

ST-Computer

9 ATARI INSIDE



Das große Emulatoren-Rennen Vergleich

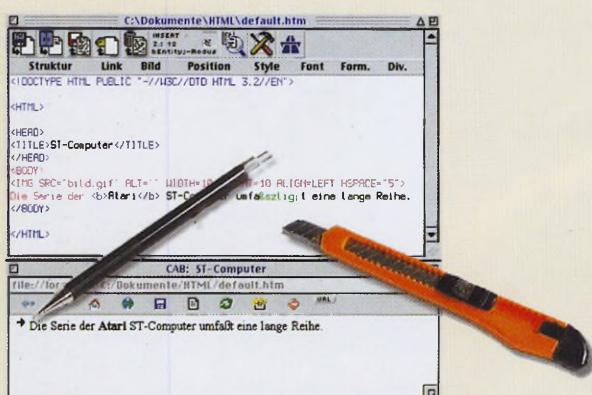
Dank moderner Emulatoren kann man Atari-Software auch unter Windows 95/98 betreiben.



kostenlose
Kleinanzeigen

HTML-Seiten-Design zum Nulltarif JOE-Editor

Gestalten Sie ab sofort Ihre eigenen Internet-Seiten komfortabel auf Ihrem Atari. JOE macht's möglich.



Erste technische Details zum neuen

Milan II

Zur Jahrtausendwende soll es soweit sein: Der Milan II kommt, und wir wissen, was er leisten wird.



FREE-Soft UP

Programm akt. Version

N.AES	2.00
NVDI	5.03
PAPYRUS	7.60
Calamus SL99	S-Pack1
E-COPY	1.72
E-BACKUP	2.01
PixArt	5.0
PhotoLine	2.30
Smurf	1.05
HDDRIVER	7.72
Draconis	1.63
OLYMPIA	1.02
MAXIDAT	5.40

Paket- und Update-Preise sowie weitere Infos finden Sie in unserer Anzeige im Heft, oder in unserer Infopost die Sie für 3,- DM in Briefmarken bestellen können!

... Das neue PAPER-MAG ist da ...

CLASSIC ATARI®
Fanzine für 8-BIT • ST/E • FALCON • TT & CLONES

... Abo-Karten gibt es bei uns! ...



Computertechnik

Axel Gehringer • Schützenstraße 10 • D-87700 Memmingen

Telefon: 08 331/86 373

D1-Netz: 0171/8232017

Telefax: 08 331/86 346

e-mail: AG_Comtech@t-online.de

ATARI®
Fachhändler

invers
Software
Fachhändler

Calamus' User Point

Milan®
Fachhändler

Calamus' Service Center

editorial

Bewegungen

Ich melde mich von einer Sommerpause zurück, die der kleine, aber feine Atari-Markt so gut wie schon Jahre nicht mehr überstanden hat. Wurde der Atari-Markt in der Vergangenheit schon im Vorfeld zur Sommerzeit von einer beunruhigenden Software- und Nachrichtenflaute überschattet, gibt es kurz vor der Jahrtausendwende Interessantes auch mitten im Sommer.

Also haben wir, die Mitarbeiter des Falke Verlags, die vergangenen Wochen bewußt ruhig angehen lassen. Schließlich bemerkten wir frühzeitig, daß uns arbeitsreiche Wochen und Monate bevorstehen würden. Doch jetzt sind wir mit neuem Elan wieder für Sie da!

Mit viel Interesse verfolgen wir die Neuigkeiten rund um den neuen Milan, zu dem Sie in dieser Ausgabe Konkretes erfahren. Zudem scheint es, als würden die Centek-Entwickler in diesem Herbst den ersten Phenix 060 vorstellen können, was bedeutet, daß es mit einem Schlag zwei höchst interessante und leistungsstarke Atari-Computer der neuen Generation geben wird.

Die Entwickler von Tempus Word haben endgültig eine neue Version 4 des bekannten und beliebten Textverarbeitungsprogrammes angekündigt und sich pro forma für eine Atari-Herbst-Messe angekündigt; SUSE, das millionenschwere Linux-Unternehmen, hat in diesem Sommer fünf Hades 060, die einzigen zu dem Zeitpunkt erhältlichen 060er-TOS-Rechner, erworben, um in einem 100Mbit-TOS-Netzwerk 68k-Code erzeugen zu können. Wofür der wohl sein mag?

Langsam, aber sicher, haben wir uns nach der kurzen Erholungsphase auf die zahlreichen Neuheiten und Ankündigungen gestürzt und werden diese in den kommenden Monaten gut und informativ aufzubereiten wissen.

Begleitet werden die neuen Bewegungen auf dem Atari-Markt von den Überlegungen, wider Erwarten und entgegen aller Absichten eine Herbstmesse zu veranstalten.

Nicht zuletzt die zahlreichen Briefe und Zuschriften sowie die Teilnahmezusagen einiger Aussteller, die im Frühjahr nicht dabei sein konnten, haben bewirkt, daß bis spätestens Anfang September eine endgültige Entscheidung getroffen wird.

Schon jetzt steht aber fest, daß es bei Durchführung einige Veränderungen geben wird: So wird die Messe voraussichtlich nicht in Neuss, sondern z.B. in Hannover stattfinden, um neue Kundenkreise zu erschließen. Zudem ist geplant, die Messe erst Ende November oder Anfang Dezember zu veranstalten, um allen Beteiligten ausreichend Zeit für die Vorbereitungen einzuräumen. Näheres dazu erfahren Sie im kommenden Heft.

Ihr Ali Goukassian

inhalt

Aktuelles

Editorial	3
Neues und Aktuelles	6
Spezial-Diskette 9/99	10
Atari-Nachfolger "Milan II"	18
Seitenweise, unsere Bücherrubrik	38

Software

JOE 1.46, HTML-Editor zum Nulltarif	11
Draconis 1.63 - die Vorschau	49
Emulatoren im Vergleichstest	57

Praxis

Iomega Zip-Drive am Falcon	36
Julia, das 20 Bit Wandlersystem angepaßt	40
Falcon-Diagnostic-Kit	50

Grundlagen

SCSI enträtselt (Teil 2)	24
PurePascal (Teil 5)	30
Calamus	45
Programmieren zum Sparpreis	49

Unterhaltung

Atari-Szene	62
Atari-Gameing-News	63

Rubriken

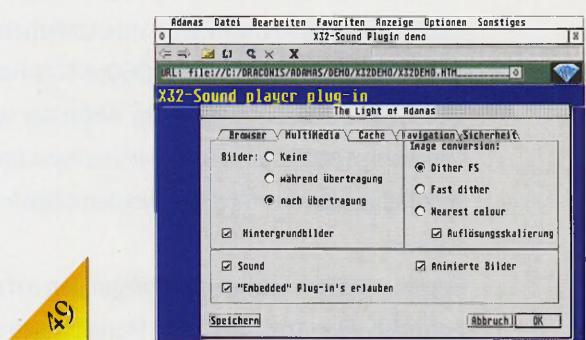
Einkaufsführer	32
Kostenlose Kleinanzeigen	34
PD-Rubrik	64
Impressum	66
Vorschau	66



JOE 1.46 ermöglicht das Gestalten von HTML-Seiten auf komfortable Weise.



Zwei bekannte Atari-Emulatoren für Windows-Systeme im Vergleichstest.



Das erste Java-Script-fähige Internet-Programm wurde in einem Preview von uns getestet.



Atari is back! So die Pressemitteilung von Hasbro Interactive. Was steckt dahinter?



..... 49,-

Atari-Platin

Die brandneue CD-ROM aus dem Hause Falke Verlag nennt sich zurecht "Premium Vollversionen Collection", denn nicht weniger als 20 echte Super-Programme wie Arabesque Home, Convector 2, MidiCom, Script 5, Raystart 3.1, Homepage Pinguin 2.08, Atari MultiTOS, Adresse 2.11 usw. sind auf dieser CD-Rom enthalten!



..... je 5,-



..... 129,-

The multimedia compilation

Diese CD-ROM ist ein Muß für alle Fans von Grafik und Multimedia. Das Komplett-Programm, beginnend mit NeoN Grafix 3D, Overlay II über Arabesque Home, Convector 2 und der Grafikkonverter Karma sind als Vollversionen enthalten. Bei Bestellung bitte das System (für NeoN) angeben.



.... ab 69,-



..... 99,-

NeoN Grafix 3D

NeoN Grafix 3D ist nach wie vor die erste Adresse, wenn es unter Atari-Systemen um das Erstellen von professionellen Raytracing- und Rendering-Bildern und -Filmen geht. Das Programm setzt nach wie vor Maßstäbe und ist das ideale Tool für Einsteiger und Werbeprofis. Bitte System (Falcon oder TT!) angeben.



extern 249,-
intern 199,-



..... 20,-

Leser-CDs

Die Leser-CDs der ST-Computer haben sich zu Dauerbrennern gemausert. Zusammengestellt von der Softwareschmiede "delta labs communications" sind sie Garant für brandaktuelle Software des Atari-Marktes. Bislang sind die Ausgaben 10/98, 1/99 und 4/99 erschienen. Bitte geben Sie die gewünschte Nummer an.



..... 49,-

Complete PD

Das wohl umfassendste und aktuellste PD-Werk des Marktes, denn es enthält die 250 PD-Disketten der letzten großen PD-Serie des Atari-Marktes. Ein Archiv aller Atari-Programme von 1995 bis 1999. Dank des ausführlichen Inhalts-Textes kann per Text-Programm jedes gewünschte Programm gefunden werden!



Stück 25,-
3 Stück 60,-



..... 69,-

Revolution

Das attraktive und informative CD-ROM-Magazin von delta labs communications ist eine wertvolle Quelle für Informationen und ausgewählte Software rund um den Atari. Alle 10 bislang erschienenen Ausgaben erhalten Sie zu einem einmaligen Komplett-Preis.



GFA-Paket 59,-
2 Bücher 20,-



..... 129,-

N.AES 1.2

Die Nachfolge-Software zum Atari-MultiTOS ermöglicht das gleichzeitige Betreiben mehrerer Programme. Die komfortable Bedienung und die moderne Optik machen das Arbeiten mit N.AES zum Genuß. Das Programm wird einfach installiert und läuft auf jedem Atari ab 2 MB RAM und ist auf CD-ROM oder auf Disketten verfügbar.

CDs zum Mitbestellen

Diese Schnäppchen sollten Sie einfach mitbestellen:

TeleInfo (die Rufnummernauskunft), Skyline-Deluxe, Mission 1, Demo Session und die Best of Atari-Inside 1, jede einzelne kostet Sie lediglich 5,- DM, **das Komplett-Paket zum Lachen** Preis von nur 20,- DM.

STemulator Pro und GOLD

Der Atari-Emulator der Spitzenklasse ermöglicht das Betreiben von Atari-Software auf jedem Windows 95/98 und -NT Computer. Die Installation ist denkbar einfach und innerhalb von nur 2 Minuten abgeschlossen. Die GOLD-Version hat einen neuen Desktop, MultiTOS und druckt über GDos auf alle Windows-Drucker! Preis der GOLD-Version 99,- DM, die Pro-Variante kostet nur 69,- DM. Weitere Infos in der Extra-Werbung.

EZ-Drive extern/intern

SCSI-Wechselplattenlaufwerk von SyQuest mit 135 MB Medien und tollen Datentransferraten (ca. 2 x Zip-Drive). Der Anschluß erfolgt wie bei einer externen Festplatte, HDDriver erkennt das Gerät sofort. Extern wird es in einem schönen Gehäuse geliefert, intern paßt es in einen Standard-Floppy-Schacht.

EZ-Medien von BASF

Selbstverständlich erhalten Sie bei uns auch die EZ-Medien mit 135 MB Speicherkapazität zum besonders attraktiven Preis. Dem EZ-Drive liegt übrigens jeweils ein Medium bei.

GFA-Basic Comeback!

GFA-Basic zusammen mit der Vollversion von A la Carte, Licom und selbstverständlich auch den Compiler gibt es bei uns sowohl auf Disketten als auch auf CD-ROM. Auf Wunsch mit Extra-Literatur aus dem Hause GFA (inkl. Beispieldateien auf der beiliegenden Disk).

Hiermit bestelle ich

Einzelpreis

Absender:

Vorname, Name

Straße

PLZ, Ort

Zahlungsweise:

Vorkasse Scheck

Vorkasse Bankeinzug:

Kto.

BLZ

Bank

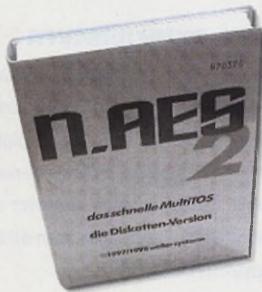
Bank

Nachnahme

Neues und Aktuelles

Wissenswertes aus der ATARI- und restlichen Computerwelt

N.AES 2.0 kommt im September



Im September erscheint endlich die erwartete Version 2.0 des Multitasking-Systems für ATARIs und Kompatible (Milan, Hades etc.) und den STEMulator. Neben vielen Details wird sich N.AES 2.0 über GEM-Setup installieren lassen. THING, MultiStrip und TWSM2 werden in aktualisierten Versionen beiliegen. N.AES 2.0 wird nun MagiC-Objekte beherrschen und die Funktionalität von WDIALOG wird voll integriert sein.

Dank MiNT 1.15 wird N.AES 2.0 ext2- und VFAT32-Dateisysteme nutzen können und auch Memory Protection gehört nun zu den neuen Möglichkeiten.

N.AES 2.0 wird außerdem neue Tools enthalten, eines davon wird zur grafischen Konfiguration aus dem Desktop heraus der MINT.CNF und der N_AES.CNF dienen, damit sich auch Einsteiger mit den Möglichkeiten von N.AES 2.0 leicht vertraut machen können.

woller systeme
Grunewaldstr. 9
10823 Berlin
Tel. (0 30) 21 75 02 86
Fax (0 30) 21 75 02 88

Neue Atarisite online!
Das AtariWeb ist jetzt online. Besuchen Sie die folgende URL:
<http://www.geocities.com/TimesSquare/Tower/1077/atariweb.html>

HomePage Penguin 3 ab sofort lieferbar



Der HTML-Designer für TOS-kompatible Computer (empfohlen ab 2 MB) ist ab sofort lieferbar! Mit dem HPP lassen sich HTML-Seiten laden, speichern und bearbeiten, ohne daß man Kenntnisse der HTML-Sprache haben muß.

Jetzt noch flexibler per Assistent oder über einen visuellen Gestaltungsmodus.

Der HPP 3 unterstützt auch die Neuheiten von HTML4 (DHTML), CSS und vieles mehr. Erweiterungen, Bugfixes usw. bekommen die Anwender

auf den Support-Seiten im Internet kostenlos.

Preis: 49,95 DM

Ein Update von alten Versionen ist gegen Entsendung der Originaldisk(s) für 29,95 DM erhältlich. Draconis-Anwender bekommen Sonderpreise (anfragen). Alle Preise zzgl. Versandkosten (8,- bzw. 9,50 DM bei Nachnahme).

Bezugsquelle:
M.u.C.S. Hannover
Gustav-Adolf-Str. 11
30167 Hannover
Tel. (05 11) 71 00 599
Fax (05 11) 71 00 845
eMail: info@mucs.com oder bei Ihrem ATARI-Fachhändler (außer Updates).

IcoM - der neue RSC-Editor

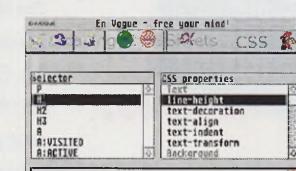


Eigentlich ist das Programm kein vollständig neues Programm, sondern eher ein kleiner Bruder des ASH-Resource Masters. IcoM ist Shareware und zeichnet sich durch sehr gute Editiermöglichkeiten und

Kompatibilität zu RSM 3.x-Multilayer-Resourcen aus. Mit diesem Programm kann jeder z.B. eigene Icons für den Milan Desktop "Ming" und das TOS Desktop (Newdesk) entwerfen oder bestehende ändern.

IcoM kann neue Objektbäume erstellen, darin lassen sich dann Icons, Farb-Icons und Images editieren, löschen und erstellen. Zudem können Free-Images neu angelegt und bearbeitet werden, alle anderen GEM-Objekten können nicht editiert werden.

En Vogue - Webseiten mit Stil



Vom Autor des Homepage Penguin ist letztlich ein neues Programm erschienen, mit dem man einfach per Mausklick CSS-Dateien erstellen oder ändern kann.

Cascading Style Sheets (CSS) gehören seit HTML4 zum HTML-Standard

(www.w3c.org) und erlauben das flexible Gestalten von Abständen, Hintergrundbildern uvm., was mit den "normalen" HTML-Tags nicht machbar wäre. Leider unterstützt bis heute noch kein Atari-Browser CSS,

Neues rund um den Computer

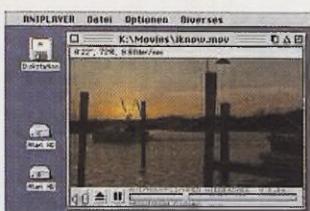
doch das kann sich bald ändern! En Vogue liegt als frei verfügbare Betaversion 0.5 zum Herunterladen im Internet und ist als Ergänzung zum kürzlich erschienenen HomePage Penguin 3.0 gedacht (kann aber auch als eigenständiges Programm genutzt werden).

Bezugsquelle:

www.atari-computer.de/mjaap/prg/

Spezial-Diskette 9/99

Aniplayer 2.07 - Ein neues Update!



Der beliebte Multimedia-Player ist schon wieder in einer neuen Version erschienen und bietet trotz kleinem Versionssprung erstaunliche Neuerungen!

Um es gleich vorweg zu nehmen: Aniplayer kann nun Filme im Quicktime- und AVI-Format exportieren!

In einer minimalen Entwicklungszeit hat der französische Autor Didier Mequignon sein Programm um eine beachtliche Funktion erweitert. Der Export ist allerdings auflösungsabhängig, d.h. daß man nur Filme in Truecolor abspeichern kann, wenn gerade eine Farbtiefe von mindestens 15 Bit eingestellt ist. Sind 256 Farben oder weniger vorhanden, so speichert Aniplayer Filme mit 256 Farben ab.

Weitere Neuerungen:

- Benutzung des Pfad-Popups in der Dateiauswahl (nur

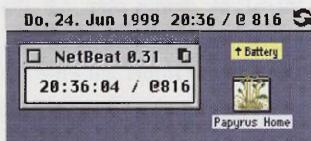
- MagiC oder Selectric)
- Dateiauswahl wählbar (MagiC, normale Auswahl)
- Die Nutzung der XBIOS-Funktionen kann erzwungen werden.
- Im Fullscreenmodus funktioniert nun "Pause nach Öffnen" auch.
- verbesserte iv32 Dekomprimierung (Intel Indeo)
- Bugfix bei "Pause nach öffnen" bei AVI-Filmen
- Ton- und Bildsynchrosynchronisation verbessert
- weitere Bugfixes und Optimierungen

Aniplayer ist Bestandteil des Milan-Softwarepaket und kann von der Supportseite des Autors der deutschsprachigen Version heruntergeladen werden.

<http://www.stud.ee.ethz.ch/~jforndl/aniplayer.html>

Darüber hinaus erhalten Sie die aktuellste Version auch über die Spezial-Diskette 9/1999.

Eine neue Seiteinteilung?



Im letzten Jahr hat der Uhrenhersteller Swatch ein neuartiges Zeit-System erfunden, den SwatchBeat bzw. NetBeat. Der Tag wird nicht mehr in 24h unterteilt, sondern einfach in 1000 Swatchbeats, dazu gibt es keine Zeitverschiebung mehr, die Zeit ist auf der ganzen Welt dieselbe, als Richtzeit wurde die mittel-europäische Winterzeit gewählt. D.h. es ist @000 genau um 24 Uhr (Winterzeit) in Mitteleuropa. Um die neue Zeit besser zu erkennen, wird sie mit einem vorangestellten gekennzeichnet.

- gekennzeichnet.

M.u.C.S. - bringt Ihnen die Welt ins Haus!

DRACONIS

Internet-Software



professional



- Single- & Multi-TOS! (ab 2 MB)
- inkl. Treiber, WWW-Browser E-Mail, FTP, Telnet...
- Alle Auflösungen, Grafikkarten
- Installations Assistant
- alle ATARI™'s und kompatibel
- HADES, Afterburner, MILAN...
- Weiterentwicklung garantiert!

Die neue Version 1.63 wurde wieder stark überarbeitet und erweitert. Neues Java-Script Modul u.v.m.

Update von 1.1 nur 59.95 DM FreshUp von 1.6 pro 10.- DM Update 1.5 -- PRO nur 39.95

Der vielleicht einfachste Weg ins Internet. Draconis ist das Internet-Paket für alle TOS-Anwender. Der integrierte Installations-Assistent ermöglicht eine kinderleichte Installation für z.B. T-ONLINE, TelePassport und viele andere Provider. Nach der Installation können Sie (Provider vorausgesetzt) sofort loslegen... **Erleben Sie die Welt des WWW - JETZT!**

Komplettpaket nur 99.95 DM

Crossgrade von anderen kommerziellen Internet-Paketen (Original Disk(s)/Handbuch einsenden) nur 64.95 DM Crossgrade auf DRACONIS 1.6x 34.95 DM

Draconis 1.6x 69.95 DM

Die "kleine" Version für Computer ab 1 MB ohne FTP, Telnet und Java-Script. Demoversion nur 5.- DM

Besuchen Sie: <http://www.draconis-pro.de>

HomePage Penguin 3

Der HTML-Designer für alle TOS-Systeme.



Mit dem HPP lassen sich HTML-Seiten laden, speichern und bearbeiten, ohne daß man Kenntnisse der HTML-Sprache haben muß. Jetzt noch flexibler per Assistent sicher ans Ziel. Der HPP 3 unterstützt auch die Neuheiten von HTML 4 (DHTML), CSS und vieles mehr...

HPP 3 Vollversion mit Handbuch 49.95 DM
HPP 3 Update von älteren Versionen 24.95 DM

NEU: IFusion Draconis

Mit IFusion können Sie viele STiK/STiNG Clients unter Draconis benutzen! IFusion Draconis kostet nur 19.95 DM

NEU: Chatter Draconis

Der IRC-Client 'Chatter' ermöglicht Ihnen unter Draconis und MagiC! viele Chatfreundschaften für nur 29.95 DM

Unseren Komplettkatalog erhalten Sie gegen 3 DM in Briefmarken!
Alle Preise zzgl. Versandkosten • Irrtum und Änderungen vorbehalten

M.u.C.S. Hannover

Sacha Roth

Gustav-Adolf-Str. 11
30167 Hannover

FON (0511) 71 00 599

FAX (0511) 71 00 845

Email: info@mucs.com

<http://www.atari-soft.de>

CLASSIC ATARI

Das neue Fanzine von Anwendern - für Anwender... Probeheft + Infos 7,- DM
Im Internet: <http://www.classic-atari.de>

Aktuelles

Neues rund um den Computer

CME Hard- und Software		
der preisgünstige und zuverlässige Versand Telefon 06151/282594 Telefax 06151/282595 http://www.cme-computer.de/		
Versand per Post-Nachnahme	Kein Ladengeschäft	Kein Katalogversand
Festplattenlaufwerke:		
SCSI-Festplatte, TT-bootfähig, 4 Gigabyte	390 DM	
SCSI-Festplatte, TT-bootfähig, 9 Gigabyte	740 DM	
Mini-IDE-Festplatte, Falcon- und ST-Book-geeignet, 4 Gigabyte	350 DM	
Mini-IDE-Festplatte, Falcon- und ST-Book-geeignet, 6 Gigabyte	490 DM	
Mini-IDE-Festplatte, Falcon- und ST-Book-geeignet, 10 Gigabyte	840 DM	
Wechselplattenlaufwerke:		
Phasewriter Dual: Optische Wechselplatte 650 MB und CD-Laufwerk	590 DM	
DVD-RAM: Optische Wechselplatte 650 MB, 2,6 GB, 5,2 GB, CD-LW	1100 DM	
PD-Medium 650 MB	42 DM	
DVD-RAM-Medium 5,2 GB	89 DM	
CD-Laufwerke:		
Yamaha CD-Writer CDR 4416S SCSI 16/4-fache Geschwindigkeit intern	590 DM	
Yamaha CD-Writer CDR 4416S SCSI 16/4-fache Geschwindigkeit extern	770 DM	
Bildschirme von iivara:		
Elektronenstrahl, 17 x 2,54 cm Ø, Streifenmaske 0,25 mm	880 DM	
Elektronenstrahl, 19 x 2,54 cm Ø, Streifenmaske 0,25-0,27 mm	1280 DM	
Elektronenstrahl, 22 x 2,54 cm Ø, Streifenmaske 0,25-0,27 mm	2280 DM	
Flüssigkristall, 15 x 2,54 cm Ø, 1024 x 768 Punkte	2380 DM	
Flüssigkristall, 15,4 x 2,54 cm Ø, 1280 x 1024 Punkte	3980 DM	
Atari-Zubehör, Speichererweiterungen und Beschleuniger:		
Falcon-FX-Karte: 32-40 MHz FPU/CPU, Bildvergrößerung, Fast-RAM	340 DM	
Magnum-TT: PS/2-RAM bis 2x 128 MB	250 DM	
Passende Speichermodule auf Anfrage		
RTS-Tastenkontakte: kein wabbeliger Tastenanschlag mehr, für ST/Falcon	20 DM	
RTS-Tastenkappen für alle Atari-Tastaturen	30 DM	
Kommunikation:		
TKR Tri-Star 33600 bps	180 DM	
Elsa Microlink 56000 bps	280 DM	
TKR ProLink ISDN-Terminaladapter mit Analog- und Faxteil	650 DM	
Blatzheim BM-33k6/ISDN Terminaladapter mit Analog- und Faxteil	650 DM	
Hagenuk Speed Viper ISDN-Terminaladapter	190 DM	
Hagenuk Speed Dragon ISDN-TK-Anlage, Atari-konfigurierbar	390 DM	

Falcon-Games

Think Twice

Super Knobelspiel in True-Color. DigiSound, Animationen, Highscoreliste...
Hoher Suchtfaktor!

World of Puzzle

DAS Puzzle für den Falcon! 256 Farben, versch. Schwierigkeitsgrade, DigiSound, 19 Motive in der Grundversion, Highscoreliste, Puzzometer...

Beide Spiele zusammen nur 20.- DM
Test in Atari-Computing 80%!

NEU

Classic Atari

Das neue Fanzine von User! PD, Soft- und Hardwaretests, Spieletips, News und vieles mehr. Jetzt testen für nur 7.- DM inkl. Versandkosten.

C. Louis • Bahnhofstr. 50 • 34431 Marsberg
Telefon (0 29 92) 85 64

Wozu ist das gut? Nun ja, im Zeitalter des Internets spielen Distanzen keine Rolle mehr und mit der "Internet Time" muß niemand mehr Zeitumrechnungen vornehmen, die Sommerzeit spielt auch keine Rolle mehr.

Seit kurzem gibt es bereits 2 Programme für den Atari, die in der Lage sind, die Internetzeit anzuzeigen.

Ganz neu kann Battery von Manfred Lippert (<http://www.manl.de>) ab Version 1.5 den SwatchBeat anzeigen. Battery (Tool, das in der Menüleiste Uhrzeit, Datum und Batteriestand auf Powerbooks anzeigt) läuft unter allen Multitasking-Systemen und benötigt das GMT.CPX von Daniel Höpfel (<http://cocker.home.pages.de>), damit die Internet-Zeit korrekt berechnet wird.

Das andere Programm heißt NetBeat und läuft entweder als Programm oder Accessory unter allen Systemen. Auch NetBeat benötigt GMT.CPX für die Umrechnung. Einen Download-Link findet man bei Place2Be (www.place2be.de). Die Milan GmbH hat eine Anzeige der Internet-Zeit auf den Startseiten dieser Website eingebaut, um sich mit der "neuen" Zeit besser vertraut zu machen.

Die Programme erhalten Sie außerdem auf der Spezial-Diskette 9/1999.

TransAction



TransAction ist ein Team, das es sich zur Aufgabe gemacht hat, Atari Software zu übersetzen und somit einer breiteren Masse von Atari Usern zugänglich zu machen. Falls Sie Ihre

Dienste anbieten möchten oder einfach nur an dem Projekt interessiert sind, ist ein Besuch der neu eröffneten Webseite sicherlich empfehlenswert.

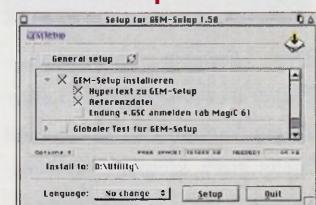
Infos:
<http://www.cix.co.uk/~inactive/TransAction/>

Atari Users Banner Exchange

Wer seiner Atari Homepage durch einen Bannertausch zu mehr Besuchern verhelfen will, der kann jetzt auf den neuen Atari Users Banner Exchange frei zurückgreifen.

Infos:
<http://atari-users.net/banx/>

GEM-Setup 1.5-News



GEM-Setup ist ein komfortables Installations-Tool, das bereits von mehreren Software-Herstellern (invers software mit Calamus, woller systeme mit N.AES ...) als Standard-Installer verwendet wird.

GEM-Setup ist Freeware und kann von jedermann für seine eigenen Programme verwendet werden. Folgende Neuerungen gibt es in der Version 1.5

- Seriennummerabfrage eingebaut. Die Serialisation wird von einem externen Programm übernommen.
- Option, daß nur noch Wurzelpfade als Zielpfad angenommen werden. Das Pfadfeld wird durch ein Lauf-



werkspopup ersetzt.

- Es lassen sich nun endlich alle installierten Dateien wieder löschen.
- Neuer Installationstyp: HOME. Dadurch lassen sich nun Dateien ins \$HOME-Verzeichnis installieren.
- GEM-Setup speichert den Zielpfad in einer Datei ab, so daß bei einer Nachinstallation oder Deinstallation der Pfad automatisch richtig ist.
- Durch die Angabe der Dateianzahl eines Archivs in der GSC-Datei stimmt die Progress-Bar (roter Balken) besser.
- Anzeige des freien Speichers auf Ziellaufwerk und des benötigten Speicherplatz für die Installation.
- Bei vollem Ziellaufwerk erscheint jetzt die richtige Fehlermeldung.
- Mit [ESC] läßt sich die Installation jetzt abbrechen.
- MagiC PC - Bug behoben (falscher "Disc full"-Alert).
- Installationen mit mehreren Disketten funktionieren wieder.
- Man kann Objekte (FILE/ARCHIVE) bereits vor selektieren, indem man bei den gewünschten Einträgen SETS=1 hinzugügt.

- Die Optionen "[x] alle älteren Dateien überschreiben" u. ä. gelten jetzt für eine ganze Installations-Session und nicht mehr pro Archiv.
- zahlreiche interne Optimierungen & Bugfixes

Bezugsquelle:

<http://www.stud.ee.ethz.ch/~jfornal/cgi-bin/download.cgi?gemsetup150.lzh>

TWSM/2 V2.2

Virtuelle Desktops unter GEM bietet das ab sofort in der Version 2.2 vorliegende TWSM/2. Die aktuelle Version erfuhr zahlreiche Bugfixes und Neuerungen, so kann in Verbindung mit dem Utility KeyWatch von Manfred Lippert (liegt mit freundlicher Genehmigung bei) an eine Anwendung ein GEM-Script Befehl (OpenMenu) verschickt werden. TWSM/2 ist zudem Bestandteil des Milan Multi OS 1.2.

Bezugsadresse:

www.linguistik.uni-erlangen.de

Eureka 6.99

Eureka ist ein 2D/3D Plotter von Francois Le Coat. Er wird monatlich upgedated und ist eines der wenigen Programme, das den MESA (Open GL) Atari Port nutzt. Auf der Homepage findet man noch einige weitere interessante Dinge, wie die aktuelle MESA Version kompiliert für verschiedene Prozessoren, E.B. Model (momentan v3.40b) der POV Modeler, POV Ports, MPEG2 Decoder, FLI/C Encoder/Decoder und mehr.

<http://eureka.atari.org>

DB Phone Home

Scenegroup Toys hat mal eben einen kompletten Super Mario Clone in nur 4 KB untergebracht. Vielleicht sehen wir während der Entwicklung ihres großen Grubs Projektes weitere kleinere Games. DB Phone Home sollte auf jedem Falcon mit 4 MB RAM RGB/TV/VGA laufen.

<http://toys.atari.org>

UVK 8.1

Der Ultimate Virus Killer ist jetzt Shareware und hat seine eigene Homepage. Also: Falls man auf der sicheren Seite sein will, selbst wenn es keine aktuellen Atari Viren mehr gibt, kann man es sich ja mal ansehen. Momentan gibt es UVK noch nicht auf der offiziellen Seite zum Download, in der Zwischenzeit kann man es aber von der MagiC Online Seite herunterladen.

<http://uvk.atari.org>

<http://users.zln.cz/~pstehlik/>



Paral

Paral ist ein run time GEM Debugger von Andreas Bär. Es ermöglicht das Debuggen von beliebigen Programmen, die unter MiNT laufen. Es unterstützt die MiNT trace Kommandos, kann Programme aus /proc heraus debuggen, Disassemblies anzeigen und abspeichern etc. Eine erste Version findet man auf der Homepage.

<http://www.franken.de/users/asrael/>

Luna 1.2

Das Sternchen am Editorhimmel wird immer mehr zur Supernova. Die jetzt veröffentlichte Version 1.2 wurde wieder mit einer ganzen Reihe neuer Funktionen vollgepackt: Multifenster, Backupmodus, modusabhängiges Blockeinfügen, freie Zeilenenden, Spaltenblöcke einfügbar, Modulschnittstelle, voll konfigurierbar, eigene Scriptsprache, neuer Hypertext usw. Luna ist ab sofort Shareware.

Bezugsadresse im Internet:

<http://atari-computer.de/rdfaika/>

AGNUS v1.31

AGNUS ist eine GNU C/C++ Entwicklungsumgebung von Volker Hemsen. Die Hauptneuerung ist die Unterstützung von C/C++ 2.8.1c und den Utilities PL41. Mehr Infos findet man auf der Homepage.

<http://home.t-online.de/home/hemsen/>



Videlity nun Freeware



PARCCP 3.71

PARCCP von Petr Stehlik ist ein Programm, um Dateien über die parallele Schnittstelle zu übertragen. Es existiert auch eine Version für den PC, wodurch es sich auch sehr gut zum Atari - PC Datenaustausch eignet. In der neuen Version wurde, neben ein paar Kleinigkeiten und Bugfixes, vor allem das Verhalten bei case sensitiven Filesystemen überarbeitet.

