbuch und Software. Allen externen Speedfile Systemen liegt die Backupsoftware Argon light bei. Wir verwenden ausschließlich die originalen ICD Hostadapter (keine Nachbauten).

Natürlich können Sie auch mehrere SCSI Geräte in einer Tower-Kombination erhalten. Addieren Sie einfach die Einzelpreise der internen Geräte + Preis Gehäuse + 70,- (für Netzkabel, SCSI Kabel, Software und Handbuch) und Sie erhalten den Endpreis für eine komplett anschlussfertige SCSI Tower Kombination.

SPEEDFILE SPECIALS

Alle Speedfile Systeme sind an alle ATARI Rechner extern anschließbar.
ATARI TT : siehe "EXTERN"
Falcon : + SCSI2 Kabel 70,-
Mega ST/E : + ICD The LINK 160,-
260/520ST : + ICD The LINK 160,-
1040 ST/E : + ICD The LINK 160,-

interne Lösungen: z.B. ATARI TT

HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT

Gewerbenachweis mit Stichwort
"ATARI" an: WAVE Computer
Tel: 0641/792909 Fax: 72371

FESTPLATTEN

		INTERN	EXTERN
Quantum ELS	170 MB	449,-	719,-
Quantum LPS	240 MB	549,-	819,-
Maxtor	245 MB	529,-	799,-
Maxtor	345 MB	729,-	999,-
Fujitsu FA	520 MB	1099,-	1369,-
Quantum LPS	525 MB	1299,-	1569,-
Toshiba MK	1064 MB	1349,-	1619,-
Fujitsu ESA	1083 MB	1699,-	1969,-
Toshiba MK	1200 MB	1599,-	1869,-

WECHSELPLATTEN

		INTERN	EXTERN
Syquest SQ 5110C	44+88 MB	529,-	899,-*
Syquest SQ 3105	105 MB	549,-	899,-*
Medium 1/10	44 MB	129,-/109,-	* = incl. 1 Medium
Medium 1/10	88 MB	189,-/169,-	
Medium 1/10	105 MB	129,-/109,-	

TOSHIBA CD-ROM

		INTERN	EXTERN
XM 3301B	683 MB		599,-
XM 4101B	683 MB	499,-	769,-
XM 3401B	683 MB	699,-	969,-

MAGNETO-OPTICAL-DISK

		INTERN	EXTERN
Fujitsu M2511A	128 MB	1399,-	1749,-*
Fujitsu M2511A2	128 MB	1499,-	1849,-*
Medium 128 MB 1/10 St.		74,-/699,-*	* = incl. 1 Medium

ORIGINAL

ICD HOSTADAPTER

ICD The LINK 169,- ICD Advantage 149,-
alle ICD Hostadapter incl. Kabel, Handbuch, Software

Syquest 88 o. 105MB extern incl. Medium 899,-

SCHNÄPPCHEN

Vorführgeräte und Restposten (nur solange Vorrat reicht)

Fest/Wechselplatten ST/E extern m. SCSI Controller

- H&S Drive 48 449,-
- H&S Speed Drive 44 699,-
Wechselplatte incl. Medium

Drucker

- HP Laserjet 4L 999,-
- NEC P20 399,-
- NEC P60 599,-
- NEC P6 99,-
(defekt für Bastler)

Monitore

- 14" VGA Mono MPR II 129,-
- 14" s/w PTM 144 (TT) 149,-
- 3. Wahl sehr schiefes Bild
- 14" SC 1435 Color 449,-
- 17" Color 1024x768 1199,-
mit Trinitron Bildröhre
- 17" Color 1280x1024 orig. Targa MPR II 1199,-

Modem

- Zyxel Modem 1496 E* 449,-
ohne Netzteil
- CSR 2400 Modem* 79,-
Betrieb im Bereich der Telekom strafbar

Sonstiges ATARI

- AT Speed C16 189,-
- Floppy SF 314 (720KB) 49,-
- Floppy SF 354 (360KB) 29,-
- H&S Multisync Switchbox für 14"+19"(TT) 49,-
- Mega STE Tastatur 129,-
- ATARI 1040STE-4 MB 899,-
- 2 MB ST-RAM für TT 249,-
- TOS 2.05 49,-
- PC Karte für Colorscan 29,-
- Wechsellpl. Gehäuse leer MEGA ST Design 79,-
- ATARI TT Leergehäuse 79,-
- 1040 STF Leergehäuse 79,-
- Megafile Wechselplatte Leergehäuse 129,-
- Mega STE 1 defekt 399,-
- original NeXT Tastatur 49,-
- Mighty Mic TT 249,-
- ATARI Mäuse ab 29,-

Syquest SQ 555 44 MB Wechselplatte extern mit Medium 599,-

Software ATARI

- Handel Direkt mit Fax 99,-
- Adimens + Aditalk GTI 299,-
Netzwerkversionen !!!
- Wordflair II 149,-
- Cypress 1.5 149,-
- That's Write 1.45 /Pixel 39,-
- 2nd Word /Protos je 29,-
- Piccolo /1st Lock je 49,-
- Headline (für Signum 2) 29,-
- Fontmaker (für Signum 2) 29,-
- SDO Index (für Signum 2) 29,-
- NVDI 2.5 69,-
- Pure Pascal/Pure C je 279,-
- Phoenix 329,-
- Repro Stud. ST/Datadiet 79,-
- Multi Desk de Luxe 29,-
- GDPS Treiber/Hotwire je 29,-
- Cocom (Heim)/ergo je 49,-
- GT Scan3i (f. Epson Sca) 129,-
- Cranach Studio+Vektor 299,-
- Retouche pr. CD Color 199,-
- Calamus SL incl. Orig. 1199,-
Compugraphik Schriftenpaket (DMC)

Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten

SCANNER

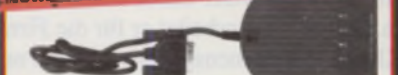
Epson GT 6500 Bidi 1499,-
Epson GT 6500 SCSI 1699,-
Epson GT 8000 SCSI 2199,-
GT Look II Scansoftware 229,-

Highspeed Faxmodem 14400 bps Postzulassung 379,-

EXTERNE FAXMODEMS

	ex = extern	9624*	9624VQ*	1414V*	1414V**
po = Pocket	ex po	ex po	ex po	ex po	ex BZT
V22/V22bis	x	x	x	x	x
V32/V32bis				x	x
V17				x	x
V42/V42bis			x	x	x
Fax senden					
Batteriebetrieb	x	x	x		
Preis Pocket	179,-	229,-	379,-		

Faxmodem 9600 bps* 179,-
komplett mit Zubehör



Alle Faxmodems mit Bell 103/212A, Hayes kompatibel, Fax Gruppe 3, externem Netzteil (auch die Pocketmodems), Auto Dial, Auto Answer, Auto Speed Selection und Audio Monitor. Modem/Faxsoftware (f. PC), serieller Adapter, TAE Adapter und Batterie (bei Pocketmodems) im Preis bereits enthalten. * Der Anschluß dieser Modems an das Telefonnetz der deutschen Post/Telekom ist strafbar. ** BZT = mit Postzulassung wir empfehlen Atari Software "Q-Fax Pro"

99,-

Telefon 0641-76565

Tel. Bestellung Mo-Fr 10.00-13.00 und 14.00-20.00 Sa 9.00-14.00

Fax 792652

Telefon bis 20.00 Samstag bis 14.00

Was nicht im Mag!X-Handbuch steht ...

Mag!X 2.0 enthält einige via Tastatur aufrufbare Funktionen, die nicht im Handbuch erwähnt sind:

Die Tastenkombination **Alternate+Control+Tab** erlaubt es, komfortabel zwischen den einzelnen Prozessen umzuschalten. Zuerst **Alternate+Control** gleichzeitig gedrückt

halten, dann **Tab** drücken, aber **Alternate+Control** noch nicht loslassen. Es erscheint eine kleine Dialogbox mit dem Namen der nächsten Task. Mit jedem erneuten Drücken von **Tab** erscheint eine weitere Task. Ist der gewünschte gefunden, einfach **Alternate+Control** loslassen, und Mag!X schaltet auf

den gewünschten Prozeß um. Wer wissen möchte, was im System so alles passiert, sollte die Kombination **Alternate+Control+Esc** ausprobieren. Im erscheinenden Task-Manager können z.B. auch Tasks beendet werden und vieles mehr ...

Auch Freunde von Sonderzeichen kommen unter Mag!X

nicht zu kurz! Die Tastenkombination **Alternate+CapsLock** schaltet die Tastaturbelegung um. Damit wird z.B. aus „a“ ein „ä“ usw. ... Die alte Tastaturbelegung erhält man mit einem erneuten Drücken von **Alternate+CapsLock**.

Richard Kurz

GERÜCHTE

Sylvies Tratschecke

Business Class

Man kann es kaum glauben, aber in Deutschland sind TTs eingetroffen. Deren Stückzahl ist kaum nennenswert, aber die Art und Weise des Transports ist mal wieder kaum zu beschreiben – mit 'nem Flugzeug sind sie angekommen. „The Life West is under your seat ...“

... ein Schiff wird kommen ...

Der Rest der angekündigten TTs kommt wie jedes Jahr mit einem Schiff. Die Geschichte vom Bananendampfer, der auf dem Weg nach Rotterdam ist, wiederholt sich immer vor Weihnachten. Es handelt sich gewissermaßen um eine alte Tradition, ähnlich wie das „Dinner for one“ an Neujahr. Man munkelt, es handle sich um eine Galeere; die Ruderer seien ehemalige ATARI-Mitarbeiter, die von Irma mit einem 48er-Schlag angetrieben würden („... Leinen los ... Leinen sind los!“).

Hansen & Kumpane, Reklame

Die Firma Shift hat zum 31.10.93 ihre Geschäftsaufgabe gemeldet. Hauptgrund waren die Probleme mit den Lizenzvereinbarung die Langenscheidt & Cypress betraf. Heino Hansen wird uns aber weiterhin in der ATARI-Szene erhalten bleiben. Seit 1.11.93 arbeitet er für die Firma TKR. Elmar Sonnenschein wird sich nun wieder seinem Studium widmen.

CeBIT '94

Laut Auskunft der CeBIT-Messegesellschaft wird die Schwalbacher ATARI GmbH nicht an der CeBIT '94 teilnehmen. Die Standfläche wird von Commodore übernommen. Eine Nachfrage bei ATARI

ergab, daß sich das amerikanische Mutterhaus um eine CeBIT-Anmeldung kümmere und bei ATARI Deutschland noch nichts von einer Absage bekannt ist.

Apropos CeBIT: Martin Wielebinski erzählte im Mausnetz eine schöne Anekdote, die er auf der CeBIT '92 erlebt hat:

... in memoriam ... CeBIT 1992, dritter Tag, ATARI-Stand. Beim Mittagessen hatte der Koch die beiden Tiefschläge der Tage davor noch locker überboten. Die sogenannten Bulletten in Form einer Grapefruit und mit der Farbe eines abgetretenen Fußballs wirkten beim Standpersonal wie ein Bremsklotz im Magen. Selbst peiniger Hunger war nach dem ersten Bissen schlagartig kuriert. Mehr oder minder lauthals lästernd stocherten 15 Personen in dem nur 6 qm großen Zimmer in ihrem Essen. Bis die Tür sich öffnete und Dr. Hans Riedl [1] eintrat. Das Murren verstummte. Dr. Hans Riedl schaute sich etwas verwundert um. 15 Augenpaare sahen zu, wie die Bulette mit dumpfem Ton auf seinem Teller aufschlug. Einer, der bereits aufgeben hatte, räumte seinen Stuhl und bot ihn Dr. Riedl an. Die seltsame Stille ignorierend setzte sich Dr. Riedl und begann ein Stück aus dem unförmigen Fleischklops herauszusäbeln. Unter vollständiger Beobachtung schob er es sich das Stück in den Mund und kaute und kaute und kaute. Sein Mienenspiel verriet rein gar nichts. Schließlich legte er Messer und Gabel neben den Teller und schaute noch einmal kritisch in die Runde. Dann sagte er trocken und ganz beiläufig, „Naja, ich habe schon schlechter gekocht und es trotzdem gegessen!“

Ich bin froh, daß ich bei diesem Essen nicht dabei war. Es hätte jeden von uns erwischen können.

Abmahnungen ... Vorsicht, Falle!

Seit jeher lassen sich zwei Sorten Juristen unterscheiden: erfolgreiche und weniger erfolgreiche; auch die weniger erfolgrei-

chen nagen nicht am Hungertuch. Warum? Sie betreiben ein lukratives Geschäft mit der Versendung sogenannter Abmahnungen. Was hat man sich darunter vorzustellen? Mit einer Abmahnung macht jemand einen anderen darauf aufmerksam, daß dieser einen Wettbewerbsverstoß begangen hat. Wettbewerbswidriges Verhalten ist eine besondere Spielart der Schwerkriminalität. Einen Verstoß gegen geltendes Wettbewerbsrecht begeht etwa ein Händler, der es wagt, die Größe eines von ihm angebotenen Monitors statt mit branchenüblichen „0,43181 m“ in exotischen „17 Zoll“ anzugeben. Glücklicherweise gebieten obengenannte Juristen solch verabscheuungswürdigem Treiben Einhalt, eben mittels der Versendung von Abmahnungen. Dafür dürfen sie, das hat der Bundesgerichtshof nachdrücklich festgestellt, vom Abgemahnten eine saftige Gebühr fordern. Begründung: Schickt man jemandem eine Abmahnung, tut man ihm ja eigentlich einen Gefallen, denn man bewahrt ihn vor einem teuren Prozeß. „Geschäftsführung ohne Auftrag“ nennen die Juristen das. Was folgt aus alledem für uns einfache Computerbenutzer? Solange uns die weniger erfolgreichen Juristen auch in Zukunft vor wettbewerbswidrigen Zollgrößen und ähnlichem Unbill schützen, können wir ruhiger schlafen. Ich jedenfalls schiebe jetzt noch eine „13,335-cm-Diskette“ in das große Laufwerk an meinem Rechner und verabschiede mich bis zum nächstenmal ...

Gruß und Kuß ...



Eure Shift

[1] Doktor der Physik (Festkörper)



HD-Laufwerk im Mega STE?

Ich besitze einen Mega STE mit TOS 2.05, der etwa Mitte '91 gebaut wurde. Da sich das HD-Format als Standard durchgesetzt hat, entschloß ich mich, den Mega STE auf HD-Betrieb umzustellen, wobei ich den Umbau selbst vornehmen möchte. Gesagt, getan. Ich habe erstmal meine alten ST-Computer- und TOS-Magazine gewälzt und fand einen Artikel über ein Interface von Hard&Soft speziell für den Mega STE. Nach einem Anruf bei besagter Firma war ich etwas verwirrt. Der Verkäufer sagte mir, daß das Modul nicht mehr gebaut würde, denn es sei ausreichend, TOS 2.06 und den AJAX-Chip einzusetzen (und natürlich ein HD-Laufwerk). Das hat mich stutzig gemacht, da ich mich frage, wo auf einmal die 16 MHz Arbeitstakt für den FDC herkommen und welcher Baustein für das Umschalten auf HD-Betrieb zuständig ist. Ich war bisher der Meinung, daß diese Aufgaben das zusätzlich einzubauende Interface übernimmt. Auch Anrufe bei weiteren ATARI-Händlern konnten nicht die gewünschte Klarheit schaffen, sondern vermittelten eher das Gefühl, es würde in jedem Gespräch um einen anderen Computer gehen. Scheinbar hat jeder Händler seine eigenen Erfahrungen beim Einbau eines HD-Laufwerks in den Mega STE gesammelt, scheinbar existiert der Mega STE in diversen Ausbaustufen (bzgl. Anzahl und Art der verwendeten Bauteile) und scheinbar verfolgen viele Händler eine Verkaufs- und Informationspolitik, die grund-

sätzlichumsatzorientiert ist und oft genug mangelndes Fachwissen kaschieren soll (dann lieber ein ehrliches „Was weiß denn ich?“). Könnt Ihr Licht ins Dunkel bringen?

H. Unterhäumer, Hamburg

Red.: ATARI hat bei der Konstruktion des Mega STEs von Anfang an daran gedacht, daß ein HD-fähiges Laufwerk betrieben werden kann. Allerdings waren die ersten ausgelieferten Geräte in dieser Beziehung fehlerhaft, was dazu führte, daß ein zusätzliches Interface notwendig wurde. Es handelt sich dabei aber um eine sehr geringe Anzahl von Geräten. Alle neueren Mega STEs sind fehlerfrei und meist sogar schon mit einem HD-Laufwerk ausgestattet.

Um in Ihrem Fall ganz sicher zu gehen, sollten Sie sich mit einem autorisierten ATARI-Fachhändler in Verbindung setzen und den Umbau dort vornehmen lassen. Das ist zwar etwas teurer, man ist dafür allerdings sicher, daß es hinterher auch korrekt funktioniert.

Falcon030-Unterstützung

Qualitativ hat ihr Heft durch den Zusammenschluß von *ST-Magazin*, *ST-Computer* und *TOS* Gott sei Dank nicht gelitten, ich würde mir jedoch noch einige Verbesserungen wünschen, da Sie nun als einzige ATARI-Zeitschrift, auch Rubriken bieten müßten, die vorher gut durch die anderen Zeitschriften abgedeckt wurden. So würde ich mir wünschen, daß Sie die ehemalige Rubrik „Aus dem Ausland“ des ATARI-Journals/des ST-Magazins

wieder aufleben lassen. Außerdem würde ich mir eine Rubrik wünschen, in der Sie einzelne Anbieter von Software bzw. Hardware und deren Projekte für die Zukunft vorstellen. Es wäre schön, wenn Sie auch Händler mit vorstellen könnten. Sehr gut finde ich, daß Sie nach wie vor Spiele vorstellen, und inzwischen auch in Ihre Vorstellung mit einschließen, auf welchem Rechnertyp diese Spiele laufen. Ich würde mich freuen, wenn Sie bei Spielen, die zum Testzeitpunkt noch nicht auf dem Falcon erschienen waren, nachträglich in einem Kurztest feststellen könnten, ob und inwieweit die Anpassung Features des Falcon unterstützt und ausnützt. Weiterhin wäre es schön, wenn Sie auch Software vorstellen würden, die auf dem Jaguar genutzt werden wird. Insgesamt sollten Sie, so denke ich, einen Spieleteil erstellen, der redaktionell ca. 8-10 Seiten umfaßt, denn ohne den Spielmarkt, sieht es, meiner Meinung nach, noch düsterer für die ATARI-Szene aus. Vielleicht wäre bei der Vorstellung von Software-Firmen auch die Vorstellung von Spiele-Software-Firmen möglich, die noch oder wieder den ATARI-Markt als Segment wahrnehmen. Überhaupt finde ich es positiv, daß Sie dem Bereich Falcon so viel Platz einräumen. Dadurch werden Ihre Leser sehen, was auf dem Rechner läuft und sich eher eine Neuanschaffung überlegen können. Da ich bisher auch noch nicht über einen Falcon verfüge, kann ich mich also in diese Zielgruppe voll einschließen.

F. Roters, Offenbach

Red.: Leider ist es aus Platzgründen einfach nicht machbar, daß wir alle guten und informativen Rubriken aller drei inzwischen eingestellten ATARI-Zeitschriften übernehmen können. Wir finden, daß wir uns die wichtigsten Teile bereits herausgesucht haben, sind aber gerne auch an weiteren Ergänzungen und Neuerungen, sofern sie auf Zustimmung der Leser stoßen, interessiert.

Wie lange wollen Sie noch warten?

Bewegte Bilder und Spitzenklang: Falcon030.