Das Screen Enhancement Utility Videlity für den Falcon von Dave Murphy wurde jetzt als Freeware freigegeben. Das soll aber nicht heißen, daß es nicht mehr weiterentwickelt wird. Die neueste Version 1.03 kann man sich von Daves Homepage herunterladen.

<http://www.users.zetnet.co.uk/dmurphy/>

Spezial-Diskette

Monat für Monat neu: Die Begleitdiskette zum Heft beinhaltet neue und interessante Programme aus dem Atari-Markt.

JOE 1.46



JOE ist ein komfortabler und vielseitiger Internet-Seiten-Designer aus Frankreich. Dank des Deutschland-Supportes können wir Ihnen eine komplett deutschsprachige Version vom Sommer 1999 anbieten.

Näheres zu JOE 1.46 entnehmen Sie bitte unserem ausführlichen Testbericht auf Seite 11. Das Programm ist nicht eingeschränkt.

Olga 1.3

Damit Sie die erweiterten Funktionen von JOE in Verbindung mit Ihrem Internet-Programm zur direkten Anzeige Ihrer HTML-Layouts nutzen zu können, benötigen Sie das OLGA-Protokoll. Installationsanweisungen sind im Programmpaket enthalten.

Anyplayer 2.07

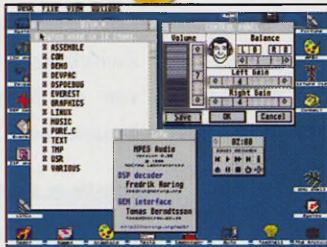


Trotz der geringen Versionsnummernsteigerungen macht das Multimedia-Abspiel-Programm für den Atari enorme Fortschritte.

Aniplayer kann nicht nur als Programm oder Accessory eingesetzt werden, sondern auch als Plug-In für Ihre Internet-Applikation eingesetzt, so daß Sie den vollen Nutzen aus modernen Web-Angeboten mit Animationen und Filmen ziehen.

Besonderheit der neuesten Version ist, daß Aniplayer nun auch Quicktime- und AVI-Filme exportieren kann. Darüber hinaus wurden viele kleinere Verbesserungen wie die Optimierung der Kompression sowie eine bessere Sound- und Video-Kompression vorgenommen. Das Programm ist unverzichtbar für jeden Atari-Anwender.

mp2-Player



Hierbei handelt es sich um ein komfortables mp2-Audio-Abspiel-Programm für den Falcon. Dank der guten DSP-Programmierung wird zum Dekodieren der Daten relativ wenig Rechenzeit benötigt. Und nicht nur die Soundqualität ist erstklassig, auch die Integration einer Playlist-Funktion ermöglicht das Zusammenstellen eines eigenen Musikprogrammes, das dann nach den Wünschen des Anwenders bzw. Hörers abgespielt wird.

Der mp2-Player verfügt über ein ansprechendes GEM-Interface und kann sowohl als Accessory als auch als Programm gestartet werden. Die Bedienung entspricht der eines CD-Players.

Videlity



Eine komfortable Software zur Nutzung und Bedienung von Falcon-Grafikerweiterungen. Bekannte Produkte wie die

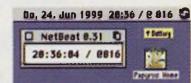
Blow-Up- oder Screen-Resolution-Card werden direkt unterstützt. Dank der guten Programmierung werden hervorragende Werte erzielt. Bis vor kurzem wurde das Programm noch kommerziell vertrieben.

Nembench

Ein kleines Programm zum Errechnen der Geschwindigkeit Ihres Atari-Computers mit 68030-Prozessor oder höher. Beim Falcon wird auch der DSP-berücksichtigt.

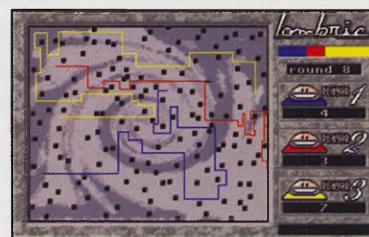
Ideal, um die Geschwindigkeitssteigerung zu messen, wenn eine Beschleunigungshardware eingesetzt wird.

NetBeat



Hier die beiden versprochenen Programme zum Anzeigen der Internet-Zeit, die von Swatch erfunden wurde. Mehr dazu auf Seite 7.

Lombric



Ein tolles Tron-ähnliches Spiel mit ansprechenden Grafiken und Spielspaß für bis zu 3 Personen gleichzeitig.

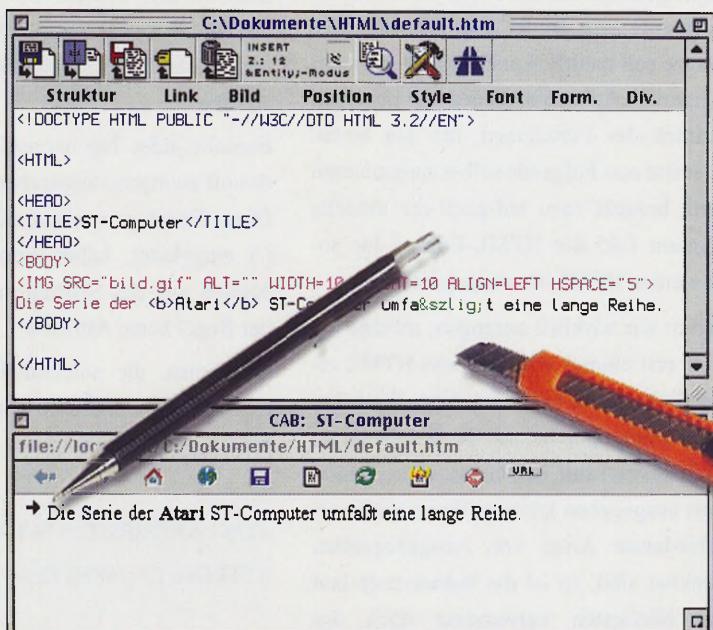
i So können Sie bestellen:

Die Spezial-Diskette erscheint monatlich parallel zur ST-Computer und beinhaltet aktuelle Atari-Software mit hoher Qualität. Sie können die Spezial-Diskette gegen Einsendung von DM 10,- (inkl. Porto und Verpackung) bestellen oder direkt über das Abonnement zum Vorzugspreis von nur 50,- DM pro Jahr beziehen. Geben Sie bei der Abo-Bestellung bitte an, ob die Diskette rückwirkend für Ihr laufendes Abonnement oder erst ab der jeweils kommenden Ausgabe geliefert werden soll. Die Bezahlung kann per Scheck, Überweisung oder Bankeinzug erfolgen.

Falke Verlag - Moorblöcken 17 - 24149 Kiel - Fax (04 31) 27 368

JOE 1.46

Internet-Seiten gestalten zum Nulltarif



Mit Joe 1.46 steht dem Atari-Anwender eine vielseitige und komfortable Entwicklungsumgebung für das Erstellen von HTML-Seiten zur Verfügung. Ganz im Gegensatz zum Homepage-Pinguin, der den Anfänger Schritt für Schritt zur Fertigstellung einer Seite führt, ist hier gestalterische Handarbeit gefragt.

Die Preview zur Version 1.42 des HTML-Editors Joe (nachzulesen in der STC 5/99) sollte bereits einen ersten Eindruck dessen vermittelt haben, was dieses Programm zu leisten imstande ist. Seit dieser Version hat sich einiges getan, so daß nun rechtzeitig zum Erscheinen der neuen Version 1.45 dieser Artikel vorliegt, der sich näher mit den einzelnen Funktionen befaßt, die das Programm bietet und an einem Praxisbeispiel demonstrieren soll, was man damit machen kann.

Neuerungen

Neu hinzugekommen sind seit der letzten

Version u.a. die Unterstützung der Kürzel des Editors qed (einschließlich automatischer Expansion), "normale" Blockmarkierung sowie ein Kontextmenü, das über die rechte Maustaste aufgerufen werden kann. Darüber hinaus wurden natürlich auch viele Bugs beseitigt und die Unterstützung der Standard-Tastenkombinationen weiter vorangetrieben.

Kürzel

Schon seit einiger Zeit erfreuten sich Benutzer des Texteditors qed einer sehr nützlichen Funktion, die dieser von Everest übernommen und ausgebaut hatte: Kürzel, auch bekannt als Makros. Das sind bis

zu acht Zeichen lange Abkürzungen, die man anstelle längerer Textabschnitte eingibt und dann ersetzen läßt. Eine Besonderheit des Editors qed ist dabei die Möglichkeit, diese Kürzel automatisch expandieren zu lassen, d.h. in die Ersatztexte umzusetzen. Somit kann man z.B. einfach Umlaute durch die sogenannten HTML-Entities ersetzen lassen, sobald man sie eingibt. Bei allen Kürzeln, die nicht automatisch expandiert werden sollen, muß man nach Eingabe des Kürzels die Taste Esc drücken.

Da man innerhalb dieser Kürzeldefinitionen auch Zeilenumbrüche erzeugen kann, lassen sich so auf einfache Weise ganze Textabschnitte, wie z.B. ein HTML-Header, erstellen. Es ist sogar möglich, den Cursor zu positionieren, nachdem das Kürzel expandiert worden ist.

Der Aufbau einer Kürzeldatei ist folgender:

Kürzel=Textabschnitt

wobei innerhalb des Textabschnitts folgenden Zeichenfolgen besondere Bedeutung zukommt:

^^ Zeilenumbruch

~ Cursorposition

Folgende Zeile belegt die Zeichenfolge "pos" mit einem Textabschnitt:

pos=Der ~Cursor steht^^hier.

Nach Eingabe von "pos" und Drücken der Taste Esc erschien an der Stelle, wo zuvor "pos" stand, folgendes:

Software

HTML-Designer im Test

Der Cursor steht hier.

Wobei der tatsächliche Textcursor dann vor "Cursor" stünde.

info 1

Auf dem Atari z.B.
CAB, The Light of
Adamas,
Wen.Suite, sonst
so bekannte Pro-
gramme wie der
Netscape Naviga-
tor, Microsoft
Internet Explorer
oder Opera.

Auch innerhalb des Kürzels hat ein Zeichen besondere Bedeutung: Der Stern (*). Steht er nach dem Kürzel und somit vor dem Gleichzeichen, wird das Kürzel automatisch expandiert, d.h. ohne daß man zuvor die Taste Esc drücken müßte. Zumindest in qed verhält es sich so - in Joe muß zuvor noch einmal die Option "Kürzel: Automatische Expansion" im Menü "Optionen/Makro-einstellungen ..." aktiviert werden.

Module

In der Preview ist dieser Teil etwas zu kurz gekommen, daher beschreibe ich nun etwas ausführlicher, was es damit auf sich hat.

Jedes einzelne Modul ist ein eigenständiges Programm, das auch ohne Joe läuft und seine Arbeit verrichten kann. Seine Aufgabe besteht darin, ein bestimmtes HTML-Element zu erzeugen, beispielsweise eine Tabelle, einen Header oder ein Bild in den Seitenquelltext einzufügen. Dabei können diverse Parameter wie Ausmaße und Inhalt bestimmt werden, die je nach HTML-Tag unterschiedlich umgesetzt werden.

Der Pfad zu den Modulen wird im Fensterdialog "Pfade bestimmen...", der sich im Optionen-Menü befindet, eingestellt. Dort ruft man durch Klick auf den Button rechts neben "Joe-Module" die Dateiauswahlbox auf und sucht das Verzeichnis, das die Module für Joe enthält. Speichern (Optionen/Konfiguration sichern ...) nicht vergessen!

Danach sollten bereits alle Module gefunden worden sein. Falls nicht, kann man dies auch später jederzeit durch den entsprechenden Button in "Optionen/Einstel-

lungen .../Module" erreichen.

Wollen wir ...?

Nun wollen wir mal beispielhaft eine HTML-Seite erstellen. Hört sich einfach an - ist es auch! Ziel unseres Beispiels soll es sein, es Ihnen zu ermöglichen, beliebige ASCII-Texte in HTML einzubinden und dabei hier und da einige auflockernde Elemente wie Bilder einzustreuen. Das Ganze soll natürlich auch sauber sein statt hingepfuscht, also bedienen wie uns doch einfach der Funktionen, die Joe bietet! Wer das nun Folgende selbst ausprobieren will, braucht dazu lediglich die aktuelle Version 1.45 des HTML-Editors Joe sowie einen HTML-Browser [info 1].

Bevor wir wirklich anfangen, möchte ich aber erst einmal erklären, was HTML eigentlich ist. HTML ist eine Seitenbeschreibungssprache, mit der man Texte so vorbereiten kann, daß Geräte diese formatiert anzeigen können. Wenn auch verschiedenste Arten von Ausgabegeräten denkbar sind, so ist das bekannteste und am häufigsten verwendete doch der HTML-Browser. Deshalb werde ich im Folgenden auch nur noch das Ausgabegerät Browser betrachten. Ähnlich wie bei einer Textverarbeitung kann man mit HTML Text formatieren, d.h. z.B. bestimmte Stellen in einem Text auf unterschiedliche Art hervorheben, den Text

ausrichten (links- und rechtsbündig, zentriert, Blocksatz) oder Teile davon fett, kursiv oder unterstrichen darstellen lassen (wo bei letzteres nicht zu empfehlen ist, da

HTML-Browser das Unterstreichen in der Regel als Darstellung für Links verwenden).

Diese Formatierungen werden, wie alle Kommandos in HTML, durch Tags (sprich: Täags) ausgedrückt, die soge-

nannte Attribute enthalten können, die die Aufgabe des Tags weiter spezifizieren. Die Schreibweise sowohl der Tags als auch der Attribute bleibt dem Ersteller der HTML-Seite überlassen, d.h. er kann sie groß oder klein schreiben. Im Beispiel (s.u.) werden wir alles groß schreiben, aber das ist im Grunde egal. Lediglich bei den Attributwerten muß man ggf. auf die Schreibweise achten, denn diese Werte können beispielsweise Textstrings sein, die für den Benutzer sichtbar ausgegeben werden.

Beinahe jedes Tag hat auch ein Endtag, das oft zwingend angegeben werden muß. Diese Endtags werden mit einem Slash (/) eingeleitet, haben immer denselben Namen wie das Starttag und besitzen in der Regel keine Attribute.

Die Form, die schließlich im HTML-Quelltext verwendet wird, um Tags zu definieren, sieht wie folgt aus:

```
<TAG ATTRIBUT1="WERT1"  
ATTRIBUT2="WERT2">
```

und für Endtags:

```
</TAG>
```

Leerzeichen innerhalb des Quelltextes werden übrigens nur dann interpretiert,

wenn sie zwischen Wörtern stehen, die Teil des Textes sind. Text ist ganz einfach alles, was kein Tag ist. Wann immer das Ausgabegerät (z.B. der Browser) auf Text trifft, gibt er ihn aus. Ausnahme ist hier wiederum der

Bereich, der als Kommentar gekennzeichnet ist. Kommentare gibt man wie folgt an:

```
<!-- Dieser Text ist ein Kommentar und  
wird nicht angezeigt. -->
```



Komfortabel: das Einfügen von Bildern

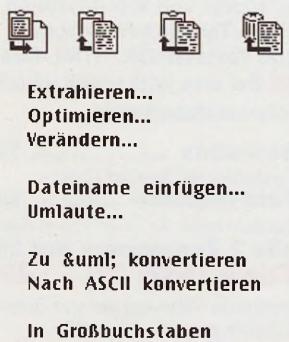


Abb.1

Das Kontext-Menü erscheint jederzeit durch Betätigen der rechten Maustaste.

Zuletzt müssen wir noch eine Besonderheit beachten: Umlaute und spezielle Zeichen müssen in HTML anders ausgedrückt werden. Die Ausdrücke, durch die man diese Zeichen ersetzt, nennt man Entities. Sie haben immer die Form:

&code;

Die deutschen Umlaute werden dabei wie folgt umgesetzt:

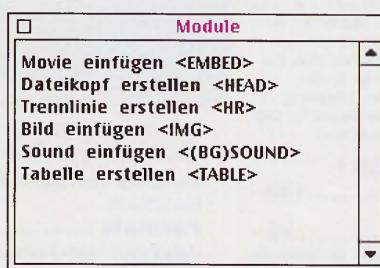
```
Ä (A-Umlaut) [U+2192] &Auml;;
Ö (O-Umlaut) [U+2192] &Ouml;;
Ü (U-Umlaut) [U+2192] &Uuml;;
ä (a-Umlaut) [U+2192] &auml;;
ö (o-Umlaut) [U+2192] &ouml;;
ü (u-Umlaut) [U+2192] &uuml;;
ß (sz-Ligatur) [U+2192] &szlig;;
```

Sie selbst müssen sich aber nicht darum kümmern, die Umlaute und speziellen Zeichen zu maskieren, d.h. umzusetzen - diese Aufgabe nimmt Ihnen Joe ab, indem er jedes eingegebene Sonderzeichen, also auch alle Umlaute, HTML-gerecht umsetzt.

Weiterführende Informationen zu HTML sowie eine komplette Beschreibung aller HTML-Tags erhalten Sie in [**info 2**].

Zur Sache

Am Anfang steht HTML. Eigentlich stimmt das nicht ganz. Davor kommt nämlich in einem wirklich sauberen HTML-Dokument noch etwas anderes:



Das Modul-Menü wird aufgerufen, um Bilder usw. einzufügen.

die DTD. Die DTD ist die Dokumenttypbeschreibung und wird deshalb angegeben, weil es verschiedene Versionen des HTML-Standards gibt (ähnlich wie z.B. bei Betriebssystemversionen - ein TOS 1.0 bietet weit weniger Funktionen als ein TOS 4.5 ...). Für dieses Beispiel wollen wir uns auf den recht weit verbreiteten Standard HTML 3.2 verständigen, der wie folgt definiert wird:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC
"-//W3C//DTD HTML 3.2//EN">
```

Den Aufbau dieser Zeile muß man sich nicht merken - statt dessen schreiben wir uns einfach ein Kürzel, das dies vereinfacht. Zu diesem Zweck legen wir eine neue Datei mit einem Texteditor oder mit Joe an und schreiben in sie nur die folgende Zeile:

```
dtd=<!DOCTYPE HTML PUBLIC
"-//W3C//DTD HTML 3.2//EN">
```

Danach speichern wir die Datei unter dem Namen JOE.KRZ in Joes Verzeichnis (die dort ggf. schon vorhandene Datei JOE.KRZ benennen wir zuvor vorübergehend um). Jetzt können wir Joe starten, der daraufhin sogleich die neu angelegte Kürzeldatei auswertet. Sobald man nun "dtd" eingibt und die Taste Esc drückt, erscheint die DTD für HTML 3.2 (obige Zeile) im Editorfenster. Die automatische Expansion schalten wir besser nicht an,

da die Zeichenfolge "dtd" ja durchaus in einem Text vorkommen könnte.

Nun geht es gleich weiter, indem wir sagen, um was es eigentlich geht, nämlich HTML:

<HTML>

Darauf folgt der Dateikopf, Header (HEAD) genannt. In ihm werden Angaben zum Dokument selbst gemacht, also Beschreibung, Erstellungsdatum, Autor, Titel etc. Einzig der Titel ist es, der angegeben werden muß (in Browsern wird er in der Regel in der Titelleiste angezeigt), alle anderen Daten sind optional. Daher wollen wir uns fürs erste auch damit begnügen, der Seite einen Titel zu geben:

```
<HEAD>
<TITLE>ST-Computer</TITLE>
</HEAD>
```

Hinter dem Header folgt der eigentliche Text im Dateikörper, BODY genannt:

```
<BODY>
Dieser Text wird später im Browser angezeigt werden.
</BODY>
```

Letztendlich wird die HTML-Seite beendet, indem wir das geöffnete Tag HTML wieder schließen:

</HTML>

Der Text im BODY-Bereich kann durch einen beliebigen anderen ersetzt werden und wird im Fenster des HTML-Browsers ausgegeben - der anzuzeigende Inhalt einer Seite befindet sich also im BODY-Bereich. Alles um diesen Bereich herum

info 2

Nachschlagewerk

HTML:

Selfhtml von Stefan Münz,
<http://www.teamone.de/selfhtml/> oder auf der white-line Kappa CD-ROM

Virenkiller

UVK ist der
Ultimative
VirenKiller

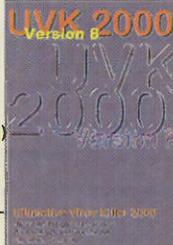
für alle TOS-Systeme. Durch umfangreiche Bibliotheken kann UVK gewünschte Bootsektoren (z.B. auf Spiele-Disketten) von bösartigen Viren unterscheiden und sogar durch Viren zerstörte Bootsektoren wieder herstellen.

Mit einem systematischen & komfortablen Systemcheck können Sie Ihr ganzes Rechner-System prüfen und restaurieren lassen. Siehe auch Test ST-C 4/98.

Lieferung inkl. dt. Handbuch.

Preissenkung

UVK 2000 29.-



Internet NEUE Versionen!

Draconis 1.6: 69.-

Internet & Email Endlich können Sie mit jedem Atari Internet und Email in vollem Umfang nutzen. Mit nur einem Programm zu einem günstigen Preis!

DRACONIS, das komplette Internet-Paket für ATARI-Computer und kompatibel... inkl. PPP, Browser und Email-Programm.

Mit dem DRACONIS Internet-Paket steht Ihnen die ONLINE-Welt offen! Egal, ob Sie mit Single- oder Multi-TOS (MTOS,N.AES,MAGIC...) arbeiten, egal welchen ATARI, Milan, Hades oder anderen Kompatiblen Sie verwenden, DRACONIS ist auf allen Rechnern ab 1 MByte RAM lauffähig, eine Festplatte ist unbedingt empfehlenswert. "Surfen was das Modem hergibt" ist jetzt kein Problem mehr! Ein engagiertes Entwicklungsteam sorgt ständig für die Anpassung an technische Neuerungen im Netz, so daß Sie mit Draconis auch künftig vollständig versorgt sind.

Draconis öffnet Ihnen das Internet völlig unproblematisch: Das komfortable Installationsprogramm führt Sie sicher zum Ziel und richtet die Software für Ihren Provider passend ein. Bei der Wahl des Providers ist Draconis nicht wählerisch. Ob Sie einen der großen Anbieter wie T-Online oder Compuserve bevorzugen oder einen lokalen Zugang: In der Flexibilität setzt Draconis in der TOS-Welt Maßstäbe.

Modems

& Software

56.600 High-Speed 129.-

Power-Modem bis 56.600 Bit/s, Fax Class 1, Internet, Voice-Funktion!

Elsa 56.6 Basic 169.-

Professionelle Modem-Qualität sehr günstig von dem renommierten Hersteller Elsa. Ideal für Internet und Datenübertragung

Elsa Microlink 56.6 269.-

Hochwertige Fax & Voice-Modems für alle Anwendungen: Internet, BTX..., Fax Class 2!

Zum Modem empfehlen wir:

DFÜ/Internet-Paket 19.-

komplette Softwareausstattung für DFÜ, BTX/T-Online, Fax und Internet auf 7 Disketten

Multiterm pro: 19.-

Professioneller BTX/Datex-J Decoder-Software, programmierbar, inkl. Makro-Recorder und Verwaltung.

Coma 69.-

Coma Voice 159.-

Professionelles Fax / Voicemail-System.

Geneva

Geneva 7 49.-

Das innovative & schlanke Multi OS für alle TOS-Plattformen.

Neodesk

Grafiktools

Apex Media V2.41

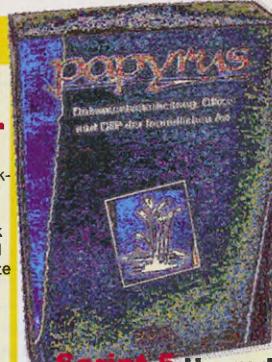
149.-

Speziell auf die Fähigkeiten des DSP abgestimmt stellt Apex Media ein universelles Grafik-Tool dar. Apex media bietet Malwerkzeuge, Block- und Maskenoperationen etc. Apex Media beherrscht Projektionen der Grafik auf verschiedene Flächen. Filterfunktionen und Effekte sind auf Einzelbilder und auch auf ganze Filme, die sich mit Apex-Media bearbeiten lassen, anwendbar. Über das Text-Interface können Sie direkt Calamus-Fonts verwenden, die mit verschiedenen Effekten in der Grafik anwendbar sind. Spezialeffekte, Morphing, Blendingzerrungen und eine Schnittstelle für Digitizer ergänzen das Leistungsspektrum.

Apex Media + Neon 3D + Overlay Multimedia 199.-

Apex Intro 69.-

Einstiegs-Version zu Apex-Media: Es fehlen die Funktionsbereiche Morphing & Digitizer sowie einige speziell zur Bearbeitung von Filmen relevante Filter. Zur Einzelbearbeitung ein perfektes Programm. Ein Upgrade ist möglich.



Textverarbeitung

Papyrus Word 7.5 199.-

Papyrus Office 7.5 279.-

Neue Papyrus-Version mit vielen neuen/erweiterten/verbesserten Funktionen, u.a. direkter Import von Word-Dateien, stark erweiterte Tabellen-Funktionen, umfangreiche Textstatistik, HTML-Design.

Achtung: Bei uns jetzt gratis inkl. Formula Pro Formelsatzsoftware

Scarabus 15.-

Fonteditor für Signum-Fonts

Font-Machine 15.-

Fontkonverter für TrueType in Signum

alle 3 Zusammen: nur 29.-

Purix Gold CD 49.-

komplette Vollversionen von Script 5, Formula pro, Scarabus etc.

Emulatoren

ST. Gold Extra 149.-

Stemulator Gold inkl. NAES Multi OS und Thing Desktop

passend zum STEmulator:

Data Transfer Kit 39.-

Aufpreis zu STEmulator ..30.-

Komplettes Kit zur Datenübertragung von Atari zum PC inkl. Software.

Stemulator Gold Pack

..... 129.-

Stemulator Gold + Atar Forever 1 + 2 + 3+ 4 CD im Paket



Disketten & Laufwerke

Diskettenlaufwerke für alle Atari-Computer!

Disketten-Laufwerk, intern

..... 69.-
hochwertiges, speziell für Atari-Computer modifiziertes Marken-Laufwerk von TEAC. Geeignet für DD und HD-Disketten!

Disketten-Laufwerk, extern

..... 159.-
hochwertiges, speziell für Atari-Computer modifiziertes Marken-Laufwerk von TEAC. Geeignet für DD und HD-Disketten. Komplett für externen Anschluß im Gehäuse.

HD-Modul

..... 49.-
Steuerungsmodul für HD-Diskettenlaufwerke für alle ST, STE, Mega-Computer. Damit können Sie in allen Atari-Computern neben den DD-Disketten auch HD-Disketten mit doppelter Kapazität verarbeiten.

Disketten MF 2DD, 10 Stück-Karton

..... 7,90

Disketten MF 2DD, 50 St. Bulkware 39.-

Disketten MF 2HD, 50 St. Bulkware 29.-

Bulkware sind Disketten lose im 50er- Pack, die für die Software- Herstellung hergestellt werden. Hohe Qualität und Zuverlässigkeit zeichnen diese aus.

Grafiktools II

X-Act Chart Publishing

..... 99.-

Auch dieses hervorragende Programm können wir wieder zu einem sehr günstigen Preis anbieten. X-Act ist ein professionelles Programm für die Gestaltung von Präsentationsgrafiken, Tabellen etc.

Pixart 4.4

..... 149.-

Die komplett überarbeitete Version: Neue und überarbeitete Funktionen, OLGA, ARGV und Drag & Drop machen die Zeichen- & Retouche-Arbeit noch effektiver.

Photo Line

..... 149.-

State of Art in der Bildbearbeitung für Atari-Systeme.

SMURF

..... 69.-

Der neue Shooting Star unter den Grafik-Tools. In Ergänzung zu einem Grafik-Programm wie Pixart oder Photo-Line stellt Smurf einen genialen Grafik-Effekt-Processor für atemberaubende Effekte dar. Ähnlich wie die Filter z.B. von Photo-Shop können Sie hiermit sehr effektiv tolle Grafische Effekte erzielen.

Highlights sind z.B. das automatische Erzeugen von Schatten, Farbtausch, Verzerrungen u.a.. Der 2. große

Funktionsbereich ist der Grafikkonverter, mit dem Sie auch exotische Formate Ihrem Atari zugänglich machen.

Aktion: Smurf + Apex Media ... 169.-

Smurf + XAct Chart 139.-



Neu

RAM-Speicher

1040 ST, Mega ST	
4 MByte	69.-
4 MByte Erweiterung für alle ST-Typen.	
Einbauservice .....100.-	
1040 STE, Mega STE	
2 MByte	39.-
4 MByte	69.-
steckbare Erweiterung für alle STE-Typen	
Einbauservice	30.-

Magnum RAM ST

bis 12 MByte + TOS 2.06-Card für Atari ST und Mega ST Computer	
Leerkarte	199.-
Karte inkl. 8 MByte	239.-
Karte inkl. 8 MB + TOS	279.-

Falcon

Vantage inkl. 16 MByte	169.-
Echte ST-RAM-Erweiterung, voll kompatibel, 14 MByte nutzbar.	

Atari TT

Magnum RAM TT

TT Fast-RAM Karte zur Ausrüstung des Atari TT mit bis zu 256 MByte RAM!

Leerkarte	179.-
dto. mit 16 MByte	249.-
dto. mit 32 MByte	299.-
(bestückt mit 1 * 32 MByte, 1 Sockel frei)	
dto. mit 64 MByte	419.-
(bestückt mit 1 * 64 MByte, 1 Sockel frei)	
dto. mit 128 MByte	649.-
größere Kapazitäten auf Anfrage.	

SCSI-Controller

Link .....	.
Link inkl. HD Driver .....	.
Link Mega STE .....	.
dto. inkl. HD Driver .....	.
Link intern .....	.
dto. inkl. HD Driver .....	.
Treiber Software	
HD Driver .....	.
Egon CD Driver .....	.

Festplatten

Einbaulaufwerke SCSI	.
GByte .....	.
GByte .....	.
GByte .....	.
SCSI Ger te extern	
GByte .....	.
GByte .....	.
GByte .....	.
Controller Treiber siehe oben	

CD-ROM Geräte

Toshiba SCSI, 32-fach		249.-
32-fach Laufwerk, komplett montiert im externen Gehäuse, inkl. durchgeführtem SCSI-Anschluß und Audio-Buchsen		
Anschlußkabel für:		
ST/Mega/STE .. (=Link97)	135.-	
SCSI 50pol. (an bestehende HD) ..	14.90	
Falcon SCSI-2	29.90	
Atari TT	14.90	
Treiber Egon CD-Utilities	49.-	

Scanner

ScanX		79.-
Scan X pro		129.-
Universeller Scannertreiber für Microtek/Umax Scanner. Die Pro-Version bietet neben der Scanfunktion auch bereits eine Vielfalt an Funktionen zur Bearbeitung der Bilder.		
Microtek Scanmaker 630 + ScanX Pro		
600 *1200 dpi optischer Auflösung.		
Umax Astra 610S + ScanX 349.- Schneller Single-Pass-Scanner mit 300 * 600 dpi optischer Auflösung, 30bit Farbtiefe = 1.08 Milliarden Farben.		

CD-ROM

Whiteline-Produkte	
alpha /gamma	je 49.-
delta / Omega	je 55.-
psi / kappa	je 69.-
Whiteline Compl. Mint	49.-
Revolution 1,2,3,4 je	8.-
1 bis 4 im Paket	20.-
Revolution 5,6	15.-
Revolution 7,8	15.-
Revolution 9,10	19.-

NEU: Linux 2.0 ..79.-

jetzt endlich ab Lager lieferbar: die neue Linux-Version für Atari

Maxon CD 2	49.-
Maxon Games Atari	39.-
Maxon Magic	9.-
Best of Atari inside	55.-
Best of... 2	39.-
Atari Gold	49.-
Calamaximus	49.-
dto. inkl. Grafik u.	
Fonthandbuch	79.-
Artworks CD (inkl. Handbuch)	49.-
Overlay Multimedia	79.-
Atari Forever 1,2	je 15.-
Atari Forever 3	25.-

Neu Atari Forever 4 ..35.-

Paket Forever 1 bis 4 ..49.-

SDK ..39.-

SDK Upgrade ..39.-

Paketpreis: ..59.-

Multimedia CD ..69.-

Speziell f. Atari Falcon: Neon 3D-Vollversion + Overlay Multimedia Komplett-Paket auf 1 CD.

CD-Pack 1 ..99.-

5 CD-ROM
Atari Gold + Mission 1 CD + Atari Forever 1 + Xplore + Best of Atari inside

Neu CD-Pack 4 ..49.-

5 CD-ROM
Bingo + Wow + Gambler Spiele CD + Atari Forever 1 + Atari Forever 2

CD-Pack 5 ..69.-

4 CD-ROM: Teleinfo CD + Korrespondenz CD + Best of Atari inside 2 + Text Power-Pack CD



Atari Platin CD ..49.-

Die neue Premium Vollversionen CD: 20 vollständige Programme, u.a. Arabesque, Convector 2, Overlay, Teleoffice, Script 5, Interface, Raystart, Formula pro...

Complete PD ..39.-

Die komplette Sammlung der ST-Computer auf einer CD.

Neu Programmier Paket

SDK CD + SDK Upgrade + GFA-Basic Development Kit Alles, was man zur Programmierung auf unter TOS auf Atari-Computern braucht: Komplette Entwicklungssysteme (u.a. Modula, Gnu C++) sind auf diesen CD's ebenso zu finden, wie umfassende Bibliotheken, Informationen. Die GFA-Basic CD beinhaltet das komplette System mit Interpreter & Compiler, Handbücher und viele Tools zusätzlich.

Versand

per Vorauskasse DM .

schriftliche Bestellung mit Scheck o. Bargeld

per Nachnahme DM .

Bestellwert zzgl. Nachnahmegerb hren von DM .

Milan

Jetzt besonders günstiger Start-Milan!

Milan Start plus

DM

Der Milan in einer interessanten Komplettausstattung

Dazu geh ren Der Rechner im Midi Tower Geh use . MByte Floppy GByte Festplatte MByte RAM fach CD ROM MByte Grafikkarte S Trio V Tastatur Logitech Pilot Maus Betriebssystem Tos . Milan Multi OS Software Paket.

Milan-Optionen:

Alternativen / Erweiterungen / Zusatzausstattungen

RAM 32 / 48 / 64 / 80 / 96 / 128 / 256 MByte	a.Anf.
Festplatten: 6.4 / 8.4 / 10.5 GByte oder größer	a.Anf.
Wechselspeicher: ZIP-Drive 100 MByte intern	199.-
CD-ROM: 24- / 32- / 40-fach Laufwerke	a.Anf.
CD-Writer: 2- / 4-fach CD-Writer / CD-ReWriter	a.Anf.
SCSI-Controller: Ultra SCSI-Controller, PCI-Bus inkl. Treiber	199.-
Soundkarte: Milan Blaster inkl. Software	149.-
Midi-Karte inkl. Treiber	79.-
ROM-Port Karte: 3-fach ROM-Port	169.-
Netzwerkkarte: ISA-Karte, 10 MBit, Inkl. Netzwerk OS / Mint	199.-
Gehäuse Aufpreise: Midi-Tower: inklusive ohne Aufpreis. / Big Tower: +50.- / Desktop: +20.- in Standard-Design, Milan Design Gehäuse: Aufpreis DM .70.-	
Tastatur-Aufpreisen: Ergo-Keyboard, Profi-Keyboard Cherry G80-3000	
Monitore 15 / 17 / 19 / 21 Zoll	a. Anf.

Diese Liste soll Ihnen einen Überblick über die Möglichkeiten verschaffen. Bitte erfragen Sie Ihr individuelles Angebot für Ihren Wunsch-Milan per Telefon / Brief / Internet. Wir liefern Ihnen Ihrer Rechner in Wunschausstattung zu günstigen Komplettpreisen.

CD-Pack '99

69.-

Maxon CD-2

Der Mega-Classiker von Maxon: die komplette ST-Computer PD-Serie auf CD

Maxon Games

über 700 Spiele, mit komfortabler Übersicht

Best of Atari inside 2

Die Hit's der Atari inside

Purix Gold CD

Hochwertige Vollversionen: Script 5, Formula pro und vieles mehr



Atari Forever

49.-

Atari Forever 1

+ Atari Forever 2

+ Atari Forever 3

+ Atari Forever 4



Insgesamt eines der umfangreichsten Software-Pakete überhaupt für Atari Computer. Auf knapp 3 GByte Daten finden Sie tausende von Programmen, Fonts, Clip-Arts, Grafiken und viele Spezialitäten.

Heikendorfer Weg

Kiel Dietrichsdorf

Tel

Fax

Internet

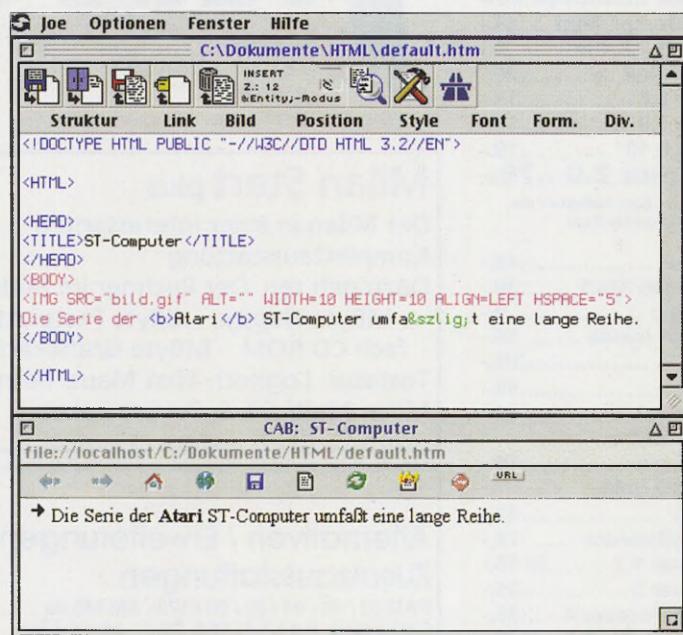
http://www.seidelsoft.de

Seidel

SOFTWARESERVICE

Software

HTML-Designer im Test



Joe 1.46 in Zusammenarbeit mit CAB, verbunden über das OLGA-Protokoll. Während im oberen Fenster der HTML-Sourcecode erscheint, kann man das Ergebnis direkt über CAB betrachten.

wird als HTML-Grundgerüst bezeichnet und hat in jeder HTML-Seite den gleichen Aufbau.

Hat man beispielsweise einen längeren Text geschrieben, den man in eine

HTML-Seite einbinden möchte, kopiert man diesen entweder komplett ins Klemmbrett und fügt ihn so in Joe ein, daß er vollständig im BODY-Bereich steht, oder aber man be-

nutzt eine in Joe eingebaute Funktion:
Durch Betätigen der Tastenkombination Control-D wird eine Dateiauswahlbox aufgerufen, in der man eine Datei auswählen kann, die vollständig in den aktuellen Text an der Cursorposition eingefügt wird. Es reicht also, den Cursor in die Zeile nach <BODY> zu bewegen und Control-D zu drücken - der Text erscheint dann im Editorfenster an der gewünschten Stelle.

Zu beachten ist nun, daß der eingefügte Text höchstwahrscheinlich Umlaute enthält, die noch nicht HTML-konform maskiert sind. Um das zu erreichen, bedienen wir uns wiederum einer in Joe bereits eingebauten Funktion:

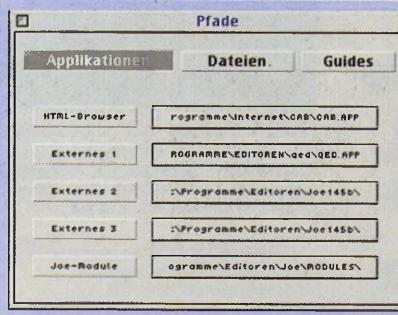
einfach den Textbereich selektieren, indem die Umlaute maskiert werden sollen (in unserem Fall also alles im BODY-Bereich), einmal kurz die rechte Maustaste drücken und "Zu ¨ konvertieren" auswählen. Siehe Abbildung 1, Seite 13:
Kontextmenü

Wenn Sie diese Funktion statt auf einen Textabschnitt auf den ganzen Quelltext anwenden wollen, rufen Sie sie einfach ohne selektierten Block auf. Umgekehrt können Sie maskierte Zeichen auch wieder in ASCII-Zeichen (Atari-Zeichensatz) zurückwandeln.

Nach erfolgreichem Einfügen des Textes wollen wir nun noch ein Bild einfügen, das die Seite ein wenig aufpeppt. Dazu öffnen wir das Modul-

Kappt. Dazu öffnen wir das Modulfenster (Taste F6) und klicken einmal auf "Bild einfügen " (siehe Abbildung auf Seite 12 unten). Daraufhin wird das entsprechende Modul gestartet, und es erscheint ein Fensterdialog, in dem verschiedene Einstellungen getroffen werden können.

Als erstes ist das Bild, das wir einfügen wollen, über die Dateiauswahl zu bestimmen. Dabei muß darauf geachtet werden, daß nur Bilder in den Formaten GIF und JPEG (JPG) von HTML-Browsern angezeigt werden können (ggf. müssen vorhandene Bilder also zuvor in eines dieser beiden Formate konvertiert werden!). Nach erfolgter Wahl einer Bilddatei übernimmt das Modul die Angaben für die tatsächliche Breite und Höhe des Bildes in die dafür zuständigen Editfelder. Nun gilt es, die übrigen Einstellungen den eigenen Wünschen entsprechend zu treffen, also z.B. die Ausrichtung oder den Abstand anzugeben. Nachdem wir das getan haben, kann das fertige Tag an den Aufrufer (in diesem Fall Joe) zurückgeliefert werden, der es dann an der Cursorposition einfügt, oder es einfach zur späteren Verwendung ins Klemmbrett sichern. Diese Wahl trifft man im Menü Datei, indem man entweder "Ins Klemmbrett sichern" oder "Direkt an den Aufrufer senden" auswählt, wobei die aktive Einstellung durch ein Häkchen davor signalisiert wird. Sobald das Modul mit "Datei/Beenden" verlassen wird, wird die zu diesem Zeitpunkt aktive Einstellung ausgeführt. Im Falle von "Direkt an den Aufrufer senden" haben wir also eine Bildreferenz in unserem Quelltext, die den HTML-Browser das Bild mit den eingestellten Eigenschaften anzeigen läßt.

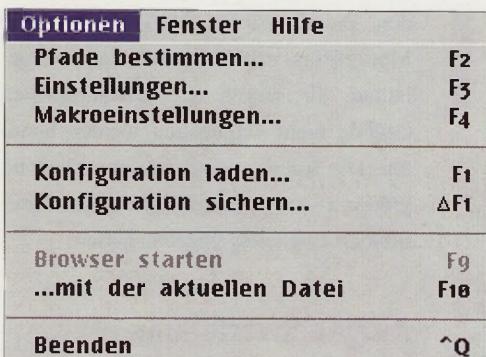


Vielfältige Einstellungsmöglichkeiten

[info 3].

Ich will was sehen!

Eine wichtige Sache haben wir geflissenlich außen vor gelassen: Wie können wir das Ergebnis unserer Mühen nun endlich ansehen? Benutzer des HTML-Browsers



Optionsmenü unter JOE 1.46

CAB habens da besonders gut:

Sowohl CAB selbst als auch Joe unterstützen das sogenannte OLGA-Protokoll. Für das Arbeiten mit Joe bedeutet das, daß bei korrekter Installation von OLGA (und Joe, siehe ST-Guide-Hilfetext) ein einfaches Sichern eines Quelltextes genügt, um CAB dazu zu bringen, die betreffende Seite neu zu laden und anzuzeigen.

Wie auch immer, wir wollen uns unsere

frisch erstellte Seite erst einmal einfach nur ansehen. Dazu speichern wir den Quelltext in einem beliebigen Verzeichnis (vorzugsweise da, wo wir ihn wiederfinden ...) mit einem ebenfalls beliebigen Namen. Wichtig ist lediglich die Endung: Sie muß *.HTM oder *.html lauten (letzteres nur auf Laufwerken, die lange Dateinamen unterstützen). Danach stellen wir in "Optionen/Pfade einstellen ..." bei "HTML-Browser" denselben ein (beispielsweise CAB), schließen den Fensterdialog wieder und drücken die Taste F10 - fertig: Jetzt sollten Sie Ihre Seite im

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC
"-//W3C//DTD HTML 3.2//EN">

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>ST-Computer</TITLE>
</HEAD>

<BODY>
<IMG SRC="bild.gif" WIDTH="16"
HEIGHT="16" ALIGN="LEFT">
Die Serie der <b>Atari</b> ST-Computer
umfaßt eine lange Reihe.
</BODY>

</HTML>
```

Browserfenster betrachten können. Beispiel einer fertigen HTML-Seite (siehe oben).

Für weitergehende Fragen zu Joe lesen Sie bitte den ST-Guide-Hypertext, der Teil der Joe 1.46-Distribution ist, oder kontaktieren Sie mich; zu Fragen bezüglich HTML empfehle ich .

Bezug:

JOE 1.46 erhalten Sie über die aktuelle Spezial-Diskette 9/1999 oder über das Internet:
j_hatlak@jugendnetz-fbm.de
<http://rajah.atari.org>

Und nun viel Spaß mit Joe!

Jens Hatlak

ST-Computer Leser-CD

- ✓ alle drei Monate neu
- ✓ brandaktuelle TOS-Software
- ✓ jeweils eine Top-Vollversion
- ✓ nur 15,- DM für Abonnenten
- ✓ wichtige Listings, Begleitprogramme usw. sind auf der Leser-CD enthalten

Ab sofort erhältlich:

Die ST-Computer Leser-CD-ROM mit aktuellen und ausgewählten Programmen, der Top Vollversion und vielem mehr. Die Leser-CD wird in Zusammenarbeit mit der Firma delta labs media erstellt, erscheint vierteljährlich und entspricht garantiert höchsten Ansprüchen.

ST-Computer Leser-CD 7/99:

Garantiert hochwertige Software, topaktuell und frisch aus der PD- und Shareware-Szene.

Das Spezial dieser Ausgabe: Ein komplettes, 100 MB großes Archiv für Programmierer und Entwickler, begleitend zu unserem Programmiersprachen-Artikel.

Preise je Leser-CD:

Nur 20,- DM inkl. Porto/Verpackung

Nur 15,- DM im Abonnement

Bestellen Sie noch heute!

Bitte ausschneiden und zusenden oder zufaxen:

Hiermit bestelle ich (Zutreffendes bitte ankreuzen):

- Die aktuelle Leser-CD 7/99 zum Einzelpreis von 20,- DM
- Die Leser-CD 4/99 (20,- DM) Die Leser-CD 1/99 (20,- DM)
- Als Abonnement der ST-Computer** bestelle ich die Leser-CD für die Laufzeit eines Jahres zum Vorzugspreis von 60,- DM (anstatt 80,- DM).
- Ich zahle per Vorkasse (Scheck, Vorabüberweisung)
- Ich bezahle per Abbuchung Ich bezahle per Nachnahme (nur bei Einzelbestellungen/+ 5,-)

Name, Vorname

Bankname

Straße

BLZ

PLZ/Ort

Kto

Tel./Fax/eMail

FALKE-Verlag - Moorblöcken 17

24149 Kiel - Fax (0431) 27368

Milan II

Die neuesten Fakten über die Home-Workstation



Endlich sind sie verfügbar, die bestätigten Nachrichten über den neuesten Milan II, der sich derzeit in der Endphase seiner Entwicklung befindet. Wir haben die wichtigsten Fakten für Sie zusammengetragen.

Atari-Messe im vergangenen Herbst 1998:

"Guten Tag! Mein Name ist Martens, ich bin ein Mitarbeiter der Firma Axro GmbH aus Hamburg. Wir interessieren uns für eine Zusammenarbeit hinsichtlich der Distribution Ihres Milan-Computers. Wir sind ein bundes- und europaweit agierendes Vertriebsunternehmen und sind über das Internet auf Ihr Computersystem aufmerksam geworden. Es hat uns sehr beeindruckt, und wir glauben fest daran, daß wir gemeinsam stark genug sind, um den Milan in den Handel zu bringen und neue Atari-Anwender zu gewinnen."

Diese Worte haben die Mitarbeiter von Milan Computersystems seinerzeit sichtlich überrascht, denn damit hatte keiner der Väter des Milan gerechnet.

In der Folgezeit wurden diverse Treffen abgehalten, und beide Seiten nutzten diese, um sich davon zu überzeugen, daß der jeweilige Partner seinen Aufgaben gewachsen ist.

Es wurden Marschrouten bestimmt, Arbeitsvorgänge aufgeteilt und Konzepte verfaßt.

Schnell waren sich die zukünftigen Geschäftspartner darüber im klaren, daß über das Vorhaben Stillschweigen bewahrt werden müßte, so lange keine konkreten Informationen zur Verfügung stehen wür-

den. Zu oft wurden Atari-Fans von der Mutterfirma mit Versprechungen gehalten, die wegen der verschiedensten Gründe nicht eingehalten werden konnten. Die Enttäuschung war anschließend größer, als sie gewesen wäre, wenn es keinerlei Neuigkeiten gegeben hätten.

Aufgabenverteilung

Die neuen vereinten Kräfte kamen der Fortentwicklung des Milans zugute, denn jeder der Partner konzentrierte sich fortan auf seine Stärken:

Während Milan Computersystems die Weiterentwicklung des Atari-Systems unter seine Fittiche genommen hat, pflegt die Axro GmbH die Kontakte zu den Hard- und Softwareentwicklern sowie zum Handel.

Bedeutende und zukunftsweisende Gespräche wurden auf der CeBit'99 mit wichtigen Herstellern geführt, denn das gesetzte Ziel, qualitativ den "Siemens-PC" unter den Ataris herzustellen, sollte unbedingt erreicht werden. Dabei konnte auch das Interesse verschiedener weltweit agierender Firmen auf das schlanke und vielseitige Atari-System gelenkt werden. Creative Labs, die Hersteller der Soundkarten des Milan, sagten vor Begeisterung spontan zu, die Vertriebspartner darüber in Kenntnis zu setzen, daß sie das Milan-System unterstützen und empfehlen würden. CyberDrive war von der Größe des Betriebssystems und der einfachen Bedienung sowie der Absturzsicherheit so begeistert, daß erste Ideen zur Realisation einer Settop-Box auf Basis des Milan "gesponnen" wurden.

Das Milan-Team konnte sich währenddessen darauf konzentrieren, die Hardware-Weiterentwicklung seit Fertigstellung des Milan040 zu verfolgen und die neuen und umsetzbaren Ziele des neuen Milan festlegen. Dank aktuellerer Logic-Chips, die noch mehr Steuer-Elektronik in sich vereinen, konnten die Produktionskosten gesenkt werden.

Zum Abschluß des CeBit'99-Tages kam es zu einem geheimgehaltenen Treffen

zwischen leitendem Personal der Entwicklungs- und Vertriebsabteilung der Firma Motorola. Dort wurde in einem zweistündigen Gespräch eine langfristige Zusammenarbeit beschlossen, die besagt, daß Motorola die Hardware-Produktion des neuen Milan-Boards inklusive Einkauf aller Bauteile übernehmen, bei technischen Fragen der Milan-Computersystems Support leisten und eine Qualitätskontrolle garantieren wird.

Was der neue Milan leisten wird

Die Früchte der neuen Zusammenarbeit zeigen sich im Leistungs- und Lieferumfang des neuen Milan, der in der gesamten Computerwelt Interesse wecken sollte.

Das Main-Board wird weitestgehend redesignt sein. Wie bereits angesprochen, werden neue Logic-Chips eingesetzt, die leistungsfähiger sind als ihre Vorgänger.

Der wohl wichtigste Schritt ist, daß der Milan II standardmäßig einen 060-Prozessor erhält, der eine deutlich größere Leistungsfähigkeit besitzt als der kleinere 040-Bruder.

Darüber hinaus werden im neuen Milan SDRAM-Simmbänke zum Einsatz kommen, damit Milan-Anwender zukünftig die modernen, schnelleren und preiswerteren Speicherbausteine einsetzen können.

Ein weiterer wichtiger Schritt ist die asynchrone Taktung, die es ermöglicht, den Bus- und den CPU-Takt unabhängig voneinander laufen zu lassen. Das bedeutet, daß die CPU nicht mehr nur mit 25 und 50 MHz, sondern in mehreren Schritten bis zu (wahrscheinlich) 100 MHz taktbar sein wird, während der PCI-Bus weiterhin mit seinen für ihn notwendigen 33 MHz versorgt wird.

Um den Anschluß (im wahrsten Sinne des Wortes) an zukünftige, externe Geräte nicht zu verpassen, erhält der Milan von Haus aus 2 USB-Ports, die künftig den Anschluß preiswerter Scanner, Drucker, Digital-Kameras, Internet-Telefone usw. ermöglichen sollen. Weiterhin verfügt der

Milan über 3 ISA- und 4 PCI-Schnittstellen.

Im Hardware-Lieferumfang befindet sich Material von namhaften Herstellern. Die Soundkarte, eine SB 64 pnp, wird von Creative Labs geliefert, die Festplatte wiederum stammt von Maxtor (8,4 Gbyte), die Grafikkarte wird von ATI geliefert, wobei Treibersoftware die ATI-Rage-Pro mit bis zu 16 MB unterstützen wird. Die Tastatur wird Cherry-Technik beinhalten und ebenso wie die Mouse mit eigenem Milan-Logo versehen sein. Letztere wird von Logitech, einem der weltweit führenden Qualitäts-Mouse-Hersteller, geliefert.

Der Interent-Zugang wird durch das integrierte 56K-Modem erleichtert, aber auch Fax- und Anrufbeantworter-Funktionen sind mit dem Milan II Plug'n-Play umsetzbar. Derzeit werden Gespräche geführt, damit im Paket mit dem Milan auch ein T-Online-Anschluß-Gutschein im Wert von 50,- DM enthalten ist.

Standardmäßig wird der Milan II mit 32 oder 64 MB-Ram ausgeliefert. Weiterhin gehören zum Lieferumfang Original Milan-Aktivboxen sowie ein optional erhältlicher Milan 17"-Monitor mit Panasonic-Qualitäts-Bildröhre.

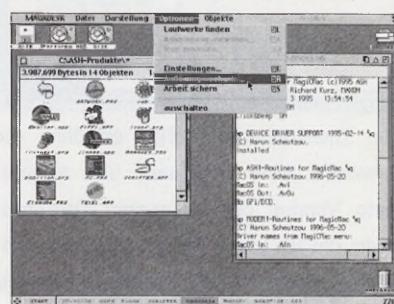
Bei dem Gehäuse handelt es sich technisch um ein Standard-ATX-Gehäuse für PCs, das allerdings exklusiv für den Milan designet wurde, in Taiwan hergestellt wird und klassische Atari-Blau-Elemente beinhaltet.

Softwarepakete

Auch in diesem Bereich war die Leistung der Axro GmbH beträchtlich. In monatelanger Arbeit wurden Softwarehäuser und Programmierer kontaktiert, Gespräche geführt und Verträge geschlossen.

Das Ergebnis kann sich nicht nur sehen lassen, es ist geradezu umwerfend. Das Betriebssystem des Milan ist das zum Zeitpunkt der Veröffentlichung aktuelle MaigC Milan. Damit verfügt der Milan II über ein topaktuelles und schnelles Multitasking-Betriebssystem. Damit einherge-

hend wurde die Entscheidung getroffen, das Milan-TOS nur eingeschränkt zum Zwecke der Hardware-Anpassungen unterhalb der Oberfläche weiterzuentwickeln. Es wird im Laufe der kommenden Jahre aber mehr und mehr eine untergeordnete Rolle einnehmen und eher die Funktion eines BIOS haben. Damit wurde der parallelen Entwicklung zweier Betriebssysteme auf einem vergleichbar kleinen Atari-Markt nun ein Ende gesetzt. Die dadurch gewonnenen Ressourcen können nun in die Fortentwicklung neuer Treiber-Projekte gewidmet werden.



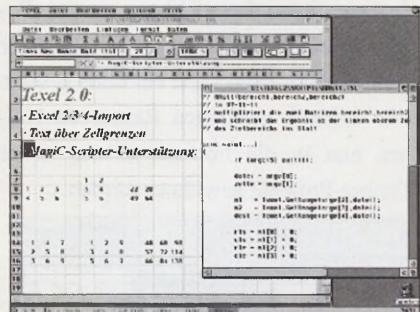
Doch das MagiC Milan wird nicht alleine daherkommen, sondern durch die attraktive Oberfläche jinnee begleitet. Der vielseitige Desktop kann sowohl optisch als auch technisch seinen Konkurrenten auf dem PC- und Apple-Markt durchaus das Wasser reichen, ist intuitiv zu bedienen und eine gewohnte Arbeitsumgebung für viele Atari-Anwender.

Damit der Milan II neue Maßstäbe setzt und Standard zu etablieren unterstützt, wird er serienmäßig über ein aktuelles NVDI verfügen, so daß nicht nur True-Type-Schriften unterstützt, sondern auch zentrale Druckertreiber für viele aktuelle Druckersysteme zur Verfügung gestellt werden. Schon dieses Paket hat derzeit einen aktuellen Verkaufswert von über 400,- DM, doch weitere Software wird im Paket enthalten sein: Neben den üblichen Treibern für Festplatten und CD-ROM-Laufwerke wird der Milan ein komplettes Internet-Paket enthalten, das auf Basis eines modernisierten Draconis-PRO alle relevanten Funktionen wie Web-Browsing, FTP-Zugang, eMail und News-Group-Reader ermöglichen wird. Eine echte Besonderheit ist ein kleines Zusatzprogramm, ein Interpreter sozusagen, der zu

Neues zum Milan II

sätzlich ermöglichen wird, die etlichen STinG-Clients, die bereits existieren, mit PPP-Connet von ASH zu verwenden.

Weiterhin im Programm enthalten sind Textverarbeitungen, Grafikprogramme wie Pix-Art und Smurf, Fax-Software, Organizer, Tabellenkalkulationen und mehr.



Als Entwicklungs-Toolkit erhalten die Anwender eine brandneue und aktualisierte Version des bekannten Omikron-Basic, das im Laufe der vergangenen Jahre für Mac-Rechner weiterentwickelt wurde und somit nicht nur auf dem neuesten Stand der Dinge ist, sondern auch zu den schnellsten Basics überhaupt gehört.

Zudem im Paket enthalten ist ein GNU C++-Entwicklungssystem, das eine eigene Entwicklungsumgebung für das einfache und schnelle Programmieren von Software enthält. Das Entwicklungspaket wiederum wird eine angepaßte und modernisierte Version von ACS-PRO, dem über Jahre hinweg bekannten System für Pure C, sein.

Alles in allem macht das Paket einen sehr runden Eindruck. Kaum eine Lücke scheint sich aufzutun, und nur selten erlebt man solch ein komplettes Angebot für eines der bekannten Konkurrenzsysteme.

Softwareaussichten

Die o.g. Entwicklungssysteme zeigen dem aufmerksamen Leser zweierlei: Zum einen wurden längst aufgegeben geglaubte Programmierwerkzeuge wieder ins Leben gerufen, zum anderen ist dies auch der erste Schritt, um Anwendern komfortable und vielseitige Werkzeuge zum Erstellen von Programmen zur Verfügung zu stellen.

Einige weitere Softwareprojekte sind in Angriff genommen worden, zu denen wir uns momentan aber noch nicht äußern können. Auf jeden Fall sind aber zwei bis drei tolle Spiele für den neuen Milan in Arbeit, darunter zwei 3-D-Klassiker.

Ein kleiner Auftrieb ist aber auch schon jetzt zu spüren, denn das eine oder andere Softwarehaus, das den Atari-Markt vielleicht schon aufgegeben hätte, ist nun entsprechend motiviert, um am Ball zu bleiben und die Entwicklungen voranzutreiben.

Auch die Tatsache, daß MagiC und Co. mit im Boot sind, dürfte sich insofern positiv auswirken, als die Zahl der MagiC- und NVDI-Anwender und damit auch Update-Kunden soweit steigen wird, daß hier eine langfristige Weiterentwicklung gesichert werden kann.

Betriebssysteme

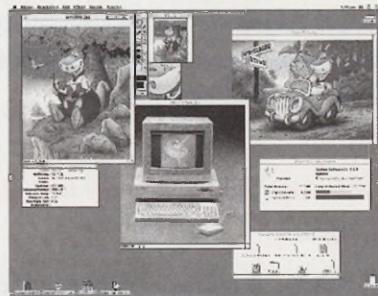
Das Atari-TOS und MagiC wurden ja bereits erwähnt, doch zwei weitere Betriebssysteme machen den Milan um so interessanter. Die Rede ist z.B. von Linux, das im zweiten Halbjahr 1999 von zwei verschiedenen Teams an den Milan angepaßt wird. Zum einen findet eine Anpassung unter der Leitung von Romand Hodek statt, der seit vielen Jahren auf verschiedenen Atari-Systemen TOS betreibt und u.a. auf der letzten Herbst-Messe mehrere interessante Vorträge zum Thema "Atari und Linux" gehalten hat.



Die zweite Anpassung wird von der millionenschweren Linux-Schmiede SUSE vorgenommen, die eine der meistverbreitetsten Linux-Zusammenstellungen auch auf den Milan bringen portieren wollen.

Ein weiteres Betriebssystem, das schon bald auf dem Milan laufen könnte, ist das

Mac OS 7.5. Dank eines portablen Mac-Emulationsprogrammes namens Baislist, das bereits bestens unter AmigaOS und Linux läuft und eine erstklassige Kompatibilität an den Tag legt, hat sich ein kleines schwedisches Software-Team an die Arbeit machen können, die Software auf 68K-Systeme zu übertragen.



Sollte das Vorhaben gelingen - der Support seitens des Autors ist gewährleistet, der Sourcecode steht vollständig zur Verfügung - dann würden Milan-Besitzer über einen 3-Betriebssystem-Rechner verfügen. Rein theoretisch, so versicherten Fachleute, wäre eine Übersetzung von Windows dank eines bereits zur Verfügung stehenden Intel-Emulators möglich, würde die Performance eines mittelmäßigen 486er-Rechners nicht überbieten.

Ergebnisse der oben genannten Projekte sind aber nicht vor Ende dieses Jahres (Linux) bzw. Frühjahr 2000 (Apple-Emulation) zu erwarten

Vertriebskonzepte

Eine der wichtigsten Fragen hinsichtlich des Erfolges eines Computersystems ist die der Vertriebsstrukturen. Daß man mit einer Reihe von Fachhändlern keine großen Würfe landen kann, hat nicht zuletzt auch Apple erkannt, die den iMac über diverse Kaufhausketten auf den Markt gebracht haben.

Warum sollte sich eine Kaufhauskette nach dem Mini-Debakel des iMac (in Deutschland) nun für einen Atari-Nachfolger interessieren?

Nun, Apple hat seit je her keine große Fangemeinde im Bereich der Privatanwender gehabt, sie erreichte gerade mal den sechsstelligen Bereich. Die Stärken des Apple lagen stets im professionellen

Edition '99

GFA BASIC



3.6

Development Kit Atari ST, Falcon, TT, Milan und Hades

Endlich wieder lieferbar: das legendäre Basic-Programmier-Tool für Atari-Computer in der aktuellen Version. Software-Programmierung leichtgemacht!

Dieses GFA-Development-Paket enthält u.a.:

- **GFA-Basic 3.6** - uneingeschränkte Vollversion
- **GFA-Compiler 3.6** - uneingeschränkte Vollversion
- **A la Carte 1.41 Vollversion** - ermöglicht Lauffähigkeiten auf Grafikkarten (Falcon, TT, Milan ...)
- **Licom** - fehlerbereinigte, schnellere, erweiterte und kompatiblere GFA-Library
- etliche Beispiel-Sourcen
- ST-Guide Begleit-Hypertexte
- diverse Compiler-Shells
- Resource-Contructions-Sets
- Icon-Editor
- Demo-Version von GFA-Basic für Windows

Mit Hilfe dieses Komplett-Paketes sind Sie in der Lage, unter einer komfortablen Entwicklungsumgebung ausgereifte Atari-Software zu schreiben. Dank der mitgelieferten lizenzierten Utilities wird GFA-Basic fehlerbereinigt und für den Einsatz auf moderner Hardware vorbereitet.

Preise:

GFA-CD:	.....	59,-
GFA-Disks:	.....	59,-
2 versch. GFA-Bücher		
inkl. Versandkosten	.....	20,-
Vorkasse:	.....	7,-
Nachnahme:	.....	12,-

Versand:

Falke Verlag
Moorblöcken 17
24149 Kiel
Tel. (04 31) 27 365
Fax (04 31) 27 368

Neues zum Milan II

Bereich. Der Atari-Computer hingegen erreichte knapp eine Million Anwender in Deutschland, was auch an heutigen Zahlen gemessen ein beträchtlicher Wert ist.

Das Konzept der neuen Milan-Union hat vorgesehen, daß der Name "Atari" vom derzeitigen Inhaber "Hasbro" in Lizenz erworben wird, so daß mit dem Milan ein originaler Atari auf den Markt kommen könnte. Eine Umfrage im Jahre 1997 hat ergeben, daß nach wie vor über 80% aller Bundesbürger den Namen Atari kennen, ein Ergebnis, das man heutzutage nur mit millionenschweren Investitionen erreichen könnte.



Und mit Hinblick auf die Namensgebung, die sicherlich viel Beachtung in der Presse fände ("Wie ein Phönix aus der Asche!", "Atari ist back!" usw.) haben diverse Vertriebspartner wie Vobis, Brinkmann, Karstadt usw. ein nicht unerhebliches Interesse an der Vermarktung des nagelneuen Atari bekundet.

Fernsehsendungen haben Beiträge oder Sondersendungen zugesichert, und Zeitschriften aller Art haben sich gemeldet, um so früh wie möglich eines der ersten Testgeräte zu ergattern, um darüber berichten zu können.



Aktueller Stand der Dinge ist, daß Hasbro Deutschland die Lizenzvergabe in erster Instanz abgelehnt hat, was jedoch kein Grund zum Verzagen ist, denn die Axro GmbH ist bereits in weitaus erfolgversprechenderen Verhandlungen mit Hasbro USA, der Muttergesellschaft.

Und selbst wenn der Name Atari nicht lizenziert werden sollte, sind bereits Wege gefunden worden, diesen dennoch in den großflächigen Werbemaßnahmen zur Erwähnung zu bringen, so daß das Augen-

merk eines jeden, der den Namen kennt, auf den neuen Computer gezogen würde.

Insgesamt ist der Vertrieb über mehrere hundert Kaufhausketten in Planung, und darüber hinaus sollen die aktuellen Vertriebspartner die Rolle eines Atari-Competence-Center einnehmen und als beratende und serviceleistende, zentrale Anlaufstelle aller Milan-Kunden fungieren.

Mit der Ausweitung der Milan-Tätigkeiten wird auch die Personaldecke um Service-Personal im Hardware- und Hotline-Bereich erweitert.

Die Axro GmbH wiederum verfügt über riesige Lagerfähigkeiten und eine ausgezeichnete Logistik, die eine Hardware-Lieferung innerhalb kürzester Zeit garantieren können.

Da der Milan II in tausender Stückzahlen hergestellt wird, dürfte es zu keinerlei Vertriebsschwierigkeiten kommen.

Aber auch der internationale Vertrieb ist bereits in Arbeit. Frankreich z.B. wird als erster Partner beliefert. Dank der guten Kooperation mit den derzeitigen Vertriebspartner konnte das derzeitige Milan-Paket samt der beiliegenden Programme bereits ins Französische übersetzt werden; jedes Programm, das hinzukommt, wird umgehend nachziehen, so daß Frankreich schon kurz nach dem Veröffentlichungsstermin in Deutschland ebenfalls beliefert werden kann. Kurze Zeit darauf folgen die weiteren, für den Milan interessanten Märkte.

Termine und Zukunft

Die Frage aller Fragen ist nun, wann denn der neue Milan II erscheinen wird. Derzeit können dazu noch keine genauen Angaben gemacht werden, denn die Veröffentlichung eines brandneuen Computersystems auf eine so flächendeckende Weise, wie es geplant ist, setzt eine Reihe von ausführlichen Testphasen voraus. Erste Prototypen werden für diesen Herbst erwartet, doch die Auslieferung an den Handel wird mit Sicherheit noch bis ins erste Quartal 2000 hineinreichen.

Bis dahin ist der aktuelle Milan das Maß

aller Dinge, zumal er eine äußerst preiswerte Atari-Alternative mit sehr guten Leistungsfähigkeiten darstellt.



Der aktuelle Milan empfiehlt sicher gera-
dezu für alle diejenigen, die schon einmal
Leistungsluft schnuppern oder Milan-spez-
ifische Software entwickeln wollen. Ein
060-Upgrade ermöglicht bereits jetzt eine
tolle Geschwindigkeitssteigerung, und
sämtliche Treiber, die künftig für den Mi-
lan II entwickelt werden, sollen auch auf
dem Milan I verfügbar sein.