PREISENKUNDE

- Falcon030 4/84 inkl. MultiTOS, SpeedoGDOS uvm. DM 1.998,-
- Falcon030 4/84 inkl. 100 Stück SONY MF2HD Disketten DM 2.148,-
- SMIRGB Adapter für Falcon DM 29,-
- Screenblaster DM 149,-
- 15" MultiScan Monitor, Flatscreen, 1280*1024 DM 899,-
- 17" MultiScan Monitor, Flatscreen, 1280*1024 DM 1.599,-
- Civilization DM 80,-
- Transarctica, Ishar oder Ishar2 für Falcon je DM 89,-
- Transarctica, Ishar und Stormmaster für Atari ST komplett DM 79,-
- Lemmings 2 DM 75,-
- Stone Age ST/TT/Falcon DM 79,-
- Atari ST Spiele (Restposten) DM 15,-
- SONY MF2HD Disketten, 100 Stück DM 199,-
- ST5004 original Monitorstand für SM124 DM 49,-
- ScreenEye DM 498,-
- BlowUp Hardware ab 99,-
- Cubase Audio DM 1.490,-
- DA's Vektor 1.1 DM 259,-
- EASE 3.0 DM 89,-
- inkl. Magix 2.0 DM 149,-
- Morpher DM 129,-
- MusiCom, MultiTOS, SpeedoGDOS je DM 99,-
- New VDI 2.5 DM 119,-
- Natator Logic DM 1.090,-
- Oxyd magnum! DM 69,-
- Papillon 2.0 DM 179,-
- PHOENIX 3.0 DM 349,-
- PixART DM 229,-

Handelspreise DM 1,- bei Nachbestellung DM 2,- bei Retoure (Zahlung). Bei Bestellungen vgl. Warenkatalog nach Ausgabe in DPA oder Postfach.
© 1991 Robert Computersysteme
Kernestraße 5, 71921 Neukarlbach/Steinheim
Telefon: 0726361552 Telefax: 0726360226

Cyrix 486SLC-Emulator?

Die MS-DOS-/Windows-Emulation war schon immer ein heißes Thema unter den ATARI-Usern. Mit 286/386SX-Emulatoren kann zwar arbeiten, aber für WINDOWS wäre etwas mehr Power sehr angenehm. Mit dem Cyrix 486SLC Prozessor könnte sich endlich mal was bewegen. Jeder 386SX kann einfach gegen diese schnelle 3.3-Volt-SX-Variante mit 1KB Cache und schnellerem Microcode ausgetauscht werden. Wir haben dann zwar noch keinen echten 486er, aber ohne viel Aufwand mehr Speed. Ich frage mich also, wo bleibt so ein Emulator? Der Cyrix 486SLC (bis 40 MHz) ist lieferbar und liegt preislich im Bereich eines 386SX.

Jens Schulz, 25368 Kiebitzreihe



Computer & Recht

AKTUELLES

ersatz verlange und vom Vertrag zurücktrete. Bislang hatte er auch die Zahlung der Anlage verweigert. Der Verkäufer klagte nunmehr auf Zahlung.

Das Landgericht München II gab dem Verkäufer recht. Es begründete seine Auffassung, daß eine Nebenpflicht des Verkäufers zur Unterweisung im Gebrauch der Kaufsache in der Regel nicht bestünde, sondern vielmehr nur unter besonderen Umständen. Der Verkauf von Hard- und Standard-Software zum Gesamtpreis von knapp 9.000,- DM vermochte im Jahre 1991 eine derartige Nebenpflicht nicht zu begründen. Zwar existiere eine Entscheidung des Oberlandesgerichts Stuttgart, wonach eine solche Nebenpflicht des Verkäufers mit der Begründung bejaht wurde, der Käufer sei mangels eigener EDV-Kenntnisse ohne Einweisung und Einarbeitung zur Nutzung der Anlage häufig gar nicht imstande. Diese Erwägung treffe jedoch für das Jahr 1993 nicht mehr zu. Denn inzwischen sei die Computertechnik gerade im Bürobereich so weit verbreitet, daß der Verkäufer einer Computeranlage nebst Standard-Software - zumal in der hier streitgegenständlichen Größenordnung - davon ausgehen könne, daß der Käufer und Anwender ausreichende EDV-Kenntnisse besitze, um die Anlage und die Software allein mit Hilfe der mitgelieferten Benutzeranweisungen bedienen zu können. Der Verkäufer sei nicht verpflichtet, den Mitarbeitern des Käufers überhaupt erst das erforderliche Grundwissen im Umgang mit einer Computeranlage zu vermitteln, jedenfalls nicht ohne besondere Vereinbarung und besondere Vergütung.

(LG München II in CR 93/367)

Werbung und Angebot

Aufgrund der Rezession, die auch vor der Computerbranche nicht haltmacht, versucht die angeschlagene Branche durch immer aggressivere Werbemethoden die Kunden zu finden. Das kann man auch im ATARI-Bereich sehr gut beobachten. So bieten gerade Versandhäuser mit großen und auffälligen Werbeanzeigen die Hardware zu günstigen Preisen an, die der Fachhandel kaum unterbieten kann. Im Gegensatz zum Fachhandel verfügen diese Versandhändler jedoch häufig nicht über ein ausreichendes Warenangebot. Vielmehr wollen diese Versandhändler die Kunden an sich binden und erst bei Vorliegen einer ausreichenden Bestellmenge die Waren ordern, um sie dann an die Kunden weiterzuleiten. Die Kunden sind dann meistens die Betroffenen, weil sie wochen- bis monatelang auf ihre Ware warten müssen, die sie beim Fachhandel sofort hätten abholen können.

Das OLG Stuttgart entschied hierzu, daß auf jeden Fall ein ausreichendes Angebot vorliegen muß, wenn EDV-Produkte erworben werden. Ausdrücklich wurde festgestellt, daß derjenige, der Computerkombinationen zusammenstellt und mit einem attraktiven Paketpreis herausstellt, diese jedenfalls am Erscheinungstag der Werbung auch in ausreichender Menge vorrätig haben muß. Vier Kombinationen sind kein ausreichender Vorrat in diesem Sinne. Die Versandhändler sollten daher, auch zugunsten der Kunden, vorsichtig mit der Werbegestaltung sein.

(OLG Stuttgart in CR 93/506)

Terminwahrung

Eine interessante Entscheidung für Software-Hersteller und auch Kunden erging in diesem Jahr seitens des OLG Köln.

Das Problem in der Software-Herstellung liegt meistens in den Zeitvorgaben, da diese von den Herstellern erfahrungsgemäß nie eingehalten werden. Das betrifft natürlich insbesondere die Standard-Software. Aussagen wie: im ersten Quartal, im ersten Halbjahr oder gar die Angabe eines genauen Monats können bedenkenlos mißachtet werden, weil davon auszugehen ist, daß die Software sowieso zum nächstspäteren Termin erscheinen wird.

Etwas anderes kann natürlich für Individual-Software gelten. Hier kann der Software-Hersteller durchaus Probleme bekommen, wenn er einen konkreten Lieferzeitpunkt zusagt, diesen jedoch nicht einhält.

Das Oberlandesgericht Köln hatte in dem vorliegenden Rechtsstreit einen Fall zu entscheiden, bei welchem ein Individual-Software-Hersteller einen bestimmten Termin einzuhalten hatte. Dieser Termin habe sich allerdings nur dadurch ergeben, daß vorher die Installation einer anderen Software hätte stattfinden müssen. Letztere Installation erfolgte jedoch, wie auch die erste, zu spät. Der Anwender nahm daraufhin den Hersteller der Individual-Software in Schadensersatzhaftung.

Das Oberlandesgericht Köln entschied hierzu, daß für den Fall, daß die Parteien einen bestimmten Termin für Lieferung von Hard- und Software vereinbart hatten und die Software nicht pünktlich geliefert würde, der Lieferant nicht ohne eine weitere Mahnung in Verzug gerate, wenn der Anwender zunächst eine andere Software von einem weiteren Lieferanten installieren lassen will, diese Installationsbemühungen sich aber über den vereinbarten Liefertermin hinaus ziehen. Der Anwender hätte also hier noch einmal mahnen müssen, um seinen Schaden aus Verzug geltend zu machen.

(OLG Köln in CR 93/506)

In dieser Rubrik sollen aktuelle Rechtsprechungen und juristische Grundlagen rund um den Computer vorgestellt werden. Der Autor ist Rechtsanwalt in Frankfurt am Main und arbeitet im Büro auf ATARI ST/TT-Computern.

Rechtsprechung

Einweisung beim Computerkauf

Der Horror eines Verkäufers ist üblicherweise der absolut unerfahrene Computerneuling, für den sogar Begriffe wie „Formatieren“ oder „Computermaus“ etc. Fremdwörter darstellen. Bei derartigen Kunden bedarf es üblicherweise eines unproportional hohen Beratungsaufwandes, um den Kunden zufriedenzustellen. Der Beratungsaufwand ist auch deshalb so hoch, weil der Kunde nach Kauf der Anlage mit jedem noch so kleinen Problem, das, ein wenig Verständnis vorausgesetzt, eigentlich keines ist, zum Hard- oder Software-Hersteller läuft. Zumeist gehen die Kunden auch aufgrund der vielversprechenden Werbung mit einer Begeisterung an den Computer heran, die sich aufgrund der eintretenden Probleme allerdings schnell relativiert. Da der Käufer sich jedoch selten als „unbegabt“ einschätzt, ist es somit immer der Verkäufer oder Software-Hersteller, der die Schuld an der Misere trägt. Dies war auch der Ausgangspunkt im Streit vor dem Landgericht München II.

Hiernach verlangte der Käufer nach Kauf einer Anlage im Wert von etwa 9.000,- DM im Jahr 1991 eine zusätzliche Einweisung in die Benutzung und setzte für den Verkäufer durch Anwaltschreiben auch noch unter Druck. Da der Verkäufer nicht reagierte, teilte der Käufer über seinen Anwalt sogar mit, daß er nunmehr Schaden-

Haftung bei Zusatzleistungen

Ein im Vergleich zur letzten Entscheidung entgegengesetztes Urteil wurde jüngst vom Oberlandesgericht Köln gefällt. Dort hatte der Verkäufer Zusatzleistungen übernommen, und der Käufer war der Auffassung, daß diese übernommenen Zusatzleistungen schlecht erfüllt worden seien. Der Hardware-Verkäufer (Klägerin) hat bei dem Käufer (Beklagte) auf Grundlage seines Angebotes eine Mehrplatzanlage eingerichtet. Als „File-Server“ (Netzwerkzentralrechner) sollte ein vorhandener PC IBM AT 03 (286er) eingesetzt werden, der zu diesem Zweck mit einer 115MB-Festplatte aufgerüstet werden sollte. Als Preis waren 100.000,- DM zzgl. MwSt. vereinbart. Hierin waren diverse Programme der Klägerin enthalten. In dem „Produktschein“ der Klägerin, der dem Angebot zugrunde lag, hießes u.a. „inkl. 2 Tage Einarbeitung zu 8 Stunden, inkl. Hardware-Installation und Bespielung. Altprogramme der Firma M. werden auf ein Unterverzeichnis kopiert.“ Bei diesen „Altprogrammen“ handelte es sich um Finanzbuchhaltung, Fakturierung, Lohn- und Gehaltsprogramm und zwei Textprogramme.

Mit der Zeit stellte sich jedoch heraus, daß die überspielten Programme über das Netzwerk kaum liefen. Darüber hinaus scheiterte das Überspielen der Programme, und auch die bislang nicht erfolgte Einweisung wurde angemahnt. Nachdem nichts weiterhalf, erklärte die Beklagte den Rücktritt vom Vertrag.

Das OLG Köln gab der Beklagten recht und stellte in seiner Entscheidung fest, daß bei einem Vertrag über die Errichtung einer Mehrplatzanlage die zu überspielenden Programme aufrufbar und benutzbar sein müssen. Unternehmen der Anbieter hierbei innerhalb der ihm gesetzten Fristen keine zumutbaren Anstrengungen, dieses Ergebnis herbeizuführen, so könne der Besteller vom ge-

samten Vertrag zurücktreten. Dies gelte jedenfalls dann, wenn die Altprogramme nicht nur vorübergehend weiter genutzt werden sollten und es sich um Programme handele, die für den Betrieb von Bedeutung seien. Nimmt der EDV-Anwender im Rahmen der Vertragsverhandlungen über den Erwerb von Hard- und Software die besonderen Fachkenntnisse des Anbieters in Anspruch, sei dieser verpflichtet, auf die eingeschränkte Verwendbarkeit eines zum Einsatz als File-Server vorgesehenen und beim Anwender vorhandenen 286er AT hinzuweisen, der wegen der geringen Verarbeitungsgeschwindigkeit nicht mehr dem Stand der Technik entspreche.

(OLG Köln in CR 93/278)

Handbuch in Deutsch

Das Handbuch eines technischen Gerätes oder einer Software ist ein wesentlicher Bestandteil davon, so daß Mängel darin sich auch auf die gesamte Anlage auswirken können. Mängel am Handbuch sind jedoch besonders häufig zu erkennen, wenn man Peripheriegeräte zum Computer erwirbt. So erweist sich beispielsweise das Handbuch eines Modems in der Regel als für den Laien unverständliches Sammelsurium englischer Fachbegriffe in einem in englischer Sprache gehaltenen Begleitbuch. Die vorliegende Entscheidung geht zwar nur auf die Gebrauchsanweisung für Kopiergeräte ein, die wesentlichen Entscheidungsgrundsätze lassen sich aber auf jedes technische Gerät übertragen.

So stellte das Oberlandesgericht Hamburg fest, daß Kopiergeräte, denen keine deutsche Gebrauchsanweisung beigelegt ist, in der Bundesrepublik Deutschland nur dann verkauft oder umworben werden dürfen, wenn der Händler ausdrücklich und unmißverständlich auf diesen Umstand hinweist. Ohne einen solchen Hinweis des Händlers stelle jedes Werbeschreiben des Händlers

einen Fall irreführender Werbung dar, selbst wenn ein Wiederverkäufer als Abnehmer aufgetreten sei.

Mit dieser Entscheidung sollten alle Händler vor Wettbewerbsvereinen und „geschäftstüchtigen“ Rechtsanwälten gewarnt werden, die häufig die einschlägigen Fachzeitschriften auf wettbewerbswidrige Annoncen durchblättern und bei Verdacht auf Verstöße sogleich kostenpflichtige Abmahnungen in Höhe von häufig zwischen DM 150,00 und 1.500,00 liegenden Beträgen verteilen.

(OLG Hamburg in CR 93/498)

Fehlende Dokumentation

Erneut hat der Bundesgerichtshof festgestellt, daß die Dokumentation einer der wichtigsten Teile einer Computeranlage ist. Fehlt diese, so fehlt es an der Erfüllung des gesamten Vertrages. Ausdrücklich wurde festgestellt, daß es beim Kauf einer aus Hard- und Software bestehenden Computeranlage an der Ablieferung fehle, solange die zur Hauptleistungspflicht des Verkäufers gehörende Lieferung der Hard- und Software-Handbücher nicht erfolgt sei.

Problematisch bleibt jedoch nach wie vor, woran festgestellt werden kann, ob ein Handbuch mangelhaft oder so dürftig ist, daß man von den notwendigen schriftlichen Unterlagen nicht mehr sprechen kann. Die Kriterien für eine derartige Unterscheidung sind leider kaum auffindbar.

Es besteht jedenfalls Einvernehmen darüber, daß das Handbuch (außer wenn es für Informatikprofis gedacht ist) deutsch sein muß. Die Tatsachen, daß Englisch die Computersprache und die verbreitetste Fremdsprache in Deutschland ist, helfen über diesen Mangel nicht hinweg. Mehr läßt sich jedenfalls der BGH-Entscheidung nicht entnehmen.

(BGH in CR 93/422)

CK

Jetzt lieferbar:
Schulschrift
(Vereinfachte Ausgangsschrift)
Vektorschrift im CFN-Format, incl. Anschlüsse und Sonderformen, Pärchenkernung **DM 89,-**



Aries Aries Aries
Future Future
Future Future
Future Future
Future Future
Future Future
Sterling Sterling
Sterling Sterling
Stones Stones
Stones Stones
Stones Stones
Stones Stones
Stones Stones
27 Printfonts im CFN-Format **DM 129,-**



SOFTWARE
computergrafik
Unterleimbach 27 88677 Markdorf
Fon/Fax: 07544/72397

AG-COMPUTERTECHNIK

ATARI HARDWARE SOFTWARE REPARATUR SERVICE

IHR WUNSCH-ATARI KANN WIRKLICHKEIT WERDEN I

Basisgerät: Erweiterung: Preis:

IOAO ST: AT-BUS IOS CARD/2.5" FP 130MB/3.5"-1.44 MB LW 1333 DM

MEGA ST 4: AT-BUS IOS CARD/3.5" FP 254 MB/3.5"-1.44 MB LW
Gek. NOVA MEGA/HBS 640 T 36/15" VGA dig. contr. 3333 DM

MEGA STE 4: Gek. NOVA VME/3.5" FP 254 MB/
15" VGA dig. contr./3.5"-1.44 MB LW 2333 DM

Preise ohne Basisgeräte, inklusive Einbau und Garantie!

Staatl. gepr. Techniker (NT) Axel Gehringer

Schnaidweg 1

87700 Memmingen/Eisenburg

Tel.: 08331/86373

Fax: 08331/86346

Der Mann mit dem freundlichen Service
ist der direkte Weg zu Ihrer Problemlösung!



GFA-BASIC ist immer noch die Sprache für bequeme und schnelle Programmierung. Auch mit MultiTOS und MagiX hat es sich mittlerweile angefreundet. Mit **ergol** wurde eine Plattform verfügbar, die ihre gleichen sucht und BASIC zu einer Konkurrenz für C werden ließ.

Genial oder auch "ich bin baff!" lautete die Reaktion der Betatester, als sie das neue **ergol-pro** in die Hand bekamen. Ein neues Kapitel der BASIC-Programmierung wird aufgeschlagen.

Gründe hierfür gibt es genug: **ergol-pro** verarbeitet nun GFA-Dateien (statt LST), daher 15-mal (!) schneller und viel komfortabler, absolut GEM-konform, kennt Batchabläufe, Präprozessor, Optimierer & Analyser, ausgeklügelte Projektverwaltung, Hilfen an allen Ecken und Enden, Multitasking kein Problem, stark erweitertes Basic-Online-Handbuch, modularer Aufbau uvm., und das alles zum Preis von **148 DM**.

Genauer erfahren Sie im ausführlichen Info. Auch zu unseren anderen Produkten natürlich: **ergol-Tools 1+2** (200 Profiroutinen im Quelltext) für je 39 DM oder im Paket zu 59 DM, Konverter GFA- nach QuickBasic zu 128 DM, **ergol-Help**, die geniale Online-Hilfe zu Basic zu 49 DM. Anruf genügt.

Gesenkt werden mußte der Preis für **ergol** 1.5. Ab sofort zum Hammerpreis von nur noch 79,- (solange Vorrat reicht). Denn wie heißt es so treffend: Das Bessere ist dem Guten Feind. Upgrade ist natürlich möglich.

Geliefert wird per Nachnahme (plus 9,-DM Versandkosten) oder gegen Vorname (V-Scheck, dann versandkostenfrei). Bestellungen und Anfragen an: COLUMBUS SOFT, Dipl.-Ing. Christof Schardt, Kinzigweg 1, 64297 Darmstadt, Tel./Fax: 06151/596875

Atari-PD-Center

Jede PD - 1.60

Mehr als 2500 Disketten im Topf

20 Public Domain-Serien

X-USA/Spiele/Anwender/Graphik/GFA-Club/Vision

Utilities/Utilities II/PGS/PGE/DEMO/DMY

DEMO(DE)ST/TT/Journal/PD-Pool/Sound

Calamus-Fonte/Eros/Erotik/Clip-Art

2 ATARI-KATALOGDISK 3.00DM

1 IBMPC KATALOGDISK 3.96DM

3.5" HD - Laufwerk mit Netzeil 199,-

3.5" Diskettenbox 80 15.95

Alle Serien auch als Abbo!!!

Computer Skowronek Stemmenkamp 79 d

4712 Werra ☎ 02389 635202

Mo.-Fr. 10.00 - 13.00 + 15.00 - 18.30 Sam 9.30 - 13.00

Wir bieten zum Verkauf:

Linotype-Belichter

Linotronic 200 SQ

mit RIP 4, 80 MB Festplatte, Bj. 1990
in einwandfreiem Zustand, geeignet
für Atari, Macintosh und MS-DOS

13.500,- DM zzgl. 15% MwSt.