Darüber hinaus erarbeitet die Milan Com-
putersystems ein Konzept, wonach Mi-
lan I-Besitzer den neuen Milan zu verbes-
serten Konditionen direkt bestellen kön-
nen.

Die Zukunft des Milan sehen einige Zeit-
genossen insofern getrübt, als der 68060
nicht direkt weiterentwickelt wird.

Das ist jedoch nicht vollkommen korrekt.
Motorola hat vor einiger Zeit einen Cold-
fire-Chip herausgebracht, der zum Bruch-
teil eines Standard 68060-Chip erhältlich
ist. Der Coldfire wurde für diejenigen in-
dustriellen Unternehmen entwickelt, die
nach wie vor 68K-Chips zur Steuerung
ihrer Maschinen einsetzen.

Mit Hinblick darauf, daß die Anwen-
dungsgebiete im industriellen Einsatz
nicht ebenso vielfältig sind wie die im
Homecomputer-Bereich, wurden wesent-
liche Elemente aus der 68K-Technologie
entfernt, so daß der ColdFire® über lange
Zeit hinweg als nicht einsatzfähig für
Computersysteme wie den Milan erschei-
nen.



Motorola hat inzwischen einige Korrektu-

Neues zum Milan II

ren vorgenommen und außerdem die Möglichkeit geschaffen, daß der Coldfire die 68k-Chips 68000 bis 68060 emuliert, was die Hoffnung gibt, ihn mittelfristig anpassen zu können.

Der Clou an der Sache ist jedoch, daß der Coldfire so entwickelt wurde, daß er mit höheren Taktfrequenzen hergestellt werden kann. Derzeit ist z.B. eine 200-MHz-Variante in Arbeit (250 Mips), angestrebt sind 400 MHz für das laufende Jahr 2000.

Wer die Leistungsfähigkeit von 68K-Prozessoren kennt und darüber hinaus abzuschätzen weiß, wie effektiv Atari-Betriebssysteme in Verbindung mit Atari-Software sind, kann sich ausrechnen, welch eine atemberaubende Geschwindigkeit ein 400 MHz-Atari erreichen würde ... Selbst wenn dieser erst Ende kommenden Jahres erschiene, dürfte er jeden zu dem Zeitpunkt erhältlichen PC abhängen.

Bedenkt man nun, daß der Coldfire derzeit nur rund 100,- DM kostet, könnte auf diese Weise ein sehr leistungsfähiger Super-Computer zu Spitzenspreisen auf den

Markt gebracht werden.

Zudem wurde in der Planung des aktuellen Milan bereits jetzt berücksichtigt, daß man bei einem akzeptablen Erfolg des Milan II mit der Portierung der PPC-Technologie beginnen wird, was eine langfristige Zukunft des Hardware-Systems bedeuten würde.

All die oben genannten Punkte hinsichtlich der Prozessor-Zukunft bewirken eine Verzögerung bei der Konzeption des Milan, denn schließlich soll dieser ebenso wie die legendären Atari-Computer über viele Jahre hinweg eine stets aktuelle Basis für den Anwender darstellen.

Auch zum Preis läßt sich derzeit leider noch nichts Konkretes sagen, doch sicher ist, daß das derzeit aktuelle PC-Standard-Preis-Niveau angestrebt ist, das bekannterweise deutlich unter dem z.B. eines iMac oder G3-Mac liegt.

Das war der aktuelle Stand der Dinge. Wie Sie sehen können, arbeiten viele fleißige Menschen tagtäglich an der Zu-

kunft des Atari-Systems. Dies ist nicht immer für jedermann ersichtlich, denn es ist eine ganze Menge Arbeit im Verborgenen notwendig, um repräsentative Ergebnisse vorlegen zu können, doch wenn die derzeitigen Arbeiten in etwa wie geplant verlaufen sollten, könnten Sie bis zum Frühjahr kommenden Jahres lohnenswerte Früchte tragen, nämlich einen Computer, mit dem Sie sich wieder sehen lassen können. Bis dahin können wir Ihnen nur den aktuellen Milan I ans Herz legen. Programme wie FunMedia beweisen, daß er nicht nur eine ausgezeichnete Basis für die Entwicklung echter Top-Software darstellt, sondern darüber hinaus ein schnelles Werkzeug für den alltäglichen und besonderen Bedarf darstellt.

Informationen:

Milan Computersystems

Moorblöcken 17

24149 Kiel

Tel. (04 31) 20 99 034

Fax (04 31) 20 99 035

Internet: www.milan-computer.de

Red.

easy EZ 135 MB

Das super preiswerte SCSI-Wechselmedien-Laufwerk für Ihren Atari. Sowohl als interne als auch externe Lösung erhältlich. Wechselmedien von BASF können Sie bei uns bestellen.

Im Lieferumfang enthalten sind zwei Wechselmedien sowie die Atari-GOLD-CD mit der Vollversion "E-Backup"

Falke Verlag - Moorblöcken 17 - 24149 Kiel
Tel. (04 31) 27 365 - Fax (04 31) 27 368
Versand: Vorkasse 7,- und Nachnahme 15,-



intern

extern

149,- 249,-

SCSI enträtself

Der vielseitigen Schnittstelle auf der Spur

In ersten Teil haben wir den prinzipiellen Ablauf der Kommunikation auf dem SCSI-Bus gesehen. Wer das aufmerksam gelesen hat, wird sich eventuell fragen, was der ganze Aufwand bei SCSI soll. Auch ohne Arbitrierung, Identifikation, Messages und das ganze Brimborium kann man doch auf Geräte zugreifen, wie man ja z.B. beim IDE-Port sehen kann.

Wenn Sie nun diesen Artikel in Ruhe lesen und ihn auch einigermaßen verstanden haben (ganz ruhig, das ist halb so schwierig), dann wissen Sie wirklich, was mit SCSI los ist, und vor allem, was damit möglich ist.

Solange man ein simples System hat wie zum Beispiel DOS oder auch TOS ohne Multitasking, stimmt das auch, aber bei leistungsfähigeren Systemen sieht das anders aus.

Dazu betrachten wir mal den Betrieb mit mehreren Rechnern oder mit mehreren Prozessen, die auf die Geräte zugreifen sollen.

2.1 Leistungssteigerung durch gute Busnutzung

2.1.1 Mehrere Initiatoren

Initiatoren sind SCSI-Geräte, die eine Aktion auf dem SCSI-Bus auslösen. Normalerweise handelt es sich dabei um die Computer auf dem SCSI-Bus, es können aber auch andere Geräte sein, zum Beispiel ein Streamer, der ein Copy-Kommando abarbeitet. Allgemein spricht man daher eben nicht von Computern, sondern von Initiatoren.

Spricht ein Gerät ein anderes an, so ist das angesprochene Gerät das Target, das Ziel der Ansprache.

Für die meisten Benutzer dürfte die Anwendung interessant sein, mehrere Computer gemeinsam auf einem SCSI-Bus zu betreiben. Der Sinn der Sache ist dabei, die SCSI-Geräte für beide Rechner benutzen zu können, ohne diese Geräte doppelt kaufen zu müssen.

Im wesentlichen geht es dabei um Streamer, Scanner und CD-ROMs. Festplatten kann man natürlich auch von beiden Rechnern aus benutzen, aber dabei treten logische Probleme auf, die der Anwender beachten muß.

Beim Zugriff auf Festplatten werden einige Daten gecachet, d.h. Daten, die bereits von der Platte gelesen wurden, und auf die erneut zugegriffen wird, werden im Speicher gehalten, und bei einem erneuten Zugriff müssen diese Daten nicht neu eingelesen werden. Wenn nun zwei Rechner auf die gleiche Partition auf der gleichen Festplatte zugreifen, führt dies unweigerlich zu einer Zerstörung der Daten auf der Platte, Verzeichnisse werden fehlerhaft zurückgeschrieben, weil der eine Rechner eine Änderung gemacht hat, von der der andere nichts weiß. Solange man aber immer nur mit einem Rechner zugreift oder jeder seine eigene Festplatte hat und die des anderen in Ruhe lässt, gibt es dieses Problem nicht.

Genauso gilt dies natürlich auch bei anderen Geräten, man kann logischerweise nicht von beiden Rechnern aus gleichzeitig ein Backup auf den Streamer machen.

Aber um zu SCSI zurückzukommen:

Dank des SCSI-Protokolls kann ohne Probleme der eine Rechner auf seiner Festplatte arbeiten und quasi gleichzeitig der andere Rechner auf der seinigen und dabei zum Beispiel ein Backup auf den Streamer durchführen.

Zunächst ist es ja so, daß mehrere Rechner gleichzeitig den SCSI-Bus beanspruchen. Damit es dabei nicht zu Problemen kommt, gibt es wie im ersten Teil des Artikels bereits erklärt, die Arbitrierung. Die Arbitrierung ist aber dabei nicht alles. Zwar reicht das bereits aus, um einen störungsfreien Betrieb zu erhalten, aber die Leistung des Systems ist dabei nicht optimal. Betrachten wir mal den genannten Fall des Backups auf einen Streamer. Rechner A sei der Rechner, der Daten von einer CD-ROM auf seine Festplatte kopiert, und Rechner B schreibt gerade ein Backup auf den Streamer.

SCSI unterfordert?

CD-ROM und Streamer sind beides Geräte, die ihre Daten relativ langsam vom Medium lesen oder darauf kopieren. Relativ langsam heißt hier, daß die Daten wesentlich schneller über den SCSI-Bus transportiert werden können. Betrachten wir einen etwas moderneren SCSI-Bus mit 8 Bit Breite und FAST-SCSI, so können die Daten mit bis zu 20MB/sec übertragen werden, während das CD-ROM mit etwa 1,5 MB/sec die Daten lesen kann und der Streamer mit ca 200 kB/sec. Dadurch würde der Bus unnötig belegt, wenn man Daten anfordert und der Bus bleibt solange belegt, bis die Daten komplett geliefert wurden.

Um diese unnötige Verzögerung zu vermeiden, gibt es die Möglichkeit zum Disconnect. Dabei gibt das Target den Bus frei, bis es die Daten überhaupt vom Medium gelesen hat, und meldet sich dann beim Initiator zurück, um die Übertragung auszuführen.

Der Ablauf wird dabei über Messages ausgeführt. Zunächst mußte vom Initiator bei der Übertragung des Kommandos

ATN gesetzt werden, um dem Target anzuzeigen, daß man eine Message - heißt ja eigentlich Nachricht, aber schließlich geht es hier um SCSI - abgeben möchte (s. SCSI-enträtself, Teil 1). In der daraufhin vom Target eingeleiteten Message-Out-Phase verschickt der Initiator ein Message-Byte mit einer Identify-Message.

Bit 7 6 5 4 3 2 1 0

Identify DiscPriv LUNTR Reserved Reserved LUNTRN

Dabei ist das Bit 7 gesetzt, was kenntlich macht, daß es sich bei der Message um 'identify' handelt. Je nach dem, ob Bit 6 gesetzt ist oder nicht, teilt der Initiator mit, daß das Gerät einen Disconnect ausführen darf, falls es dies für sinnvoll hält.

Danach kann es halt passieren, daß das Target irgendwann eine Message-In-Phase einläutet und darin dem Initiator mitteilt, daß es einen Disconnect ausführen möchte (Messagebyte 04h). Wenn der Initiator nichts dagegen hat (er könnte mit einer sofortigen Messagephase und der Antwort-Message 'MESSAGE-REJECT' den Disconnect ablehnen), wird der Bus daraufhin freigegeben, und irgendwann wird sich das Gerät mit einem reconnect zurückmelden. Der reconnect läuft dann genauso wie eine komplette Selektion eines Initiators an ein Target, also mit Arbitrierung um den Bus und anschließender Selektion des Initiators durch das Target. Obwohl hier nun die Selektion vom Target durchgeführt wird, wird das Target jetzt nicht als Initiator bezeichnet, um keine Verwirrung entstehen zu lassen. Sonst müßte man ja immer beachten, wer nun einen reconnect durchgeführt hat.

Wann denn nun?

Eine kleine Frage am Rande ist natürlich dabei das Kriterium, wann das Target einen Disconnect und wann es einen reconnect durchführt. Oben hatte ich das noch als 'falls es das für sinnvoll hält' abgetan. Dazu gibt es natürlich (wer hätte jetzt etwas anderes erwartet) eine Mög-

lichkeit, dies bei dem Gerät zu erfragen oder auch einzustellen.

Dazu gibt es eine Parameterseite - man nennt das 'mode page' - die mit dem Kommando 'Mode Sense' gelesen und mit 'Mode Select' geändert werden kann.

Im wesentlichen gibt es dort zwei Dinge, die die Disconnect und Reconnect-Bereitschaft steuern, zum einen ist es eine Angabe für den Füllungsgrad der Puffer auf der Platte (das Plattencache), wann jeweils ein Reconnect beim Schreiben (die buffer empty ratio) oder ein Reconnect beim Lesen (buffer full ratio) ausgeführt werden soll. Als zweites gibt es eine Grenze, die angibt, wie lange der Bus belegt bleiben darf, ohne daß Daten über den Bus transportiert werden. Wird diese Zeit überschritten, führt das Target ebenfalls einen Disconnect aus.

Die komplette Erklärung entnehmen sie am besten der SCSI-2, Abschnitt 8.3.3.2 Disconnect-Reconnect page.

Es besteht übrigens auch für den Initiator die Möglichkeit, von sich aus einen Disconnect einzuleiten, dazu muß er ATN setzen und in der daraufhin folgenden Message-Out-Phase die Message DISCONNECT verschicken.

So, und nun machen wir am besten eine kurze Pause und denken mal darüber nach, was uns das denn bringt. Falls Sie das nun nach der Erklärung noch nicht raus haben, sollten sie den bisherigen Teil des Artikels vielleicht nochmals lesen. Alternativ kann ich es natürlich auch erklären.

Na, noch nicht klar?

Ok, der Sinn der Sache ist natürlich, daß beide Geräte nur soviel den SCSI-Bus benutzen, wie nötig ist. Bei dem Beispiel eines Streamers und eines CD-ROM haben wir eine insgesamt zu übertragende Datenmenge von etwa 1,7 MB/sec. Ein 'normaler' SCSI-Bus kann aber schon 5 MB/sec übertragen. Würde der Bus dabei permanent belegt, hätte man eine erheblich geringere Leistung beim Zugriff auf die Geräte.

2.1.2 Mehrere Tasks

Im Prinzip sieht es genauso aus, wenn man mit mehreren Programmen von einem Rechner aus auf die Geräte zugreifen möchte. Um das zu verallgemeinern, betrachten wir jedoch nicht unbedingt Programme, sondern Tasks, den Grund werden wir später noch sehen.

Stellen Sie sich vor, ein Programm kopiert gerade Daten von der CD auf die Festplatte und ein anderes möchte gerne Daten von der Festplatte lesen.

Die Situation ist die gleiche wie bei mehreren Rechnern auf dem SCSI-Bus, nur daß die Programmierung etwas schwieriger ist. Hierbei muß eben der SCSI-Treiber dafür sorgen, daß ein zweites Programm erst dann auf die SCSI-Schnittstelle zugreift, wenn das erste Programm fertig ist oder eben gerade ein Disconnect aufgetreten ist.

Solange das CD-ROM die Daten noch nicht in seinem Puffer hat, kann das andere Programm weiterhin Daten lesen und weiterarbeiten. Bei Betriebssystemen, die dies wirklich nutzen können, ist der Unterschied frappierend. Ein sehr gutes Beispiel dafür ist Linux, man merkt in der Task, die auf die Festplatte zugreift fast gar nicht, daß jemand anderes da auch noch auf dem Bus arbeitet.

Eine viel gestellte Frage zu SCSI ist aus diesem und dem vorhergehenden Abschnitt auch einfach zu beantworten: Wozu werden SCSI-Geräte unter anderem mit ihrer maximalen Transfergeschwindigkeit auf dem SCSI-Bus angegeben? Liest man bei einem CD-ROM davon, daß es bis zu 20 MB/sec übertragen kann, denkt man doch zunächst, daß dies keine Vorteile bringt, können die schnellsten CD-Laufwerke doch gerade 3 MB pro Sekunde von der CD lesen. Angesichts der Tatsache aber, daß man aufgrund der kürzen Übertragungszeiten den Bus länger freigeben kann, ist der Sinn einer solchen Angelegenheit klar.

Wer kann's?

Leider haben wir auf dem Atari bisher

nicht die Möglichkeit, dies wirklich auszunutzen. Prinzipiell bietet Magic zwar die Möglichkeit dazu, aber bisher ist es nicht nutzbar. Wie beim vielbeschworenen Hintergrundtransfer - der übrigens nur geringe Vorteile bietet - kann man den Disconnect benutzen, um während des Disconnect Rechenzeit an andere Programme freizustellen. Vom Disconnect bis zum Reconnect kann man immerhin Zeit abgeben, aber einen vollen Disconnect, währenddessen andere Programme auf andere Geräte zugreifen können, gibt es leider noch nicht. Immerhin merkt man dabei, daß man zum Beispiel während eines längeren Kopiervorganges von einer CD in anderen Programmen weiterarbeiten kann, aber mehr geht leider noch nicht. Einen Teil kann man sich aber nutzbar machen, GEMAR kann zum Beispiel einen getrennten Thread für das Schreiben auf den Streamer benutzen. Dabei merkt man den Vorteil deutlich, wenn man den Streamer an einem anderen Bus hat als die Festplatte, von der die Daten kommen. Es kann daher sinnvoll sein, ein langsameres Gerät wie den Streamer oder das CD-ROM auf den ACSI-Bus zu legen, während die Festplatten an SCSI angeschlossen sind.

2.1.3 Queuing

Disconnect ist nicht alles, was SCSI bietet. Die nächste interessante Möglichkeit zur Leistungssteigerung ist das Command-Queuing. Dabei werden mehrere Kommandos an das SCSI-Gerät geschickt, das dann entscheidet, in welcher Reihenfolge die Kommandos abgearbeitet werden.

Voraussetzung dazu ist, daß ein Disconnect aufgetreten ist. Währenddessen ist ja der Bus frei, und statt eines Kommandos an ein anderes Gerät kann bereits das nächste Kommando abgeschickt werden. Das SCSI-Gerät kann dann entscheiden, in welcher Reihenfolge die aufgelaufenen Kommandos bearbeitet werden.

Um den Zusammenhang zwischen den Kommandos herzustellen - man muß ja wissen, zu welchem der laufenden Kom-

mandos ein Reconnect gehört - werden ebenfalls Messages benutzt. Dazu bezeichnet der Initiator nach der Identify-Message, die ja im unmittelbaren Anschluß an die Kommando-Übertragung versandt wird, mit einer weiteren Message das laufende Kommando mit einer eindeutigen Nummer. Diese Nummer bezeichnet den laufenden Kontakt - man nennt das Nexus -, um einen eindeutigen Bezug herstellen zu können.

Nach einem Reconnect meldet das Target wiederum diese Nummer, um den Nexus zu identifizieren, mit dem der Betrieb jetzt weitergehen soll.

Was das Target aus dem Queuing macht, ist ihm überlassen. Eine denkbare Optimierung ist zum Beispiel zwei SCSI-Zugriffe auf die gleichen Blöcke der Festplatte.

In diesem Fall kann das Gerät die gleichen Daten an beide Zugriffe zurück liefern und muß sie nur einmal vom Medium lesen. Bei einem Zugriff, der mehr Daten übertragen soll, als in das Cache des Gerätes passen, spart es erhebliche Zeit, die Daten jeweils in den Puffer zu lesen und dann zweimal mit voller Geschwindigkeit, die der Bus hergibt, an die zwei laufenden Zugriffe zu übertragen.

Selbstverständlich könnte man dies auch im Treiber durchführen, aber dort wäre es logisch erheblich schwieriger unterzu bringen, da SCSI-Kernroutinen normalerweise nichts über die verschiedenen Geräte und ihre Verhaltensweisen wissen. Eine Festplatte und ein CD-ROM haben da zum Beispiel normalerweise erheblich unterschiedliche Datenaufbauten, was zu unterschiedlichen Strategien des Caching führen kann. Das Gerät dagegen weiß schließlich am allerbesten, was es macht und wie es aufgebaut ist, kann also besser handeln.

2.2 Andere Messages

2.2.1 BUS DEVICE RESET

Um ein Gerät einzeln zurückzusetzen, ohne das andere Geräte davon betroffen

sind, wie es beim Setzen der Reset-Leitung auf dem SCSI-Bus ist, kann man eine RESET-Message an ein Gerät versenden.

Das Gerät verfährt dann, als hätte es einen 'har reset' erhalten, verwirft alle laufenden Transfers, Command Queues, Geräte-Resservierungen, Konfigurationen und was sonst noch so ansteht.

Außerdem liefert das Gerät dann beim nächsten Zugriff 'Unit Attention', damit alle erfahren, daß der Zustand des Gerätes nicht mehr gültig ist.

2.2.2 ABORT

Aus verschiedenen Gründen ist es sinnvoll, ein laufendes Kommando abbrechen zu können. Ein wesentlicher Grund wäre zum Beispiel, daß man vom Initiator aus einen präventiven Lesezugriff machen möchte, um maximale Datenraten zu erreichen. Dabei würde ein Treiber mehr Daten von der Platte anfordern, als eigentlich ursprünglich benötigt werden. Der Grund dafür ist die Erwartung, daß die Daten, die den ursprünglich angeforderten folgen, wahrscheinlich in Kürze auch angefordert werden. Ein gutes Beispiel dafür sind Harddiskrecorder.

Dabei ist normalerweise davon auszugehen, daß die Daten auf der Festplatte komplett Sektor für Sektor benötigt werden. Damit der SCSI-Overhead, der durch Arbitrierung, Selektion, Kommandoübertragung und den ganzen Rattenschwanz zusammenkommt, nicht einen so hohen Anteil an der Übertragungsdauer hat, werden bei solchen Geräten immer sehr große Datenmengen angefordert.

Falls dann jedoch dies plötzlich nicht eintritt, zum Beispiel, weil der Anwender auf einmal am Jogshuffle rumdreht (dieser Vorwärts-rückwärts-Hebel zum Suchen einer Musikposition) stellt sich ja unerwarteterweise heraus, daß die angeforderten Daten gar nicht benötigt werden, aber dafür ganz andere.

Um nicht die Restzeit des laufenden Kommandos abwarten zu müssen, bricht

augen auf!

Sonderposten

TT030, 4 MB	
• Standard-Ausstattung	500,-
- mit TTM195	899,-
Batterie 3,6V/6V (MSTE/TT)	30,-
VME-Bus-Doppler (1 zu 2) für MSTE/TT	50,-
BioNet Netzwerkknoten (Abverkauf) für Atari* (ST, STE)	39,-
Logitech Maus Typ 1/2	39,-
ATRAI ST BOOK 4 MB, 60 MB HDD, zweiter Akku, Midi-Kabel, optional mit Diskettenlaufwerk! Sehr guter Zustand!	1.499,-
Noch mehr Sonderposten in unserer Infopost!	

Mäuse

Golden IMAGE, rein optische Maus, mit neuem Pad	39,-
Standard/Champ Maus, präziser Klick	30,-

Software

HDDriver 7.72	59,-
PixArt 5	149,-*
Photo Line 2.30	149,-
Smurf 1.05	69,-
EBV-Paket: Smurf + PhotoLine + PixArt	269,-
Ergänzung, von Smurf auf EBV-Paket	199,-
von PhotoLine auf EBV-Paket	179,-
von PixArt auf EBV-Paket	179,-
NovaScan	99,-
Bibel ST	129,-
N.AES 2.0 Disk. von Version 1.2	119,-
COMA 5.0	69,-
MAXIDAT 5.4	59,-

* Der genaue Preis stand zur Drucklegung noch nicht fest!

EPSON GT

EPSON GT-7000 600x1200 DPI inkl. GT LOOK 2*	599,-
---	-------

* Kostenfreie Beilage!



Computertechnik

Axel Gehringer • Schützenstraße 10 • D-87700 Memmingen



Calamus' User Point



Calamus' Service Center

ATARI
Fachhändler

Milan
Fachhändler

invers
Fachhändler

Versandaufwand
Vorkasse/Scheck/Überweisung
zzgl. der jeweiligen Postgebühren

5,-

7,-

Zusätzlich:
Nachnahme
Ausland
Auslandsscheck

10,-

20,-

10,-

Telefon-Geschäftszeiten:
Werktag, außer Mi, Sa: 13.00 – 17.00
Vorführung, Abhöhlung, Reparatur-Annahme,
Vor-Ort-Service nach Absprache.

Milan060 USB

Milan060 USB Basis

a.A.

E-Backup

**Das Tool für die Sicherheit
Ihrer Daten!**

Durch Steuerdateien ist eine
(fast) vollautomatische individuelle Datensicherung möglich.



E-Copy 1.72 39,-
E-Backup 2.01 59,-

im Paket 89,-

Angebote

CD-Tools (Restposten)	30,-
Egon-CD Utilities	39,-
Chips 'n Chips 6.5 CD	49,-
-Update v. 6.0	20,-
E-Copy	39,-
E-Backup	59,-
im Paket	89,-
BioNet DMA Netzwerkknoten	
Abverkauf	39,-
Riebl/PAMs VME-Bus Karte	350,-

Alle o.g. Produkte nur so lange Vorrat reicht.

Milan

Milan 040 „Basis“

Midi Tower
32 MB RAM / 6,4 GB HDD
S3 PCI Grafikkarte
24x CD ROM Laufwerk
Keyboard & Maus
Milan OS 1.2, Milan CD 1,
BackUp & Bonus CD

Paketpreis: ab 1 999,-



OLYMPIA

Steuerungssoftware für Digital-
kameras der Marke Olympus
und dazu kompatibel.
(für Atari und Kompatibel)

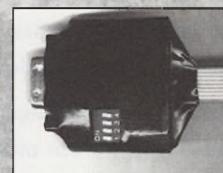
99,-

Milan/Hades-Pakete

Bildverarbeitung:	
Photo Line 2.30	99,-*
Pix Art 5.0	129,-*
Pix Art & Photo Line	200,-*
MGI Calamus SL99, neu	699,-*
Update von SL98 von allen anderen Calamusversionen	199,-
SL99-Servicepack-1	399,-
	10,-

* Preis gilt nur in Verbindung mit dem Kauf
eines Milan bei uns!

MausCon



69,-

Bitte schicken Sie mir die aktuelle
Infopost zu. 3,- DM in Briefmarken
habe ich beigelegt.

Name

Straße

PLZ und Ort

Tel/Fax

Auschneiden oder kopieren und
ab damit an AG Computertechnik.

Grundlagen

SCSI enträtself (Teil 2)

man einfach das laufende Kommando ab, indem man eine ABORT-Nachricht an die Festplatte versendet. Die Platte führt das laufende Kommando nicht zu Ende, und man kann das neue Kommando absetzen. Mit ABORT kann man so natürlich auch laufende Kommandos abbrechen, die sonst nicht abbrechbar erscheinen, zum Beispiel das Formatieren einer Festplatte.

2.2.3 WIDE DATA TRANSFER

Ein häufig anzutreffender Aberglaube betrifft die Vermutung, daß auf einem weiten SCSI-Bus - also 16 oder 32 Bit breit - bereits ein vorhandenes 8-Bit-Gerät die weiten Transfers der weiten Geräte unterbindet.

Dem ist nicht so, weil ein weiter Transfer erst dann durchgeführt wird, wenn einer der beiden Teilnehmer einen weiten Transfer anfordert. Dazu wird einfach die Message WIDE DATA TRANSFER REQUEST (WDTR) verschickt, die dann entweder akzeptiert wird, indem mit einer entsprechenden WDTR-Message geantwortet, oder mit der Message MESSAGE REJECT abgelehnt wird.

Der erste, der die Nachricht überträgt, meldet dabei seine maximale Transferweite, und der Antwortende meldete seine Weite, jedoch maximal die, die vom ersten gemeldet wurde. Die zulässige Breite ist damit ausgehandelt und kann bis auf weiteres benutzt werden.

Damit diese Nachricht nicht jedesmal übertragen werden muß, gilt sie solange als ausgehandelt, bis sie ungültig wird (ach was).

Ungültig wird dieser Zustand durch

1. einen Hard Reset (Setzen der Resetleitung auf dem Bus)
2. ein Device Reset (per Message BUS DEVICE RESET)
3. einen Power On-Zyklus (also Ab- und Anschalten eines der Geräte).

Damit kann man also auch ein Wide-SCSI-Gerät ohne Probleme an einen 8-Bit-Bus anschließen. Da die Anforderung

nicht bestätigt wird, wird eben nur mit 8 Bit Breite übertragen.

Dieser Wert wird übrigens für jedes Gerät getrennt ausgehandelt, damit immer zwei Geräte miteinander das maximal Mögliche nutzen und nicht ein langsames Gerät alle anderen ausbremst.

2.2.4 SYNCHRONOUS DATA TRANSFER REQUEST

Ähnlich wie bei der WDTR-Message geht es bei der SYNCHRONOUS DATA TRANSFER REQUEST (SDTR) Message um das Aushandeln maximaler synchroner Transferraten.

Dabei handeln die Geräte eben aus, mit welcher synchronen Rate die Daten übertragen werden können.

Genauso wie bei WDTR gilt diese Aushandlung solange, bis einer der genannten Fälle die Absprache ungültig macht.

2.3 Verschiedenes

SCSI ist zu komplex, um es in einem Artikel komplett auszubreiten. Nachdem man die Grundzüge verstanden hat - ich hoffe, das ist jetzt so - ist es jedoch so, daß man die auftretenden Fragen problemlos anhand der Norm beantworten kann.

Einige Themen, die jedoch immer wieder auftreten, will ich jedoch noch in loser Sammlung behandeln.

2.3.1 Unit Attention

Immer wieder stolpern Anwender über die Frage, was 'Unit Attention' bedeutet bzw. was mit einem Jumper einer Festplatte zu machen ist, mit dem man 'Unit Attention' abschalten kann.

Im wesentlichen ist Unit Attention nur ein Status, der eine Gruppe von bestimmten Zuständen zusammenfaßt. Prinzipiell liefert jedes Gerät nach einer Zugriff ein Status-Byte, das entweder besagt, daß alles in Ordnung ist oder daß ein Fehler aufgetreten ist. Das Bit 1 im Status bedeutet dabei 'Check Condition', man soll also nachfragen, was wohl los ist.

Dazu wird das Kommando 'Request Sense' benutzt, das eine recht genau aufgeschlüsselte Fehlermeldung liefert. Darin steht nun zunächst, daß es sich um Unit Attention handelt sowie eine weitergehende Information über den Grund dafür. Üblich sind dabei eben, daß das Gerät gerade eingeschaltet wurde, oder daß ein Reset auftrat, oder daß ein Medium gewechselt wurde (wenn es ein wechselbares Medium ist). Eine Änderung der Laufwerksparameter, wie sie mittels Mode Select möglich ist, führt ebenfalls dazu.

Im allgemeinen handelt es sich also um Fehlermeldungen, die mit irgendwelchen Zustandsänderungen des Gerätes zusammenhängen.

Für einen Treiber ist dies wichtig, weil damit alle Absprachen mit dem Gerät neu erfolgen müssen. Für Wechselpfatten muß eben die neue Partitionsstruktur eingelesen werden, bei Geräten, mit denen synchrone oder weite Transfers abgehandelt waren, müssen diese erneuert werden.

Für Atari-Anwender ist dies insofern interessant, als ein Gerät mit eingeschalteter Unit Attention auf Reset und 'Power On' erst mit einem TOS ab 2.06 bzw. 3.06 geladen werden kann. Dies liegt daran, daß ältere Versionen von TOS nur einen Versuch machen, von einem Gerät zu booten. Schlägt dieser fehl (eben durch die Unit Attention), wurde das Gerät als nicht bootbar eingestuft. Neuere TOS-Versionen machen dann einfach einen zweiten Versuch, der dann auch problemlos klappt.

Übrigens werden Fehlermeldungen immer an alle Initiatoren gemeldet, die von dieser Meldung betroffen sind. Dies ist auch ein Grund, warum Identifikation bei der Selektion Pflicht ist (siehe Teil 1 dieses Artikels), denn das Gerät muß wissen, an wen die Meldung bereits geliefert wurde. Fehler, die einen Zugriff betreffen - zum Beispiel ein Lesefehler - werden nur an denjenigen gemeldet, der den Fehler ausgelöst hat.

2.3.2 Prioritäten

Bei der Vergabe des Busses in der Arbitrationsphase haben die Geräte ja Prioritäten, die der ID des Gerätes entsprechen (s. Teil 1). Ein sinnvoller Feintrimm der Leistung des SCSI-Busses ist daher die sinnvolle Vergabe der SCSI-Ids.

Im allgemeinen braucht man darum keine Sorge zu tragen, in besonderen Fällen kann es sich jedoch lohnen.

Benutzt man zum Beispiel einen CD-Brenner in einem System mit echt genutzten Disconnects, daß also andere Tasks während des Disconnect den Bus benutzen können, ist es sinnvoll, dem Brenner eine höhere SCSI-Id zu geben als dem Host.

Der CD-Brenner gibt nämlich den Bus per Disconnect frei, solange er genügend Daten im Puffer hat. Während der Bus frei ist, kann ein Thread des Brennvorganges - normalerweise handelt es sich um getrennte Threads für das Schreiben und das Einlesen der Daten - weitere Daten von der Platte lesen und zum Brennen aufbereiten.

Will nun der Brenner einen Reconnect durchführen und gleichzeitig der Rechner weitere Daten sammeln - oder auch ein anderes Programm auf die Platte zugreifen - gewinnt der Rechner mit der höheren ID den Bus, womit der Brenner warten muß, bis der Bus wieder frei ist. Zwar führt dies nicht sofort zu einem 'Buffer Underrun', aber damit wird immerhin das Risiko erhöht. In kritischen Fällen, in denen man knapp an der Grenze liegt, kann es ausreichen, den Brenner auf eine höhere ID zu legen als den Hostadapter. Mit Sicherheit führt das nicht dazu, daß ein System, mit dem man kaum schafft, CDs zu brennen, auf einmal ohne Probleme durchkommt, aber immerhin ist es ein Sicherheitsgewinn. Tests beim Brennen von CDs mit gleichzeitig starker Belastung des SCSI-Bus zeigen eindeutig diese Besserung, leider ist der Grenzzustand jedoch nur sehr schwierig herbeizuführen, daher kann man es nicht so einfach mit einem kurzen Test nachvollziehen.