Print

Druck- & Werbeagentur Kerstin Hinrichsen
Ziegeleistraße 7 • 37627 Stadtoldendorf

☎ (0 55 32) 20 21 • FAX (0 55 32) 12 99



IDEE Individuelle Computer-Lösungen GmbH
Hasselbinnen 2
22869 Schenefeld / Hamburg
Tel: 040 / 839 20 51 Fax: 040 / 830 78 09

PUBLIC DOMAIN PAKETE

1 Spiele (f)	35,-	16 Grafiken	35,-
2 Spiele (f)	35,-	17 Grafiken	35,-
3 Spiele (f)	35,-	18 Sig.-Fonts	20,-
4 Spiele (s/w)	35,-	19 MIDI-Songs	35,-
5 Spiele (s/w)	35,-	20 GNU-C++	20,-
6 Spiele (s/w)	35,-	21 TEX 2.0	30,-
7 Spiele (s/w)	35,-	22 Neue PLZ	20,-
8 Progr.spr.	35,-	23 MINT	20,-
9 Erotik (f)	35,-	24 Utilities	20,-
10 Erotik (f)	35,-	25 ACCs	20,-
11 Erotik (f)	35,-	26 CPX + Icons	10,-
12 Erotik (f)	35,-	27 Gesetze	10,-
13 Erotik (s/w)	35,-	28 Ghostscript	10,-
14 Erotik (s/w)	35,-	29 Business	20,-
15 Erotik (s/w)	35,-	30 Wissenschaft	20,-
Jedes PD Paket enthält 20 Disketten		31 Erotik 50 Date	99,-
Erotik Pakete nur gegen Altersnachweis		32 Erotik 60 Date	99,-
Alle PD-Serien lieferbar!			

Verpackungskosten
Vorkasse 5.00 DM + Nachnahme 6.00 DM
Ausland nur Vorkasse +15.00 DM
Computer Service Eberle
Hagfelder Allee 5d
76131 Karlsruhe

nur **1,10** DM

nur **1,50** DM

PUBLIC DOMAIN CENTER Inh. U. Balicki
Pr. 3142, 58218 Schwerte

Gratisinfo für

- ☐ **AMIGA**
- ☐ **ATARI**
- ☐ **MS-DOS**

Der SteuerStar '93
Lohn- u. Einkommensteuer 93

Dipl. Finanzwirt J. Höfer
50,- DM/Update 30 DM
für alle ATARI-ST/TT sw/col

Test: ST-Magazin 2/89:
"Der Steuerstar... nimmt ohne
Zweifel einen sicheren Platz
in der Reihe der Spitzensoft-
ware für den ST ein."

Vertrieb: Ursula Ventur
Mühlenberg 18
42499 Hückeswagen
Tel. 02192/5104

dongle® ware
Oxyd®

Oxyd ist ein Computerspiel, das Sie so schnell nicht wieder losläßt. Hier ist Ihr Mut und Ihre Kreativität gefordert - allein oder via Rechnerkopplung zu zweit. Machen Sie sich auf zu spannenden Expeditionen in die 200(!) wunderbaren Landschaften von Oxyd.

Das Oxyd Buch (general edition)
für IBM-PC, Apple Macintosh, AMIGA,
NeXT und ATARI ST/TT/Falcon DM 60,-
Oxyd Diskette (general edition) je System DM 5,-
Das Oxyd 2 Buch (nur Atari ST/TT) DM 60,-
Oxyd 2 Diskette DM 5,-
Spacola Sternatlas (nur Atari ST/TT) DM 55,-
Spacola Diskette DM 5,-

zusätzlich DM 6,- Versandkosten (Ausland DM 10,-) unabhängig von der bestellten Anzahl.
Bestellung an: **Neim Verlag**
Heidelberger Landstraße 194
64297 Darmstadt-Eberstadt
Telefon (0 61 51) 94 77-0
Telefax (0 61 51) 94 77-18

ATARI
PUBLIC DOMAIN
Die alternative PD Serie
einzelne auswählbare Programme!
Katalogschutzgebühr 3DM
(wird bei Bestellung angerechnet)
PRO SOFT Wienke
Hermann-Löns-Weg 9
23562 Lübeck
Tel. 0451-593772 Fax 0451-599389

Durchblick in Sachen Public Domain Software?

Fast 2000 verschiedene PD Disks für Ihren Atari gibt es. Wer soll da noch die Übersicht behalten? Jetzt haben Sie diese Möglichkeit, ohne sich kompliziert durch undurchsichtige Kataloge wühlen zu müssen. Fordern Sie einfach nur "DAS INFOPAKET" an. Es enthält auf 5 Disketten zunächst numerisch und thematisch geordnete Listen der PD Disketten für Ihren Atari. Außerdem enthält es Programme, mit denen Sie die Listen komfortabel verwalten, ausdrucken oder auch darin recherchieren können. Eine gedruckte Anleitung, die auch Anfänger verstehen können, fehlt natürlich auch nicht.

Und sonst...? Helfere ich Ihnen PD zu Bedingungen, die auch Sie überzeugen werden:

- DAS INFOPAKET ist wohl das umfangreichste Informationspaket rund um Atari PD und enthält auf seinen 5 Disketten zusätzlich viele gute und nützliche Programme, die Sie endlich auch finden können. (s.u.)
- Sie erhalten es für nur 10 DM Vorkasse (Bar, Scheck oder Marken) (Nur die Listen samt Hilfspage auf 2 Disks: 5 DM)
- PD Disketten aus der großen Serie einzeln schon für 5,00 DM, natürlich Staffelpreise, im Abo schon ab 1,00 DM

Nicht die größte PD Sammlung, dafür eine aus der besten ihrer Art. Lassen auch Sie sich DAS INFOPAKET nicht entgehen, es wird Sie überzeugen...

Andreas Mielke

EDV Software und mehr...

Vinnhorster Weg 35

30419 Hannover

Tel. 0511 / 79 41 42 Fax 0511 / 79 61 60

BPN-SOFTWARE
Netz & Sawitzki • Griesbadgasse 6
85049 Ingolstadt • Tel. + Fax: 0841-

Tempus Word	ab 177,-	Combus	217,-	Magi 3	119,-
That's Write 3	327,-	Salsa 2	100,-	Magi 3 World	169,-
Tuist	230,-	Sky	69,-	Xact	399,-
U-Spread	ab 87,-	ST-Sonicator	285,-	Xact Draw	149,-
Pure Pascal / Pure C	299,-	Screenblaster	129,-	Overlay	179,-
Multi GEM 2	110,-	Spoozie G805	70,-	Harlequin 3	129,-
Argon Backup	80,-	Mailcom	70,-	Crypton Utilities	80,-
Argon CD	120,-	1st View MAIL	140,-	Diskus 2.7	140,-
Signum 3.3m	305,-	1st View MAIL	ab 355,-	Publ. Partner II	649,-
LDW Powercalc 2	139,-	Oxyd magnum	69,-	Riemann 2	244,-
Omicron Compiler	199,-	Cubase	ab 179,-	Painon	59,-
Marimer	ab 69,-	Arbeits 2	249,-	1st Base	190,-
Easa	70,-	Papyrus	224,-	Basic C Planner	19,-
Pin Art	230,-	Phonix 3.0	337,-	Shopy Jan	90,-
Easy Base	ab 87,-	1st Card	237,-	not Anfrage	
Crazy Sounds	60,-	Pagilian	169,-	Mapapoint 4.0	239,-
Write On	120,-	Maxon Pascal	200,-	Inscape	ab 290,-
Interface 2	90,-	Outside 3	89,-	Changal	ab 330,-
F-Copy pro	79,-	Kate by Kate	90,-	Blow Up	ab 20,-
1st Lock	149,-	Skyplot	ab 177,-	Kalaid 2.5	125,-
Musi Com	80,-	Cypres	255,-	Midnight	70,-
Da's Vektor pro	349,-	Piccola	80,-	Karma 2	69,-
Tempus Publisher 2329		ACS pro	310,-	Digi Tapa	ab 249,-
Latex C mit Buch	190,-	Freeway	237,-	Screen Eye	399,-
K-Feld 2.0	399,-	Data Light 2	95,-	Weitere Artikel auf Anfrage	

Lagerartikel werden sofort ausgeliefert. Versandkostenpauschale DM 9,- plus NN; Vorkasse DM 5,-. 24-Stunden-Service. Fordern Sie unsere Preisliste mit Preisen und Lieferzeit vorbehalten.

WAGNER COMPUTER
Computer und Software
Beethovenstr. 10
89610 Oberdischingen
Tel.: 07305/8325 Fax: 23665

JETZT NEU !!! GCC V 2.4.5

GNU C++ Compiler V 2.4.5 incl. MiNT 1.04, GNU-Libraries, MiNT Libraries, GEM-Texteditor, Shell, Linker, Source-Level-Debugger, Toswin und deutsche Installationsanleitung (ST, STE, TT, Falcon) 69,-

C++ Compiler V 2.4.5 wie oben jedoch mit komplettem Quellcode V 2.4.5 (22 Disks) 119,-

Supersparangebot: C++ Compiler V 2.4.5 wie oben (ohne Quellcode), mit komplettem TEX-System 99,-

C++ Compiler V 2.4.5 wie oben jedoch mit Quellcode und komplettem TEX-System 149,-

C++ Compiler wie oben mit Quellcode, mit komplettem TEX-System und MultiTOS 239,-

Multi TOS - Multitasking für Atari-Computer 99,-

Speedo-GDOS mit 14 Schriften 99,-

TEX-System komplett (11 Disks) 39,-

Paket X (Erotikanimationen für Kenner) 39,-

Fontpaket Headline (9 Schnitte) 149,-

Fontpaket Style (6 Schnitte) 99,-

Versandkosten Vorkasse 6,-, NN 8,-, Ausland nur Vorkasse 10,-

WBW-Service
Willi B. Werk

Wir können Ihnen fast alle ATARI® Soft- und Hardwareprodukte zu Superpreisen liefern!

Hardware: Rechner, Festplatten, Monitore, Modems, Mäuse, Scanner, Zubehör etc. von fast allen Anbietern zu Tagespreisen, z.B.:

HBS 640 28MHz Beschleuniger 329,-
IMEX II Speichererweiterung 269,-
It's a Mouse 33,-/blinkende Maus 35,-
Externes 3.5" Floppylaufwerk 90,-

Die neuen Digital Arts Produkte:
DA's Vektor 236,- / Vektor pro 368,-
Update DA's Vektor 1.x >>> pro 145,-
DA's Publ.-Syst. BW/CD 479,-/-799,-
DA's Picture 245,-

Alle DMC-Prod. und Updates zu sehr günstigen Preisen lieferbar!
Große Auswahl an FALCON Soft- und Hardware, z.B.:

Stereo-Aktiv-Lautsprecher nur 45,-
SCSI II-Kabel 69,-/Falcon-Wings 89,-
BlowUp Hard I / Hard II 88,-/116,-
Spezial FALCON-Tower a.A.
div. Beschleuniger etc., etc., etc... a.A.
ScreenEye 429,- / Overlay 176,-
ScreenEye + DA's Pict. + Digit.Mod. 688,-
Studio Photo 176,-/MUSICOM 2176,-
div. FALCON Demo's, PD's, etc.

Große Auswahl an Geschäftsprogrammen, z.B.:
1st fibuman 146,- / fibukurs 238,-
fibuman e/f/m 338,-/638,-/778,-
div. Fakturierungsprogramme und weitere Buchhaltungsprogramme auf Anfrage!

Musiksoftware von EMAGIC, Steinberg, Soft Arts, Galactic etc.-z.B.:
Cubase 3.02, CubaseAudio, Notator SL, Notator Logic, Score Perfect, DIGIT II etc.
>>>>> und alles zu Superpreisen!!!

Fast alle auf dem deut. Markt erhältlichen Computerspiele sind zu günstigen Preisen lieferbar, z.B.:

Lemmings 2 nur 76,-
StoneAge (das Dino-Spiel) nur 79,-
s/w + col. für alle ST/E, TT und FALCON
Ishar 2 (ST/E, TT) nur 68,-
OXYDmagnum (ST/E, TT, FALCON) 69,-

für den FALCON:
"neu" Golden Island "neu" nur 59,-
Ishar 2 (FALCON) nur 75,-

Unsere Falcon-Spiele-Pakete:
Golden Island + StoneAge nur 118,-
Golden Island + OXYDmagnum nur 111,-
StoneAge + OXYDmagnum nur 128,-
Gold. Isl. + StoneAge + OXYDmagnum 186,-

Bitte fordern Sie unser umfangreiches Informationsmaterial an.

ASH-Office	588,-	Screenblaster	128,-
NVDI 2.5 (Falcon)	236,-	MUSICOM	87,-
MultiTOS	86,-	Sehr hochwertige Monitore	
SpeedoDOS	ja 86,-	z.B. Liberty 17" ab 1830,-	
led. beide als Paket	169,-	Liberty 15" ab 930,-	
Crazy Sounds	60,-	dr. Grafikkarten günstig!!!	
More Crazy Sounds	ja 86,-	YOS 2 mit 16-farb. VGA	119,-
Papyrus neu neu neu	249,-	Das Atari Text (Buch) 49,-	
Script 3	300,-	Atari Preisbuch 79,-	
Signum 3 (3.3)	300,-	Unser PD-Angebot:	
+ Trendnet	353,-	Wir bieten Ihnen PD-Disk.	
TYPES-Trendnet	45,-	aus der folgenden Serie an:	
Monarch neu neu neu	128,-	(D) PD-Pool (2000/5000)	
Querdruck 2	169,-	(P) ST-Computer (5) ST	
QUERDRUCK 2	71,-	Vision (V) konIRAST (K)	
That's Write 3.3	336,-	DI 5 (DL) die 11 Serie (TT)	
Tempus Word pro 2.7	449,-	und die Demo-Serie (DL)	
Calamus 1.08K	324,-	Die Preise (pro Diskette)	
CALAM. S + Cranach	59,-		
198 DMC-Fontpakete	ja 80,-	1-4 DM 5,-	
Outline Art 1.1	139,-	5-9 DM 4,50	
Formal X 2 neu	89,-	ab 9 DM 4,-	
Outside III	119,-		
revel	18,-		
Pure C: Pure Pascal	300,-		
Pure Profiler	119,-		
GI: Pure C/Pascal	129,-		
AC-Spro 338	338,-		
K-SPREAD 4	100,-		
K-SPREAD light	80,-		
Xact 488	119,-		
Xact II	89,-		
Xact III	89,-		
1st Lock	140,-		
1st Base 2	109,-		
Phonix 2.2	339,-		
1st Card	237,-		
1st View	249,-		
1st View 2	249,-		
1st View 3	249,-		
1st View 4	249,-		
1st View 5	249,-		
1st View 6	249,-		
1st View 7	249,-		
1st View 8	249,-		
1st View 9	249,-		
1st View 10	249,-		
1st View 11	249,-		
1st View 12	249,-		
1st View 13	249,-		
1st View 14	249,-		
1st View 15	249,-		
1st View 16	249,-		
1st View 17	249,-		
1st View 18	249,-		
1st View 19	249,-		
1st View 20	249,-		
1st View 21	249,-		
1st View 22	249,-		
1st View 23	249,-		
1st View 24	249,-		
1st View 25	249,-		
1st View 26	249,-		
1st View 27	249,-		
1st View 28	249,-		
1st View 29	249,-		
1st View 30	249,-		
1st View 31	249,-		
1st View 32	249,-		
1st View 33	249,-		
1st View 34	249,-		
1st View 35	249,-		
1st View 36	249,-		
1st View 37	249,-		
1st View 38	249,-		
1st View 39	249,-		
1st View 40	249,-		
1st View 41	249,-		
1st View 42	249,-		
1st View 43	249,-		
1st View 44	249,-		
1st View 45	249,-		
1st View 46	249,-		
1st View 47	249,-		
1st View 48	249,-		
1st View 49	249,-		
1st View 50	249,-		
1st View 51	249,-		
1st View 52	249,-		
1st View 53	249,-		
1st View 54	249,-		
1st View 55	249,-		
1st View 56	249,-		
1st View 57	249,-		
1st View 58	249,-		
1st View 59	249,-		
1st View 60	249,-		
1st View 61	249,-		
1st View 62	249,-		
1st View 63	249,-		
1st View 64	249,-		
1st View 65	249,-		
1st View 66	249,-		
1st View 67	249,-		
1st View 68	249,-		
1st View 69	249,-		
1st View 70	249,-		
1st View 71	249,-		
1st View 72	249,-		
1st View 73	249,-		
1st View 74	249,-		
1st View 75	249,-		
1st View 76	249,-		
1st View 77	249,-		
1st View 78	249,-		
1st View 79	249,-		
1st View 80	249,-		
1st View 81	249,-		
1st View 82	249,-		
1st View 83	249,-		
1st View 84	249,-		
1st View 85	249,-		
1st View 86	249,-		
1st View 87	249,-		
1st View 88	249,-		
1st View 89	249,-		
1st View 90	249,-		
1st View 91	249,-		
1st View 92	249,-		
1st View 93	249,-		
1st View 94	249,-		
1st View 95	249,-		
1st View 96	249,-		
1st View 97	249,-		
1st View 98	249,-		
1st View 99	249,-		
1st View 100	249,-		

BibelST 2.0
Das Bibelprogramm
für alle ATARI ST(E)/TT/Falcon

- beliebig viele Bibelübersetzungen gleichzeitig z.B. Luther, Elberfelder, Einheitsübers., usw.
- Anzeigen, Drucken, Speichern von Versen
- Komfortables Suchen nach Worten/Sätzen mit *,?, Jokers, logischen Operatoren (UND, ODER, OHNE), Berücksichtigung des Kontext-Textes
- Versweiser Vergleich mit allen Übersetzungen
- Konkordanz mit allen Wörtern einer Bibel
- schnelle Anzeige von Parallelstellen
- Notizen zu jedem Vers mit eigenem Editor
- Frei erstellbare Vers-Listen (z.B. thematisch)
- einfache und benutzerfreundliche Bedienung
- ausführliches Handbuch und OnLine-Hilfe
- und vieles mehr ... ab 344 DM (incl. eine Bibel)

Fordern Sie unser kostenloses Info oder für 10,- DM (Schein) die Demoversion an.

Tests: ST-Magazin 9/92, ATARI-Journal 10/92

A+Ω - Software Reinhard Bartel
Bachgasse 3 - D-67071 Ludwigshafen/Rhein
☎ + FAX: 0621 - 67 72 93

ATARI ST

Pure C	370,-	Traktrix	80,-
Lattice C V5.3	385,-	Approximationsprog.	
ST Pascal + V2.10	130,-	für sämtliche Funktions-	
Tempus Editor 2.1x	100,-	typen.	
Tempus Word	a.A.	Kubische Spline Inter-	
Assembler Tutorial	90,-	polation.	
GFA Basic V3.5 (HC)	240,-	DGL Professional	26,-
Easyrider (Reas.) ST	140,-	für Lineare u. Allgem.	
Easyrider (Reas.) TT	90,-	Differentialgleichungen	
Easyrider (Reas.) TT	240,-		
Easyrider (Reas.) TT	180,-		
Signum 3	370,-	Prospero Fortran	337,-
NVDI V2.1x	115,-	Pure Pascal	370,-
Scratch	90,-	Arabesque prof.	370,-
Phonix 2.0	418,-	X-Form	200,-
Signum 2	90,-	Calamus S und	
Fontdisketten verfügbar		Cranach Studio 2.0	620,-
Portus Vorkasse 5,-			
Nachnahme 8,-			

Computerversand G. Thobe
Pf. 1303 - D-49603 Quakenbrück
Tel.: (05431) 5251

PD NEWS

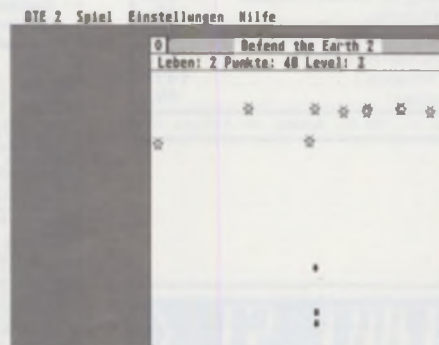


Sie sind beliebt bei jung und alt. Sie verbreiten überall gute Laune. Sie sind innovativ, kreativ und überdies völlig uneigennützig. Und sie erscheinen jeden Monat in der PD-NEWS – die besten Programme aus der PD-Serie der ST-Computer.

GEM in Action

Action-Spiele sind dafür bekannt, nicht nur schnell, sondern vor allem auch sehr hardware-nahe programmiert zu sein, so daß sie nicht ohne weiteres mit jeder Betriebssystemversion, geschweige denn mit jedem beliebig konfigurierten Computer zusammenarbeiten. Doch gerade auf dem ST setzt es sich in letzter Zeit, gemäß dem allgemeinen Trend, immer mehr durch, auch Action- und Geschicklichkeitsspiele in die GEM-Umgebung einzupassen, so daß auch der Falcon oder MultiTOS sie nicht mehr ins Schleudern bringen. Zwei dieser Spiele sind „Der Wurm II“ und „Defend The Earth II“, zwei neue Versionen bereits bekannter PD-Spiele, die nun auch dem Trend zur sauberen Oberfläche gefolgt sind.

Bei „Der Wurm II“ handelt es sich um das bekannte Wurm-Spiel, in dem ein aus einzelnen Gliedern bestehender Wurm auf einem Spielbrett Nahrung einsammeln muß und dabei an Länge immer



mehr zunimmt. Selbstverständlich darf der Wurm dabei nicht in Begrenzungen, Mauern und auch nicht in sich selbst hineinlaufen, denn sonst stirbt er! Ziel ist es, die immer länger werdenden Spielstufen möglichst lange zu überleben, ohne sich selbst den einzigen Weg zu verbauen.

„Defend The Earth II“ ist dagegen ein reines Ballerspiel der klassischen Machart. Am unteren Fensterrand befindet sich die eigene Kanone, die mit der Maus hin- und herbewegt werden kann. Von oben

fallen die Gegner über die Erde her, wobei sie wie Gummibälle hin- und herspringen und je nach Spielstufe mit Bomben und ähnlichen Widerlichkeiten werfen und schießen. Sind alle Feinde erlegt und die Spielerkanone ist nicht vom Gegner oder dessen Waffen zerschlagen worden, geben die Bösen auch im nächsten Level keine Ruhe ...

Beide Spiele sind vollkommen in GEM eingebunden und funktionieren unter allen Auflösungen und in allen Farbtiefen sowie auf



allen TOS-Rechnern und -versionen. Zwar sind die Animationen ab und zu etwas ruckelig, man bekommt dafür aber zwei Spiele, die es auch im Zeitalter des Multitasking noch eine ganze Weile geben wird.

EB

Wurm II & Defend The Earth II		PD NEWS
Author:	Michael Haar	ST-PD: 666
Status:	☒ PD ☐ Shareware ☐ Freeware	
Auflösung:	☒ hoch ☒ mittel ☒ niedrig ☒ sonstige	
Positiv:	voll in GEM eingebunden	
Negativ:	auf ST etwas langsam und ruckelig	

Hard & Software

Lösungen der speziellen Art! Tel/Fax: 02275-5757

ST-Stacy-Falcon

Reparaturen * Ein-Umbauten * Zubehör

Interne 2.5" AT-BUS Festplattenlösung!

Paßt dank des neuen, ultrafachen Controllers in jeden ST, ist voll kompatibel und scheidet sich bei Zugriffszeiten ab. Incl. TOS 2.08. Mögliche Kapazitäten: 21,42, 48, 84, 120, 180, 250, 340 MB. **470,-** Kit bestehend aus FP-Controller, Kabelsatz und Adapter ab. Beim 1040 STE mit zusätzlicher batteriegepufferter Echtzeituhr. In Mega ST's auch 3.5" Festplatten möglich. AT-BUS Controller solo mit TOS-Option **99,-** mit Uhr für STE **159,-**

SMD Speichererweiterung auf 3 MB Vollstecker auf 4 MB erweiterbar. **IMEX II 265,-**

Turbo! **HBS 640** Dieser Speeder befreit Ihren ST mit 28 oder 36 MHz und 64 KB cache. CoPro-Option. Sofort lieferbar! **339,-**

Der Softwarebeschleuniger für Grafik-Textaufgaben. **NVDI 25 99,-**

HBS 240, 16 MHz, 16 kb cache, jetzt zum Schleuderpreis! **148,-**

Ob HBS, IMEX, OverScan oder interne Festplatten, ich berate Sie gern und umfassend. Einen Einbau-Service incl. Garantie gibt's für **100,-**

1 MB Sram für STE oder PC	99,-	Logitech Maus	59,-
Bitler Chip, Nachrüstset	79,-	QFax/Pro 408	79,-
Echtzeituhr batteriegepuffert	99,-	Luftentregung/Lüfter 12V ja29	79,-
Testinterface für PC-Test	6,-	Testinterface 3m für Mega 10	99,-
14" s/w Monitor FS mit Ton	349,-	OverScan ST	99,-
HP Deskjet 510 Tinte	599,-	720 kb Floppy 3.5" extern	199,-
Laserdrucker CP 104	1399,-	do 5.25" (R)	60,-
ICD Micro mit Einbauschirm	179,-	AT Speed/PC Emvion Sack 148,-	
ICD Advantage Plus mit Uhr	199,-	Zykel High Speed Modems	
S-Med 44/88/105MB	139/199/148,-	PC-Zubehör und vieles mehr!	
Reisp. ICD AD-Speed RS-Speed			

Externe SCSI-Fast-Wechselsplatten-Systeme:

weiterweise in portable- oder im Tagchassis. 170/245 MB 3.5" angeschlossen **599,-/769,-** Syquest Wechsels. 44/88 incl. 88er Medium **978,-** Mega I Syquest WP 105 MB 3.5" mit Medium **1098,-** SCSI-Link Controller mit Parity **179,-** weitere Konfigurationen auf Anfrage.

STACY: Ram-Exp. von 1 oder 2 auf 4 MB. Speeder TOS 2.0d. Netzteile, interne Festplatten und Controller.

Falcon lieferbar ab 1698,- Interne Festplatte optional von 21 bis 340 MB. 32 MHz-Power! 8-Spur Harddisk-recording mit Digital-Interface und Cubase Audio. 12 GB Festplatte extern für 2h stereo harddisk recording **1978,-** Falcon WINGS, Speichererweiterung auf 16 MB ohne SIMs **89,-** ScreenBlaster oder Blow Up, die Mini-Gratikkarten **ab 98,-** 15" MultiScan FS-color-Monitor 84Hz voll screenblasterfähig **895,-** CD-ROM Laufwerk ext. SCSI, XA, MS, high speed, FotoCD **999,-**

AN + VERKAUF von Gebraucht - ATARI's! Angebote freibeiend! Aktuelle Preise anfragen.

WORKS ART

TONTS

46 Schnitte 98 DM

Gestaltungspaket für professionelle DTP-Arbeit mit insgesamt weit über 1 000 CDK - Dokumenten: -Briefbögen -Visitenkarten -Logos -Formulare ...-Passer- und Schnittmarken, Nutzenbeispiele zur Belichtung usw... Artworks Business 1 DM 298 Artworks Business 2 DM 298 Handelanfragen erwünscht! Vertrieb: Akzente Computer & Webdesign

AKZENTE

Jürgen Wassermann & Andreas Kneissle GbR
89073 Ulm - Frauenstraße 40
Tel. 0731/22551 + 0731/27226 Fax 0731/9217612



fibuman

DER FINANZBUCHHALTUNGSMANAGER

Problemlose Einnahme-Überschuß-Rechnung (fibuman 1ST, e+m) und Bilanzierung (fibuman f+m) nach den neuesten gesetzlichen Vorschriften

Die beste Fibu für den ST*

*Testbericht fibuman ST-Magazin 10/88

Nach wie vor... Referenz unter den Finanzbuchhaltungen**

**Testbericht fibuman ST-Magazin 1/91

Wollen Sie mehr wissen?

fibuman Atari (auch Falcon), DOS, Mac, Amiga wurde in über 30 Tests hervorragend benotet. Wir senden Ihnen gern Sonderdrucke einzelner Rezensionen und ausführliches Informationsmaterial.

Bitte senden Sie mir:

- ☐ Demo + Handbuch (DM 65,- wird angerechnet)
☐ ausführliches Informationsmaterial

Name/Firma:.....

Straße:.....

PLZ, Ort:.....

Tel./Fax:.....

NOVOPLAN
SOFTWARE GMBH

Hardtstraße 21 Telefon: 02952 / 8080
D-59602 Rützen Telefax: 02952 / 3236

trifolium

34117 Kassel Wilhelmstraße 5 Tel. 0561/773077 FAX 27963

music series

Rhythm Crack
Drum Composer für den reinen Groove! **199,-**

analyse one
real time analyzing - sequence analyzing **5998,-**

FDRUM
Der Drum-Sample-Player für den FALCON Editoren auf Anfrage! **149,-**

IEEE-488-controller **898,-**

12 Bit Digital Transmitter ab **498,-**

Fernmessung und Digitalisierung analoger Signale **398,-**

Rainscope
Datenlogger für Niederschlagsgeber **998,-**

Weatherfax
Informationssystem für Meteorologen

Locatelt
Der Helfer beim ÜBERSETZEN! **99,-**

ServiceCenter

trifolium
34121 Kassel Grassweg 14 Tel. 0561/773077 FAX 27963

Wenn Sie das hier nicht verstehen ...



... wir erklären es Ihnen!

Flexible Auflösungserweiterung für den ATARI Falcon030

Erklärung 1:

Welcher Falcon-Besitzer ist schon mit der Standard-Auflösung zufrieden? Wir bringen Auflösungen bis zu 1280*1024 oder Bildwiederholfrequenzen von über 100Hz. Aber wir haben auch weiterentwickelt:

VIDEO-Mode-Generator (seit 6'93)
frei an jeden Monitor anpaßbar
76Hz in den Kompatibilitätsmodi
SOFORTUMSCHALTUNG
ohne das laufende Programm zu verlassen

ab 29DM

Informationen - kostenlos, Demo - 10DM,
Soft-only 29DM, Hard I - 99DM,
Hard II - 129DM,
erhältlich in Deutschland,
den U.S.A., Großbritannien,
Frankreich, Schweden,
der Schweiz und
Island.

Informationen und Händlerverzeichnis sowie die nächste Erklärung erhalten Sie bei:

Acher & Eberl
& Seibert GbR

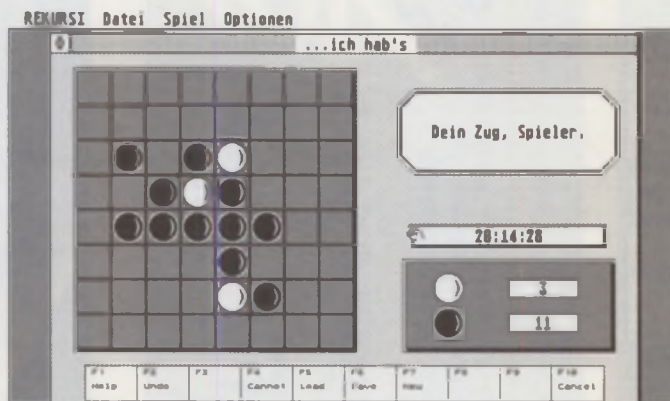
Eslarner Str.34 • 81549 München
Tel.089/681104 • Fax 0841/86480

The Falcon Company.

Schwarz und Weiß

Die Computerspiele werden immer professioneller, die Grafiken und Sounds immer besser und die Spielideen immer aufwendiger und dennoch - einfache Spiele wie Pac-Man, Tetris und allen voran die Brettspiele haben sich bis heute behauptet und werden nicht selten den aufwendigeren Kollegen vorgezogen.

Rekursi ist ein solches Spiel. Ein Brettspiel, genauer gesagt eine Umsetzung des Spiels Othello, auch Reversi genannt. Hierbei werden auf einem 9x9 oder 10x10 Felder großen Spielbrett Steine der eigenen Farbe so gelegt, daß sie in einer Reihe mit Steinen des Gegners und eines eigenen Steines liegen, also beispielsweise Weiß-Schwarz-Schwarz-Weiß. Diese Reihe kann horizontal, vertikal und diagonal gebildet werden. Nun



werden alle gegnerischen Steine, die zwischen zweien der eigenen Farbe liegen, umgedreht und somit zu eigenen - daher der Name Reversi. Und am Ende, wenn das Spielbrett voll ist, hat derjenige gewonnen, dem die meisten Steine gehören. Durch das ständige Umdrehen der Steine ist aber meist bis zum Ende nicht ganz klar, wer gewinnen wird, da ein einziger Stein große Teile des Brettes noch zu „kippen“ bringen kann.

Rekursi ist nun eine Umsetzung dieses Spielprinzips auf den ATA-

RI. Es hat hierbei eine Komplexität gewonnen, wie man sie sonst nur von Schachspielen und allenfalls von Go! kennt. Selbstverständlich ist Rekursi vollständig in die Benutzeroberfläche GEM eingebunden, macht keinerlei Probleme mit Grafikkarten, MultiTOS und anderen Multitasking-Umgebungen. Es wurden alle Dialoge in Fenstern ausgeführt, was die Verwendung im Multitasking noch weiter erleichtert. Ganz nebenbei ist Rekursi übrigens auch als Accessory lauffähig.

Aber auch rein spielerisch gesehen bietet Rekursi alles, was man sich nur wünschen kann: man kann gegen den Computer oder gegen einen zweiten menschlichen Spieler antreten, Spiele können gespeichert werden, und sämtliche nur denkbaren Dinge sind frei konfigurierbar, von der Wahl der Spielsteine bis hin zur Einstellung der Geschwindigkeit.

Rekursi ist ein äußerst sauber geschriebenes und gut durchdachtes Brettspiel mit vielen Optionen, das in einer Computer-Brettspiel-Sammlung auf gar keinen Fall fehlen sollte!

EB

Rekursi PD NEWS

Autor: Holger Massenwein ST-PD: 666

Status: ☐ PD ☒ Shareware ☐ Freeware

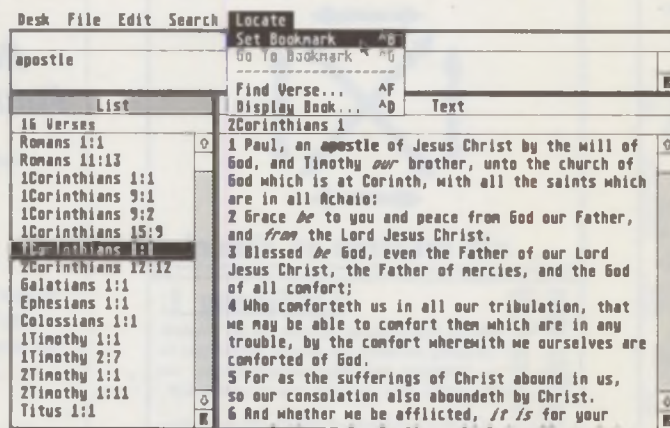
Auflösung: ☒ hoch ☒ mittel ☒ niedrig ☒ sonstige

Positiv: volle GEM-Einbindung
sehr viele Optionen
sehr einfach zu bedienen

Negativ: -

Blick in die Bibel

Die Bibel dürfte wohl eines der, wenn nicht sogar das meistgelesene Buch der Welt sein. Kein Wunder, bietet es doch eine riesige Sammlung an Sprüchen und Geschichten zu den unterschiedlichsten Themen und Ansichten und bildet es doch zuletzt die Grundlage einer Weltreligion. Das die Orientierung in einem solchen Werk nicht leichtfällt, ist ebenso klar, wie daß es schon bald nach der Einführung des Computers geeignete Lösungen für dieses Problem geben würde. Eine dieser Lösungen ist das Programm Concordance einer amerikanischen Kirche aus Seattle, das die Arbeit mit der Bibel komplett auf den Bildschirm verlegt. Hierzu muß natürlich garantiert sein, daß der komplette Bibeltext als Datei auf dem heimischen Rechner vorliegt. Der hier vorgestellten Version lie-



gen lediglich ein paar der Bücher als Dateien bei, der komplette Text kann allerdings bei der amerikanischen Gesellschaft SpiritWare nahezu kostenfrei bestellt werden oder findet sich in so mancher Mailbox. Leider ist das Programm wie der hier verwendete Text eine englische Übersetzung, so daß sich für jemanden, der dieser Sprache nicht mächtig ist, Probleme ergeben könnten. Das Programm selbst ist eine echte GEM-Anwendung, so daß in puncto Bedienung kei-

nerlei Probleme auftauchen sollten. Es kann direkt nach der Versionsnummer der entsprechende Text angezeigt oder nach beliebigen Wörtern gesucht werden. Wird nach einzelnen Wörtern gesucht, wird eine Liste aller Verse erzeugt, in denen das Wort vorkommt, in der dann in Ruhe nach der gewünschten Stelle weitergesucht werden kann. Selbstverständlich können auch gefundene oder per Hand herausgesuchte Verse als Textdatei abgespeichert und be-

liebig weiterverwendet werden. Interessant ist noch ein Zusatzprogramm aus deutschen Landen mit dem Namen Decoder. Hiermit lassen sich die üblicherweise in komprimierter Form (*.ccd) vorhandenen Texte in eine gewöhnliche Textdatei umwandeln, die dann auch mit einer gewöhnlichen Textverarbeitung weiter bearbeitet werden kann. Sicherlich ist die Bibel auf dem Computer nicht jedermanns Sache, aber dennoch ist sie eine Erleichterung für jeden, der viel in ihr arbeitet und schnell nach Stichwörtern suchen muß. Concordance ist zusammen mit dem Decoder eine nützliche Bereicherung für jeden an der Bibel Interessierten.

EB

Concordance Decoder PD NEWS

Autor: Kurt Rainer Klein (Decoder) ST-PD: 668

Status: ☐ PD ☐ Shareware ☒ Freeware

Auflösung: ☒ hoch ☒ mittel ☒ niedrig ☒ sonstige

Positiv: GEM-Einbindung, sehr schnelle Suche, einfache Bedienung

Negativ: -

INSERENTENVERZEICHNIS

ACC-Händler	29	Matrix	41, 119
Acher, Eberl, Seibert GbR	145	Maxon	37, 77, 79, 101, 123
Acorn Computer	16/17	Micro Robert	139
AG-Computertechnik	142	Mielke	143
Akzente	145	MW-Electronic	41
Alternate	137	Nautilus-Computer	131
Application	2	Novoplan	145
Art-Studio	13	Ohst-Software	129
artware Computergrafik	141	Olufs	119
A+Ω-Software	143	Overcan	7, 21
Becker + Richter	135	Page Down	147
BPN-Software	143	PD-Pool	45
Catch-Computer	133	ProSoft Wienke	143
Chemo-Soft	131	PSH	75, 123
CL-Soft	87	Public Domain Center	142
Color Concept	84, 85	Purix	97
Columbus-Soft	142	Rees + Gabler	132
Compo-Software	49, 156	RES-Software	13
Computer-Profis	125	Rhotron	135
Computer-Service Eberle	142	R.O.M.-Software	51
Computer Studio	147	RTS-Elektronik	106
Comtex	131	Saß-Software	117
Crazy Bits	51	Schwarzer	13
Data Deicke	155	Seidel	55
Dinter	145	Seikosha	117
DIGITAL ARTS	8	SIKOTECH	107
Edicta	119	Skowronek	142
Fischer	64/65	Softbär	135
Geng Tec	107	Softansa	117
GMa-Soft	13	Sound Pool	107
Haase	133	Team-Computer	117
Hard + Soft Computer	24/25	Thobe	143
Heim Verlag	15, 69, 112/113, 129, 131	TK-Computer	87
Heinrich	41	TKR	15
Heinrichsen	142	Trifolium	145
Heyer + Neumann	59	T.U.M.	13
Hirsch+Partner	133	Ventur	142
ICP-Verlag	105, 134	Wagner Computer	143
Idee GmbH	142	WBW-Service	143
Karus & Nießen	36	Werbedesign Schütz	33
Layout-Service Kiel	87	Wickenhäuser	133
Lighthouse	13	Wohlfahrtstätter	19
Markert	106		

Das Thema über das man nicht spricht

Uppig!
19" Monitor für TT, a/w
1280x960 bei 72Hz
DM 1.349,-

Hallo jetzt kommt's Dicke!