2.4 Was bringt's?

Auf dem Atari haben wir leider von einigen der Möglichkeiten keinen Nutzen. Disconnect und dessen Vorteile bei mehreren Programmen können wir genauso wenig nutzen wie Command-Queueing.

SCSI wird uns noch lange begleiten, solange wir es nur wollen. Natürlich kann ich mir die nächstbeste Billig-DOS kauen, und dabei nur IDE verwenden, aber wer das macht, besonders im Hinblick auf Leistungsfähigeres als Windows 95, vergibt halt einfach einige Vorteile, die er sonst hätte.

Insbesondere bei der Betrachtung der wirklich leckeren Features, die andere Systeme haben - z.B. RAID 0 unter NT - kann man schnell erkennen, welche Vorteile SCSI bietet.

Jeder darf Leistung verschenken, soviel er will, aber ich will einfach nicht. Und deswegen kommt mir nichts anderes als SCSI ins Haus, jedenfalls nicht für die primären Geräte.

Steffen Engel

Nach über 3 Jahren Entwicklungszeit können wir Ihnen den besten STemulator vorstellen.

Mit dem STemulator, den Sie innerhalb von nur einer Minute auf Ihrem Windows-PC oder -Notebook installieren können, verfügen Sie über die Möglichkeit, Ihre Atari-Programme komfortabel unter Windows zu nutzen. Egal ob Sie den Atari im Fenster oder bildschirmfüllend laufen lassen, die Kompatibilität reicht vom kleinsten Atari-Programm über namhafte Produkte wie Calamus, papyrus über 1st-Base bis hin zu Klassikern wie Signum2.

Die GOLD-Version verfügt zusätzlich über TT-RAM bis 2-Gigabyte (sonst 14 MB ST-RAM), über High-Colour (sonst bis 256-Farben), das Original Atari-MultiTOS für integriertes Multitasking, den Super-Desktop Thing 1.23 mit zeitgemäßen Funktionen und ermöglicht das Nutzen jedes Windows-Druckertreibers als Atari-Treiber, wenn eine GDOS-Schnittstelle zur Verfügung steht. Last but not least werden die in Windows installierten True-Type-Fonts als GDOS-Fonts an das Atari-Betriebssystem weitergegeben, so daß das Installieren von NVDI überflüssig wird (aber dennoch möglich ist).

STemulator 1.63 Standard	69,-
STemulator 1.63 GOLD	99,-
STemulator Update von jeder Standard-Version auf GOLD 1.63	49,-
STemulator Multitasking-Upgrade auf N.AES 1.2	50,-

Falke Verlag - Moorblöcken 17 - 24149 Kiel - Fax: (04 31) 27 365

Webadresse: www.stemulator.de, eMail: info@stemulator.de

Versandkostenpauschale: 7,- DM Vorkasse (Scheck, Überweisung)

12,- DM bei Nachnahme

15,- DM Ausland (nur Vorkasse)

5

Ich lerne PurePascal

In den ersten drei Folgen des Kurses wurden die Grundlagen der Programmiersprache PASCAL vermittelt. Dieser fünfte Teil setzt die Unterprogramme mit der Funktion fort, nachdem der vierte Teil die Prozedur behandelt hat.

6.2 Funktionen

Die Funktionen behandeln einen Sonderfall der Prozeduren. Nach dem Aufruf einer Funktion wird ein Wert berechnet, der anschließend zurückgegeben wird, weiterbearbeitet oder in einer Variablen abgelegt werden muß. Die vorhandenen Standardfunktionen verhalten sich genauso. Für die zurückgegeben Werte sind die Datentypen INTEGER, REAL, CHAR, BOOLEAN zugelassen.

Im Grundaufbau sieht eine Funktion wie eine Prozedur aus. Der Unterschied liegt lediglich in dem Schlüsselwort function, das das Schlüsselwort procedure ersetzt und darin, daß in der Deklarationszeile der Funktion ein Datentyp zugeordnet wird. Zusätzlich darf man den Funktionsnamen als Variable benutzen, die nicht zusätzlich deklariert werden muß und der man somit auch einen Wert übergeben kann.

Für den Einsatz einer Funktion sind nötig (siehe Listing 1)

2. Aufruf

Wert := Funktionsname

(Liste der aktuellen Parameter);

Der Rückgabewert übergibt den Wert, der dem zuvor für die Funktion deklarierter Datentyp entsprechen muß, an die Funktion. Mit dem Aufruf der Funktion

wird dieser Wert an die Variable Wert übergeben.

In dem folgenden Beispielprogramm wird in der Funktion RUNDEN die übergebene reale Zahl auf- bzw. abgerundet. Mit dem Aufruf im Hauptprogramm wird der berechnete Wert dann an die Variable Rabatt zurückgegeben (siehe Listing 2).

Im Vergleich zu der aus dem letzten Teil des Kurses verwendeten Prozedur EINGABE muß bei der Funktion RUNDEN nicht extra eine Variable zur Rückgabe deklariert werden.

i Listings

Listing 1:

```
1. Vereinbarung:  
    function Funktionsname(Liste der formalen Parameter): Da-  
tentyp;  
        var ... {Vereinbarung von Variablen}  
        begin  
            Funktionsname := Rueckgabewert  
            ...  
        end;
```

Listing 3:

```
function facul_i(n: integer): real;  
var j: integer;  
    x: real;  
begin  
    x := 1;  
    for j := 1 to n do  
        x := x * j;  
    facul_i := x;  
end;  
  
function facul_r(i: integer): real;  
begin  
    if i < 1 then  
        facul_r := 1.0  
    else  
        facul_r := i * facul_r(i - 1)  
end;
```

6.3 Rekursion und Forward-Deklaration

6.3.1 Rekursion

Kann eine Funktion oder Prozedur in ihrem Block wieder aufgerufen werden, spricht man von rekursiven Unterprogrammaufrufen.

Beispiel zur Fakultätsberechnung (siehe Listing 3):

Beide Beispelfunktionen berechnen die Fakultät der übergebenen Zahl. Während die Funktion facul_i die Berechnung durch eine for-Schleife durchführt, wird in der Funktion facul_r die Berechnung bei Zahlen größer oder gleich 1 durch rekursiven Aufruf mit Übergabe des um 1 verringerten Wertes der Variablen i durchgeführt. Wie zu sehen ist, ist die Variante mit der Rekursion durch weniger Pro-

grammtext und ohne zusätzliche Variablen einfacher. Bei großen übergebenen Werten gibt es zwischen den Varianten allerdings Laufzeitunterschiede, wobei die erste, abhängig vom Rechner, schneller sein wird, da sie keine Verzweigungen durchführen muß.

6.3.2 Forward-Deklaration

Damit sich zwei Unterprogramme gegenseitig aufrufen können, muß im Vereinbarungsteil eine Prozedur oder Funktion vor der anderen deklariert werden. Da immer ein Unterprogramm vor dem anderen deklariert wird, hilft hierbei die Forward-Deklaration. Vor der Beschreibung der Prozedur oder Funktion wird diese in Kurzform bekanntgegeben.

procedure P2(...); FORWARD; {FORWARD-Deklaration von P2 mit Parametern}

Zu beachten ist hierbei, daß die Kurzform die Parameterliste enthalten muß, während das eigentliche Unterprogramm diese dann nicht mehr enthalten darf.

Aufgabe:

Um überprüfen zu können, ob Sie die bereits behandelten Teile erfolgreich gelernt und verstanden haben, folgt nun eine kleine Aufgabe, deren Lösung im nächsten Teil dieses Kurses veröffentlicht wird:

Die FIBONACCI-Zahlen beschreiben Abläufe und Wachstum in der Natur. Die Zahlenfolge wird nach folgender Vorgabe berechnet:

$$f(0) = 0, f(1) = 1, f(2) = 1, \dots f(n) = f(n-1) + f(n-2)$$

n f(n)

0	0	4	3
1	1	5	5
2	1	6	8
3	2		

i Listings

Listing 2:

```
program RABBATTE;
uses crt;

var Rabatt, Rabattsatz, Listenpreis : real;

procedure EINGABE(var Wert: real; HINWEIS: string20);
begin
    write(HINWEIS)
    readln(WERT)
end;

function RUNDEN(Wert: real): real;
var Zwischenwert: real;
begin
    Zwischenwert := int(Wert * 100 + 0.500001);
    RUNDEN := Zwischenwert / 100;
end;

begin
    ClrScr;
    writeln('Bestimmung des Rabattes');
    EINGABE(Listenpreis, 'Listenpreis: ');
    Rabattsatz := 0.10;
    Rabatt := RUNDEN(Listenpreis * Rabattsatz / 100);
    writeln('Der Rabatt beträgt: ', Rabatt);
end.
```

Listing 4:

```
procedure P1(...); {Deklaration von Prozedur P1 mit Parametern}
var ...
begin
    ...
    P2(...);           {Aufruf von Prozedur P2}
    ...
end;

procedure P2;          {Deklaration von Prozedur P2 ohne Parameter}
var ...
begin
    ...
    P1(...);           {Aufruf von Prozedur P1}
    ...
end;
```

Entwickeln Sie eine rekursive Funktion FIB, die nach Eingabe der Zahl n die Fibonacci-Zahl zurück liefert. Testen Sie die Funktion in einem kleinen PASCAL-Programm. Als kleiner Tip am Rande sei gesagt, daß die Funktion mit einer einzi-

gen if-then-else-Bedingung auskommt.

Im nächsten Teil dieses Kurses folgen dann verschiedene Datentypen wie z.B. Zeichenketten und Felder sowie die Lösung der Aufgabe.

Torsten Runge

Einkaufsführer



Hier finden Sie Ihren
Atari Fachhändler

10000

DATASOUND
Computer elektronik & Tontechnik
ATARI-SERVICE-CENTER

HARDWARE: Festplatten, Speichererweiterungen, Scanner etc. etc. EDV-FIBU und Faktura. Programme, Einarbeitung/Kurse, Service v. Ort Steinberg-Station: Cubase Audio, MIDI-DEMO-Studio/Musikequipment

12049 BERLIN (Neukölln) - Schillerpromenade 24
622 86 04 • FAX: 621 71 28 Nähe U-Bahn Lehnsstraße
10-13/15-18 h u. nach Vereinbarung - Eigene Fachwerkstatt im Hause!

support für ATARI TOS, N.AES,
Milan MultiOS, MagiC(Mac/PC)
Linux, MacOS, InterNet
und home entertainment
Milan Systemcenter in Berlin

woller systeme
Grunewaldstraße 9
10823 Berlin-Schöneberg
fon 030/21750286
fax 030/21750288
<http://www.woller.com>

20000

WBW-Service
Willi B. Werk
Osterfeuerbergstr. 38
D-28219 Bremen
Tel. 0421/3968620
Fax 0421/3967221

ATARI Internationale Versand!
Gebraucht-Fachmarkt
PETER DENK
Ständig auf Lager: ca. 200 Atari Computer, 120 original Programme, ca. 50 Spiele, Festplatten, Monitore und fast jedes erdenkliche Zubehör. Fordern Sie telefonisch oder per Fax unsere informative Versandliste an.
Atari
Gebraucht-Fachmarkt Peter Denk
Sandkamp 19a • 22111 Hamburg
040-6518878 • Fax -65901453

20000

Seidel
SOFTWARESERVICE
Heikendorfer Weg 43
24149 Kiel
Tel: 0431 - 20 45 70
Fax: 0431 - 20 45 71
Email: Info@Seidel-Soft.de
Internet: www.seidel-soft.de
Ladenöffnung:
Mo.-Fr. 10.00 - 13.00 &
15.00 - 18.00 Uhr

**Atari-Computer
Milan System-
partner**
Reparaturservice
Software-Distribution
CD-Service &
Produktion
Druck-Lösungen &
Druckmittelvertrieb
weltweiter Versand &
Direktverkauf

30000

M.u.C.S. Hannover

Fragen Sie uns...

• ATARI
• MILAN
• Design
• Service
• Internet
• Software
• Hardware

Sacha Roth
Gustav-Adolf-Str. 11
30167 Hannover
FON (0511) 71 00 599
FAX (0511) 71 00 845
Internet: <http://www.mucs.com>
Email: info@mucs.com
...soviel Service muß sein!

RME Computer Software Zubehör
Reitmaier
Musikelektronik
34317 Habichtswald
Tel.: 05606/56532
Fax: 05606/56533

Apple & Atari
The Best of Both Worlds
digital data deicke
Hannover, Nordring 9 - Tel.: 0511/6370 54.56
Mo. bis Fr. 10-18 Uhr
(siehe Großanzeige 3.Umschlagseite)

40000

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

ATARI ®
... wir machen
Computer einfach:
0231/ 83 32 05
Computer • Erweiterung • Zubehör • Reparatur
Meyer & Jacob
Münsterstraße 141 • 44027 Dortmund Postfach

TEAM
Computer GmbH
Hard- & Software • Beratung - Verkauf - Service • Ladenlokal
ATARI ® Competence Center : ACC
Wilhelminalstr. 29 • 45881 Gelsenkirchen
Tel. (0209) 42011 • Fax 49 71 09
TEAM ist auch in Köln • Kletterbergaufel 5 • Tel. 0221-466774

NEU....NEU....NEU....NEU....NEU
Besuchen Sie uns in unserem Ladenlokal.
DREAM SYSTEMS
Inh. M. Klauß
Bergiusestr. 10
D-47119 Duisburg
Tel. + Fax: 0180/5-250-150
Lynx + Jaguar + ATARI und vieles mehr.
Fordern Sie unseren Gratis-Katalog an !!!

Service wird bei uns GROSS geschrieben !
Düsselsoft
Hartung & Sigg GbR
Wir helfen Ihnen gerne weiter.
Egal ob...
ATARI, APPLE, UMAX oder PC
Viele Gebraucht-ATARIs auf Lager
Eigene Werkstatt
Wir nehmen Ihr Gebraucht-Gerät
bei Neukauf in Zahlung !

Fordern Sie unsere
aktuellen Preise an
per E-Mail oder Fax
Mo - Fr von 10-13 und 15-18 Uhr
An der Stadtkirche 88
40599 Düsseldorf
Telefon : 0211-74 50 30
Telefax : 0211-745084
Mobil : 0171-4707595
E-Mail : duesselsoft@compuserve.com
Internet: <http://ourworld.compuserve.com/homepages/duesselsoft>

In Kürze
HTML-Preiseiste (ca. 15MB)
mit vielen Fotos, Infos zu PC
und ATARI-Milieus, News und
sonstige nützliche Info und CD-ROMs
Nur 15 DM
für alle Versionen

40000

**Ihre Ansprechpartner für:
ST, FALCON, TT, MILAN**

- Reparatur und Einbauservice
- Hard- und Software
- Internet und ISDN

Ordern Sie unseren **kostenlosen** Produktkatalog

WB Systemtechnik GmbH

Bahnhofstraße 289

44579 Castrop-Rauxel

Tel. 0 23 05 - 96 20 30

Fax 0 23 05 - 96 20 31

<http://members.aol.com/wbsystem>

e-mail: u.biletzke@cityweb.de

50000

TEAM Computer GmbH

Hard- & Software • Beratung - Verkauf - Service • Ladenlokal

ATARI® Competence Center : ACC

Klettenberggürtel 5

Tel. (0221) 466774

50939 Köln

• Fax 466775

Jetzt auch in Geisenkirchen • Wilhelmstr. 29 • Tel. 0209-42 0111

Compusic Computer and Music
Markus Dinter
Drieschstraße 31
50374 Erftstadt-Kierdorf
Der ATARI - Service ! Tel: 02235-86763 Fax: 86858

ST-Stacy-Falcon
Reparaturen * Ein+Umbauten * Zubehör
- FALCON Harddisk-Recording Systeme mit Cubase
AUDIO 16 und MIDI-Equipment vorführbereit.
- Fest / Wechselp. / CD-Rom auch in 1 HE Rack's.
- Geschäftsräume mit eigener Werkstatt.
- direkt am Autobahnkreuz A 1 / A 61.
AN + VERKAUF von Gebraucht - ATARI's !

60000

leickmann® computer

In der Römerstadt 259
D-60488 Frankfurt am Main
Fon 069-763409
Fax 069-7681971



ATARI Software, Erweiterungen, Reparatur-
service & Hardware auch im Versand



Autorisierte Apple Systemfachhändler
mit Reparaturservice



DOS/Windows Neugeräte, Installation,
Reparaturen, Erweiterungen, Hard- & Software

60000

Sind Sie im Atari-Bereich tätig?

Ganz gleich ob Ladenlokal,
Versandgeschäft oder Betreuung,
im **ST-Computer-Einkaufsführer**
sind Sie bestens aufgehoben.
Rufen Sie uns an: (04 31) 27 365

70000

Walliger +Co. Personal Computer
Marktstr. 48, Tel. 07 11/56 71 43
70372 Stuttgart-Bad Cannstatt

edicta
G m b H
Computer und mehr....
Karl-Pfaff-Str. 30 · 70597 Stuttgart (Degerloch)
(Ecke Löwenstr.) Tel. 0711/763381 · Fax 7653824

80000

SOTHANSA
- Ihr Atari-Händler seit 1990 -
* Laden- und Versandgeschäft *
* Neu- und Gebrauchtgeräte *
* Zubehör * Ersatzteile *
* Reparaturen * Einbauten *
* Service * Software *
* Emulatoren *

⇒ Wir sind umgezogen:
SOTHANSA Soft-Hardware Vertriebs-GmbH
Untere Grasstraße 2/Rgb. 81539 München-Giesing
FAX 089/692 48 30 Tel. 089/697 22 06
Mo-Fr. 10.00-13.30 und 15.00-18.00 Uhr außer Mi. Nachmittag

AG Computertechnik Axel Gehringer
Schützenstraße 10
D-87700 Memmingen
Telefon (08331) 86373
D1-Netz (0171) 8232017
Telefax (08331) 86346
E-Mail:
AG_Comtech@t-online.de

80000

MULTIMEDIA

- Atari & Milan mit Zubehör
- Amiga Hard und Software
- Linux auf Intel™ und 68K Basis
- Spielekonsolen von Atari, Sega...
- Ankauf, Verkauf, Reparatur

Tausch und Kontaktmöglichkeiten
DTP, Grafik und Musik
Internet
Einführungen und Experimentiermöglichkeiten
an Hard & Software
Programmierkurse
Unbegrenzte Spielmöglichkeiten

Patrick Zäuner EDV-Systeme, Deisenhofer Str. 79d 81538 München
Tel.: 089/693 702 82, Fax: 089/693 702 81, E-Mail: patrick@zaeuner.de
Öffnungszeiten im Kunstpark Ost: Sa. 11.00h bis 17.30h

Corner
im Kunstpark Ost

90000

ATARI®
Computer und Zubehör
Exklusive in Hof

Technisches Kaufhaus
Thomas Prasse

Lorenzstraße 30 * 95028 Hof
Tel./FAX: 09281-84823

SCHWEIZ

ATARI-Zubehör u. Umbauten

- PAK68/3, 32/50 MHz
 - KAOS-TOS + KaosDesk
 - CMOS-TOS
 - Diverse Bauteile
 - Diverse andere Erweiterungen
 - Einbau-Harddisk / Wechselplatten
- E.Bolliger, CH-4133 Pratteln
Postfach 1134, Tel. 061-821 20 18
Fax. 061-821 23 97

ATARI® COMPUTER-SYSTEME

- Reparaturservice / Umbauten •
- An- und Verkauf • Zubehör • Orig.
- Ersatzteilagier für Atari und Star •

ADS Electronic Dorfstrasse 45 5436 Würenlos
Dillinger Ø 056/424 10 50 Fax 056/424 26 64

Wir sind für Sie da: Montag - Freitag nach Vereinbarung

Erfolgreich werben im ST-Computer-Einkaufsführer

Bei uns erreichen Sie neue Kunden und unsere Kunden erreichen Sie! Versäumen Sie nicht Ihre Anzeige auf dieser Doppelseite. Zu günstigen Konditionen sind Sie monatlich bei uns präsent.
Wahlweise erhalten Sie auch Kombi-Preise für ein von Ihnen gewünschtes Kontingent an Verkaufsexemplaren der jeweils neuesten ST-Computer-Ausgabe.

Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gern: Tel. (04 31) 27 365

Kostenlose Kleinanzeigen

Sehr geehrte Leser,

ab sofort sind 5zeilige private Kleinanzeigen in der ST-Computer & ATARI-Inside kostenlos. Hierbei sollten Sie bitte beachten, daß Ihr Text nicht 30 Zeichen pro Zeile überschreitet. Jede weitere Zeile kostet nur DM 1,- und kann mit Briefmarken oder in bar beglichen werden.

Aus rechtlichen Gründen können wir Ihre Kleinanzeigen nur entgegennehmen, wenn uns Ihre komplette Anschrift vorliegt.

Gewerbliche Kleinanzeigen kosten DM 15,- pro Zeile (je 30 Zeichen) und können per Scheck bzw. gegen Abbuchung beglichen werden. Diese werden mit "G" gekennzeichnet.

Mehrfachschaltungen sind nur bei gewerblichen Kleinanzeigen möglich.

Biete Hardware

ATARI Gebraucht-Fachmarkt, ständig auf

Lager: ca. 300 ATARI-Computer, 500 Original-Programme, ca. 1000 Spiele, Festplatten, Monitore und fast jedes erdenkliche Zubehör. Fordern Sie unsere 24seitige informative Liste an, diese bekommen Sie dann umgehend per Post zugesendet. Telefon 040 / 6518878, Fax 65901453, Fax-polling (Liste) 65901454, Mobil 0172 / 4133877 und im Internet unter: www.atari-fachmarkt.de. Geschäft: Peter Denk, Sandkamp 19a, 22111 Hamburg. *G

Acorn Risc Computer Orcom Systemhaus, Leipziger Straße 70, 06766 Wölfen, Tel. 03494 / 6950, act@r-w.de

Original Atari Festplatte 20 MB 80,- DM; SPDIF Interface für Falcon (optisch/koaxial) 170,- DM. Tel. / Fax 06206 / 12743, Frank.hurle@t-online.de

Mega ST2, 4 MB RAM, kpl. 180,- DM; ext. HD 80 MB und ext. Tape-Streamer zus. 100,- DM; Laserdrucker SLM 804 mit neuem Toner 70,- DM; Flachbettscanner Canon 300 dpi 60,- DM; Trackball Atari 30,- DM; 2 Joysticks à 15,- DM; Champ-Maus (neu) 15,- DM. Bei Komplettanahme nur 300,- DM inkl. 1 Kiste Software! Tel. 089 / 72069696

Blow up Hard I für Falcon, unbenutzt 55,- DM; Original 4 MB RAM-Karte 40,- DM; interne IBM-HD 1,2 GB mit Software Passwort geschützt, muß formatiert werden, daher nur 50,- DM;

Modem USR Sperteter 33.6 50,- DM. Tel. 089 / 72069696

Trackball "Markus", schwere Ausführung, neuwertig, NP 180,- DM, für 80,- DM. Tel. 030 / 7722245 oder eMail: Sven.Baumann@t-online.de, Sven.Baumann@t-online.de

Atari Mega ST 4, Megafile 30, Megafile 44 + 9 Wechselmedien (Syquest und Atari) Monitore SM 124 sw und Profex CM 14s Plus (Color / Stereo), ext. 3.5" Zweitlaufwerk mit Netzteil, Laserdrucker SLM 804 mit Interface und Ersatztrommel + 5 x Toner, Logit-Mouse, TS-Umschaltbox, 1.100,- DM VHB. Tel. 06021 / 921100

Verk. alles für Atari ST, Maus neu, 4 MB Speichererweiterung neu, Adapter/Monitorumschaltbox zum Anschluß eines PC-Monitors am Atari, Scartkabel zum Anschluß an Farbfernseher, 19pol. Festplattenkabel neu, 1040 ST-Gehäuse & Tastatur, Tastatkabel für Mega ST, 1040 ST-Computer, verschiedene ICs für ST, TOS 1.04, Kaos 1.04, TOS 2.06, DD-Floppy für ST/TT, SCSI-270-MB-Festplatte für ST im ext. Gehäuse, anschlußfertig, Falcon 030-Monitoradapter für VGA/SM124-Monitor. Falcon 4 MB & 14 MB Original-Speicher RAM-Karte für Falcon; CD-Brenner-Software für Atari ST, TT, Falcon; Towerfalcon; 1 MB Simm-Module 30polig, 3.5" HD-Floppy, 40 MB IDE-Festplatte, Desktopgehäuse. Tel. / Fax 06659 / 2503

1040 STF, TOS 2.06, 4 MB, 240 HD, Link 97, SM 124, Modem, SW-Hand-Scan und div. Zubehör plus div. Software, VHB 550,- DM. Tel. 0201 / 673136

Atari TT 030 4/4 MB RAM, 200 MB Festplatte, 21" GS-Monitor, 3.5/5.25" LW, WP 88 MB, PC Tastatur 1.200,- DM; Calamus 96 100,- DM und div. Software. Tel. / Fax 037291 / 67201

VME-Bus-Farb-Grafikkarte Mega Vision 300, 120,- DM; 12*1MB SIM 5,- DM/Stück, zusammen 50,- DM. Tel. 04661 / 5445 nach 18.00 Uhr

Großbildschirm 19" SM 194 mit Grafikkarte für MEGA ST, TT Rechner mit SCSI-Festplatte; Großbildschirm 19"

1 GB FP, Epson LX 400, Bücher und Software (That's Write 3, Maxidat 5.23, K-Spread 4.19 usw.) VHB. Tel. 0231 / 355726

Atari 1040/STF mit Spielen, SM 124, 60 MB 100,- DM; 88 MB Laufwerk / SyQuest Wechsel. 30,- DM. Tel. 07744 / 762 ab 20.00 Uhr

Atari Stacy 4, 105 MB HD, Bestzustand, Liebhaberstück 950,- DM; div. Atari-Zubehör (Netzteile, Software, Bücher, ST-Computer-Zeitschrift), 1 Falcon musikausgebaut + 17" Monitor. Tel. 0208 / 842613 oder 0177 / 4498490

Atari Mega ST 4, 64 MB, 1 GB SCSI, 2 Floppys, 21" EIZO 6500 Flex scan monochrom Monitor, 1440 Faxmodem, Software. Tel. / Fax / AB 06404 / 64558

Mega STE 2, 46 MB HD, mit Monitor und Maus VHB 220,- DM. Tel. 06204 / 740547

1040 STF, TOS 2.06, 4 MB, 240 HD, Link 97, SM 124, Modem, SW-Hand-Scan und div. Zubehör plus div. Software, VHB 550,- DM. Tel. 0201 / 673136

Atari TT 030 4/4 MB RAM, 200 MB Festplatte, 21" GS-Monitor, 3.5/5.25" LW, WP 88 MB, PC Tastatur 1.200,- DM; Calamus 96 100,- DM und div. Software. Tel. / Fax 037291 / 67201

Netzteile: für Mega STE/TT 40,- DM; für 1040 STE 25,- DM. Tel. 08651 / 65731 oder Fax 08651 / 710817

TTM, wenig benutzt, Anschluß an Atari TT; Atari TT Farbmonitor 1426 (der mit Bildgrößenumschaltung), wenig benutzt; Mega ST 4 und SM 124, Laptop Stacy mit 4 MB, HD-LW und eingebaute Festplatte; Farbmonitor für ST, volles Bild ohne Trauerrand und fernsehtauglich; Supercharger MS DOS Emulator, auch als RAM-Disk nutzbar, einfach anstecken an jeden ST oder PC Speed zum Einlöten 70,- DM, ext. Diskettenlaufwerk, 7*10er neue DD-Disketten, Superdrucker NEC P 6, Laserdrucker SLM 804 und Original-Tonerpatronen. Tel. + Fax 02626 / 900199

Mega ST 4, 16 MHz, 1,44 MB-Floppy, TOS 2.06, 80 MB SCSI-HD 200,- DM; Mega ST 4, 68020er Proz., 24 MHz, 850 MB SCSI-HD, Big Tower 300,- DM, jeweils mit Monitor SM 124. Tel. 06841 / 5561

Atari Mega ST 4 + PAC 030 + AT-Bus-TOS 2.06 + SM 124 + ext. 800 MB SCSI-FP + Handscanner + Software 550,- DM. Tel. 0751 / 46896

Mega ST 12 MB RAM, TOS 2.06, SM 124, Original-Cherrytastatur, HD-DD-Laufwerk, Link 96; Duo Geh. Mit CD ROM/127 Quantum Festplatte, Service Unterl. ST 2/4 Logit.-Champ-Mouse, Joystick TOP Star, OverScan müßte eingebaut werden. Atari ST total 520 S & 1st Word Plus, diverse PDs, GFA Basic 2.02 Handbuch usw. VHB 1.300,- DM. Tel. 030 / 6612696

1040 STE 4 MB RAM 60,- DM; Mega ST 4 MB RAM 80,- DM; Monitor SM 124 40,- DM. Tel. 08651 / 65731 oder Fax 08651 / 710817

Senden Sie Ihre Kleinanzeige bitte an folgende Adresse:

FALKE Verlag
Moorblöcken 17

Fax (04 31) 27 368 - eMail: STKLANZ@aol.com
24149 Kiel

Einsendeschluß für die nächste Ausgabe ist der jeweils letzte Werktag des Vormonats.

Kostenlose Kleinanzeigen

Harddisks: 105 MB SCSI anschlußfertig im Mega-Design 80,- DM; SCSI-Einbaulaufwerke, fehlerfrei, Seagate ST-138N (30 MB) 15,- DM; Seagate ST-157-N (48 MB) 25,- DM. Tel. 08651 / 65731 oder Fax 08651 / 710817

Biete wegen Systemwechsel Software komplett oder einzeln gegen Höchstgebot an. Die Softwaresammlung beinhaltet die besten verfügbaren Spiele (27 Stück: z.B. Elite2, Railroad Tycoon, M1Tank Platoon, SS2, Power-monger uvm.) und die beste zur Zeit verfügbare Standardsoftware (NVDI5, MagicMac6.1 sowie AtariMag!C 5.04, Calamus SL98 inkl. Art-Works, hdp-Stack1, Papillon, Signum!4, und Phönix4). Tel. 05606 / 564228 oder 0171 / 4045103

Verkaufe 2.5" IDE Festplatte von Toshiba, 4.3 GB, 2 Monate alt, mit Garantie, für 350,- DM. Tel. 04791 / 8470 oder eMail an jens_wilken@atari-computer.de

Monitor Proton TT 19" s/w, Monitor Original Atari 14" color, Drucker SLM 804 und SLM 605, Syquest Atari 44 MB, Grafikkarte MATRIX C110 ZV gegen Gebot. Tel. 06023 / 32112, eMail: info@thiele-Dokumentation.de

Biete Software

Alle gängigen PD-Serien für Atari ST/TT und Falcon für 1,40 DM/Disk vorhanden. Katalogdisks anfordern: Tel. 030 / 3667097 oder Fax 030 / 36710709 oder per Post: W. Foertsch, Harburger Weg 14a, 13581 Berlin

Maxon-Sonderdisketten u. Pool-Disks ab Nr. 2331 zum halben Preis. Gedruckte Listen für DM 4,- in Briefmarken: W. Foertsch, Harburger

Weg 14a, 13581 Berlin, Tel. 030 / 3667097

Verkaufe günstig Musiksoftware Arranger St 25,- DM; St Improvisor 25,- DM; Textver. Script 3.6 mit Handbuch 20,- DM. Tel. / Fax 06206 / 12743 oder Frank. hurle@t-online.de

Ease 3.5 (Desktop), TwiLight 1.31 (Screensaver), X-Boot 3.1 (BootManager), Omikron-Basic 3.01 mit 2 Omikron-Büchern: alles zusammen für 30,- DM. Tel. 030 / 8265343

SoundPool CD-Recorder V.2.36; Brennertools für Falcon 030 nur 249,- DM; Emagic Logic Audio 2.0 Falcon 030 für 249,- DM; EGON CD Utility 39,- DM Tel. 09431 / 9469

Karma 2 (konvert. 120 Formate) 10,- DM; Mac SEE 20,- DM; Astro Plus 10,- DM; Script (ohne Handb.) 10,- DM und Versandkosten. Tel. 0511 / 428370

Für Falcon: Auditracker und Audiomaster à 100,- DM; Digit II Master 90,- DM; CD-Recorder 2 160,- DM; Tower 15,- DM. Für alle Rechner: Calamus SL93 80,- DM; Phönix4 30,- DM; Ease 2 20,- DM; Qfax, Tele-Office, Speedo Gdos, LernST plus, GData Ramdisk, HD plus 5.2, Tempus, 2 Atari-Logo-Bücher, Mag!C Mac 1.2, je 15,- DM. Tel. 089 / 72069696

Viel Software für Atari, Atari-CD mit vielen Vollversionen & CD mit der kompletten PD-Sammlung sowie Chips&Chips 6.0 Hardware-CD. Tel. / Fax 06659 / 2503

Musicom 2.1 mit Handbuch, HD-Recording für Falcon von Compo, VHB 65,- DM; AudioTracker von SoundPool, Orig. mit Handbuch, Dongle und Seriennummer, Harddiskrecording für

FALCON, VHB 145,- DM. Tel. 07121 / 630403, eMail: ReneGa@t-online.de

Suche Hardware

Suche günstig TT030, Falcon, VME-Grafikkarten, MIDEX, UNITOR und Export. Tel. 040 / 65999621 oder 0172 / 4133877

Suche Memory-Modul 128/256/512 KB für Portfolio, auch 64 KB! Tel. / Fax 02202 / 42633, Tel. ab 19.00 Uhr

Suche Atari TT mit 19/21" sw Monitor und leiser Festplatte in technisch einwandfreiem Zustand in OS oder BS bis 500,- DM. Angebote an nmfz@gmx.de

Suche Atari ST Book (kann auch defekt sein) und Falcon. Tel. + Fax 02626 / 900199

5,25"-Floppy "XF-551" für Atari-XL/XE mit Diskette "DOS" und Handbuch bis zu 50,- DM. Bitte Postkarte an: Peter Pick, Ottenschlag 27, 46244 Bottrop-Grafenwald

Suche Software

Suche Pool-Disketten Nrn. 2561, 2562, 2564 - 2570. Angebote an: W. Foertsch, Harburger Weg 14a, 13581 Berlin, Fax 030 / 36710709

Suche IPX-Treiber für Riebl-VME-Netzwerkkarte zum Anschluß an Novell 3.12. Tel. 06182 / 3553, eMail: Ferdinand_Winkler@t-online.de

Tausch/Verschiedenes

Suche im Kreis Kleve Leute, (zwecks Zusammentreffen oder Clubgründung), die auch mit Mag!C a. Atari, Mac, PC arbeiten. Paul Lippens, Ackerstr. 112, D-47533 Kleve. Tel. 02821 / 18605. Bitte meldet Euch doch einmal!