Na, wieviel haben Sie über die Feiertage zugenommen?
Wir meinen natürlich Ihren Rechner! Damit Sie auch weiterhin Ihre Form bewahren, servieren wir noch ein paar Leckerbissen:

kein Diokmops:
Ext. Floppy, 720 KB,
handlich klein DM111,-

kein ATARI platzt aus allen Nähten?
Maßgeschneiderte Towergehäuse incl.
Umbau a.A.

ganz schön aufgeblasen:
Blow up II (Falcon) DM 119,-

Bild schwabbelig?
Ohne uns! Farben Satt!
14" VGA Monitor
für magere DM 400,-

MegaPaint II 99,-
MacPaint 79,-
ACS Pro 319,-
Speedo GDOS 79,-
Twist 239,-
NDWI Falcon 115,-
Pix Art 239,-
Screen Wonder 79,-
incl. NVDI 129,-
Screenblaster 129,-
Da's Vektor PRO 399,-
Script 3, Programm, je 225,-
Crazy Scram 69,-
Diskus 2.70 149,-
Cubase 3.02 777,-
Sigman 3.1 color 315,-
ASH Office 549,-
MidOcean 79,-
Ishtar (Palen a Spiel) 79,-
Transaktion (Falcon) 79,-
Pure C/ Pure Pascal 295,-
Overlay 179,-
Studio Photo 169,-
Formal X 2 125,-
1st Word 4.0 169,-
14" Monitor GN 148 289,-
Alia X Controller 79,-
HP Deskjet 510 599,-
HP Deskjet 550 C 1199,-
Canon BJ 200 379,-
Falcon Speed Emulator 399,-
Falcon Wings 89,-
32 MHz E. Falcon 99,-
Falcon JD 10,-

PAGEDOWN Hannoversche Straße 144, 37077 Göttingen 0551-372 603

Wir sind Ihr starker Atari ST Partner

Supercharger

TOS und DOS mit einem System
- PC Emulator zum einfachen, externen Anschluß an alle Atari ST / STE / TT
- mit Dos 4.01, Netzteil, dt. Handb., 1MB Ram
- mit Toolbox (Parallelbetrieb TOS-DOS, Supercharger unter TOS als Ramdisk)
- Version 1.5 **DM 298,-**

Hardware:

1040 STE	a.A.
Monitor-Umschalter	59,-
Echtzeituhr	99,-
3,5" DD Floppy extern (B-Laufwerk)	149,-
HF-Modulator	198,-
Videodigitizer	398,-
Logi Maus PILOT	59,-
TOS 2.06 (für alle ST und STE)	149,-
Trommel STM 804	a.A.
HP Laserjet 4L	1398,-
Festplatten	a.A.

Software:

Pix Art	298,-
Diskus 2.7	169,-
1st Fibu Man	178,-
Easy Base Light	99,-
QFax Pro	99,-
Calamus 1.09N	199,-

Reparaturen und Aufrüstungen werden in unserer hauseigenen Fachwerkstatt ausgeführt

Trackball MARCUS

Die professionelle Lösung für ST / STE / TT / Falcon

- mauskompatibel
- platzsparende, präzise, einfache Handhabung
- wartungsfrei

DM 178,-

Computer Studio

Computer Studio GmbH
Sulzbacher Str. 128/1, 71522 Backnang
☎ 07191 / 15 27, FAX 07191 / 60077

☐ Ja, ich bestelle den Supercharger für DM 298,-
☐ Ja, ich bestelle den Marcus Trackball für DM 178,-

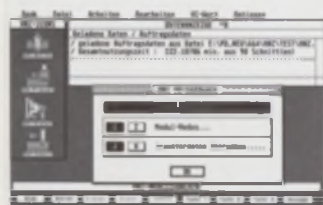
Name

Straße

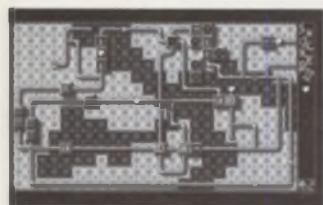
PLZ, ORT

Versandkosten: Ausland aff. Kosten (nur Vorauskasse)
Inland bis 5kg DM 9,80 NH / DM 7,80 Scheck 1/94

ST-COMPUTER PUBLIC DOMAIN



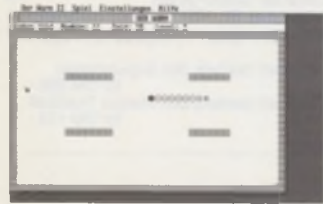
HN2: Hier handelt es sich um ein größeres Update des auf Diskette 631 enthaltenen HN2-Programmpakets. Neu ist die Anpassung an ST-Mittel, Dialogverwaltung in Fenstern, Speicherplatzprüfung vor Modulaufbau, Icons werden jetzt im Fenster dargestellt. Zusätzlich sind zwei neue Module hinzugekommen, wobei das eine die DIN/ISO-Passungssysteme enthält und das andere die Freimaßtoleranzen für Längenmaße, Rundungen und Fasen nach DIN 7168-T1.



Shocker 2: Das Haus der Spiele erinnert im ersten Augenblick sehr stark an das schon bekannte Oxyd. Es muß eine Kugel über das Spielfeld gesteuert werden, um gleiche Steine zu finden und zu berühren. Neben vielen verschiedenen Effekten gibt es 100 Levels für den Single-Player und nochmal 100 Levels für 2 Spieler. Diese spielen über MIDI oder Modem entweder miteinander oder gegeneinander. Zur Lösung wird aber ein Buch gebraucht, welches bei den Autoren bezogen werden muß.



Defend The Earth 2/Der Wurm 2: Bei DTE 2 handelt es sich um ein primitives, kleines Browserspielchen, das aber voll unter GEM läuft.



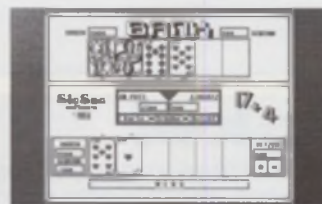
Beim Spiel 'Der Wurm 2' handelt es sich um das altbekannte Spiel mit der Schlange, die Früchte auf dem Bildschirm fressen muß und dabei immer länger wird. Dabei muß sie sich durch ein immer schwieriger werdendes Spielfeld winden.



Rekursi: Rekursi ist die x-te Umsetzung des altbekannten Brettspiels Reversi. Allerdings ist Rekursi voll in GEM eingebunden, und der Autor hat auch sonst ein paar nette Features eingebaut. (S)



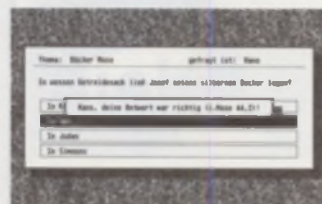
Mike's Game: 16 Levels müssen durchgespielt werden. Dabei muß flippmäßig der Kugel immer wieder neu Schwung gegeben werden. Aber Vorsicht: Nicht den Totenkopf berühren!



17+4: Wer kennt nicht das Kartenspiel 17+4? Hier eine gelungene Umsetzung des Spiels.

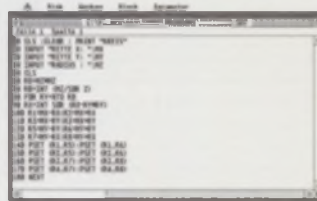


Decoder: Mit Hilfe dieses Decoders ist es möglich, einen codierten Text zu entsperren. Die codierten Dateien stammen zur Zeit noch von einem amerikanischen Programm Namens Concordance von der Firma Spintware, 15211 15th Avenue N.E., Seattle, Washington 98155.



Bibelquiz: Ein Quiz rund um die Bibel. Die Fragen kann jeder noch erweitern, da das Format im Readme erklärt ist.

Habakuk: Noch ein Quiz rund um die Bibel. Hübscher aufgemacht als Bibelquiz, aber die Fragen sind nicht editierbar.



Expander: Dieses Tool dient zum File-Transfer zwischen einem Atari und einem Sharp E220 oder Sharp E500. Die zu übertragenden Daten können bei Bedarf komprimiert werden, um Übertragungszeit zu sparen.

Fakturierung: Mit Hilfe der Fakturierung können betriebswirtschaftliche Aufgaben bewältigt werden. Dazu gehören: die Adressverwaltung, die Artikelliste, Rechnungen/Mahnungen und Formulare drucken, Lieferscheine/Angebote und Aufträge schreiben.



Artist: Mit Artist erhalten Sie ein schönes Malprogramm mit einigen hübschen Effekten. Es können vier Bilder gleichzeitig im Speicher gehalten werden. Es läuft auf ST, TT und Falcon ab 512 KB RAM. (S)



Master-Keyboard + Drum-Comp.: Mit Hilfe des Master-Keyboard-Programms wird jedes Keyboard mit MIDI-In/Out ein Master-Keyboard mit 4-fachem Split. Pro Split und Kanal gibt es diverse Funktionen, die diese Disk für den MIDI-Freak unentbehrlich macht. Der Drum-Computer arbeitet mit einer 1/16 Note Auflösung. Pro Note kann man 5 verschiedene Dynamikstufen wählen.



ST-UNIX, eine PD-Sammlerdiskette mit allem, was der MultiTOS-Besitzer zum echten UNIX-Feeling braucht. Eine Zusammenstellung der wichtigsten UNIX-Befehle (ls, man, more usw.) mit den entsprechenden Manual-Pages. Eine Korn-Shell mit passenden Start-Scripts und noch vieles mehr. Das ideale Begleitmaterial zu unserem MultiTOS-Kurs!

ACHTUNG! MINT oder MultiTOS benötigt!



Die Diskette zum Artikel „Utilities 12/93“. Sie enthält die jeweils neuesten Versionen von: Selectric, TwoInOne, WinX mit GEM-RAM, Sysinfo und Spaw.



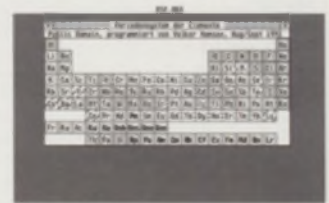
DDD5-Editor: Mit dem Editor läßt sich der DDD5-Drum-Computer von Korg bearbeiten. Das Accessory sendet die MIDI-Bänke langsamer als gewöhnlich zum Synthesizer, da ältere Geräte mit dem Tempo eines STs gelegentlich ihre Schwierigkeiten haben.

ADS-Editor: Ein Editor für den Dynacord ADS-Sampler; lauffähig unter MROS und MultiTOS ab ST-High. Editieren und Abspeichern aller Parameter und Sounds.



GFA-PATCH: Mit dem vorliegenden Patch-Programm können komfortabel diverse Bugs des Interpreters/Compilers/Linkers über eine GEM-Oberfläche behoben werden.

GNU-Shell: Diese Shell erleichtert den Umgang mit dem GNU-Entwicklungspaket enorm, da alles zentral gesteuert werden kann.



PSE + PRKL881 + BJ IBM48: PSE = Kleines Periodensystem der Elemente als Programm oder ACC mit vielen Daten; PRKL881 = Software-Protokoll für FPU M68881 im ST/STE. Sourcecode liegt bei; BJ IBM48 = Papyrus-Druckertreiber für Canon BJ 300 in der IBM-Emulation.

PureC-Sourcen: Sourcen rund um PureC; u.a. für ein Pseudo-Multitasking, Libraries für Datumsberechnungen, linkbares Objekt-File für Implementation einer Prüfsummenberechnung.

Bulldozer: Dateiorientiertes Kopierprogramm, das speziell für MultiTOS entwickelt wurde und in das MultiTOS-Desktop integriert wird. Statt der herkömmlichen Desktop-Kopieroutine wird automatisch Bulldozer aufgerufen und übernimmt die Kopieraktion.

Take This: Mit Take This geht die Handhabung von TTP-Programmen leichter von der Hand. Standardparameterübergaben können gespeichert und auf Wunsch angewendet werden.

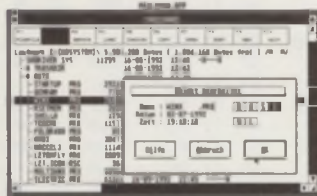


Black: Auf einer schwarzen Spielfläche erscheinen zunächst eine Anzahl Kreuze (Blanca), die sich aus jeweils fünf Quadranten zusammensetzen. Die Aufgabe des Spielers ist es nun, die Spielfläche wieder in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen.

ST-COMPUTER PUBLIC DOMAIN



Check-Help: Die Checkliste hilft dem Calamus-/S/SL-Anwender bei der Erstellung seiner Dokumente. Die Checkliste zeigt, wie sie die richtigen Einstellungen tätigen, um bei der Beilegung keine bösen (und oft teuren) Überraschungen zu erleben. Die Checkliste wird interaktiv bedient, d.h. sie funktioniert wie Hypertext.



Maskerade ist ein Programm zum Bearbeiten von Dateien auf Disketten und Festplatten. Es können Dateibäume eingelesen und Dateien gesucht werden, wobei hier die Kombination verschiedenster Sucharten zugelassen wird. Die gefundenen Dateien können entweder angezeigt oder automatisch gelöscht, kopiert, verschoben, angezeigt oder editiert werden. Somit eignet sich Maskerade auch zum automatischen Löschen von Backups und zur allabendlichen Kopie aller neuen Dateien auf Wechselplatte oder ähnlichem... (ab ST-Hoch)

VT-Menü: Wenn Sie die Videotext-Selbstbau-Karte aus der Zeitschrift c't besitzen und Ihnen die dazugehörige Software etwas dürrig vorkommt, ist VT-Menü genau das Richtige für Sie. Eine neue Videotext-Software, lauffähig unter allen Auflösungen, mit vielen Fähigkeiten für die tägliche Arbeit... (ab ST-Mittel)

Terminal 2000: Besitzen Sie einen Sharp PC-1403 und entwickeln Sie Programme für diesen Taschencomputer? Mit Terminal 2000 können Sie ihre Sharp-Programme unter GFA-BASIC entwickeln, austesten und zwischendurch alle anderen Möglichkeiten des ATARI nutzen. Ist das Programm dann fertig, wird es an den Sharp angepaßt und übertragen. Die Übertragung erfolgt über eine speziell konstruierte RS232C-ähnliche Schnittstelle, ein Bauplan liegt als GEM-Image bei.

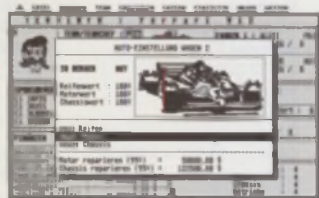
VGA-Simulator: Der VGA-Simulator ist das TT-Äquivalent zum Farbemulator auf dem ATARI ST. Er simuliert in der hohen TT-Auflösung jede beliebige farbige VGA-Auflösung und stellt sie in gerasterten Graustufen dar. Ein TT mit entsprechendem Monitor für TT-Hoch ist Voraussetzung. (nur TT-Hoch)

Combo: Einfacher Bootselektor ohne viel Schnörkelerei. (kein TT)



Fußball ST: Ein Strategiespiel rund um den Fußball. Bis zu vier Spieler versuchen mit viel Geschick und Glück eine Fußballmannschaft zu managen. Durch 30 Ligaspiele, 6 DFB- und 6 Europa-Pokal-Runden gilt es Punkte zu erreichen. (ST-Hoch, nicht unter Multitasking-Systemen) (S)

Color It: Ein Actionspiel für Farbmonitor und zwei Spieler um das möglichst schnelle Einfärben von Flächen. Gespielt wird gegeneinander, wobei durch den Einsatz äußerst hinterlistiger Waffen die Schwierigkeit gesteigert wird. (ST-Niedrig)



Formel 1 ST: Strategiespiel rund um Formel-1. Der Spieler managed, wie seine bis zu drei menschlichen Gegner, ein Formel-1-Team und versucht, die Weltmeisterschaft zu gewinnen. Allerdings versuchen dies insgesamt 19 andere Teams ebenfalls (vom Computer gespielt). Hier ist Fingerspitzengefühl und schnelle Aktion gefragt! (ab ST-Hoch, nicht unter Multitasking, 2MB sinnvoll) (S)



ZX-Spectrum-Emulator: Emuliert den ZX-Spectrum bis in fast allen Details. Der Emulator läuft sowohl in Farbe als auch in Schwarzweiß und ist in vielen Bereichen konfigurierbar. Damit man direkt loslegen kann, liegen dem Emulator viele gute Programme bei (JetPac etc.). Ein absolutes Muß für jeden Radiergummi-Freak!



ObjectGEM: Grafische Benutzeroberflächen wie GEM oder Windows können nur mit objektorientierten Methoden vernünftig programmiert werden. ObjectGEM ist eine Unit (Library) für PurePascal ab Version 1.1, die es ermöglicht, schnell und einfach GEM-Programme auf objektorientierter Basis zu entwickeln. Durch die Ähnlichkeit zu ObjectWindows (Borland Pascal 7.0) können Programme zudem sehr schnell portiert werden.



Balloons: Versuchen Sie, alle Ballons zu zerstoßen und Gegenstände einzusammeln, um ins nächste Level zu gelangen. Diese Version ist eingeschränkt, d.h., daß nur die ersten Levels spielbar sind. Gegen DM 30,- erhält man die Vollversion. (s/w)

Thriller: Ähnlich wie in Shocker von denselben Autoren, müssen Sie versuchen, mit Ihrer Kugel (Mick Murrel) alle Herzchen einzusammeln. Um alle Levels spielen zu können, benötigen Sie das Trap-Lexikon, welches Sie für DM 60,- bei den Autoren oder im gut sortierten PD-Handel beziehen können. (s/w)

UPDATES

- 542 TTP-Tools
- 619 VEC Work
- 646 Ultimate Tron ST
- 661 GNU-Shell

Mit dem Erscheinen dieser Ausgabe befinden sich automatisch die aktuellen Versionen auf den Disketten.

ABKÜRZUNGEN

ST = für ST, TT = für TT
STE = für STE, FC = Falcon
ohne Angabe = alle Systeme

ST-Hoch = Auflösung ST-Hoch
(640x400, s/w)

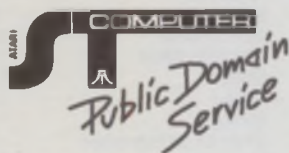
s/w = nur monochrom
f = nur Farbe

S = Shareware.
1MB = mind. 1MB erforderlich

Machen Sie Mit!

Möchten Sie ein selbstgeschriebenes Programm in unsere PD-Sammlung geben, um es auch anderen Usern zugänglich zu machen? Kein Problem. Schicken Sie es uns auf einer Diskette zu, samt einer Bestätigung, daß es von Ihnen geschrieben wurde und frei von Rechten Dritter ist. Bei Fragen steht Ihnen die Redaktion gerne zur Verfügung.

MAXON Computer • ST-Computer-PD
Industriestraße 26 • D-65734 Eschborn



1. Schriftliche Bestellung

- Der Unkostenbeitrag für eine Diskette beträgt DM 10,-
- Hinzu kommen Versandkosten von DM 5,- (Ausland DM 15,-)
- Bezahlung per Scheck oder Nachnahme
- Im Ausland nur Vorkasse möglich
- Bei Nachnahme zuzüglich DM 8,- Nachnahmegebühr
- Ab einem Bestellwert von DM 100,- entfallen die Versandkosten (DM 5,- bzw. DM 15,-).
- Der Versand kann aus technischen Gründen ausschließlich gegen Nachnahme oder Vorkasse erfolgen.

DIREKT-VERSAND

Die original PD-Disketten unserer Sammlung gibt es nur direkt bei MAXON Computer.

2. Telefonische Bestellung

MAXON Computer
'PD-Versand'
Tel.: 0 61 96 / 48 18 11
Fax: 0 61 96 / 4 18 85
Mo-Fr 9⁰⁰ - 13⁰⁰ und 14⁰⁰ - 17⁰⁰ Uhr

- Lieferung erfolgt per Nachnahme

Adresse:

MAXON Computer
'PD ST-Computer'
Industriestraße 26
D-65734 Eschborn

Nutzen Sie die Kontaktkarte in diesem Heft

Immer up to date

Programmname	Version	MB	Rechner	Farbe	G/M	Programmname	Version	MB	Rechner	Farbe	G/M
1st Base	2.0	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	Maxon Junior Prommer	2.41	1	ST TT FC	Sw/F	- -
1st Card	1.25	0.5	ST - -	Sw	- -	Maxon MultiGEM	2.0	0.5	- - -	Sw/F	- -
1st Lock	1.2	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	Maxon MultiTeX	5.2	1	ST TT -	Sw/F	G M
A.S.H.-Utilities	1.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Maxon Outside	3.10	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M
Analyse One	2.0	1	ST TT FC	Sw	G -	Maxon PASCAL	1.6	0.5	ST TT -	Sw/F	G -
Argon	2.61	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Maxon PROLOG	1.01	1	ST TT -	Sw/F	- -
Argon CD	2.61	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Maxon Prommer 2	3.0	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M
Atari online plus	4.20	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Maxon TWIST	1.05	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M
Avant plot	1.3	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Maxon XBoot	3.1	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M
Avant trace	2.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Means	1.2	4	ST TT -	Sw/F	G M
Avant vektor	2.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M	> Midi Com	3.8	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M
BAAS	1.51	2	ST TT FC	Sw/F	G M	MIDI Sample Translator	2.41	1	ST - -	Sw	- -
BASIC Help GFA+4.00	1.0	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	Midnight	2.0	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M
BGH-DAT	1.0	1	ST TT FC	Sw/F	G -	Morpher	1.0	2	ST TT FC	Sw/F	G M
BibelCard	1.0	4	ST - -	Sw	- -	Mortimer	1.16	0.5	ST - -	Sw	- -
BioNet 100	5.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Mortimer DeLuxe	3.10	0.5	ST TT FC	Sw/F	G -
BlowUP030	1.6	2	- - -	FC	Sw/F G M	Mortimer Plus	2.09	0.5	ST TT -	Sw/F	G -
Calcheck	1.06	0.5	ST TT FC	Sw/F	G -	MT 32 Editor	2.2	1	ST TT FC	Sw	G -
Castell	3.6	4	ST TT -	Sw	G -	Musicmon (STE)	2.0	1	ST TT FC	Sw/F	- -
Chagall 4C	2.1	1	ST TT FC	Sw/F	G M	NVDI	2.5	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Chagall C	2.1	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Off-Axis	1.5	2	ST TT FC	Sw/F	G M
Chagall Ltd.	2.1	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Omikron.BASIC 4.0 EWS	4.09	0.5	- TT -	Sw/F	G -
Chronos	2.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Omikron.BASIC Junior Compiler	3.09	0.5	ST - -	Sw/F	- -
Circu It!	1.4	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Omikron.BASIC-Compiler 3.5	3.6	0.5	ST TT FC	Sw/F	G -
Compositeur	1.0	1	ST TT FC	Sw	G -	Omikron.DRAW 3.0	3.03	0.5	ST TT -	Sw	- -
ConnectCAD	1.2	1	ST TT -	Sw	G -	Orthohandel	3.11	1	ST TT FC	Sw	G -
Container	2.0	1	ST TT FC	Sw	G -	Orthopedus	3.17	1	ST TT FC	Sw	G -
Crypton	2.01	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Oxyd 1	1	0.5	ST TT FC	Sw/F	- M
CUS	1.7EB	1	ST TT FC	Sw/F	G -	Oxyd 2	22.10.92	0.5	ST TT FC	Sw	G M
Cyber Sculpt	1.5	1	ST TT FC	Sw	- -	Oxyd magnum!	3.5	0.5	ST TT FC	Sw/F	- M
DATALight	2.18	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	PAM's Hiker	1.3	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Deep Thought	1.2	1	ST TT FC	Sw	- -	PAM's NET	1.3	1	ST TT FC	Sw/F	G M
DIGIT	1.2	1	ST TT FC	Sw	- -	PAM's Term/4014	3.012e	0.5	ST TT FC	Sw	- -
DIGIT II MIDI	1.4	1	- - -	FC	Sw/F G M	PAM's TurboDisk	1.7	1	ST TT FC	Sw/F	G M
DIGIT II Studio	1.4	1	- - -	FC	Sw/F G M	PAN	1.0	1	ST TT FC	Sw	- -
DigiTape di	2.2	4	- - -	FC	Sw/F - -	Papillon	2.0	2	ST TT FC	Sw/F	G M
DigiTape light	1.4	4	- - -	FC	Sw/F - -	papyrus	3.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M
DigiTape x	2.2	4	- - -	FC	Sw/F - -	papyrus GOLD	3.0	2	ST TT FC	Sw/F	G M
Disk-Index	1.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Pekon	1.64	1	ST TT FC	Sw/F	G -
Diskus	2.73	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	Phoenix	3.0	2	ST TT FC	Sw/F	G M
Docubox	3.02	4	- TT FC	Sw/F	G -	Piccolo	2.0	1	ST TT FC	Sw/F	G -
DSM-1 Workstation	1.0	1	ST - -	Sw	- -	Pietas	2.27	1	ST TT FC	Sw	G -
DSS-1 Workstation	1.0	1	ST - -	Sw	- -	PixArt	1.02	1	ST TT FC	Sw/F	G M
E-Backup	1.0	1	- TT FC	Sw/F	G M	Platon	2.3	2	ST TT FC	Sw/F	G -
E-Copy	1.6	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	ProList	2.12	2	ST TT FC	Sw/F	G M
Ease	3.0	2	ST TT FC	Sw/F	G M	Pure C	1.1	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Easybase	1.41	1	ST TT -	Sw	G -	Pure Profiler	1.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Easybase light	1.40	1	ST TT -	Sw	G -	Quick Step 01/W	1.31	0.5	ST TT FC	Sw	G -
Elfe	1.06	0.5	ST TT FC	Sw/F	- -	Quick Step 03/RW	1.31	0.5	ST TT FC	Sw	G -
FAST-Fourier	1.7	2	ST TT FC	Sw	G -	Quick Step GS	1.11	0.5	ST TT FC	Sw	G M
FB 01 Editor	2.1	1	ST TT FC	Sw	G -	Rhythm-Crack	2.0	1	ST TT FC	Sw	G -
FDRUM	1.0	4	- - -	FC	Sw/F G -	Route It!	1.4	1	ST TT FC	Sw/F	G M
fibuKURS	5.0	1	ST TT FC	Sw/F	- -	Sample Star MIDI	2.4	1	ST* - -	Sw	- -
fibuMAN	5.0	1	ST TT FC	Sw/F	- -	Sample Star+	3.0	1	ST* - -	Sw	- -
fibuMAN Gewerbe/Körperschaftst.	5.0	1	ST TT FC	Sw/F	- -	Sample Wizard	1.2	1	- TT -	Sw	- -
fibuMAN Gewerbesteuer	5.0	1	ST TT FC	Sw/F	- -	Score Perfect Professional	2.0	1	ST TT FC	Sw	G -
fibuSTAT	3.5	1	ST TT -	Sw	- -	SE-Adress	1.42	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M
FlexLink	1.3	1	- TT FC	Sw/F	G M	SE-Fakt!	1.3	2	ST TT FC	Sw/F	G M
Formular plus	3.10	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Show-Time	1.16	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Fractals IV	4.33	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Signum!3	3.3m	2	ST TT FC	Sw/F	G -
Freeway	1.14	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Sleepy Joe	2.40	1	ST TT FC	Sw/F	G M
GAL-ED	1.4	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Soundman	1.5	1	ST TT -	Sw	- -
Geologie	8.5	4	ST TT FC	Sw	G -	Spacola	1.11.91	0.5	ST TT FC	Sw	G M
Goliath 3	1.0	0.5	ST - -	Sw/F	- -	Spice 2G6	1.25	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Grafika	2.0	1	ST TT FC	Sw	G -	Spiceline	1.53	1	ST TT FC	Sw/F	G M
GREPIT	1.1	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	SPX-S0 Editor	2.0	1	ST TT FC	Sw	G -
Ing CAD	2.0	0.5	- TT -	Sw	G -	SRV 2000 Editor	1.0	1	ST TT FC	Sw	G -
InShape	1.02	4	- TT -	F	- -	STAD	1.3+	1	ST TT FC	Sw	- -
InShape Intro	1.0	4	- - -	FC	F - -	> Staned	1.2	1	ST TT FC	Sw/F	G M
K-Spread	4.19	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	Starlog	1.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M
K-Spread light	4.19	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	SY 22/SY 35 Supervisor	1.2	1	ST - -	Sw	- -
Kobold	2.5	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Syntax	1.2	1	ST TT FC	Sw/F	G M
KVP	2.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Tell IT	1.5	0.5	ST TT FC	Sw	G -
LexiCom	1.0	1	ST TT FC	Sw/F	G -	Tempus Editor	2.13	0.5	ST TT -	Sw	G -
Live	1.61	1	ST TT FC	Sw	G -	Tempus-Word junior	2.71	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Live Basic	1.11	1	ST TT FC	Sw	G -	Tempus-Word pro	2.71	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Liveplus	2.01	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Tempus-Word student	2.71	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Local-Mail	1.2	1	ST TT FC	Sw/F	G -	Termassa	3.0	1	ST TT FC	Sw/F	G -
Locate It	1.0	1	ST TT FC	Sw	G M	Töm	2.1	1	ST TT FC	Sw	G -
LV	2.0	4	ST TT -	Sw	G -	TX-802-Editor	3.0	0.5	ST TT FC	Sw	G -
M3R Editor	1.0	1	ST TT FC	Sw	G -	Vermplus	1.0	1	ST TT -	Sw	- -
M>DESK	1.44	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	VT-Decoder	1.2	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M
MagiX!	2.0	1	ST TT -	Sw/F	G -	Wavemax	1.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M
MAIL Service II	2.0	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M	WS Bank	1.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Maler ST	2031	1	ST TT FC	Sw/F	G -	X-Window (PAM)	11.5	3	- TT FC	Sw	G -
Marc 4.0	1.01	2	ST TT FC	Sw/F	G M	Xact	3.1	2	ST TT FC	Sw/F	G M
Maxidat	4.32	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Xact DRAW	1.1	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Maxon ACS pro	2.05	1	ST TT FC	Sw/F	G M	Xenomorph	1.0	1	ST TT FC	Sw/F	- -
Maxon CrazySounds	1.23	1	ST* TT FC	Sw/F	G M	Xenomorph plus	2.0	1	ST TT FC	Sw/F	G M
Maxon Harlekin	3.1	0.5	ST TT FC	Sw/F	G M						

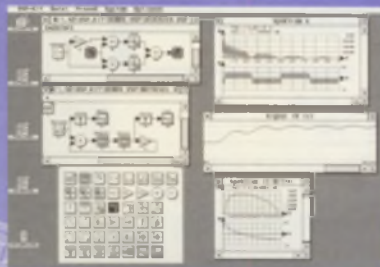
Irrtum vorbehalten! Daten-Legende: x MB = lauffähig ab x MB; ST = ST, STF, STE, Mega ST/STE (*benötigt STE-Sound); TT = alle TTs; FC = Falcon; Sw = monochrom; F = Farbe; G = Großbildschirm; M = MultiTOS-kompatibel; > = Änderung gegenüber der letzten Ausgabe.

Erlesenes

DSP-KIT 1.09

Digitale Signalverarbeitung

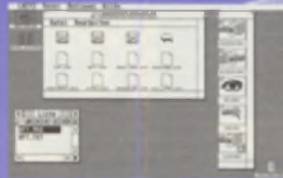
Spätestens seit Erscheinen des Falcon ist die digitale Signalverarbeitung in aller Munde. DSP-KIT setzt zwar (noch) nicht auf dem Falcon-DSP auf, ermöglicht aber vielfältige Simulationen digitaler Signalverarbeitungssysteme - auch auf „normalen“ ST/TTs. Eine ausgeklügelte grafische Darstellung von Signalverarbeitungsbausteinen und deren Signalflussverhältnisse ermöglicht (neben abstrakteren Themen wie Regelungstechnik) auch die hörbare (I) Wiedergabe von Sounds (z.B. Klangsynthese) auf dem Monitorlautsprecher, einem D/A-Wandler am Parallel-Port (Bauteilung beifolgt) oder der DMA-Soundeinheit des ST/TT. Zur Verfügung stehen Filter erster und zweiter Ordnung, Kennlinien, Gleichrichter, Sample & Hold, Signal- und Spektraldarstellung (FFT) inkl. optionaler Klirrfaktorberechnung, Delay, Integrierer, Differenzierer, Subsysteme und vieles andere mehr.



Alles ist vollständig GEM-konform (mit WINX max. 31 Fenster) und sehr leicht zu bedienen. Das ideale Werkzeug (oder auch die ideale Spielwiese) für den Nachrichten- und Regelungstechniker, der „selbst ausprobieren“ möchte.

Update DM 15,-

SD 93 (ST,TT,F) DM 40,-



LAZY-SHELL III

Die LAZY-Shell integriert beliebige Datenpacker (z.B. LHARC, ARC, ZOO) zu einem einzigen leicht bedienbaren Programm. Keine komplizierten Parameterangaben mehr, sondern einfaches Auswählen der Dateien aus einer Liste und Bedienung per Icons. Die Packer laufen in Fenstern. Die LAZY-Shell integriert sich einfach in das Desktop, wodurch Drag&Drop möglich wird. Man wählt hier keine Datei mehr aus, sondern wirft sie einfach in ein Archiv. Als Zugabe liegen die jeweils neuesten Versionen von ARC, LHARC und ZOO bei.

SD 92 (ST,TT,F) DM 40,-



SAM 4.7

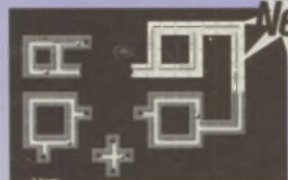
Sample-Studio

Universelles Sample-Tonstudio für alle 8-Bit-Sampler. Leistungstarker Editor mit zahlreichen Effekten und Filter. Samples lassen sich zu einem Ablaufplan zusammenfügen. Somit wird aus wenigen Samples ein kompletter Song.

Neu V 4.7: Liest und schreibt CrazySound- und IFF-Format, rechnet Sample-Frequenzen um und läuft in Farbe und auf TT. Update DM 20,- (Ausland DM 30,-) gegen Einsendung der O-Disk.

SD 68 (ST,TT,F) DM 30,-

Freizeit...

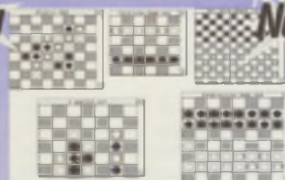


EXOTIC

Strategie- und Geschicklichkeitsspiel

Geschicklichkeitsspiel, das Fingerfertigkeit genauso wie Strategie fordert. 55 Level erwarten jeden motivierten Spieler. Daß es sich dabei durchaus um abendfüllende Aufgaben handelt, stellen Sie meist erst nach 40 Minuten Spielzeit mit bis ins Detail ausgearbeiteten Bildern, die in Reizen animiert werden. Die mit der Maus geführte Kugel braucht dabei bloß alle Wege eines Bildes zu beschreiten, so einfach ist das - oder?

SD 97 (ST,TT,F) DM 30,-



SPIELESAMMLUNG

Fünf ausgewählte Super-Brettspiele.

Türkische Dame: eine strategische Dame
Babylonische Dame: hochtaktisches Damespiel
Qui perd gagne: polnische Schlagsdame
Vier gewinnt: mit 6 Spielbrettern
Riversi: mit 3 Spielbrettern

Bei allen 5 Spielen bietet der Computer einen spielstärken Gegner, mit versch. Spielstärken. Mausbedienung, GEM.
Ein Leckerbissen für alle Brettspiel-Freunde

SD 96 (ST,TT,F) DM 35,-



ODYSSEUS V4.0

Computerschach

Das Spiel der Spiele. Eine immer wiederkehrende Herausforderung für Mensch und Computer. ODYSSEUS 4 gibt sich dieser gerne hin, denn neben seiner detailreichen 3D-Brettdarstellung bietet er einen extrem starken Gegner, den es zu schlagen gilt. Zeit- und Tiefensteuerung (max. 12 Halbzüge). Turniermodus, erweiterbare Zugbibliothek. Laden/Speichern von Partien, Spielanalyse, 3D-Darstellung.

SD 41 (ST,TT,F) DM 30,-



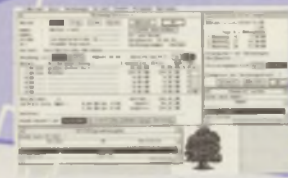
PATIENCE

Kartenspiel

Patience bietet Unterhaltung ohne viel Action. Überblick und Geduld sind gefragt. Es schult das Denkfähigkeit und entspannt. Im Programm sind folgende fesselnde Patience-Varianten enthalten: Standard, Eiffelturm, Zopf, kleine Harfe, Matriachart und Bildergalerie. Besonders beliebt in der kalten Jahreszeit. Sollte man mal nicht weiter wissen, hilft das Programm mit einem Zugvorschlag aus. Detailreiche Grafik - für Liebhaber.

SD 11 (ST,TT,F) DM 15,-

... und Büro

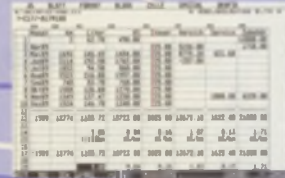


Neu

LIMA FAKT
Fakturierung

Einfach bedienbares Fakturierungsprogramm mit Verwaltung von Kunden und Artikeln. Daraus können sehr schnell Rechnungen, Angebote und Lieferscheine erzeugt und gedruckt werden. Die Rechnungen werden selbstverständlich gespeichert und automatische Mahnungen erzeugt. Generierung von Monats- und Quartalsbilanz, Ausdrucken von offenen Rechnungen. Ideal für kleinere Gewerbetreibende.

SD 99 (ST,TT,F) DM 35,-

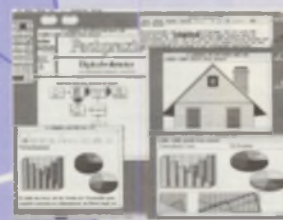


GEM-CALCPLUS 3.6

Tabellenkalkulation

GEM-CALCplus ist eine flexible und sehr leistungsfähige Tabellenkalkulation. Neben zahlreichen mathematischen und statistischen Funktionen bietet es eine exzellente Grafikausgabe der Daten.
Neu in Version 3.6: Auflösungsunabhängig, daher lauffähig auf Grafikerweiterungen (PixelWonder, OverScan) und Großbildschirm. Speichern von IMG-Format zur Übertragung von Grafiken in Textsystem. Neue Zahlenformate, neue Rechenfunktionen, Druckeranpassung, zahlreiche Verbesserungen.