Suche Verbindung zu Atai/Falcon-Club oder -User im Raum Do/Bo/Her. Tel. 02305 / 22258

Scheibenkleister, Massenspeicher am ST, inkl. Diskette, 15,- DM; ST-Computer 4-12/93 + 1-12/94 + 1-12/95 für zus. 15,- DM. Tel. 030 / 8265343

Versetzen an Abholer oder gegen Portoersatz: Falcon Speed 286er für Falcon; 4 MB Originale RAM Falcon. Tel. / Fax 06206 / 12743

Verkaufe Atari-Bücher Signum 3, DTP-Grafikkatalog, Softwaregrafiklexikon, Q-Fax. Tel. + Fax 06659 / 2503

Atari Bücher, Programmbücher und Zeitschriften, komplett über 3 m lang, Atari CDs und PD-Disketten der ST-Computer. Tel. + Fax 02626 / 900199

Atari Privat-Museum: Wer kennt oder hat eines? Tel. + Fax 02626 / 900199

Der Atari-Stammtisch München trifft sich am 2. Dienstag im Monat. (Beim letzten Treffen waren 14 Personen anwesend.) Nähere Informationen unter 08141 / 43082 oder Fax 43067

Haben Sie auch einen Kleinanzeigen-Auftrag? Diesen können Sie kostenfrei bei uns abgeben. Nutzen Sie unsere Fax- und eMail-Anschlüsse.

Iomega Zip-Drive am Falcon



Nach wie vor gehört das Iomega Zip-Drive zu den günstigsten, preiswertesten und am meisten verbreiteten Wechselmedien-Laufwerken.

S seit dem Erscheinen des bei IOMEGA hergestellten ZIP-100 Drive tauchen immer wieder Fragen auf, wie man denn nun dieses günstige Laufwerk an seinem FalconF030 betreiben kann.

Die Antwort lautet auch hier nicht 42, sondern eben mit einem passenden Kabel und einem Atari HD-Treiber, der eben auch die neuen ZIP-Laufwerke unterstützt. Beachten Sie bitte, daß nur Atari HD-Treiber neueren Datums ZIP-Laufwerke korrekt unterstützen. Das ZIP ist zwar ein Wechselplattenlaufwerk, sollte daher wie jede Festplatte behandelt werden, dennoch bin ich der Meinung, daß man in diesem Fall auf alte Treiber, z.B. AHDI, verzichten sollte. Das trifft auch auf die ZIP-Einbaulaufwerke zu.

Zur Frage des Treibers kann ich hier mit ruhigem Gewissen auf den HDDriver ab der Release 5.x verweisen, da ich diesen selbst nutze. Ebenso geeignet sind die SCSI-Tools von Hard & Soft. Beim HD-Driver sind die ZIP-Features wie Schreibschutz etc. voll nutzbar.

Das Atari-konforme Formatieren von Zip-Medien wird in allen Fällen auch von beiden HD-Treibern übernommen. Es spielt hierbei keine Rolle, ob ZIP-Disketten für DOS oder den Mac eingekauft wurden. Im Normalfall reicht es wie bei

einer Festplatte auch bei weitem aus, die ZIP-Medien einfach logisch zu partitionieren. Beide HD-Treiber reservieren beim Erkennen des ZIP-Drives eine Anzahl von Partitionen für das ZIP. Unter bestimmten Umständen bringt das den Nachteil mit sich, daß ZIP-Medien, die auf einem anderen Rechner in mehrere kleine Partitionen eingeteilt wurden, auf dem eigenen Atari die bereits vorhandenen Partitionen samt Laufwerkskennungen nach hinten verschieben. Meiner Meinung nach ist es ausreichend, wenn man eine ZIP-Diskette als eine Partition anmeldet. Das erleichtert das Handling, und man kommt später nicht mit den verschiedenen Laufwerkskennungen durcheinander. Für Backups stehen so 96 MB pro Medium zur Verfügung. Beim Wechsel der Medien zwischen dem Falcon und z.B. einem PC bedenken Sie bitte, daß MagiC mit den DOS-Medien klarkommt, das SingleTOS jedoch nicht unbedingt.

Das ZIP-Drive wird korrekt erkannt, wenn ein Medium eingelegt ist. Ohne eingelegtes Medium wird das Laufwerk zwar gefunden, jedoch können Sie das passende Laufwerksfenster nicht öffnen. IOMEGA ZIP-Laufwerke fallen nach 15 Minuten in den SLEEP MODE. Der Schlafmodus endet jeweils bei einem Zugriff auf das eingelegte Medium.

Zum Einrichten eines Mediums wählt

man beim HDDriver "ZIP-Medien". Hier finden sich alle gewünschten Optionen. Stellen Sie sicher, daß Sie neue Medien immer auf diesem Weg einrichten. ZIP-Medien können grundsätzlich nur entnommen werden, wenn das ZIP-Laufwerk eingeschaltet bzw. am Stromnetz angeschlossen ist.

Um Schäden am ZIP und am Falcon zu vermeiden, werden ZIP-Drives prinzipiell nur an- oder abgesteckt, wenn eben beide Geräte abgeschaltet sind. Auch werden die Medien nur entnommen, wenn die gelbe Leuchte erloschen ist. Entfernen Sie niemals ein Medium gewaltsam aus dem Laufwerk!

ZIP-Medien lassen sich per Software gegen das Herausnehmen sichern. Ebenso ist die Vergabe eines Kennworts möglich. Ohne dieses passende Kennwort haben Sie keinen Zugriff.

Notieren Sie sich Ihre ZIP-Kennwörter gut, falls Sie von dieser Funktion Gebrauch machen sollten.

Zeigen sich nach einiger Zeit Lese- oder Schreibfehler, sollten die Laufwerksköpfe mit dem IOMEGA Reinigungskit gereinigt werden. Das Reinigungskit ist direkt bei IOMEGA erhältlich.

<http://www.iomega.com>

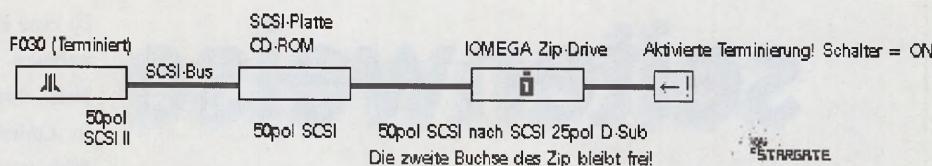
Für den Falcon kann das mitgelieferte DB25-SCSI Kabel problemlos verwendet werden, wenn man sich einen passenden Adapter der SCSI2-Norm nach DB25 besorgt. Solche Adapter gibt es z.B. bei MISCO für ca. 40,- DM. Der Adapter ist kürzer als ein externer ScreenBlaster und kann bequem mit dem DB25-Stecker fest verschraubt werden. Ist in diesem Fall das ZIP-Drive das einzige SCSI-Laufwerk, das am Falcon F030 angeschlossen ist, muß der auf der Rückseite zwischen den Anschlußbuchsen montierte Schalter "Termination", eingeschaltet werden. Schalterstellung "ON" bedeutet Termination aktiv. Ist das ZIP das einzige Laufwerk, spielt der zweite Schalter "SCSI ID" keine Rolle. Beachten Sie hierzu bitte die Grafik über die richtige SCSI-Termierung.

Es gibt für Atari Computer keinen Treiber, der das Zip-Drive in seiner Centronics-Version unterstützen würde. Gemeint ist hier also der vom PC her bekannte Anschluß

über die Druckerschnittstelle. Diese Verbindung ist zudem sehr langsam und sollte nur an PC-Notebooks benutzt werden, die keinen SCSI-Anschluß haben. Solange ein SCSI-Port vorhanden ist, sollte man stets auch diesen benutzen, allein schon wegen der Geschwindigkeit. Der Druckerport am Atari ist zwar bidirektional, herstellungsbedingt ist die Hardware nicht in der Lage, ein ZIP zu bedienen. Beachten Sie die Benchmarks, welche mit HowFast und den SCSI-Tools ermittelt wurden. Sicherlich ist ein Wechselplattenlaufwerk nicht mit einer Festplatte vergleichbar, mit den Resultaten, die mit einem fast vollen Medium ermittelt wurden, kann man aber leicht leben. Mir persönlich sind Benchmarks relativ egal, der Vollständigkeit wegen habe ich aber welche erstellt. Die Benchmarks wurden auf einem Falcon F030 unter MagiC 5.04 und 32 Mhz Takt erzeugt. Das dürfte heute dem normalen Durchschnitt entsprechen.

Das Zip-Drive besitzt im Gegensatz zu anderen externen SCSI-Devices leider keinen Netzschalter, es muß hier also immer der Klinkenstecker oder eben das Steckernetzteil gezogen werden. Auf der Rückseite des ZIPs findet man eine SCSI-IN und eine SCSI-OUT Buchse, mit denen man die Verbindung zu seinem System herstellt. Beide Buchsen sind relativ eindeutig bezeichnet und sollten auch so benutzt werden. Mit den passenden Kabeln ist es hier schnell möglich, das Drive im Wechsel zwischen einem Mac, einem Mac Powerbook, dem Atari und eben auch einem PC zu betreiben. Beim PC sollten Sie ein wenig das Format Ihrer Medien beachten, nur damit es kein böses Erwachen gibt. In der Regel läuft der Datentausch aber sehr reibungslos. Mit älterem AtariOS besser BigDOS benutzen!

Weiterhin möchte ich noch einmal die Funktion der beiden Schiebeschalter beschreiben, die sich auf der Geräterücksei-



te zwischen den beiden DB 25 Anschlußbuchsen befinden. Leicht kommt es hier immer wieder zu Verwechslungen, die den Betrieb beeinträchtigen. "TERM ON" aktiviert so die SCSI-Terminierung des Zip-Drives. Das muß immer geschehen, wenn das ZIP in Ihrer SCSI-Kette das einzige oder eben das physikalisch letzte Gerät ist.

Der zweite Schalter läßt eine Auswahl zwischen (leider) nur zwei SCSI-IDs zu, hier betrifft das die ID 5 und 6. Man sollte also darauf achten, daß vom Zip-Drive immer nur eine SCSI-ID belegt wird, die im restlichen System noch nicht benutzt wurde. Sollten diese IDs bereits von Ihren Atari-Geräten belegt sein, kommen Sie nicht darum herum, dort eine Änderung in deren ID-Verteilung vorzunehmen.

Leider läßt sich das so nicht verhindern. (!nl)

Am Falcon F030 braucht man neben diesen kleinen Dingen ansonsten nicht viel zu beachten. Ohne Parity arbeitet das ZIP-Laufwerk ganz sicher nicht! Am Falcon wird Parity unterstützt.

Bildet das ZIP das letzte Glied in Ihrer SCSI-Kette, sollten dann natürlich alle anderen noch vorhandenen Terminator am Bus entfernt werden. Es darf immer nur das letzte Laufwerk terminiert werden. Sollte das ZIP nicht immer am Falcon-Bus verbleiben, so muß in die vom ZIP belegte Buchse an diesem System ein sog. SCSI-Endterminator gesteckt werden, sobald das ZIP-Laufwerk entfernt wird. Passende Steckerterminatoren kann man für ca. 10,- DM im einschlägigen Fachhandel erwerben.

Es sicheres Zeichen für fehlende oder falsche/doppelte Terminierung werden immer Schreib- und Lesefehler sowie auch das Nicht-Auffinden bestimmter SCSI-Geräte. So kann der Fall eintreten, daß

Devices nach einer doppelten, also falschen Terminierung, am Bus von den HD-Treibern nicht mehr gefunden werden. Schäden am System sind dann keinesfalls ausgeschlossen.

Das ZIP-Laufwerk darf liegend oder auch stehend betrieben werden, es gibt hier keine Einschränkung. Beachten Sie einfach die Anordnung der Gummifüße. Das Zip ist eine schnelle und günstige Methode, seine Daten als Backup auf einer 100 MB Diskette zu sichern. Natürlich ist es auch eine sehr brauchbare Lösung, wenn es darum geht, mit Bekannten oder Kunden größere Mengen an Daten tauschen zu wollen. Neue Zip-Medien kann man kaufen, wo man möchte. Vorformatiert für PC oder Mac, lassen sich diese Disketten auch am Atari verwenden.

Neu formatieren ist nicht unbedingt nötig, einfach partitionieren und fertig.

Passende SCSI2-Anschlußkabel für das IOMEGA ZIP erhalten Sie z.B. zu recht günstigen Preisen und guter Qualität bei MISCO-Germany. Es gibt also fertige SCSI2 - DB25 Kabel. SCSI-Kabel mit DB25 Stecker enthalten den vollen SCSI-Standardanschluß. Es fehlen lediglich einige GND-Verbindungen, die in der alten 50poligen SCSI-Norm reichlich vorhanden waren. Diese SCSI-Kabel fallen daher im Kabeldurchmesser etwas dünner aus. Vermeiden sollten Sie aber auch hier Billigangebote asiatischer Produktion. Insgesamt darf die Kabellänge des SCSI-Systems an Ihrem Falcon eine Länge bis zu 2 Metern aufweisen, auch hier entspricht das dem Standard. Sogenannte Sniffer, Busdriver und sonstige Späße werden am Falcon 030 zum Zweck der Leitungsverlängerung nicht den gewünschten Erfolg bringen.

Robert Schaffner

robscha@data.rhein.main.de

seitenweise

Java 2 in 21 Tagen

In nur 21 Tagen erhält man die Fähigkeiten, mit Java 2 zu programmieren. Schritt für Schritt erlernt man in diesem umfassenden Tutorium, die elementaren Grundlagen und auch die fortgeschrittenen Techniken und Konzepte. Zu den Lernzielen gehören die neuen Features von Java 2, das Erstellen von Applets, die Grundlagen der Java-Programmierung sowie Einblicke in Java Bean oder auch Sicherheits-Features. Das Buch besticht durch sein gut aufgebautes didaktisches Konzept mit Kapiteln, Übungen, praktischen Anwendungen und Zusammenfassungen.

Java 2 in 21 Tagen, Laura Lemay und Rogers Cadenhead, Markt & Technik Verlag, 1999, 747 Seiten mit CD-ROM, 89,95 DM, ISBN 3-8272-5578-3

Programmieren für das WWW

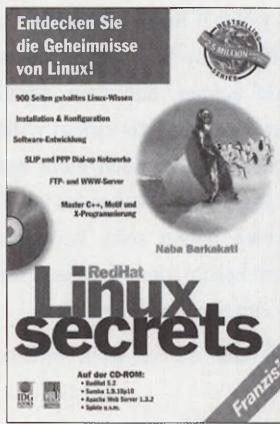


HTML ist nicht alles, wenn man seine Homepage mit interaktiven Elementen wie Warenkörben oder Gästebüchern aufwerten will. Der Autor Stephan Lamprecht zeigt Schritt für Schritt, wie man Internet- und Intranet-Seiten multimedial und dynamisch gestaltet. Dabei führt er in XML ein und erläutert Multimedia-Präsentationen mit SMIL. Schwerpunkte bilden jedoch JavaScript und VBScript. Die Sprachen werden anschaulich erklärt, zu-

dem bietet das Buch eine umfassende Referenz mit entsprechenden Vor- und Nachteilen.

Programmieren für das WWW, Stephan Lamprecht, Carl Hanser Verlag, 1999, 430 Seiten mit CD-ROM, 49,80 DM, ISBN 3-446-19225-5

RedHat Linux Secrets



Daß Software-Gigant Microsoft eine gehörige Portion Respekt vor Linux hat, ist inzwischen ein offenes Geheimnis. Zudem sind die Tage, in denen Linux nur etwas für nervenstarke Tüftler war, endgültig vorbei. Die Distribution RedHat bietet den Benutzern eine echte und kostengünstige Alternative zu Windows. Der Autor zeigt Ihnen, wie man Linux installiert und an die persönlichen Bedürfnisse anpaßt. Dabei ist Linux nicht nur als Betriebssystem, sondern auch als Web- oder FTP-Server interessant. Verständlich, daß das Buch auch die Programmierung unter Linux erläutert.

RedHat Linux Secrets, Naba Barkakati, Franzis' Verlag, 1999, 896 Seiten mit CD-ROM, 99,95 DM, ISBN 3-7723-7953-2

Praxishandbuch Electronic Commerce

Die kommerzielle Nutzung des Internet

ist eine Herausforderung für jedes Unternehmen. Mehr und mehr Firmen versuchen, ihre Produkte und Dienstleistungen in Online-Shops zu vermarkten. Doch fehlt es vielerorts an fundierten, umfassenden Kenntnissen über die Umsetzung der neuen Möglichkeiten. Der Autor Jörg Krause beschreibt, wie man anhand einer Standardsoftware einen Shop professionell entwickelt, logistische Probleme löst und Sicherheitsfragen beachtet.

Praxishandbuch Electronic Commerce, Jörg Krause, Carl Hanser Verlag, 1999, 504 Seiten mit CD-ROM, 68,00 DM, ISBN 3-446-21076-8

Sommerschnäppchen

Die Sommermonate sind nicht nur die heißen Phasen des Urlaubs, sondern auch für die eigene Geldbörse. Buhl Data Service bringt zusammen mit der ZDF-Wiso-Redaktion das Wiso Homebanking, die Wiso Börse und den Wiso Geld-Tip Investmentfonds für alle Sparfüchse in einem Paket günstig heraus.

Finanz-Office, Buhl Data Service GmbH, 99,95 DM, Info: Telefon 01805/354551

Top 10 Themen: Internet

Wenn man mehr über das Internet erfahren möchte, hilft dieser Praxisratgeber weiter. Er zeigt anhand von alltäglichen Beispielen, welche Einsatzgebiete des Internets besonders nützlich sind. Somit erhält man nicht nur grundlegende Informationen, sondern auch wertvolle Tips für den Umgang mit dem Internet. Unter anderem erfährt man, wie man im Internet einen Job sucht, was es beim Online Banking zu beachten gilt und wie man Suchmaschinen effektiv einsetzt.

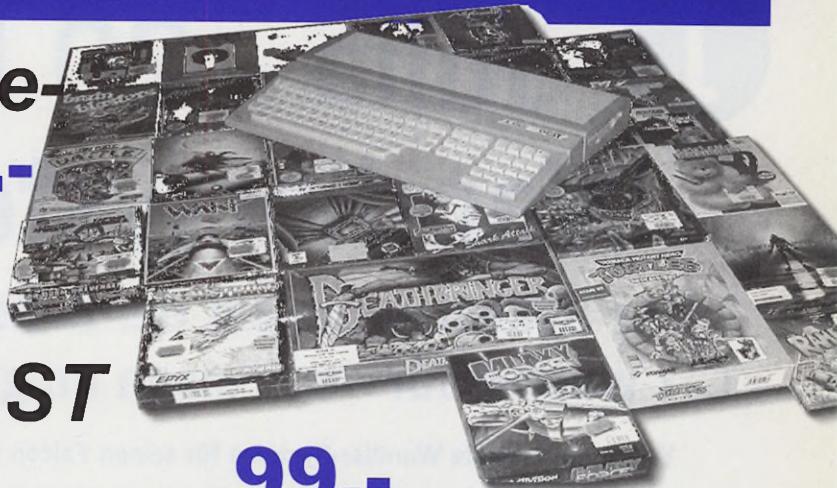
Top 10 Themen: Internet, Ulrich Schulz, Sybex-Verlag, 1999, 313 Seiten mit CD-ROM, 29,95 DM, ISBN 3-8155-8013-7

RW - Rainer Wolff

Atari Aktion

1040er + Spiele-Paket 99.-

Atari 1040 ST Computer + 15 Original-Spiele im Paket zum Sommer-Jubel-Preis.



1040er / Mega ST Aufrüstung 99.-

Rüsten Sie Ihren Atari ST oder Mega ST optimal aus: Mit diesem paket erweitern Sie den Arbeitsspeicher auf 4 MByte und spendierem dem Rechner das modernere Betriebssystem TOS 2.06. Beide erweiterungen bieten wir Ihnen zusammen zu einem echten Angebotspreis an. Auf Wunsch übernehmen wir auch den Einbau für Sie.

weitere Computer-Pakete:

- | | |
|---|------------------|
| 1. Atari 1040 ST + 15 Spiele | nur 99.- |
| 2. Atari 1040 ST + 20 Spiele + Manhatten-Maus + Scart-Kabel | nur 149.- |
| 3. Atari 1040 ST + 4 MByte Erweiterung + Tos 2.06 Erweiterung + 20 Spiele + Manhatten-Maus + Scart-Kabel | nur 229.- |

Einbauservice für Speicher & TOS

nur 135.-

Weitere nützliche Kabel
für Ihren Atari:

Scart-Kabel 24.90

Damit schließen Sie den Atari an Ihren Fernseher als Farbbildschirm.

RGB-Kabel 24.90

zum Anschluß des Atari an einen RGB Monitor

Monitorswitch 29.90

Umschalter zwischen Farb- und S/W-Bildschirm

Monitorverlängerung 19.-

verlängert das Monitorkabel um 1.5m

Maus / Joystick Adapter 19.-

Doppeltes Kabel, mit dem die unter dem Rechner liegenden Kabel unter dem 1040 herausgeführt werden.

Maus / Joystick Umschalter 34.90

Automatischer Umschalter zwischen Maus und Joystick. Das Gerät aktiviert immer automatisch der benutzte Gerät.

VGA-Adapter

29.-



Mit Hilfe dieses Adapters können Sie einen handelsüblichen VGA-Monitor auch an Ihren Atari ST/Mega /STE anschließen. Der Monitor ist dann Ersatz für die immer schwerer zu beschaffenden Monochrom-Monitore von Atari. Mit diesem Adapter kommen Sie z.B. an einem 15" oder 17" Monitor auch in den Genuss eines wesentlich größeren Bildes.

Geeignet für JEDEN VGA-Monitor mit 15 pol. Anschluß. Das Ton-Signal wird an einer separaten Chinch-Buchse herausgeführt (z.B. für den Anschluß an Aktivbox).

FalconVGA Adapter

Mit Hilfe dieses Adapters kann auch der Falcon wieder direkt an einen VGA-Monitor angeschlossen werden. Der Adapter ist geeignet für alle Auflösungen. Hohe und flimmerfreie Auflösungen und Monitore von 15 bis 21 Zoll sind kein Problem.

Versandkosten:

per Vorauskasse (Scheck): DM 7.-

per Euro- oder Visa-Card: DM 7.-

per Nachnahme: DM 12.-

Ausland: (nur per EC-Scheck, Bargeld per

Einschreiben oder Kreditkarte): DM 15.-

Heikendorfer Weg 43, 24149 Kiel-Dietrichsdorf
Tel: (0431) 20 45 70, Fax: (0431) 20 45 71

Internet: <http://www.seidel-soft.de>
<http://www.seidel-online.de>

Seidel
SOFTWARESERVICE

1

Julia - 20 Bit Wandlersystem

Das Selbstbauprojekt der Zeitschrift C't wurden für den Falcon umgesetzt

Wer professionelle Wandler-Systeme für seinen Falcon benötigt, ist nicht zwingend auf den Einsatz teurer Hardware angewiesen. Mit einem wenig Bastelerfahrung und technischem Know-how wird es Ihnen gelingen, die 20Bit Audio-Digital-Wandlerkarte am Falcon einzusetzen.

Fangen wir mit den Nachteilen an: Von den 20 Bit kann die für den Falcon existierende Harddiskrecording-Software nach wie vor nur 16 Bit nutzen. Da es sich um ein Selbstbaugerät handelt, ist entsprechende Bastelerfahrung nötig. Die Kosten summieren sich zu ca. 1000,- DM. Und schließlich ist zum Betrieb der Julia am Falcon noch ein spezielles Interface erforderlich, das in diesem Artikel vorgestellt wird.

Bevor nun aber der Eindruck entsteht, die Julia sei viel zu aufwendig und lohne sich deshalb für Falcon-User gar nicht, reden wir schnell von den Vorteilen.

Technik

Kernstück der Julia sind der 20 Bit AD-Wandler CS5390 und der 18 Bit DA-Wandler CS4328 von Crystal. Dieselben Chips verwenden übrigens auch die Startrack-Karte (?) und die Gina und andere High-End-Soundkarten. Die Julia nutzt die Qualität der Chips jedoch am besten, weil sie sich durch Optokoppler von allen Störsignalen des Computers abgeschirmt in einem eigenen Gehäuse befindet. Hinzu kommen hochwertige, symmetrische Eingangsverstärker und Ausgangstreiber. Der Pegel lässt sich zwischen Line und Mikrofon (+40dB), mit einer kleinen Erweiterung auch in Abstufungen, um-

schalten. Während normale Soundkartenbenutzer schon dankbar für Cinch-Buchsen sind, können bei Julia über XLR-Verbindungen direkt Signalquellen aus der Studio- und Bühnentechnik, z.B. symmetrische Mikrofone, angeschlossen werden. Wer Cinch-Buchsen braucht, darf selbstverständlich auch diese einbauen.

Der Digitalteil von Julia stellt die Sample-Frequenzen 48 kHz und 44,1 kHz zur Verfügung, bei Bedarf auch deren Hälften, soweit unterstützt es jedenfalls das Interface. 32 kHz fehlt leider, ließe sich durch findige Bastler, die vor Anbauten an der Julia-Platine nicht zurückstrecken, aber sicher nachrüsten.

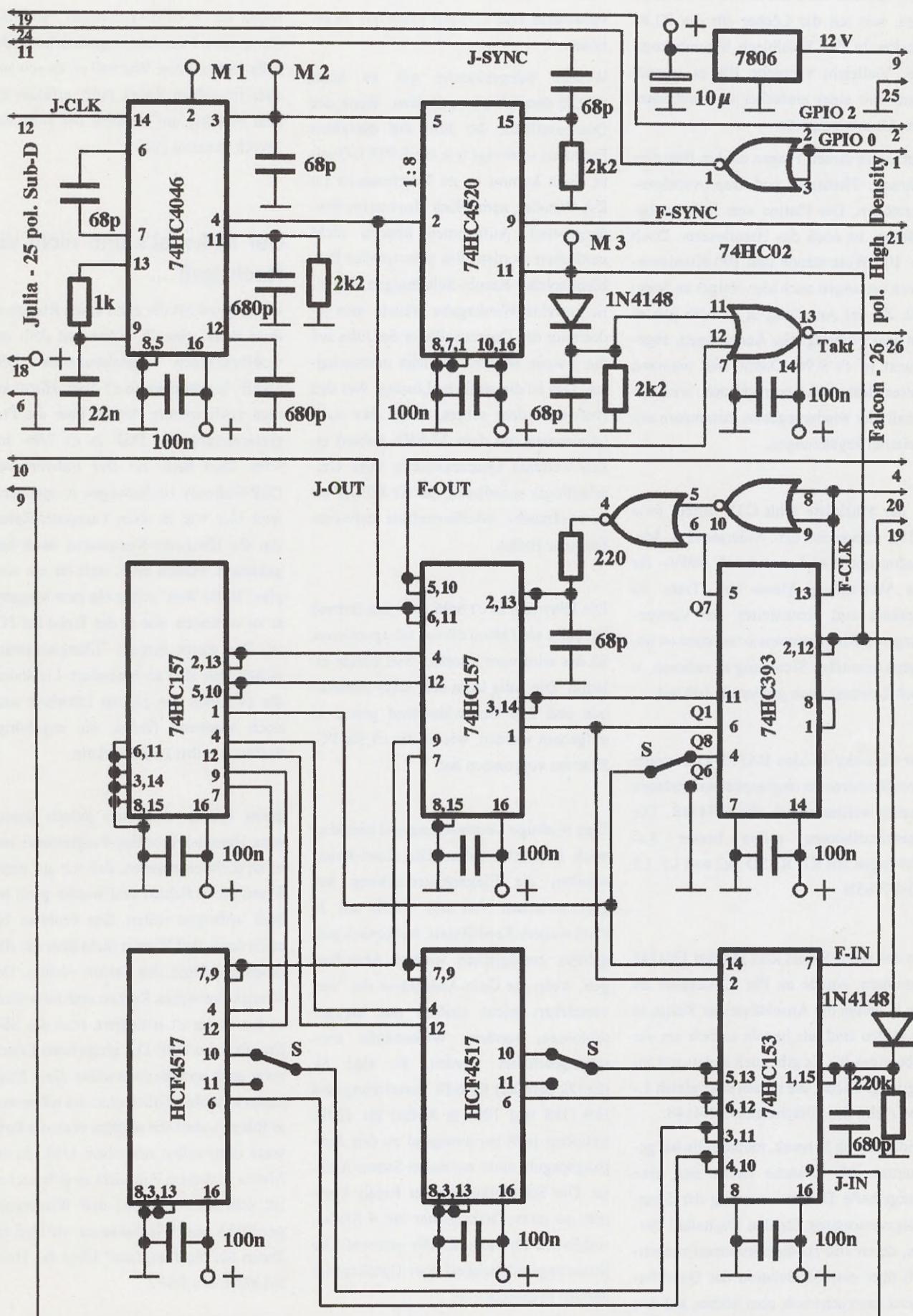
Von der c't ausdrücklich vorgesehen ist dagegen die Möglichkeit, Funktionen, die nicht benötigt werden, bei der Bestückung der Platine einfach wegzulassen und dadurch Geld zu sparen. Das betrifft möglicherweise den Kopfhörerverstärker oder den mit über 100,- DM schon gewichtigeren S/PDIF-Teil, der bei der Julia AES/EBU heißt. Der Unterschied ist lediglich, daß ein symmetrischer Ein- und Ausgang, mit einem Trenntrafo entkoppelt, über XLR-Stecker statt (oder zusätzlich zu) Cinch-Buchsen auch hier Anschluß an die Studio-Technik bietet. Optische Verbindungen wurden wegen ihrer schlechten Qualität nicht für Julia vorge-

sehen, lassen sich aber durch findige Bastler (siehe oben) nachrüsten. Julia liefert die Daten im DAT-freundlichen Consumer-Mode, ein etwaiges Copy-Bit wird ausgeblendet.

Wir bauen uns eine Julia

Der erste Schritt zur Julia ist, von eMedia die c't-Ausgabe 6/96 mit der Beschreibung von Julia, den Schaltplänen, der Bauteileliste usw. und die Platine (69,- DM) zu besorgen. Die Bezahlung erfolgt dort übrigens am einfachsten, indem man mit der Bestellung eine Abbuchungserlaubnis erteilt. Außerdem lässt man sich von Mayer-Electronic die Sonderliste für die Julia schicken. Widerstände, Kondensatoren, die Crystal-Chips und alle Analog-Spezialteile gibt es nämlich dort. Für die Digital-ICs mag irgendein anderer Versandhandel günstiger sein. Ein Preisvergleich lohnt sich immer. Auch die Lieferzeiten können eine wichtige Rolle spielen. Auf die ICs für den AES/EBU-Teil mußte ich bei Mayer-Electronics 3 Monate warten. Ich vermute allerdings, daß es eher an dem wenig gebräuchlichen 74HC4520 für das Interface lag, den man schlauerweise bei einer Firma bestellen sollte, die auf Digital-Chips spezialisiert ist.

Für das Gehäuse und ähnliche Teile muß man auf den Bastelladen oder den Katalog von Conrad oder Völkner zurückgreifen. Ich habe ein schickes schwarzes Stahlgehäuse 9x23x43,5cm\super 3\nouspersub von Monacor für 130,- DM bekommen. Im Bastelladen gab es ein wunderliches Ding für den Netzanschluß, das Gerätestecker, Schalter und Sicherung in sich vereint. Ringkertransformatoren hatten sie dort nur ab 30 VA aufwärts. Die Power kann für spätere Erweiterungen nötig sein, also OK. Bei Mayer-Electronics sind aber auch Ringkertransformatoren mit 10VA erhältlich. Die XLR-Stecker, die ich voreiligerweise kaufte, erwiesen sich bis jetzt als Fehlinvestition. Zum einen habe ich in meiner Stereoanlage sowieso nur Cinch- und DIN-Verbindungen,



Hardwareprojekt

Julia-20 Bit Wandlersystem für den Falcon

zum anderen habe ich immer noch keine Idee, wie ich die Löcher für die XLR-Stecker in das Stahlblech hineinbekomme. Vielleicht versuche ich es irgendwann mit einer einfacher zu bearbeitenden Aluminiumplatte.

Gerade in diesen Fragen zählen Bastelerfahrung, Phantasie und Improvisationsvermögen. Die Platine von Julia zu bestücken, ist noch das Harmloseste. Doch ca. 100 Widerstände und 100 Kondensatoren verlangen auch hier einiges an Sorgfalt. Zu der Anleitung in c't 6/96 gab es ein paar nachträgliche Änderungen, abgedruckt in c't 9/96. Damit sich niemand dieses Heft extra besorgen muß, wird der Inhalt hier wiedergegeben, zusammen mit weiteren Ergänzungen.

In der Stückliste fehlt C77, 100nF (wie C78), außerdem der Widerstand 1 Megohm und Kondensator 1nF 400V~ für die Verbindung Masse am Trafo zu Gehäuse und Schutzleiter. Bei Verwendung von Ringkeriltransformatoren ist übrigens eine träge Sicherung zu nehmen, je nach Leistung auch größer als 100 mA.

Die Schottky-Dioden BAT85 sind wegen ihres Reststromes ungeeignet und müssen ersetzt werden durch die 1N4148. Die Quarzoszillatoren sollen besser anschwingen mit R1, R3 3D 2k2 und L1, L2 3D 4,7Vb5H.

An den Reed-Relais sind Dioden 1N4148 anzulöten. Anode an Pin 2, Kathode an Pin 6, wobei die Anschlüsse der Relais so zu zählen sind, als handle es sich um ein 14beiniges IC. Es gibt auch Relais mit integrierter Diode, die kosten aber gleich 1,- DM mehr, das 20fache einer 1N4148.

Und dann, oh Schreck, meine Julia hat gebrummt. Als Ursache stellte sich eine mangelhafte Dimensionierung der Spannungsversorgung für den Digitalteil heraus, deren 100 Hz-Restbrummen vermutlich über eine Modulation der Quarzfrequenz ganz schwach, aber hörbar, auf den Analogteil durchschlug. Zur Abhilfe ist

entweder ein Trafo mit 7V (statt 6V) zu verwenden oder C85 auf 3300Vb5F zu erhöhen.