SD 44 (ST,TT,F) DM 35,-



PUBLIC PAINTER 2

Grafikprogramm

PPM ist ein reines GEM-Zeichenprogramm (eines der wenigen), was erhebliche Vorteile bringt (z.B. unter MultiGEM, MultiTOS). Überzeugende Funktionen: Bildgröße frei wählbar, nur vom Speicherplatz abhängig • GDOS-Font-Unterstützung (auch Proportionalchrift) • 8- und 24-Nadeldrucker mit flexibler Anpassung • div. geometrische Beiearten • Grauerlauf, Schattierungen • Splines, Bezier-Kurven • flexible Echtdarstellung • Clipboard-Unterstützung • Präsentationsgrafikmodul (Linien, Kuchen- und Balkendiagramme)

SD 66 (ST,TT,F) DM 35,-



TOOLBOX

Zeichenaccessory

Toolbox läuft als Programm und Accessory und ist daher immer zur Stelle, wenn man mal schnell etwas Anspruchsvolles zeichnen will. Toolbox läuft voll in GEM (bis 11 Fenster), bietet ausgewählte Funktionen, ist schnell, scrollt beim Erreichen des Fensterendes, und verfügt über eine superschnelle Lupenfunktion, die in 4 Zoomstufen alle Zeichenoperationen erlaubt.
Ideale Ergänzung zu einem Textprogramm, um Bilder zu zeichnen oder nachzubearbeiten. Snapshotfunktion, Clipboard, Druck auf 8/9-24 Nadel und HP-Laser HP-Deskjet.

SD 95 (ST,TT,F) DM 35,-

SONDERDISK

Für ATARI ST, STE, TT und Falcon030

Superneu



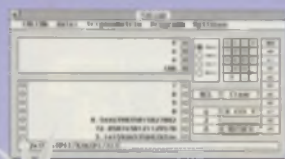
Neu ARROW Raytracer

Ein topaktuelles Thema auf dem ATARI. Mit ARROW steht der Weg in den dreidimensionalen Raum offen. Leicht lassen sich im komfortablen 3D-Editor Objekte gestalten, Szenen zusammensetzen, Lichtquellen definieren und dann mit dem Raytracer in 24-Bit-Qualität zu einem Bild verwandeln. Die Bildschirmanzeige wird in die jeweils vorhandene Farbaufösung umgerechnet, egal ob 256, 16 Farben oder monochrom. 3D-Editor: 1-Seiten-, 4-Seiten- und Fluchtpunkt-



darstellung, vordefinierte Figuren (Kugeln, Ellipsen, Polygon- und Rotationskörper); Oberflächen: diffus, spiegeln, leuchtend. Wählbare Kameraposition u.v.m. Der Raytracer erzeugt Bilder im IMG-, TIFF-, IFF, BMP-Format, kann bei Speicherknappheit eigenständig auf Disk/Platte auslagern, arbeitet bei MultiTOS im Hintergrund und unterstützt ebenso eine vorhandene FPU.

SD 100 ST/TT/F DM 40,-



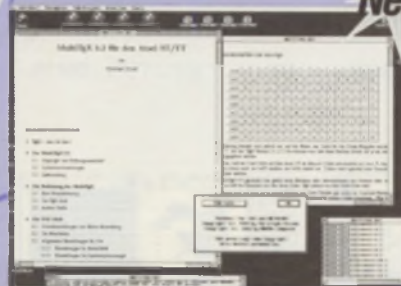
Neu CALCON Taschenrechner

Wissenschaftlicher Taschenrechner als Accessory mit direkter Formelneingabe. CALCON arbeitet wie ein moderner Taschenrechner und verfügt über zahlreiche mathematische Funktionen

(z.B. sin, cosh, atan, exp, sqrt, round) sowie logische Verknüpfungen (z.B. AND, XOR, NOT, SHR), Umrechnungen (bin, hex, dez, okt), trigonometrische Rechenarten (RAD, DEG, GRAD) sowie Vergleichsoperatoren (z.B. <, >, &=, &=, &=). CALCON bietet mehrfache Klammerebenen, in denen auch Variablen (x, y, MO-M10) und physikalische Konstanten enthalten sein können. Die letzten 8 Eingabezeilen kann man jederzeit wieder verwenden. Die letzten Ergebnisse, die Speicherzellen und die physikalischen Konstanten lassen sich per Mausclick in die Eingabezeile einfügen. Für komplexere Formeln oder einfache Iterationen können kleine Programme mit CALCON geschrieben werden. Ein rundum gelungener Rechner, der als Accessory jederzeit bereitsteht.

SD 101 ST/TT/F DM 35,-

Bestseller



MULTITEX 5.2 TeX/GEM-Umgebung

Jetzt komplett an MultiTOS angepasst. Editieren, TeXen, Drucken, gleichzeitig im Hintergrund.

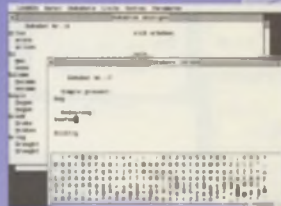
Als Textsatz-System der Spitzenklasse ist TeX international anerkannt. Ob Sie komplizierte Tabellen oder mathematische Formeln setzen, die Bequemlichkeit eines automatischen Inhalts- und Stichwortregisters nutzen oder einfach nur optimale Druckergebnisse sehen wollen: TeX ist das, was Sie suchen. MultiTeX 5.2 bietet umfangreiche neue Grafikmöglichkeiten mit dem CSG Level 2. MultiTeX 5.2 läuft auf allen Atari ST/STE/TT und allen bekannten Grafikkarten und Großbildschirmen, egal ob Farbe oder Schwarzweiß. Unterstützung aller gängigen Drucker: 9- und 24-Nadel, Atari-Laser, HP Deskjet und LaserJet, CANON und IBM Tintenstrahldrucker und als Krönung PostScript. Der Lieferumfang ist enorm: PLAIN TeX, LaTeX, BibTeX, MakeIndex, Large TeX (jetzt verfügbar), MetaFont. Alles ist da. Spezielle TT-Versionen mit FPU-Unterstützung liegen bei. Nützliche Zugaben wie Editor und RAM-Disk runden

Der Versand

Sonderdisks können Sie telefonisch oder schriftlich bestellen, oder nutzen Sie einfach die Bestellkarte in diesem Heft. Versandkosten: Inland DM 5,-, Ausland DM 15,-. Versandkostenfrei ab Bestellwert von DM 100,-. MAXON Computer • Industriestraße, 26 D-65734 Eschborn • Tel. 06196/481811

Die Philosophie

Sonderdisks beinhalten Programme aus den verschiedensten Bereichen (z.B. Utilities, Grafik, Schulung, Spiele) und ermöglichen den Anwendern, qualitativ hochwertige Software zu einem kostengünstigen Preis zu erhalten. Eine Anleitung befindet sich auf der jeweiligen Diskette. Sonderdisks sind © by MAXON



LEHRER Internationaler Vokabeltrainer

Flexibler Vokabeltrainer für fast alle Sprachen (mal von Chinesisch u.ä. abgesehen). Zahlreiche Vokabeln sind bereits enthalten: englische Grundvokabeln, englische Spezialbegriffe und unregelmäßige Verben, französische Grundvokabeln, französische Verben sowie griechische Vokabeln (inkl. griechischer Buchstaben). Weitere Sonderzeichen lassen sich leicht selbst erstellen. LEHRER fragt die Vokabeln ab, wobei er auch fast richtige Übersetzungen anerkennt und blöde Vorsilben (wie to) auf Wunsch ignoriert. Ein spezielles Lernsystem wiederholt gezielt nicht gewußte Wörter, um somit einen optimalen Lernerfolg zu erreichen. LEHRER läßt sich mit eigenen Wörtern erweitern.

SD 102 ST/TT/F DM 30,-

AUTOREN

Häufig werden wir von Programmierern gefragt, welche Programme für die Sonderdisks interessant wären. Prinzipiell sind alle guten Programme für diese Serie geeignet, einen Überblick bekommt man ja auf diesen Seiten. Lassen Sie sich nicht abschrecken, wenn es bereits ein ähnliches Programm gibt, auch sind wir für neue Ideen völlig

Gentile

DARKSTAR

animierter Bildschirmschoner

Bildschirmschoner, die das Bild dreimal schalten sind out, daher gibt es jetzt DARKSTAR. Dieser bietet nach einer einstellbaren Zeit entweder einen Flug durch den Weltraum mit animierten Sternen oder berechnete Figuren, deren Formen ständig variieren. DARKSTAR ist multitaskingfähig, läßt also GEM-Programme beim Dunkel-schalten weiterlaufen. DARKSTAR läuft auf allen Original-Auflösungen und Grafikerweiterungen. Neu: Anpassung an MultiTOS. Auflösungswchsel funktioniert nun.

SD 88 (ST,TT,F) DM 25,-

SDISK 1.51

Der Floppy-Speeder

SDISK ersetzt die Floppy-Routinen des TOS durch eigene, wesentlich schnellere. Im Gegensatz zu Cache-Programmen puffert SDISK auch Schreibzugriffe und erreicht damit etwa die doppelte Schreibgeschwindigkeit auf Diskette. Gerade beim Kopieren von vielen kleinen Dateien wird das Arbeiten mit Diskette oft zum Geduldsspiel. SDISK greift hier ein. Geschwindigkeitsssteigerungen von 100% beim Kopieren, 300% beim Verschieben, bis hin zu RAM-Disk-Geschwindigkeit beim Löschen von Dateien.

SD 89 (ST,TT,F) DM 20,-

offen. Als Autor erhalten Sie eine attraktive Umsatzbeteiligung. Lassen Sie doch mal was von sich hören. Schreiben Sie an: MAXON Computer 'Sonderdisk-Autor' Industriestr. 26 • D-65734 Eschborn oder rufen Sie uns einfach an. Tel. 06196 - 48 18 14

das Paket ab. Durch das beiliegende Installationsprogramm ist die Installation kinderleicht. Auf 8 Disketten finden Sie satte 10 MB an gepackten Programmen und Daten. Eine Festplatte (mindestens 10 MB frei) ist daher zwingend erforderlich. Ein Update von MultiTeX 5.x auf 5.2 ist gegen Einsendung der ersten MultiTeX-Diskette (1/8) oder einer früheren Update-Disk gegen DM 20,- (Ausland DM 30,-) erhältlich.

SD 78 (ST,TT,F) DM 75,-

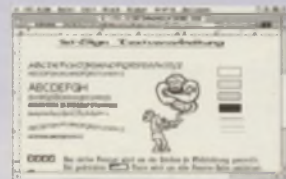
TEX-MAIL 2.0 Mailmerge für TeX

Programm zum komfortablen Erstellen von Serienbriefen mit TeX. Arbeitet problemlos mit allen gängigen Datenbanken zusammen (z.B. TWIST, Phoenix, ...). Ideal für Anschreiben oder auch nur anspruchsvolle Adressaufkleber. Läßt sich problemlos in MultiTeX, sowie in andere TeX-Systeme anbinden.

SD 98 ST/TT/F DM 30,-

Zeichenerklärung

ST alle Atari ST/STE
TT alle ATARI TT
F Falcon030
Besonderheiten:
1 nur für Monochrommonitor (SM124=640*400 bzw. 'ST-Hoch')
2 alle monochrome Auflösungen



1ST SIGN

Textverarbeitung

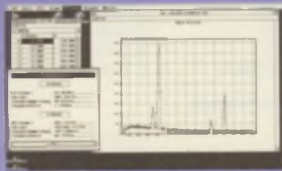
Anspruchsvolles Textsystem mit höchster Druckqualität. Pixelgenaue (1/90°) Textpositionierung, automatischer Umbruch, Tabulatoren, Einrückungen, Blockfunktionen, Kapitelhierarchie, Seitenübersicht, Inhaltsverzeichnis. 1st Sign unterstützt Grafikeinbindung (IMG) und bietet objektorientierte Grafikobjekte. Druck mit maximaler Druckerauflösung auf 24-Nadel- und HP-Laser(Deskjet)-kompatiblen Druckern (180, 300, 360dpi). Unterstützt bis zu zehn SIGNUM-Zeichensätze in einem Dokument. Samt Spooler und Makrogenerator.

SD 90 (ST,TT,F) DM 40,-

Updates

UPDATES von älteren Programmversionen sind, falls nicht anders erwähnt, gentill für 15,- DM erhältlich. Senden Sie dazu Ihre Original-Disk ein. Zuzüglich Versand (Inland 5,- DM, Ausland 15,- DM)

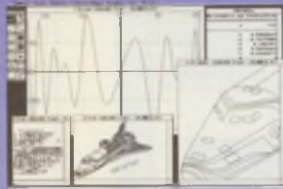
Aktuell



DPE
Data-Plotter
Messwertanalyse

DPE dient zur Darstellung von Messreihen. Das voll in GEM eingebundene Programm erlaubt diverse Darstellungsarten, log. Maßstab, automatische Skalierung, Bereichsauswahl per Maus, Regression (Lin, Pot, Exp, Log), Darstellung von Fehlerbalken, sowie die zusätzliche Darstellung einer Funktion f(x). DPE unterstützt das Einlesen von Messwerten über an der seriellen Schnittstelle (RS 232) angeschlossenen Messgeräten. Der Ausdruck erfolgt auf Plotter, Drucker und Metadatei. Dazu ist GDOS notwendig.

SD 83 (ST, TT, F) DM 35.-



GEMPLOT

Funktions-Plotter/Zeichenprogramm
Suchten Sie nicht immer schon ein Zeichenprogramm oder einen Funktions-Plotter, der nicht nur die Auflösung des Bildschirms bietet sondern die volle Druckerauflösung? Mit GEMPLOT haben Sie es gefunden. Bildformat bis 32000*32000, Lesen von IMG, STAD, HPGL und GEM-Meta. Symbolische Ableitung, automatische Skalierung, Nullstellen- und Integralberechnung. Ausdruck auf 8/9- und 24-Nadlern und HP-DeskJet/LaserJet bzw. Kompatibel.

SD 76 (ST, TT, F) DM 30.-

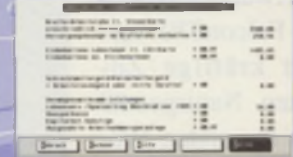


HAUSHALT-MANAGER
Der private Finanzverwalter

Der Haushalt-Manager ist ein Programm zum Verwalten der privaten Finanzen. Sämtliche Einnahmen und Ausgaben hat man damit fest im Griff. Festkostenverwaltung, Bilanzierung, Ordnen nach Kategorien (z.B. KFZ, Computer, Lebensmittel). Suchen nach Beträgen und vieles mehr machen den Haushalt-Manager zu Ihrem privaten Finanzverwalter.

Neu V 1.5: Erweiterte Druckmöglichkeiten, Bilanzdruck, Automatisches Buchen der Fixkosten.

SD 77 (ST, TT, F) DM 30.-



STEUERLOTSE 92
Jetzt mit aktuellen Richtlinien für 1992

Der Steuerlotse ermöglicht die Anfertigung der kompletten, exakten Steuererklärung für jedermann (Lohn-, Gehaltsempfänger, Rentner, Gewerbetreibende usw.) für die Jahre 1987-92. Neu in der 92. er Version ist die Berücksichtigung der soeben erschienenen aktuellen Gesetzesregelungen. Der Steuerlotse hilft, eine saubere Steuererklärung anzufertigen und nicht zuviel zahlen zu müssen. Selbstklärende Bedienung und Hilfstexte, sowie vorgefertigte Standardbriefe ans Finanzamt (z.B. Einspruch, div. Anträge...)

SD 59 (ST, TT, F) DM 30.-

Utilities



DATIST 2.5
Präsentationsgrafik

Grafiken sagen mehr als 1000 Zahlen, daher sollte man sich bei der Auswertung von Daten auf DatIST verlassen. DatIST stellt Ihre Daten als Kuchen-, Reihen-, Balken-, Säulen- und Liniengrafiken in mehreren Varianten dar, entweder in 2D oder 3D. Ferner verfügt DATIST über Funktionen eines Zeichenprogramms, damit man die Grafiken beschriften oder vielfältig manipulieren lassen. Variable Druckauflösung (z.B. Epson 9W/24N, NEC 24N, IBM 486/24N, IBM AGM 24N, HP Laser, Atari-Laser!!).

SD 40 (ST, TT, F) DM 25.-



ORDNE HDB
Festplattenoptimierung

Nach häufigem Schreiben und Löschen auf Festplatte sind die zusammengehörenden Teile einer Datei (Cluster) oft weit verstreut, was zu erheblichen Zeitverlusten führt. Das Programm ordnet die Struktur völlig neu, so daß alle Cluster einer Datei unmittelbar benachbart liegen und der Kopf nicht ständig in Bewegung ist. Also nicht über eine langsame Platte klagen - einfach mit ORDNE HDB optimieren. Sie werden überrascht sein von der neuen Geschwindigkeit.

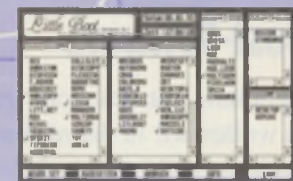
SD 51 (ST, TT, F) DM 20.-



TSCHIDOS
GDOS-Font-Editor

GDOS-Font-Editor mit integrierten Zeichenfunktionen (Kreis, Bogen, Linie...) zum bequemen Erzeugen von Zeichensätzen in allen Größen. TSCHIDOS erzeugt selbstständig Attribute (fett, kursiv, ...), bietet eine Lupe und verwaltet mehrere Zeichensätze parallel, womit man leicht Zeichen austauschen kann. TSCHIDOS lädt neben GDOS-Fonts auch SIGNUM!-Fonts (E24, P24, L30) und erzeugt daraus automatisch einen GDOS-Font. Erzeugt auch Screenfonts für NVDI und HARLEKIN.

SD 57 (ST, TT, F) DM 30.-



LITTLE BOOT
Bootselektor mit Komfort

Sie kennen das - man benutzt mehrere Programme, die sich entweder nicht verstehen oder einfach nur in einer anderen Umgebung laufen müssen? Die manuelle Namensänderung der Autostart-Programme, Accessories, Desktop-Icons und Assign-SYSs ist extrem unpraktisch. LittleBoot macht das zum Kinderspiel. Bestimmte Einstellungen können als Set definiert und per Klick aktiviert werden. LittleBoot wird im Autoorder aktiviert und läuft (trotzdem) in einer ansprechenden GEM-Umgebung.

SD 79 (ST, TT, F) DM 25.-

Verchiedenes

KARTEYE
Karteikasten

KARTEYE ist ein elektronischer Karteikasten der Informationen verschiedenster Natur aufnehmen kann. Die Eingabemaske läßt sich frei am Bildschirm einstellen, sodaß KARTEYE auch ebenso für eine Adressverwaltung und CD-Archiv, als auch als Vokabelkartei eignet. Viele Beispielkarten sind enthalten, so z.B. eine Transistorkartei mit charakteristischen Kennwerten. Zur Verwendung als Vokabelkartei stehe ein Lernmodus bereit, der KARTEYE als Vokabeltrainer einsetzbar macht. Ebenso besteht die Möglichkeit ein Verzeichnis einer Diskette direkt in einen Karteikasten einzulesen, womit KARTEYE zur Diskettenverwaltung wird.

Die Daten lassen sich in frei gestaltbarer Listenform ausgeben (z.B. Telefon- oder Geburtslisten) oder sogar in einem Serienbrief verwenden.

Preiswertpaket: Funktionskostenbelegung und eine kleine Schreibmaschine runden das Paket ab.

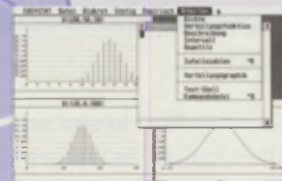
SD 85 (ST/TT3) DM 35.-



SHORTY
Kompaktes Grafikprogramm

Zeichenprogramm als Programm und Accessory. Jederzeit erreichbar - auch aus SIGNUM!2 und SIGNUM!3 zu starten. SHORTY ist kompakt (57K), schnell und verfügt über zahlreiche luxuriöse Zeichenoperationen (z.B. turboschnelle Lupe, Splines, Lasso, stufenloses Drehen), virtuellen Großbildschirm, Raster/Snap und lest Handyscanner-Daten. Shorty unterstützt SIGNUM!-Fonts und diverse Bildformate (STAD, SIGNUM!, Screen, IMG). Ideal für die kleine (aber feine) Grafik zwischen durch.

SD 67 (ST, TT, F) DM 25.-



EASYSTAT
Induktive Statistik

EASYSTAT dient der Errechnung und Veranschaulichung statistischer Verfahren. Dabei wird neben der beschreibenden Statistik vor allem die induktive Statistik berücksichtigt. Es ist für alle Anwender von Statistik (Wissenschaftler, Techniker, Studenten) geeignet. Eine eingebaute einfache Kommandosprache ermöglicht es, Testprozeduren selbst zu schreiben. Es beinhaltet einen speziell zugeschnittenen Editor und ein On-Line-Hilfe-System. Exzellente Grafikausgabe. Jetzt 2 Disketten.