Weitere Störgeräusche gilt es beim S/PDIF-Betrieb zu vermeiden. Wenn der Quarzoszillator der Julia auf derselben Frequenz schwingt wie die S/PDIF-Quelle, dann kommt es zu Interferenzen im DA-Wandler, zum Glück also nur im Wiedergabeteil, Aufnahmen können nicht verdorben werden. Ein prinzipielles Problem solcher Kombi-Schaltungen. Für eine korrekte Wiedergabe braucht man jedoch nur den Quarzoszillator der Julia auf die jeweils andere Frequenz umzuschalten. Das ist die einfache Lösung. Wer den Aufwand nicht scheut, kann aber auch (zusammen mit dem 32 kHz-Anbau) einen weiteren Quarzoszillator samt Umschaltlogik spendieren, der für S/PDIF eine zusätzliche, interferenzfreie Referenzfrequenz liefert.

Die Hinweise in c't 6/96 über den Betrieb der Julia am Falcon dürfen wir ignorieren, all das wird vom Interface viel besser erledigt. Die Julia kann also ohne Zenerdiode und 220 Ohmwiderstand genau so aufgebaut werden, wie es die c't für PC-Besitzer vorgesehen hat.

Eine wichtige Verbesserung soll hier aber noch genannt werden. Die Reed-Relais schalten die Eingangsverstärkung nur grob zwischen Null und +40dB um. Je zwei weitere Reed-Relais, huckepack aufgelötet, ermöglichen weitere Abstufungen, wenn die Gain-Anschlüsse des Vorverstärkers nicht einfach nur kurzgeschlossen, sondern Widerstände zwischengeschaltet werden. Es sind 6k (2x12k parallel) für 6dB Verstärkung und 1k9 (1k8 und 100) in Reihe) für 12dB. Letzteres paßt hervorragend zu den Ausgangspeichern einer normalen Stereo-Anlage. Die Schalteingänge der Relais kommen an einen Drehschalter mit 4 Stufen, wahlweise für beide Kanäle getrennt. Die Steuerungsmöglichkeit über Optokoppler entfällt in diesem Fall.

Ohnehin können wir, da der DSP-Port sowieso nur 3 GPIO-Leitungen bereithält, die meisten Fernsteuerungsfunktionen der Julia nicht nutzen. Was soll es, da sowieso alles im selben Raum steht, erfüllen ein paar Schalter am Gehäuse der Julia den Zweck genauso gut.

Der Falke ist's und nicht die Nachtigall ...

Im Original hat die Julia einen Romeo an ihrer Seite, eine PC-Karte mit dem uns wohlbekannten Signalprozessor DSP 56001, beschrieben in c't 5/96. Hinzu kamen noch weitere Artikel über die Programmierung des DSP in c't 7/96 und 9/96. Dort heißt es: Der Entwurf von DSP-Software ist deswegen so spannend, weil hier wie in alten Computer-Zeiten um die Hardware-Ressourcen noch hart gekämpft werden muß, statt für ein simples "Hallo Welt" schon ein paar Megabyte zu verbrauchen, wie es der Trend bei PCs ist. Das ganze Projekt "Klangwerkstatt" richtet sich also an besondere Liebhaber, die es neben der ganzen Lötarbeit auch noch spannend finden, die zugehörige Software selbst zu entwickeln.

Beim Falcon existieren jedoch bereits gute Harddiskrecording-Programme, und es ist nicht einzusehen, daß wir auf deren Komfort verzichten und wieder ganz bei Null anfangen sollen. Das Problem besteht darin, daß Romeo nicht über die Audiodaten-Matrix des Falcon verfügt. Der Kontakt zwischen Romeo und Julia läuft, so hat es die c't arrangiert, über das SSI-Interface des DSP. Das ginge beim Falcon zwar auch und die c't erwähnt diese Möglichkeit (wohlweislich ohne sie näher auszuführen), aber wir müßten eben die Software dazu selbst schreiben. Und, da die Matrix in diesem Fall nicht zu gebrauchen ist, scheidet Aufnahme und Wiedergabe per DMA aus. Wie bekämen wir bloß die Daten auf die Festplatte? Über das Host-Interface des DSP?

Bevor wir uns weiter den Kopf zerbrechen, es gibt ja nun eine Lösung, ein Interface, das das Datenformat von Julia an die Matrix und damit an die Harddiskrecording-Programme des Falcon anpaßt. Wer noch ein S/PDIF-Interface für den Falcon besitzt, kann den Datenaustausch aber auch über den S/PDIF-Anschluß der Julia laufen lassen. Damit wäre dieser Anschluß dann allerdings für andere Anwendungen verloren.

Begriffserläuterung

Klären wir zunächst ein paar Begriffe. Die Quarzfrequenz, von der sowohl Falcon als auch Julia all ihre anderen Signale ableiten, soll im folgenden Takt heißen. Die Takt-Frequenz liegt im Bereich von 25 MHz. Eine Stufe darunter liegt CLK, die Frequenz, mit der die Datenbits übertragen werden. Bei der Julia sind das z.B. 3,072 MHz, beim Falcon 6,144 MHz, genau das Doppelte. Auf der untersten Ebene haben wir dann schließlich SYNC, die Sample-Frequenz, beispielsweise 48 kHz.

SYNC zeigt mit der positiven Flanke den Beginn eines Datenwortes an, soweit ist SYNC bei Julia und beim Falcon identisch. Da sich jedoch das Tastverhältnis unterscheidet, ließen sich die Signale trotzdem nicht untrennbar austauschen.

In der Zeitspanne eines Samples überträgt die Matrix des Falcon 128 Datenbits für 8 Kanäle mit je 16 Bit. Bei der Julia sind es 64 Bit für zwei Kanäle mit je 32 Bit, von denen allerdings nur 20 Bit genutzt werden. Das SSI-Interface des DSP kann auf dieses Datenformat programmiert werden, zur Synchronisation reichen dabei CLK und SYNC aus. Beim Falcon muß dazu allerdings die Matrix abgekoppelt werden, denn die versorgt ihrerseits den DSP mit CLK und SYNC und das gäbe einen Kurzschluß.

Die Matrix erzeugt CLK und SYNC aus dem Takt-Signal. Wenn wir mit Julia synchron werden wollen, geht das daher nur über den externen Takt-Eingang am DSP-

Port. Am einfachsten wäre es, ein Kabel vom Quarzoszillator der Julia zum Falcon zu ziehen. Allerdings würden wir damit den Aufwand, der mit den Optokopplern getrieben wurde, zunichten machen. Um die galvanische Trennung zu erhalten, müssen wir die Quarzfrequenz auf der Falcon-Seite der Optokoppler rekonstruieren. Das macht für uns das PLL-IC 74HC4046. Der Tiefpass mit 1k und 22nF bewirkt eine enge Kopplung, denn die Frequenzen sollen nicht nur im Mittel, sondern Schwingung für Schwingung auch in der Phase übereinstimmen. Die Kondensatoren von 680pF schützen die empfindlichen Steuereingänge des VCO vor Einstrahlungen. Die eine Hälfte des 74HC4520 sorgt für das richtige Verhältnis von 1:8 zwischen dem vom 4046 erzeugten Takt und dem als Referenz dienenden Julia-CLK. Wenn alles richtig funktioniert, muß deshalb an M2 dieselbe Frequenz zu messen sein wie J-CLK. Die Spannung an M1 muß bei Null liegen. Das Oszilloskop darf hier nur stark gedämpfte Ansätze von Nadelimpulsen zeigen, sonst haben wir zuviel Jitter. Notfalls ist ein anderer 74HC4046 auszuprobieren.

Die andere Hälfte des 4520 sorgt für die Synchronisation auf der SYNC-Ebene. Der Falcon bekommt über ein NOR-Gatter das Takt-Signal vom 4046 und beginnt zu zählen. Irgendwann schaltet er dabei sein SYNC-Signal auf High. Dadurch wird nun auch der Ausgang an Pin 11 des 4520 auf High gesetzt. Das NOR-Gatter wird gesperrt und der Falcon in diesem Zustand eingefroren, bis Julia endlich einsieht, daß ihre Verbindung mit Romeo sowieso keine Zukunft hätte und schließlich unserem Falcon das Ja-Wort gibt, sprich, bis J-SYNC ebenfalls auf High geht, den 4520 zurücksetzt und damit das NOR-Gatter wieder freigibt.

Von nun an zählen Falcon und Julia ihre Samples gemeinsam, synchron und voller Harmonie. Von außen können wir uns durch Messungen an M3 davon überzeugen. Die Spannung muß Null sein. Genauer zeigt es ein Einzelimpulszähler. Während des Betriebes darf an M3 absolut nichts passieren. Erlaubt sind ein paar Im-

pulse (ca. fünf), wenn das Interface neu synchronisiert, z.B. wenn das Harddiskrecording-Programm zwischen Aufnahme und Wiedergabe umschaltet.

Voraussetzung für all das ist natürlich, daß in dem Programm vorher der externe Takt und die Matrix als Eingang ausgewählt wurden. Wer Samples aus der Frühzeit des Falcon in Juliaqualität hören möchte, muß sie zuvor einer Frequenzkonvertierung unterziehen, denn der interne Takt des Falcon liegt für Julia unerreichbar jenseits der Optokoppler. Beim Versuch einer Wiedergabe mit z.B. 49,170 kHz zeigt M3 nur wilde Interferenz, und Julia müßte an ihrem (Kopfhörer-)Ausgang ein empörtes Pfeifen von sich geben, würde nicht eine Stummschaltung an Pin 1 und 15 des Multiplexers 74HC153, der die Daten von den Schieberegistern (kommt gleich) wieder einsammelt, dieses Ungemach verhindern.

Wer die Mühe scheut, den 74HC4520 extra irgendwo zu bestellen, kann bei Beachtung der etwas anderen Anschlußbelegung auch den leichter erhältlichen 74HC393 nehmen. Allerdings muß dafür F-SYNC invertiert werden. Dazu eignet sich das NOR-Gatter, das im Moment für GPIO 0 verwendet wird. Um GPIO 0 umzudrehen, nimmt man dann einen Transistor und ein paar Widerstände. Die Schaltung ist auf den Audiotracker abgestimmt, der richtet sich wiederum nach der Hardware von SoundPool. Andere Programme verlangen vielleicht andere Zuordnungen und Polaritäten von GPIO 0 (Umschaltung der Takt-Frequenz) und GPIO 2 (Umschaltung zwischen S/PDIF und ADAT bzw. dem Digital- und Analogeingang der Julia, im Schaltbild versehentlich mit GPIO 1 bezeichnet).

Teil zwei des Artikels folgt in Heft 10/99. Darin erhalten Sie weitere technische Details sowie die Bezugsquellen für das Julia-Kit.

Gerhard Knapienski

Das Komfort-Abo

ST-Computer

Jetzt mit Geschenk*

ST-Computer

**kompetentes Wissen
aktuelle Neuigkeiten
viele wertvolle Tips und Tricks**

Unser Geschenk für Neuabonnenten:



Bei Abschluß eines
Neu-Abonnements erhalten Sie
von uns gratis eine komfortable
CD-Transportbox im robusten
Kunststoff-Design, die sich sowohl
für den Transport als auch für
das Archivieren von CD-ROMs
und Musik-CDs eignet.

Abonnenten erhalten die Box

gegen Einsendung von DM 10,- inkl. Versandkosten (bar/Scheck/Abbuchung). Nicht-Abonnenten zahlen DM 15,-. * Das Geschenk kann nicht bei Bestellung eines Schnupper-Abonnements in Anspruch genommen werden.



Bitte senden Sie mir die "ST-Computer" zum nächstmöglichen Zeitpunkt für den Zeitraum eines Jahres. Das Abonnement verlängert sich nur dann um ein Jahr, wenn ich nicht bis spätestens 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich beim Falke-Verlag kündige. Ich bestätige dies durch meine Unterschriften.

Geschenk bzw. Lieferadresse

Vorname

Name

Straße/Nr.

Land/PLZ/Ort

Datum

X
Unterschrift

Gewünschte Zahlweise:

- bequem und bargeldlos durch Bankeinzug

Kontonummer Bankleitzahl

Bankinsitiut

- per Verrechnungsscheck über DM _____
 - per Vorauskasse Überweisung an
Falke Verlag - SPK Plön
Kto. 3000 1895 - BLZ 210 515 80

Diese Vereinbarung kann ich innerhalb 6 Tagen beim Falke Verlag, Moorblöcken 17, 24149 Kiel, widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Ich bestätige die Kenntnisnahme durch meine zweite Unterschrift.

X

Gewünschtes bitte ankreuzen:

- Abonnement für ein Jahr zum Preis von DM 98,-
 - Ich möchte die CD-Transporttasche
 - Abonnement für ein Jahr inkl. Spezial-Diskette für 148,- DM
 - Ich möchte die CD-Transporttasche
 - Schnupper-Abonnement für 3 Ausgaben DM 20,-
 - Schnupper-Abonnement inkl. Spezial-Diskette DM 35,-
 - Ich möchte zusätzlich zum Jahres-Abo die quartalsweise erscheinende Leser-CD zum Aufpreis von DM 50,-

Per Post bitte an:

**Falke Verlag
Moorblöcken 17
24149 Kiel
Fax (04 31) 27 36**

Calamus SL® 99

federführend in Satz und Layout

für Fortgeschrittene

Von Ulf Dunkel

(Aus presserechtlichen Gründen sind wir verpflichtet, darauf hinzuweisen, daß der Autor der Exklusiv-Distributor von MGI Calamus SL ist.)

3. Schritt: Bücher und Inhaltsverzeichnisse leicht gemacht!

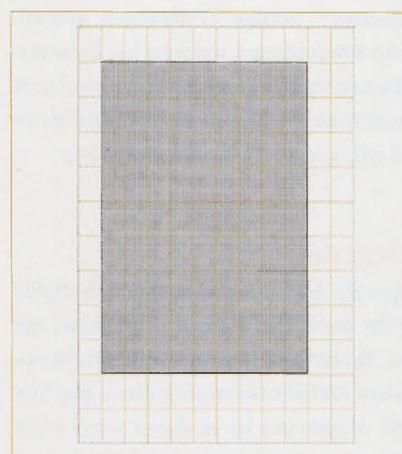
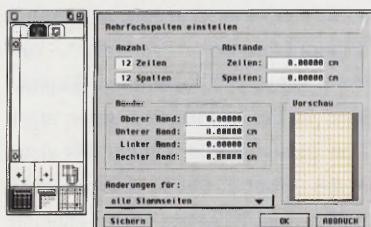
Viele von Ihnen haben Calamus schon seit langer Zeit und schätzen die überragenden Möglichkeiten zur Gestaltung einzelner Seiten, Plakate oder Broschüren. Ich höre jedoch immer wieder, Calamus sei ungeeignet zum Setzen von Büchern, da es viel zu umständlich sei und zudem nicht richtig funktioniere.

Diese Kritikpunkte möchte ich heute unter die Lupe nehmen und zeigen, wie rasch Sie in Calamus ein fertiges Buchlayout und auch ein vernünftig „pflegbares“ Inhaltsverzeichnis dazu erstellen können.

Das Gerüst

Beginnen wir mit dem Seitenlayout. Sie sollten natürlich einige Kenntnisse über „schöne“ Satzspiegel haben und nicht gerade das häßlichste Layout wählen, das man sich nur denken kann: ringsum den Text jeweils 1 cm Rand.

Bedenken Sie bitte immer, daß Buchseiten vor allem schön sein und dem lesenden Auge auch Weißraum zur Entspannung bieten sollen. Falls Sie sich schon mit der Entwicklung und Berechnung „schöner“ Satzspiegel beschäftigt haben und den „Goldenen Schnitt“ in Bezug auf Satzspiegel kennen, sollten Sie ihn wählen. Für den Anfang empfehle ich ansonsten gern die einfache „12er-Regel“.

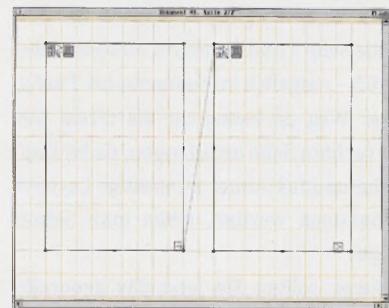


Danach wird eine einzelne Seite in 12 x 12 Felder unterteilt, auf denen dann analog zur Plazierung im Goldenen Schnitt der Satzspiegel sehr schnell gefunden werden kann. (Etwas dichter am Goldenen Schnitt, aber auch mit kleinerem Satzspiegel als die 12er-Regel, können Sie die 9er-Regel entsprechend anwenden.)

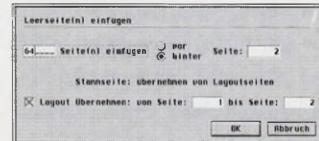
Legen Sie entsprechend eine erste Doppelseite an und erzeugen Sie darauf zwei Textrahmen. Wenn Sie das Rahmensnapping nur auf horizontale und vertikale Hilfslinien einstellen, können Sie beim Aufziehen mit der Maus sehr präzise im Hilfsraster arbeiten.

Sind die Rahmen erzeugt, müssen Sie sie verketten. Dazu wird das Werkzeug „Textfluß von Rahmen zu Rahmen“ benutzt, das Sie im Rahmenmodul, Befehlsgruppe „Spezialfunktionen Textrahmen“ finden. Weisen Sie anschließend noch dem linken Rahmen das Attribut „Text von vorhergehender Seite in Rahmen“ und entsprechend dem

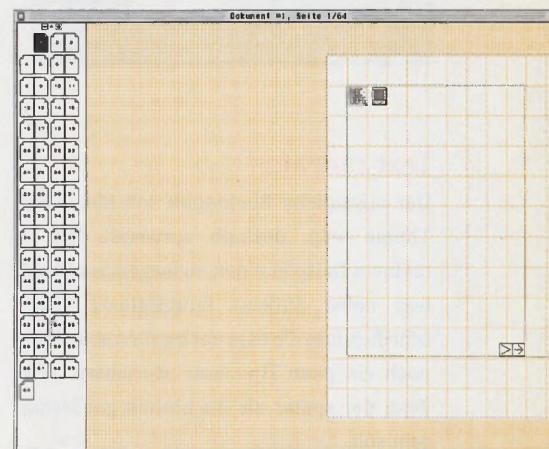
rechten Rahmen das Attribut „Text von Rahmen auf folgende Seite“ zu. Mit dem Schalter „Textfluß anzeigen“ können Sie jetzt ebenfalls die Textflußkette sehen.



Um Ihr Buch mit Text zu füllen, sind natürlich viele Wege bis hin zum direkten Schreiben in den Textrahmen möglich. Ideal ist es, wenn Sie den Text, der Ihr Buch füllen soll, schon als externen ASCII-Text haben. Den Seitenumfang können Sie sicher schon grob abschätzen. In meinem Beispiel gehe ich von einem 64seitigen Buchumfang (zzgl. Inhaltsverzeichnis) aus.



Legen Sie jetzt den Seitenumfang fest, indem Sie im Seiten-Modul „Leerseiten einfügen“. Dabei lassen Sie bitte wie in der Abbildung gezeigt 64 Seiten hinter den schon vorhandenen Seiten einfügen, die das Layout der Seiten 1 bis 2 übernehmen sollen. Nachdem die Funktion die neuen Seiten erzeugt hat, haben Sie ein fix und fertig verkettes Buch mit 66 Seiten. Das kommt daher, daß Sie vorher die beiden Attribute zugewiesen haben, die für die automatische Verkettung über Seitengrenzen hinweg wichtig sind. So einfach geht das!

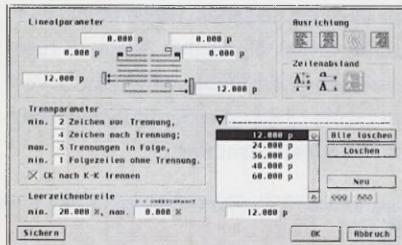


Software

Calamus SL99 für Fortgeschrittene – Teil 3/5

Jetzt sind noch zwei kleine Schritte zu erledigen, bevor Sie Ihren Text importieren. Zum einen soll das Buch ja nur 64 Seiten Inhalt haben. Da Bücher üblicherweise mit rechten Seiten beginnen, löschen Sie einfach die Seite 1 und die (dann verbleibende) Seite 65 – natürlich im Seitenmodul. Fertig. (Dieser Weg ist bequemer als direkt mit einer rechten Seite anzufangen, da im Doppelseitenmodus immer zweiseitige Layouts übernommen werden, wenn man Seiten einfügt!)

Weiter sollten Sie jetzt das generelle Textlineal noch mal richtig einstellen. In meinem Beispiel gehe ich davon aus, daß ich in dem Buch eine 9-Punkt-Schrift verwende, die auf einem 12-Punkt-Kegelliegt. Dementsprechend setze ich zunächst auch 5 Tabulatoren im Lineal, die jeweils die Zeilenhöhe von 12 Punkt widerspiegeln. (Es entspricht gutem Satzstil, den Absatzanfang genau so weit einzuziehen, wie die Zeile hoch ist, also in diesem Falle ebenfalls 12 Punkt.) Da die allerersten Absätze eines Kapitels diesen Einzug aber ggf. nicht bekommen sollen (hier müssen Sie selbst nach Ihrem Geschmack entscheiden), lasse ich den Absatzrand bei 0 Punkt stehen und rücke später die Absatz-Einzüge mit einem Tab ein. Blocksatz oder Flattersatz – auch hier haben Sie die Qual der Wahl. Übernehmen Sie ruhig erstmal meine Trennparameter und die Leerzeichenbreite, Sie erzielen damit fast immer beste Ergebnisse. Anschließend ist Ihr Buchlayout fertig und wartet nur noch auf den Text.



Text zurichten

Der eigentliche Buchinhalt soll hier nicht Thema sein, deshalb verwende ich in meinem Beispiel einen vielsagenden Blindtext nebst äußerst fantasieloser Überschriften (um die es ja noch gehen soll). Dennoch ein paar Tips zum „Zurichten“ von Text, der später als Buchinhalt gut lesbar sein soll.

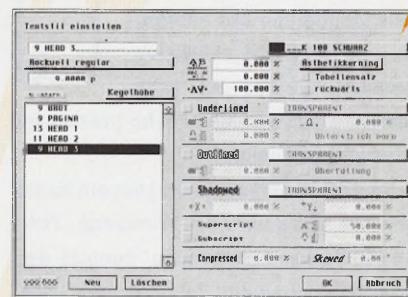
Dank der flexiblen Such-und-Ersetz-Funktionen von Eddie (die Vollversion schlägt die Light-Version natürlich aufgrund der Multi-Suche und der verfügbaren Joker-Funktionen hier um Längen und kann für solche Arbeiten nur wärmstens empfohlen werden) sind beliebige Texte prinzipiell rasch zugerichtet für die weitere Verarbeitung.

Falls Sie den Text für ein Buch von „anderswoher“ importieren, empfehle ich dringend, möglichst ASCII zu nehmen, ohne Trennungen. Falls ein Text schon getrennt war, entfernen Sie sämtliche Trennstriche und ggf. folgende Zeilenumbrüche wieder mit Eddie (Achtung: Keine Gedankenstriche entfernen!). Fertige Trennungen aus anderen Programmen machen bei Calamus-Dokumenten keinen Sinn, da hier garantiert eine andere Schrift, eine andere Zeilenweite und ggf. andere Trenn-Regeln gelten.

Schriftstile

Legen Sie jetzt die wichtigsten Schriftstile für Ihr Buch fest. Natürlich brauchen Sie eine „Brotschrift“, also die Grundschrift des Buches, die beim Lesen am meisten gesehen wird. Momentan ist es dabei sogar noch egal, welche Schrift Sie letzten Endes für das Buch verwenden – wichtig ist nur, daß dieser Schriftstil eindeutig existiert. Am besten „bügeln“ Sie mit diesem Schriftstil erstmal den gesamten Text über, damit irgendwelche exotischen Schriftstile nicht mehr vorkommen.

Dann legen Sie noch mindestens je einen Schriftstil für die Seitennummern (Pagina) und die Kapitelüberschriften fest. In meinem Beispiel gehe ich von drei Kapitel-Hierarchien aus, definiere entsprechend also drei Headline-Stile.



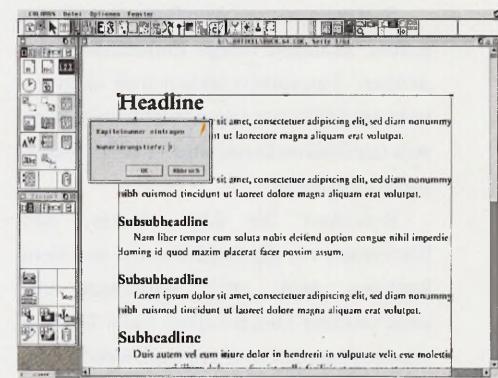
Nochmals zur Wiederholung: Es ist für die weitere Arbeit sehr wichtig, daß Sie mit definierten Schriftstilen arbeiten (egal, welche Schrift, Farbe, Größe oder sonstigen

Attribute Sie diesen Schriftstilen zuordnen). Gewöhnen Sie sich also spätestens jetzt an, mit definierten und nicht mehr mit „internen“ Schriftstilen zu arbeiten. Die Verwaltung aller Stile im berüchtigten „Monsterdialog“ ist sehr komfortabel möglich.

Zunächst räumen Sie aber Ihren Buch-Fließtext noch gründlich auf. Beliebte Kandidaten für solche Aktionen sind:

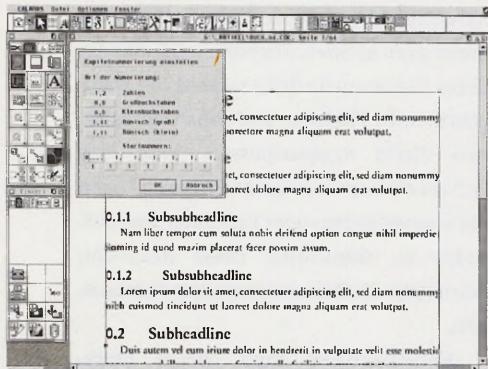
- Doppelte Leerzeichen
- Leerzeichen vor/nach Zeilenumbruch
- falsche Divis-Trennstriche
- falsche Anführungszeichen

Nun sollten Sie herangehen und Ihren Text (am besten direkt im Textlayoutmodus, also nicht in Eddie) nach Überschriften durchforsten und den Überschrift-Zeilen die entsprechenden (richtigen!) Textstile zuweisen. Markieren Sie jeweils die gesamte Zeile mit der Maus und weisen Sie dann den Headline-Textstil zu. Falls gewünscht, legen Sie auch gleich Kapitelnummern an. Nehmen Sie dazu spätestens ab jetzt immer nur noch die Kapitelnummer-Kontrollcodes – schreiben Sie niemals feste Kapitelnummern von Hand in den Fließtext! Sie würden sofort die Kontrolle über Ihr Dokument verlieren, wenn Kapitel hinzugefügt oder entfernt werden. Beachten Sie beim Einfügen der Kapitelnummern die richtige Numerierungstiefe. Calamus unterstützt bis zu sieben Kapitelnummern-Hierarchien.



Die Kapitelnummer-Kontrollcodes müssen natürlich noch mit sinnvollen Werten gefüllt werden. Rufen Sie dazu die Funktion „Text neu berechnen“ im Optionen-Menü auf und wählen Sie nur den Eintrag „Kapitel- und Seitennummern / Verweise“. Anschließend sehen Sie vernünftige Kapitelnummern in Ihrem Fließtext. Oder etwa nicht? Im nächsten Bild beginnt das erste Kapitel mit 0 statt 1. Das liegt daran, weil man jeder Textflußkette einen eigenen

Kapitelnummer-Offset zuweisen kann und hier wurde er scheinbar noch nicht explizit auf 1 gesetzt. Holen Sie es ggf. mit Ihrem Buch jetzt ebenfalls nach. Die Funktion ist im Rahmenmodul, Befehlsgruppe „Spezialfunktionen Textrahmen“ und heißt „Kapitelnumerierung einstellen“.

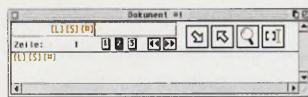


Paginierung

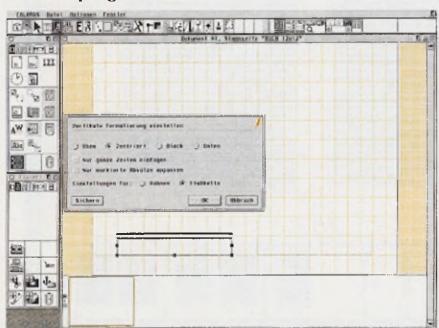
Sicher soll Ihr Buch auch Seitenzahlen haben. Die fügen wir jetzt ein. Bitte setzen Sie niemals (!) Seitenzahlen direkt in den Layoutseiten. Dafür sind Stammseiten da. Wechseln Sie also jetzt in den Stammseitenmodus. Sie sehen eine leere Doppelseite.



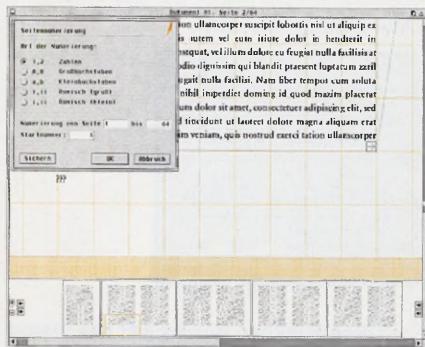
Dort fügen Sie zwei Textrahmen ein wie in der Abbildung unten. Der linke ist z.B. linksbündig eingestellt und erhält außer dem Schriftstil PAGINA nur noch den Kontrollcode „Nummer der aktuellen Seite“. Der rechte wird hier entsprechend rechtsbündig eingestellt und enthält ebenfalls den gleichen Kontrollcode.



Ich habe meine Pagina-Textrahmen in der vertikalen Formatierung auf „Zentriert“ gestellt, so daß die Seitenzahlen in einem ästhetisch schönen Abstand unter dem Satzspiegel stehen.



Noch sehen Sie aber keine Seitenzahlen. Wechseln Sie zurück in den Layoutseiten-Modus.



Nanu, Sie sehen nur drei Fragezeichen? Das liegt daran, daß auch die Seitennummern-Kontrollcodes noch nicht wirklich „unter Ihrer Kontrolle“ sind. Rufen Sie im Seitenmodul die Funktion „Seitennumerierung einstellen“ auf und legen Sie dort fest, wie die Seiten Ihres Buches numeriert werden sollen. Anschließend sind die richtigen Seitenzahlen auf allen Layout-Seiten automatisch zu sehen. (Sie dürfen sich gern davon überzeugen und das Buch mal durchblättern . . .)

Jetzt ist Ihr Buch eigentlich fertig.

Inhaltsverzeichnis

Um ein Inhaltsverzeichnis automatisch von Calamus generieren zu lassen, brauchen Sie dreierlei:

1. Index-Textrahmen

Legen Sie vor oder hinter dem Buch, das bisher erst 64 Seiten hat, zwei oder mehr Seiten an, in denen Ihr Inhaltsverzeichnis später erscheinen soll. Auch dort brauchen Sie Textrahmen. Wenn Sie z.B. ein zweiseitiges Inhaltsverzeichnis benötigen, legen Sie zuerst die einzelnen Textrahmen an und ändern Sie jetzt den Typ der Textrahmen von „Normal“ in „Index-Textrahmen“. Danach verketten Sie die Index-Textrahmen mit dem schon erwähnten Piping-Werkzeug (sprich: Paiping).

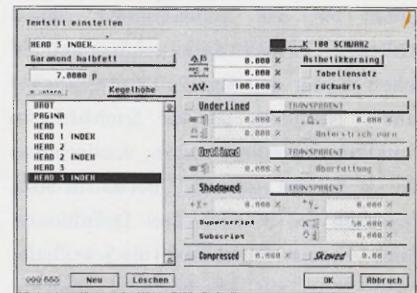


Anschließend selektieren Sie den letzten Textflußrahmen Ihrer Buch-Haupttextflußkette und verketten ihn (mit demselben Werkzeug) mit dieser Index-Textrahmen.

Jetzt weiß Calamus, daß generierte Indizes dieser Textflußkette in dieser Index-Textflußkette landen sollen (wo immer auch beide sich im Buch später befinden mögen). Das wird leider in Calamus bisher nirgends visualisiert, aber wenn Sie umgekehrt versuchen, einen Index-Rahmen in eine normalen Textrahmenkette zu verpinnen, erhalten Sie eine Fehlermeldung.

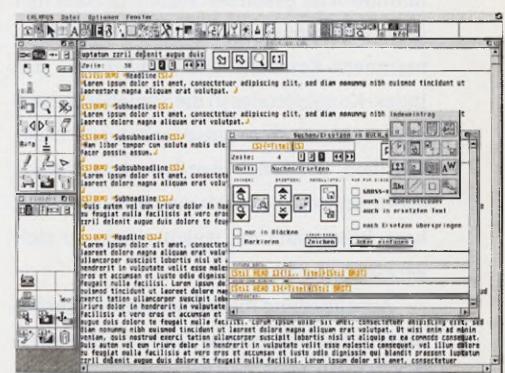
2. Index-Kontrollcodes im Fließtext

Legen Sie zunächst von allen verwendeten Überschrift-Textstilen Kopien an, die Sie z. B. mit dem Zusatz „INDEX“ versehen. So können Sie später die Schriftgestaltung im Inhaltsverzeichnis unabhängig vom eigentlichen Buch kontrollieren.



Selektieren Sie Ihren Buch-Fließtext und öffnen Sie Eddie (die Vollversion ist hier nötig!). Hier öffnen Sie bitte das Such/Ersatzfenster und legen Sie ein Such&Ersetz-Schema an, das folgendes macht:

Gesucht wird der Schriftstil für Headlines der Kategorie 1, sowie alle nachfolgenden Daten (hier durch einen Joker namens „Titel“ definiert) bis zum ersten Erscheinen des Schriftstils „Brotschrift“. Er soll durch sich selbst ersetzt werden (Suchtext in Ersatztext-Zeile kopieren!), ergänzt um einen Index-Kontrollcode. Diesen Index-Kontrollcode fügen Sie einfach im Ersatztext über die Funktion „Kontrollcode einfügen“ ein. Anschließend öffnen Sie den Kontrollcode mit einem Doppelklick.



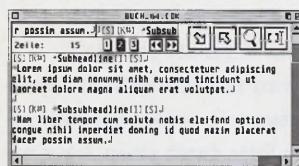
Software

Calamus SL99 für Fortgeschrittene – Teil 3/5

Jetzt können Sie festlegen, was in diesem Index-Code später abgelegt werden soll. Es empfiehlt sich, mit dem Headline-Index-Schriftstil zu beginnen. Danach kommt die Überschrift, die später im Inhaltsverzeichnis erscheinen soll und im Suchtext über den Joker „Titel“ gefunden wurde.