SD 31 (ST, TT, F) DM 25.-



FOTOLAB 3
Digitale Bildverarbeitung

FOTOLAB bietet: Digitale Filter (Schärfe erhöhen, Konturen verstärken, Glätten, Anti aliasing, Weichzeichnen), Grauwertmanipulationen (Helligkeit, Kontrast, LookUp-Tables), sowie Raster (flexible Rasterung für div. Ausgabegeräte (Laser, Matrix, Fotobeleuchter)).

Neu in V 3: Eigene Druckroutinen, daher eine vielfach höhere Druckgeschwindigkeit. Absolute Bildgrößenverarbeitung, komfortablere Oberfläche, TIFF-Format, beliebig große Planes beim Export, z.B. für Belichtungen mit 2400 dpi.

SD 70 (ST, TT, F) DM 40.-

In der nächsten ST-Computer lesen Sie unter anderem:

Digit II

Das Software-Angebot für den Falcon030 verzeichnet kräftige Zuwachsraten. Naturgemäß kommen die ersten Programme aus dem Sektor „Sound und Musikanwendungen“. Mit dem brandneuen Programm „Digit II“ hat die Firma Galatic ebenfalls den Vorstoß in die Falcon-spezifische Sound-Software gewagt. Was das Programm leistet und ob es die Hardware-Fähigkeiten des Falcon030 ausnutzen kann, erfahren Sie in einem ausführlichen Test.

Low-Cost-Software

Gute Programme müssen nicht teuer sein! Das wollen wir in der nächsten Ausgabe mit einem Schwerpunkt über preiswerte, kommerzielle Software unter Beweis stellen. Dabei werden wir versuchen, alle wichtigen Sparten wie Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Virenkiller und Grafik zu berücksichtigen.



Hardware-Projekt

Seitdem es immer mehr extrem leistungsfähige Taschenrechner gibt, wird der Wunsch nach einer Datenübertragung vom Taschenrechner zum heimischen Computer größer. Viele scheuen sich allerdings davor und fürchten Kabelsalat auf dem Schreibtisch. Das dies nicht so sein muß, soll unser Hardware-Bastelprojekt zeigen. Drahtlose Datenübertragung per Infrarotlicht heißt die Devise. Verbinden Sie ihren ATARI und HP 48 SX ohne Kabel. Wir zeigen wie es funktioniert und was man dazu braucht.

Die nächste ST-Computer erscheint am 28.01.1994.

Fragen an die Redaktion

Ein Magazin wie die ST-Computer zu erstellen, kostet sehr viel Zeit und Mühe. Da wir weiterhin vorhaben, die Qualität zu steigern, haben wir Redakteure eine große Bitte an Sie, liebe Leserinnen und Leser: Bitte haben Sie Verständnis dafür, daß Fragen an die Redaktion nur **donnerstags von 14⁰⁰-17⁰⁰ Uhr** unter der Rufnummer 06196/481814 telefonisch beantwortet werden können. Außerdem besteht die Möglichkeit, Fragen in die Redaktions-Mailbox per Modem zu senden. Die Box ist unter der Nummer 069/292966 rund um die Uhr mit den Parametern 8N1 zu erreichen.

Natürlich können wir Ihnen **keine** speziellen Einkaufstips geben. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an einen Fachhändler. Wir können nur Fragen zur ST-Computer beantworten.

Vielen Dank für Ihr Verständnis!

Impressum ST-Computer

Chefredakteur: Harald Egel (HE)

Redaktion:

Harald Egel (HE)
Christian Möller (CM)

Redaktionelle Mitarbeiter:

E. Böhmisch (EB)	J. Heller (JH)
C. Borgmeier (CBO)	D. Johannwerner (DJ)
I. Brümmer (IB)	C. Kluss (CK)
S. Dettloff (SD)	J. Reschke (JR)
M. Ficht (MF)	U. Seimet (US)
J. Funcke (JF)	W. Weniger (WW)
Rainer Fröhlich (RF)	R. Wolff (RW)

Autoren dieser Ausgabe:

D. Allard	O. Scheel
E. Dick	U. Thiemann
D. Gensel	A. Wischerhoff
R. Kurz	
J. Lietzow	
N. Lübcke	

Redaktion & Herausgeber:

MAXON Computer GmbH
Postfach 59 69, D-65734 Eschborn
Industriestr. 26, D-65760 Eschborn
Tel.: 0 61 96 / 48 18 14
FAX: 0 61 96 / 4 11 37

Verlag:

PSH Medienvertriebs GmbH i.Gr.
Georgenstr. 38 b
D-64297 Darmstadt
Tel.: 0 61 51 / 94 77-23
FAX: 0 61 51 / 94 77-25 + 94 77-18

Verlagsleitung:

H. J. Heim

Anzeigenleitung:

H. Arbogast 0 61 51 / 94 77-23

Anzeigenbetreuung:

K. Siema 0 61 51 / 94 77-22

Anzeigenpreise:

nach Preisliste Nr.9, gültig ab 1.1.94
ISSN 0932-0385

Grafische Gestaltung:

Manfred V. Zimmermann, Gerd Hedrich

Titelgestaltung:

Axel Weigend

Fotografie:

Christian Möller

Illustration:

Manfred V. Zimmermann

Produktion:

B. Kissner

Druck:

Fröscher Druck GmbH

Lektorat:

V. Pfeiffer

Bezugsmöglichkeiten:

ATARI-Fachhandel, Zeitschriftenhandel, Kauf- und Warenhäuser oder direkt beim Verlag

ST Computer erscheint 11 x im Jahr

Einzelpreis: DM 8,-, ÖS 64,-, Sfr 8,-, Lit 7500,-
Jahresabonnement: DM 80,-
Europ. Ausland: DM 130,-
Luftpost: DM 238,-
In den Preisen sind die gesetzliche MwSt. und die Zustellgebühren enthalten.

Manuskripteinsendungen:

Programm Listings, Bauanleitungen und Manuskripte werden von der Redaktion gerne angenommen. Sie müssen frei von Rechten Dritter sein. Mit seiner Einsendung gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck und der Vervielfältigung auf Datenträgern der MAXON Computer GmbH. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen.

Urheberrecht:

Alle in der ST-Computer erschienenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Reproduktionen gleich welcher Art, ob Übersetzung, Nachdruck, Vervielfältigung oder Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen sind nur mit schriftlicher Genehmigung der MAXON Computer GmbH oder des Heim Verlags erlaubt.

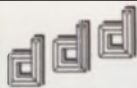
Veröffentlichungen:

Sämtliche Veröffentlichungen in der ST-Computer erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes, auch werden Warennamen ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt.

Haftungsausschluss:

Für Fehler in Text, in Schaltbildern, Aufbauzeichnungen, Stücklisten usw., die zum Nichtfunktionieren oder evtl. zum Schaden werden von Bauelementen führen, wird keine Haftung übernommen.

© Copyright 1994 by PSH Medienvertriebs GmbH i.Gr.



digital data deicke, Ihr offizieller ATARI Falcon-Händler in Hannover wünscht Ihnen

Frohe Weihnachten

Einen ATARI-Computer zu Weihnachten. Wäre das nichts? (Bei uns z.Zt. ab Lager!)

Falcon-Desktop

oder

ddd Falcon-Tower

Flaches Desktopgehäuse einschließlich neuer abgesetzter MF-II Tastatur, Virenschutzschalter, Schlüsselschalter, Halter für 3.5" Festplatte eingebaut, alle Anschlüsse standardmäßig herausgeführt, incl. Tastaturinterface sowie der Grafikerweiterung BlowUp (800*600 Pixel). Aufpreis auf Falcon incl. Umbau durch uns:

DM 199,-

Abgesetzte MF-II Tastatur, Virenschutzschalter, Schlüsselschalter, 230 Watt Netzteil, 2 Einschübe für 3.5", 4 Einschübe für 5.25" Laufwerke, incl. Tastaturinterface, Adapterplatine für Joystick, Midi- und LAN-Anschlüsse sowie der Grafikerweiterung BlowUp (800*600 Pixel). Aufpreis auf Falcon incl. Umbau durch uns:

DM 399,-

Unser **Towergehäuse** gibt's auch für alle(!) anderen ATARIs in verschiedenen Ausbaustufen speziell an Ihre Bedürfnisse angepaßt. Preis ab DM 399,-. Ausführliches Info gleich anfordern! - Unser Desktop-Gehäuse mit neuer Tastatur bieten wir auch einzeln zum Selbstumbau für den IO40er bzw. Falcon an. Preis einzeln: DM 249,-. **Special Offer für IO40er:** Desktop-Gehäuse Typ "Falcon" (s.o.), abgesetzte Tastatur, SCSI-Controller und interne **127 MB - Festplatte** zum Selbstumbau Ihres IO40ers für nur **DM 799,-**

Jetzt noch preiswerter!

Unser Tip: **Towergehäuse** incl. neuer **externer Tastatur**, Tastaturinterface und eingebauter **Festplatte 240MByte** einschließlich(!) **Einbau** Ihres Rechners: nur **DM 1398,-**

Specials

Modernste Speichertechnologie bei ddd:
 Magneto-Optical mit SCSI-Ausgang I
 MO 128 intern SCSI DM 1770,-
 MO 128 extern SCSI DM 1944,-
 Aufpreis für DMA-Anschluß: DM 150,-
 Medium 128 MByte DM 99,-

NEU: Externes CD-ROM Laufwerk mit
 SCSI-Ausgang I Double Speed Drive I
 CD ROM extern SCSI DM 944,-

28 MHz ST-Beschleuniger DM 329,-
 Ext.SCSI-CAT-Controller DM 188,-

Dauerrenner: Cherry-Tastatur an-schluß-fertig für ST, STE, TT u. Falcon DM 249,-

Disk-Station

HD-Diskettenstationen für alle ATARI Computer. Mehr Kapazität, schneller, zukunftsweisend, kompatibel.

3.5" HD-Station zum Einbau DM 111,-
 3.5" externe HD-Station DM 166,-

5.25" HD-Station intern DM 133,-
 5.25" externe HD-Station DM 199,-

Die angebotenen Laufwerke arbeiten als DD- und als HD-Laufwerke. Zur Nutzung der HD-Option wird das HD-Modul benötigt. Preis: DM 59,- (Lieferung einschl. Software f. DOS/TOS I)

HighSpeed

Neu. Ab sofort gibt's (auch) bei uns einen 32 MHz Beschleuniger für den Falcon. Das gute an unserem: er kostet

nur DM 99,-
 und ist aufrüstbar! (+DM 79,-)

Aufrüstbar auf unser neues Top-Produkt: den ddd-HighSpeeder 40: Mit 40 MHz läuft Ihr Falcon dann sogar einem TT weg (laut Quick-Index 2.2). Power-Pur zu einem Preis, der genau so gut ist:

nur DM 177,-

Wer seinen bei uns gekauften Falcon gleich damit aufrüsten will, bekommt den Einbau kostenlos.

Falcon
-Neu-
 High Speed

Anschlußfertige Festplatten

Die ddd MicroDisk ist eine sehr kleine anschlußfertige externe Festplatte. Beachten Sie: der Controller ist schon eingebaut und braucht nicht extra gekauft und wackelig angesetzt zu werden. Die MicroDisk ist damit universell: Sie kann somit an allen ST, STE, TT und Falcon, aber auch am Mac oder IBM betrieben werden. MicroDisk bedeutet Qualität: Zuverlässigkeit, lange Lebensdauer und höchste Leistungsmerkmale. Wir verwenden deshalb längsgeregelter Netzteile (eingebaut) anstatt anfälliger Schaltnetzteile, erreichen kühle 25 Grad Laufwerktemperatur (wichtig für Datensicherheit und Lebensdauer) anstatt 40 Grad, verwenden kugelgelagerte Lüfter für leisen Lauf, puffern DMA-In und OUT, haben den SCSI-Bus herausgeführt und benutzen einen der schnellsten Controller. ACHTUNG: Alle MicroDisk jetzt incl. ddd-Compress. Mehr Kapazität zum gleichen Preis!

Abbildung in Originalgröße

Der Controller

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

Die Software

Der Treiber ist voll Atari AHDI 4.0 kompatibel. Durch Cache bis 512KB (einstellbar) um bis zu Faktor 3.4 schneller! Softwaremäßige Unit-Adresseinstellung! Voll autobootfähig von jeder Partition. Jede MicroDisk wird komplett eingerichtet geliefert, also anschließen, einschalten und sofort arbeiten (wie mit Disketten, nur bis zu 50 mal schneller). Lieferung einschließlich **ddd-Compress**.

Die Laufwerke

Zum Einsatz kommen ausschließlich modernste 3.5" SCSI-Drives von Quantum oder Maxtor! Wir verwenden nur die Laufwerke der ELS und LPS Serie bzw. Maxtorplatten mit 1" Bauhöhe aufgrund des geringeren Laufgeräusches und der höheren Geschwindigkeit. Alle Laufwerke haben Hardware-Autopark-Funktion, parken ist somit überflüssig.

Die Preise

ddd-MicroDisk 42/65" DM 633,-(455,-)

ddd-MicroDisk 85/130" DM 707,-(555,-)

ddd-MicroDisk 127/195" DM 777,-(611,-)

ddd-MicroDisk 170/260" DM 855,-(677,-)

ddd-MicroDisk 240/370" DM 994,-(794,-)

Kl.-Preise in Klammer
 (Platte, Controller, Kabel, Software)

Hinweis: Wir (und alle anderen offiziellen ATARI-Händler) dürfen Falcon-Computer nicht überregional "preisen". Noch Fragen?

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

Es gelten unsere Geschäftsbedingungen.



Verand per NH, europaweit
 und Direktverkauf in Hannover



Rufen Sie
 doch mal
 an

Böse Zungen fragen auch im neuen Jahr wieder: Spieglein, Spieglein an der Wand.

Wer ist der Erste im ganzen Land?

Als der große grüne Mann wieder einmal auf der Erde weilte, konnte er folgendes Gespräch von Theo Breuers (TB) und Patrick Jerchel (PJ) belauschen.

Dabei standen ihm die wenigen Haare zu Berge, daß nicht einmal diese zwei Menschen friedlich miteinander umgehen konnten. Dabei ging es doch nur darum, wer die gemeinsame Werbung bestimmen darf und welche Produkte im Vordergrund stehen. Beide wollten der Erste sein und versuchten sich eines um das andere Mal zu übertrumpfen.

Dabei wurde wirklich ganz 'alte Kamellen' ausgegraben, die wohl jeder ATARIANER schon kennt:

TB: "Wer war denn der Erste, der ein Wörterbuch nach Langenscheidt in seiner Textverarbeitung unter TOS hatte? Doch wohl wir von COMPO Software. Und was habt Ihr Hardwarebastler aus Berlin denn überhaupt zu bieten?"

PJ: "Der erste Screenblaster kam aus Berlin und hat den Monitoren gezeigt, was in Ihnen steckt - Und das einfach, indem man den Screenblaster 'einstöpselt'. Aber was soll's: Die Erfahrung aus den OverScan-Produkten hat ja schließlich nicht jeder. Wie man ja auch an VRAM030 für 68030er Rechner wie FALCON und TT sieht, mit dem man kostengünstig seinen Arbeitsspeicher 'per Festplatte ausbauen' kann."

TB: "Da fallen einem ja die Ohren ab bei Deiner Sprüchekloperei. Schreib's doch besser auf, vielleicht kannst Du andere damit beglücken. Mit That's Write können wir Dir dafür ein vernünftiges Programm bieten, mit Absatzlayout, Seitenlayout, Wörterbüchern auch für exotische Sprachen wie brasilianisches Portugiesisch, Makroeditor, automatischer Erstellung von Inhalts-, Stichwort- und anderen Verzeichnissen, Grafikeinbindung, Font-Editor ... Oder wie wäre das 1ST Word 4.0, wenn Dir dies alles zu viel wird."

PJ: "Eine langweilige Textverarbeitung ist nicht unsere Sache. Mit Overlay können wir Titeln, Texten und Bildern das Laufen beibringen und mit unseren neuen Genlocks hüpfen sie 'mal eben' in Videos rein. Komplette Animationen auf dem Bildschirm sind für uns ein Leichtes."

TB: "Wenn Du meinst, daß Du mich damit beeindrucken kannst, dann hast Du Dich aber schwer getäuscht. Mit Studio Photo bauen wir Dir sofort die



schönsten Bilder und mit den Bitstream Speedo-Vektorschriften haben wir erst das richtige Futter für Dein Overlay."

PJ: "Aber es sind ja die inneren Werte, die entscheiden. Mit dem Hypermedia-Modul zu Overlay haben wir in Berlin ein 'visuelles Expertensystem' entwickelt - Da klickt man eben ein Bild an und schon ist man auf einer anderen (Bild)Ebene. Das ist für uns richtig interaktiv."

TB: "Interaktion können die Leute bei uns auch ohne Maus und Computer erleben. Das erste lauffähige Voice-Mail-System für den FALCON030 ist für viele nicht von einem Anrufbeantworter zu unterscheiden - So muß es sein: Man darf garnicht merken, daß unsere Produkte 'ihren Mann stehen'."

PJ: "Was sollen denn die ganzen Spielchen sagen bestimmt viele Leute. Bei OverScan

werden Produkte für Anwender geschaffen, die wie die Profis arbeiten wollen. So haben wir mit Overlay, dem Hypermedia-Modul und unseren Genlocks die erste Komplettlösung für die Präsentation, Animation und Videotitlung auf ATARI im Programm. Da bieten wir einen Einstieg und den Ausbau bis zur Studioqualität."

TB: "Da brauchts Du uns nichts vormachen, denn Multi-Media ist für uns Programm. Mit MUSiCOM 2 Dig-it-all und der 'Digital Box' haben wir die Werkzeuge für die Soundbearbeitung in CD/DAT-Qualität. Mit der 'Hörenden Maus' ersparen wir vielen Anwendern das Mikro."

In diesem Augenblick trat ein geheimnisvoller Programmierer ins Zimmer und es herrschte Totenstille. Er löste die Kette, mit der ein schwarzer Aktenkoffer seiner Hand verbunden war, zog die Vorhänge zu, stellte die Zahlenkombination ein und öffnete langsam den Deckel. Doch was geschah dann?

Er entnahm dem Koffer zwei Akten, überreichte Sie den Streitenden. Es waren die Unterlagen für Studio Photo DSP, dem erste Bildverarbeitungsprogramm speziell für den FALCON030, Studio Photo professional

mit atemberaubenden Leistungen (wie einer CYMK-Trennung) und Studio Presentation, welches Bilder wie vom Band laufen läßt. Patrick Jerchel grummelte nur: "Na, dann eben das nächste Mal."

Daraufhin tröstete Theo Breuers ihn: "Du hast ja in diesem Heft noch zweimal Deine eigene Werbung."



Der Kunde ist es. Wir zeigen, was wir für Sie tun können - Rufen Sie an!

Die ersten Weiterentwicklungen von Studio Photo:

Die weiteren Highlights von COMPO Software & OverScan:

Studio Photo DSP	DM 249,-
Das Bildverarbeitungsprogramm für den FALCON030	
Studio Photo professional	DM 399,-
Das erste Studio Photo, welches den professionellen Test sucht	
Studio Convert	DM 99,-
Der erste Bildformatwandler aus dem Hause COMPO-Software	

Das Voice-Mail-System	DM 399,-
Das erste lauffähige Voice-Mail-System für den FALCON030	
Hello Mouse & Tea-Time	DM 199,-
Das erste 'FALCON-System' für Ansage und Terminplanung	
Overlay, Hypermedia-Modul, Genlocks	- Einstieg ab DM 199,-
Das erste Komplettsystem für Präsentation, Animation und Videotitlung auf ATARI-Rechnern vom ST bis zum FALCON030	