Definieren Sie einfach einen neuen Joker und nennen Sie ihn exakt so wie im Suchtext. Dadurch wird der Inhalt des Suchtext-Jokers später exakt im Index-Code eingefügt. Anschließend empfehle ich ein Leerzeichen, einen Seitennummern-Kontrollcode und ein abschließendes Tab, damit im Inhaltsverzeichnis später rechtsbündig die Seitennummer dieser Überschrift steht.

„Schließen“ Sie den Index-Eintrag, indem Sie das Eddie-Fenster „quasi schließen“. Es bleibt dabei geöffnet und Sie sehen wieder den Such-&-Ersetz-Fensterinhalt. Nachdem Sie die Such&Ersetz-Funktion ausgeführt haben, wiederholen Sie sie für die anderen Überschrift-Stile. Tauschen Sie in allen drei Definitionen (Such-, Ersatz-, Index-Text!) die Schriftstile entsprechend aus. Anschließend sehen Sie überall im Fließtext in den Überschriftenzeilen einen Index-Kontrollcode, der jetzt die richtigen Inhalte hat:



Lassen Sie den Text zurückfließen in Ihr Dokument. Sie sehen zunächst keinen Unterschied, da die Index-Kontrollcodes im Haupttext zwar „mitlaufen“, aber in diesem völlig unsichtbar bleiben.

3. Ein bißchen Geduld

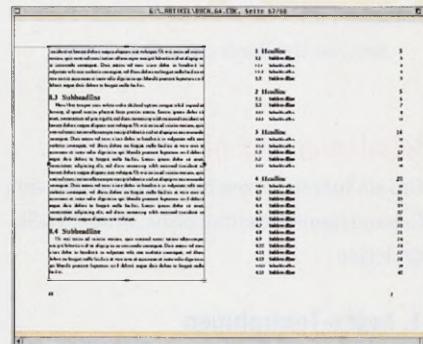
Jetzt müssen Sie Calamus die Arbeit überlassen. Zunächst müssen die Seitennummern im gesamten Buch-Fließtext neu generiert werden, damit auch in den Seitennummern-Kontrollcodes innerhalb der Index-Kontrollcodes (!) die aktuellen Seitennummern zu den entsprechenden Überschriften eingefügt werden. Das dauert leider ein wenig, da Calamus hierzu ständig berechnen muß, auf welcher Seite er sich gerade befindet.

Anschließend müssen die (nun komplettierten) Index-Einträge noch in die Index-Textrahmenkette geleitet werden. Wählen

Sie im Optionen-Menü die Funktion „Text neu berechnen“ und setzen Sie wie ich die Schalter „chronologische Sortierung“ und „Alte Einträge löschen“.



Diese Funktion durchsucht den Haupttext nach Index-Kontrollcodes und schickt die Inhalte (!) dieser Kontrollcodes in der Reihenfolge, in der sie im Haupttext vorkommen, in den Index-Textrahmen. Fertig ist das Inhaltsverzeichnis. Natürlich können Sie noch Verschönerungen und andere Formatierungen anbringen (z.B. vor Hauptkapitel-Überschriften eine Zeileinschaltung im Index-Kontrollcode einfügen), damit im Inhaltsverzeichnis anschließend die Hauptkapitel schöner voneinander abgesetzt sind.



Calamus wäre natürlich nicht Calamus, wenn dies schon alles wäre, was Sie beim Generieren von Inhaltsverzeichnissen anstellen könnten. Da der Mechanismus ja immer gleich bleibt (der Inhalt des Index-Kontrollcodes wird vom Haupttext in den Index-Textrahmen kopiert), können Sie auch zusätzliche, beliebige Informationen in den Index-Kontrollcode legen, z. B. längere Texte, weitere Kontrollcodes für Datum und Uhrzeit, Seitennummern und vieles mehr. Sehr interessant ist auch die Verwendung von Bildankern in allen Index-Kontrollcodes. Sie

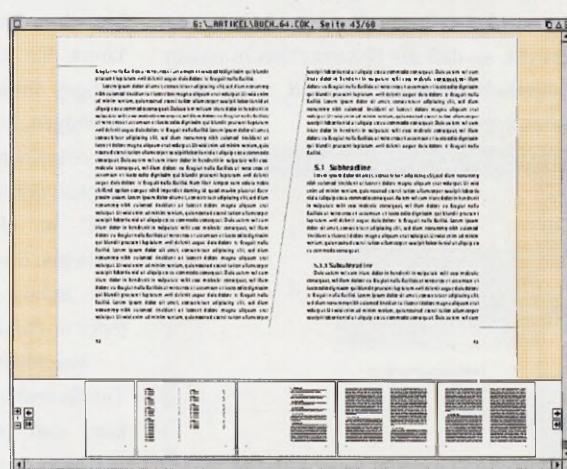
können z. B. ein Bildchen für jedes Hauptkapitel automatisch mit im Inhaltsverzeichnis aufnehmen. Auch die Übersetzung von Texten macht somit keine Mühe mehr, zumal Sie ja die Index-Kontrollcodes vor dem Übersetzen löschen und erst nach der Fertigstellung und Korrektur der andersprachigen Texte (und Überschriften) neu generieren können. Dadurch wird eine beliebte Fehlerquelle (Inkonsistenz der Überschriften in Fließtext und Inhaltsverzeichnis) direkt ausgeschlossen. Was (aus verständlichen Gründen) nicht geht: Legen Sie niemals Index- oder Fußnoten-Kontrollcodes in ebensolche! Diese Rekursion würde ggf. die Dokumentstruktur beschädigen.

Korrekt erweise muß darauf hingewiesen werden, daß frühere Versionen von Calamus SL noch einige gemeine Bugs im Bereich „Text neu berechnen“ hatten, so daß diese Funktionalität z. T. dort gar nicht richtig genutzt werden konnte. Seit Calamus SL99 ist dies Vergangenheit und Ihnen steht die komplette Funktionalität zur Verfügung.

Volle Kontrolle

Wenn Sie jetzt Ihr Buch betrachten und (wie ich) der Meinung sind, daß Garamond als Brotschrift mit Rockwell als Headline doch nicht so toll aussieht, brauchen Sie nur noch im Stil-Dialog die Zuweisungen zu ändern und schon ist Ihr Buch neu formatiert. Natürlich können sich dadurch neue Positionen für die Überschriften ergeben. Vergessen Sie nicht, nach solchen Aktionen anschließend den Text immer noch mal neu zu berechnen: Zunächst die Seiten- und Kapitelnummern, anschließend den Index.

Viel Erfolg bei Ihrem nächsten Buch.



Draconis 1.63 Pro

Java-Script hält Einzug auf dem Atari-Markt

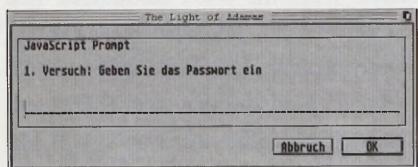
Da bis zum Redaktionsschluß an der endgültigen PRO-Version des Draconis-Internet-Pakets gearbeitet wurden, veröffentlichen wir vorab einen Ausblick auf die aktuellen Leistungsfähigkeiten des Internet-Programmes. Ein ausführlicher Softwaretest erfolgt dann in der kommenden Ausgabe.

Das Internet-Paket Draconis gibt es mittlerweile in zwei Versionen: Standard und Pro. Letztere bietet zusätzlich einen FTP- und Telnet-Client sowie das JavaScript-Overlay. Angesichts der Bedeutung von JavaScript widmet sich der erste und zweite Teil dieses Berichts ausschließlich dieser Programmiersprache. Als Testobjekt für die JS-Einbindung diente das bekannte deutsche HTML-Nachschlagewerk SelfHTML.

Der Test wird weniger jeden einzelnen Befehl durchgehen, sondern anhand von Anwendungsbeispielen vorgehen. Die Version, die vorlag, entsprach noch nicht der Verkaufsversion, u.a. fehlten noch JS-Funktionen. Deshalb ist dieser erste Teil ein Preview, in der nächsten Ausgabe muß Adamas dann auch anhand von JavaScript-lastigen Web-Seiten beweisen, was er kann.

Java und JavaScript

Immer noch gibt es viele, die diese beiden Sprachen verwechseln. Kurz gesagt: beide Sprachen haben nichts miteinander zu tun.



JavaScript ist eine Script-Sprache, deren Quelltexte direkt in die Seite eingebaut werden, der Aufbau ist relativ einfacher, und die Sprache ist auf die Interaktion

mit HTML optimiert. Java ist hingegen erheblich komplexer und selbst wenn manche Sprachkonstrukte ähnlich sind, so wird ein JavaScript-Programmierer sicherlich nicht nach einer Woche Java beherrschen. Der Grund für die Namensgebung lag im Marketing: Netscape wollte die Nähe zu Sun demonstrieren und schließlich nutzte die ähnliche Namensgebung beider.

Sprachsalat

Von JavaScript gibt es verschiedene Sprachversionen, sie wuchs praktisch mit der HTML-Sprache mit. Die bisherigen JS-Versionen 1.0, 1.1, 1.2 und 1.3 wurden vom JS-Erfinder Netscape entworfen. Microsofts Versuch, eine eigene Script-Sprache zu etablieren (VisualBasic Script), scheiterte bislang kläglich - obwohl VisualBasic auf dem PC äußerst beliebt ist. Da JS aber einfach zu populär ist, um es zu ignorieren, gibt es von MS eine Variante namens JScript. Im wesentlichen wurde JScript um Kommandos für die MSIE-spezifischen Funktionen ergänzt, z.B. Microsoft-DHTML. Light of Adamas unterstützt den kompletten JavaScript 1.1-Befehl.

Sicherheit

JS ist für sich gesehen kein Sicherheitsrisiko, denn es hat keinen tieferen Zugang zu den Systemressourcen und kann - außer Cookies - keine Daten auf die Festplatte speichern. Manche Seiten können

aber durch JS ganz schön auf die Nerven gehen, so ist das Besuchen von GeoCities-Seiten eine Tortur, denn bei jedem Seitenzugriff wird ein Fensterchen mit Werbung geöffnet.

Browser-Unterscheidung

Mit JavaScript ist eine einfache Unterscheidung der einzelnen Browser möglich, und das dafür zuständige Navigator-Objekt wird auch von Adamas unterstützt. Mit der Zeile: `document.writeln(navigator.userAgent)` erhält man genaue Auskunft, um welchen Browser es sich handelt. Adamas gibt folgenden String aus: Mozilla/3.0 (compatible; TLoA 1.6 Pl:3; Atari). Damit wird er von den meisten Web-Seiten als Browser der 3. Generation (d.h. vergleichbar mit Netscape 3.0) erkannt und dementsprechend behandelt.

Dynamische Seiten

Auch wenn Adamas noch kein echtes DHTML beherrscht, so kann man doch mit Hilfe von JavaScript etwas Dynamik in die Seite bringen (Listing 1). Datumsabhängig wird hier ein anderer `<BODY>`-Tag in die Seite geschrieben - die Seite paßt sich selbstständig den Tageszeiten an.

Browser, die kein JavaScript beherrschen oder bei denen es abgeschaltet ist, ignorieren jedoch den Script-Bereich. Genau dafür gibt es das `<NOSCRIPT>`-Tag, eine Art Pendant für `<SCRIPT>`, denn JS-fähige Browser ignorieren dieses Tag samt Inhalt.

Wiederholungen

Alle Schleifenkonstrukte (for, while, do-while) von JS sind in Adamas enthalten, z.B. ist diese Paßwortabfrage damit entstanden. Dort hat man drei Versuche, um das Paßwort einzugeben. Besonders sinnvoll ist der Schutz nicht, denn das Paßwort steht im HTML-Code.

Den ausführlichen Test lesen Sie dann im kommenden Heft.

Matthias Jaap

Falcon Repairs and the Diagnostic Testkit

Wie Sie die Fehler Ihres Falcon finden und reparieren können.

Mit ein wenig Bastei-Geschick gehören Sie schon bald zu denjenigen Hardware-Freaks, die ein eigenes Fehler-Diagnose- und Behebungsgesetz für den Falcon besitzen. Wir zeigen Ihnen, wie es einzusetzen ist.

Das Testmodul für den Atari FalconF030 ist ein letztes Testkit in einer Serie von Diagnosemodulen für ST, STe und Atari TT Computer. Es entspricht in seinem Aufbau den bisherigen, bereits aus dem Service bekannten Modulen. Diese letzte Release der Testsoftware enthält einige spezielle Routinen, die nur am Falcon F030 Verwendung finden. Die Testkit-Software wurde hergestellt, um die Fehlersuche an defekten Atari-Computern zu erleichtern und schnell defekte Systemkomponenten ausfindig zu machen.

Die Testsoftware befindet sich in zwei ROM-Bausteinen, die auf einer 128-KB-Modulkarte ihren Platz gefunden haben. Beachten Sie bitte, daß Romportmodule nur gesteckt werden, wenn der entsprechende Computer ausgeschaltet ist. Ein 128-KB-Modul/Eepromkarte reicht aus, um die gesamte Testsoftware unterzubringen. Das trifft also auch auf ein Service-Testmodul zu.

So unterteilt sich die Modulsoftware in die unteren und die oberen 8 Bit. Also jeweils ein Prom mit den LOW- und eines mit den HIGH-Daten, die zusammen 16 Bit Datenbreite ergeben, die dann auch so am Romport gelesen werden. Entfernen Sie niemals das Modul bei eingeschaltetem Rechner! So vermeiden Sie teure Schäden an Ihrem System. Wie bei allen Atari-Computern liegt auch am Falcon der Systembus ungepuffert am Romport an.

Das Testkit ist menügesteuert. Nach dem Einsticken eines Moduls und dem Einschalten des Computers wird die Testsoftware vom Modul/Cardridge direkt geladen. Der Falcon bootet von diesem Modul. Hierzu genügen bereits 2 KB aktives RAM im Gerät. Eben in diesem Moment werden schon die ersten internen Timingtests durchgeführt und zeigen dem Benutzer Probleme direkt am Bildschirm an. Ist kein RAM verfügbar, kann das Testkit nicht arbeiten!

Dieses Testkit überprüft den Rechner in verschiedenen Schritten, die auch fast alle ein eigenes Menü haben. Die entsprechenden Diagnoseergebnisse werden auf dem Bildschirm angezeigt oder anhand einer entsprechenden Bildschirmhintergrundfarbe angezeigt.

Unterteilt sind die Tests in automatisch ablaufende und in Tests, die die Aufmerksamkeit des Benutzers erfordern. Automatisch laufende Tests dienen dem Dauertest bestimmter Baugruppen oder auch den sog. Burn in bei Neugeräten, was aber wohl kaum mehr zutreffen dürfte.

Eine der Hauptgruppen ist ein umfassender Speicher-, Takt- und Komponententest.

Jederzeit wird von diesem Testkit die serielle Schnittstelle benutzt. Das gilt für den Fall, daß am zu testenden Falcon die Tastatur oder/und der Bildschirm aus-

gefallen ist. Sämtliche Bildschirmausgaben werden so an einen weiteren Atari gesendet, der hier dann als Sichtterminal fungieren würde.

Ein relativ komplettes Falcon-Testkit kann bei der Firma Best-Electronics für ca. 80 US-\$ erworben werden. Die genannten Preise sind ca. einen Monat alt und ohne Porto, Verpackung und Zoll.

Um auch die diversen Schnittstellen des Falcon zu testen, sind noch einige weitere Schnittstellenadapter notwendig:

Falcon diagnostic parts

RS 232 loop back	\$ 8.00
Midi loop back	\$ 4.00
Lan loop back	\$ 15.00
Audio loop back	\$ 20.00
DSP loop back	\$ 30.00
Expansionport test fixture	\$ 70.00
Testmodul	\$ 80.00

Nur mit diesen zusammen kann ein Computer vollständig getestet werden.

Die Bezugsquelle der genannten Teile:

BEST-Electronics:

2021 The Alameda, Suite 290
USA, San Jose, California 95126
Tel./Fax 001-(408) 243-8274

Wenn Sie ein Modul ohne Gehäuse erhalten, stellen Sie sicher, daß Sie die Karte mit den beiden Bausteinen nach immer UNTEN in den Falcon stecken! Module im Plastikgehäuse werden mit dem Firmenlabel nach oben in den Falcon gesteckt. Wenn Sie einen bestimmten Test machen wollen, schließen Sie auch den entsprechenden Loopback-Kabel an die richtigen Schnittstellen des Falcon an. Selbstredend sollte am Monitorport ein Monitor angesteckt sein. Im günstigsten Fall ist das ein RGB-Farbmonitor!

Nach dem Einschalten des Falcon sollten Sie den Schriftzug

"FALCON 030 Diagnostic Cardridge"

auf Ihrem Bildschirm lesen können.

Beachten Sie bitte, daß im Moment des Bootens alle gesicherten Parameter im Falcon NVRAM durch die Standardparameter des Testmoduls überschrieben werden. Es wird so sichergestellt, daß nicht eventuell verstellte Parameter im NVRAM den Falcon F030 blockieren. Somit behebt man mit dem einfachen Einstecken und dem Einschalten des Testmoduls zumindest schon einen solchen Fehler.

Wie der Falcon von einem Testmodul bootet:

An erster Stelle im ersten Eprom einer solchen Karte steht die sog. Magicnummer: \$ABCDEF42

An dieser Nummer erkennt der Rechner, daß es sich um ein Programmmodul handelt. Verschiedene Module tragen hier logischerweise auch jeweils eine andere Magicnumber. Sieht der Falcon hier \$FA522255F, wird weder das GEM noch das AES geladen. Auch werden in diesem Fall das GEM sowie das System nicht initialisiert, da eben ein Testmodul im Romport steckt.

Beachten Sie bitte, daß es hier auch keinerlei Bootvorgang von den vorhandenen Datenträgern gibt.

Die eigentliche Reihenfolge der Adressen

Zuerst kommt die magische Nummer gefolgt von \$00000000, wenn kein weiteres Programm in diesem Modul enthalten ist.

Die nächste Langwortadresse sollte den Initialisierungscode enthalten, denn das System benötigt Informationen über das Programm. Auch wird hier festgelegt, wann und wo das System in welche Routine springt. Der genaue Zeitpunkt wird durch das hochwertigste Bit bestimmt:

Tabelle

- 0 - Routine wird vor allem anderen gestartet. (Testmodul)
- 1 Ausführen vor dem Starten von GEM.
- 3 Bit 3 erzeugt auch einen Start vor dem GEM, allerdings nur bei Computern ohne RomTos. (Gab es nur bei den ersten 260/520ST)
- 5 - Es handelt sich um ein .ACC
- 6 - Es handelt sich um eine .TOS Anwendung
- 7 - Bit 7 legt fest, daß es sich um eine .TTP-Anwendung handelt, welche zum Betrieb noch Parameterbenötigt.

Headerinformationen / Adressen:

- \$FA0018 Der korrekte Programmname.
- \$FA0008 Das Programminit sowie der Zeiger.
- \$FA0014 Die komplette Programmänge.
- \$FA0004 Der gesamte Programmkopf sowie dessen Zeiger!
- \$FA0012 Das Erstellungsdatum.
- \$FA0000 Hier steht das magische Langwort des Moduls.
- \$FA0010 Die Erstellungszeit (Uhrzeit) des Programmmoduls.
- \$FA000C Die Anfangsadresse/Programmangfang.

An der Adresse des nächsten Langwortes steht dann die Startadresse des eigentlichen Programmcodes. An den beiden danach folgenden Worten (keine Langwörter) können dann auch noch Datum und die Uhrzeit enthalten sein. Das Langwort zum Schluß enthält die gesamte Programmänge in Bytes. Der nachfolgende String sollte dann noch den kompletten Programmnamen enthalten, den Stringabschluß veranstaltet dann ein "\$00". Das ist alles dringend notwendig, um zu erkennen, um wieviel Programme und um welche Art von Programmen es sich handelt.

Soviel als Nebeninformation zum Rom-

port und Modulsoftware. Speziell geeignete Software wird benötigt, um solche Programmodule zu Hause generieren zu können. Ebenfalls wird ein Eprom-Programmiergerät benötigt, zum Beispiel JuniorPrommer von Maxon.

Ein Testmodul und die ersten Schritte am toten Falcon



Wenn Sie Ihrem Falcon trotz korrektem Anschluß, einer intakten Stromversorgung und einer einwandfreien Peripherie kein Bild entlocken können, beginnen Sie mit den weiteren Schritten.

Führen Sie die folgenden Schritte der Reihe nach aus.

► Stellen Sie eine Verbindung zu einem weiteren Atari-Computer her. Starten Sie auf dieser Maschine ein VT52-Terminalprogramm.

► Stellen Sie ein serielles Verbindungsleitungskabel selbst her.

► Das Terminal muß auf die Parameter 9600 Baud, 8N1 eingestellt werden.

Ein serielles Kabel:

Totes Gerät

Ein weiterer Atari Computer, 520, MegaST(e), TT

Pin 2 ----- Pin 3

Pin 3 ----- Pin 2

Pin 5 ----- Pin 5 GND (7 an ST, STE)

► Setzen Sie das Testmodul korrekt in den toten Falcon ein. Verbinden Sie beide

Hardware

Falcon Reparatur Kit

Atari Computer mit der oben gezeigten Kabelverbindung. Auf dem intakten Atari starten Sie ein Terminalprogramm mit den Schnittstellenparametern 9600/8/n/1.

- Schalten Sie den toten Falcon danach ein.
- Meldet sich das Diagnosemodul auf dem zweiten Atari, benutzen Sie die dort vorhanden Bildschirmausgabe und die Tastatur für weitere Tests.
- Notieren Sie sich die Einzelheiten der dort gemachten Angaben.
- Sollten Sie nichts sehen, beginnen Sie damit, den toten Falcon zu zerlegen.

Nach dem Öffnen des Falcons benötigen Sie nicht näher beschriebene Meßgeräte.

- **2** Messen Sie den 32 MHz Takt mit einem Oszilloskop nach.

Das Taktsignal sollte eine gleichförmige stabile Wellenform haben.

- Messen Sie die 32 MHz direkt am Eingang des COMBEL Chips nach!
- Ist der Takt hier nicht vorhanden, verfolgen Sie den Weg zur Takterzeugung und ersetzen Sie ggf. den Oszillator.

- Danach testen Sie bitte den HALT Pin der 68030 CPU, das ist sehr wichtig.

Wenn Sie hier ein HIGH-Pegel messen, ist das in Ordnung.

Erhalten Sie hier einen dauerhaften LOW-Pegel, sollten Sie bitte die weiteren Punkte beachten.

3 Testen Sie die Resetschaltung des Falcon, und zwar darauf, ob von hier eventuell ständig ein HALT geliefert wird.

4 Testen Sie auf einen doppelten Bus-Error. Das bekommt man raus, indem man das BERR-Signal der CPU kontrolliert. Das ist ein Input für die CPU! Das Signal sollte immer HIGH sein. Sehen Sie hier auf Ihrem Oszilloskop häufig schnell folgende LOW-Impulse, so werden diese direkt vom COMBO generiert. Das bedeutet, daß das System, der COMBO selber, eine Fehlfunktion festgestellt hat.

► Verfolgen Sie die Mastertaktleitung rückwärts vom COMBEL bis zum Oszillator. Beachten Sie dabei auch bitte die Taktleitungen nach dem COMBEL! Im COMBEL findet eine Teilung des Taktes statt, so entstehen auch 16 MHz für die CPU/FPU. Auch hier sollten noch Taktepulse zu messen sein!

Stellen Sie hierbei einen Fehler fest, ist die **5** CPU nicht in der Lage, das ROM zu lesen, und sie kann auch die Videoausgabe nicht aktivieren.

Ebenso kann der 68901 nicht initialisiert werden, folglich nutzt Ihnen auch das Testmodul nichts, da die serielle Schnittstelle so nicht funktionieren kann. Im einfachsten Fall ist hier die 68030 CPU defekt.

► Beachten Sie dabei aber Takt, HALT- und das BERR-Signal!

► Testen Sie die Leitungen XROM3 und XROM4 auf Signale für den Romport.

► Wenn hier nichts messbar ist, sollten Sie in Erwägung ziehen, den COMBEL zu wechseln. Das macht ca. 180,- DM für den Chip, ohne Arbeitszeit.

► Testen Sie danach am VIDEOL, ob Videosignale erzeugt werden. Videosignale erkennt man deutlich an den Austastlücken. Tut sich hier nichts, testen Sie wieder die Taktsignale, die Stromversorgung für den VIDEOL Chip.

► Wechseln Sie den VIDEOL oder die entsprechenden fehlerhaften Bauteile. (Hierzu unbedingt den Takt ect.pp beachten!)

► Erhalten Sie noch immer kein Display, testen Sie das Chipselekt-Signal am MFP!

► Sollte also CS (ChipSelekt) vorhanden sein, testen Sie DS (DataStrobe) am MFP.

► Sollte auch das jetzt vorhanden sein, fahren Sie mit DTACK fort.

Stehen die Signale CD und DS an, sind die Leitungen RS1-RS5 sowie D0-D7 aktiv und DTACK röhrt sich nicht, dürfen Sie sich langsam mit dem Gedanken anfreunden, den MFP ebenfalls zu wechseln.

Ohne MFP keine Kommunikation

Es gibt leider keinen vernünftigen Weg, eine defekte CPU zu lokalisieren. Einzig der bereits beschriebe Fall und der, daß die CPU so heiß wird, daß man die Chipoberfläche nicht anfassen kann, deutet darauf hin, daß dieser Chip wirklich defekt ist.

Beachten Sie dabei aber bitte, daß man die CPU mit einem einzigen Signal "ruhigstellen" kann. Denken vor dem Löten!

6 Befindet sich die CPU nicht im HALT-Mode, gibt es keine Bewegungen auf den Datenleitungen, versucht die CPU nicht das ROM oder das Diagnosmodul zu lesen, sollte die CPU gewechselt werden. Sollte die CPU aber das Diagnosemodul lesen, das sieht man an dem Toggeln der Datenleitungen, besteht die Möglichkeit, daß die RS232 und auch das Videosubsystem gleichzeitig beschädigt sind.

► Überprüfen Sie daher den Output des MFP, wenn das Testmodul gesteckt ist und der Falcon eingeschaltet wird. Pin 8 am MFP sollte Daten senden.

► Ist das der Fall, überprüfen Sie den nachfolgenden Treiber 1488. (Ein unbeliebter kleiner billiger Fehler)

► Beachten Sie dabei aber dringlich, daß zum Betrieb der seriellen Schnittstelle unbedingt auch die -12V Versorgung vom Netzteil her intakt sein muß!

► Ist das alles in Ordnung, haben Sie im einfachsten Fall ein Problem mit Ihrer Kabelverbindung zu Ihrem externen Terminal.

► Überprüfen Sie den VIDEOL. Benutzen Sie einen RGB-Monitor, testen Sie den Videl-Output an den R-,G-,B- Summenwiderständen. Dazu benötigen Sie aber unbedingt ein Oszilloskop. Ab besten einen Zweikanaler zum Vergleich zwischen mindestens zwei Signalquellen.

► Beachten Sie dringlich, daß Sie auch keinen IDE-Zugriff haben, solange es kein Bild zu sehen gibt! Sollten Sie einen Monochrome-Monitor benutzen, müssen Sie das Monochrome-Signal überprüfen.

Revolution

zum Nachbestellen:

Ab sofort können Sie die "Revolution", das Atari-Magazin im HTML-Format, das mit jeweils rund 100 MB an frischer Atari-Software ausgeliefert wird, zu besten Konditionen nachbestellen. Verpassen Sie es nicht, die letzten verfügbaren Exemplare zu erwerben!



Serien

MiNT - frisch auf den Tisch (1), SCSI enträtselt (1)

Softcore

papyrus 5, die vielseitige Atari-Textverarbeitung, Twilight 2, UDO, GrepIt

Hardcore

direcT40/60, Falcon 030



Serien

MiNT - frisch auf den Tisch (2), SCSI enträtselt (2)

Softcore

JAnE, papyrus 5 Tips & Tricks, Resource Editoren 97, Linux/68k Telefoninterview

Hardcore

iomega ZIP Drive am Falcon



Serien

MINT - frisch auf den Tisch (3), Typographie '97

Softcore

HD Driver, papyrus 5 Tips & Tricks (2) - Broschürendruck, Scooter PCB, G-Clock+, U96,

Hardcore

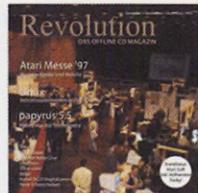
Nemesis Accelerator, Jag-Videoport, Falcon Diagnostic-Kit



3



4



5



10,-

Serien

papyrus - Tips & Tricks: Serienbriefe, Typographie '97 (2)

Softcore

Calamus SL 96, T-Konto, Apex Multimedia, spareTIME, Moskito Kontext, égale, NED Player, BubbleGEM ...

Hardcore

Plattentausch im Raubvogel: HD Upgrade für den Falcon

Serien

papyrus (5), Typographie '97 (3), Linux/68k (1)

Softcore

Organiser, papyrus 5.5, Smurf, DirCompare, Genea, ST Haus, das Document History Protocol, ST Emulator

Hardcore

Der Milan, Kodak Digicam, ext. SCSI Drive im Eigenbau

6



7



8



12,-

Serien

papyrus 5 (7): FormulaPro, Typographie '97 (5), Linux/68k (3), GFA BASIC (1)

Softcore

Egon! CD, N.AES 1.2, ACCOUNT MAN, ExtenDOS, KAIROS

Hardcore

Speed Dragon, StarTrack Karte

Serien

Music: Ein Marktüberblick, Linux/68k (4), GFA BASIC (2)

Softcore

Bellini, Aniplayer, HD Driver 7.5, papyrus 6.0, ST-CAD, Sector Vektor, EasyGEM, faceVALUE

Hardcore

Yamaha CD-Writer am Falcon, AGAVIC - VideoArt, CT II

Serien

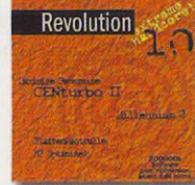
papyrus 6 (7), GFA BASIC (3), Linux/68k 2.0

Softcore

GABI - Das GAL-Brenner-Interface, Papillon 3, ExtenDOS Gold, MagiC 6, NVDI 5

Hardcore

Falcon Hardware News - Wizztronics IDE-Adapter



19,-

10

Softcore

HP Optimizer 2.8, Music Edit 3.8, Score Perfect professional, papyrus 7, Disk Index

Hardcore

CENTurbo II Falcon Beschleuniger

Vollversion: Music Edit home auf der CD-ROM!

JA! Ich will und bestelle:

- die oben angekreuzten Ausgaben der Revolution zum Preis von _____
- sämtliche hier abgebildeten Ausgaben zum **Vorzugspreis von nur 69,-**
- das neue Revolution- (ST-Computer Leser-CD)-Abo (4 CDs für nur 60,- DM) ohne zusätzl. Versand!

Absender:

Versand zzgl. 7,- DM Versandpauschale bei Vorkasse und 12,- DM bei Nachnahme. Vorkasse auch per Bank einzug möglich.

Lieferung ins Ausland nur gegen Vorkasse (EC-Scheck, Postanweisung, Überweisung). Das CD-Abo kann leider nur Abonnenten der ST-Computer ermöglichen.

Messen Sie zuerst direkt am Baustein. Ebenso sollten Sie den Videl-Input, Pin 8, testen.

Wichtig: Erkennt die CPU während des Einschaltens hier ein LOW-Signal, benutzt sie den R,G,B-Modus für den VIDEL! Das bedeutet genauer, Sie suchen sich dann am fehlenden Monochrome-Signal tot, sofern Sie diesen einfachen Trick nicht kennen.

► Testen Sie U42, das ist ein 74LS244 in SMD, welcher die Monitor- und Speicher-auswahl festlegt.

Logischerweise gibt es auch kein Bild, wenn die Synchronisationssignale fehlen!

Laufende Bilder kann man am TV sehen wenn z.B. Vsync. fehlt.

Ein sicheres Zeichen für einen defekten COMBEL

Vsync. wird z.B. vom COMBEL an Pin 34 ausgegeben und direkt an Pin 6 des VIDEL eingespeist. Dazwischen liegt einzig und allein ein 33 Ohm Widerstand, welcher eigentlich auch nur eine Schutzfunktion hat, eine eher unwahrscheinliche Quelle für einen Defekt. Trotzdem nachsehen!

Produziert der VIDEL ein Videosignal, und das Bild ist nicht lesbar oder auch nicht immer vorhanden, kann noch ein Problem mit dem Video-RAM vorliegen. Das Testkit sollte diesen RAM-Fehler leicht aufspüren können. Das Video-RAM ist ein Bereich des normalen ST-RAM, also auf der normalen Atari-Speicherkarte, die eigentlich in jedem Falcon steckt.

Im übrigen bootet die Maschine auch nicht, wenn das RAM defekt oder nicht vorhanden ist, sie kann dann während des Bootens keinen Stack etc. anlegen.

Minimum, bei jedem Atari, müssen 2K RAM arbeiten, um auch überhaupt mit dem Testmodul arbeiten zu können.

Arbeitsspeicher, der einfachste Test: Eine geliehene Karte einstecken. Alles weitere hat in etwa den Umfang des schon vorhandenen Artikels.

Stellenweise lässt sich bei einem defekten COMBEL ein TV-Bild erzeugen, wenn man an Pin 7 das VIDEL mit dem Finger berührt. Aber das ist nur ein spielerischer Test.

PowerUp beim Einschalten

Beim Einschalten mit eingestecktem Testkit werden die untersten 2 KB RAM überprüft. Wird hier ein Fehler entdeckt, erfolgt Meldung an das RS232-Terminal. Fehlt RAM, kann kein Stack und kein Speicher für Systemvariablen angelegt werden. Der Bildschirm bleibt dunkel, und das Testmodul wird die RAM-Fehler an das Terminal senden. Ist das Keyboard beschädigt, wird es deaktiviert, der Benutzer muß das RS232-Terminal benutzen. Alle Tasteneingaben werden über die serielle Schnittstelle zum externen Terminal geleitet.

Power Up Sequence

Das Testkit erlaubt direkte Systemtest nach dem Einschalten. Alle Devices oder Subsysteme werden initialisiert und getestet. Ebenso werden sofort diverse Timingtests gestartet. Sie erhalten direkt danach den Status der einzelnen Subsysteme direkt auf dem Bildschirm. Das NVRAM wird dabei auf von Atari festgelegte Defaultwerte gesetzt. Ihre eigenen Parameter gehen dadurch verloren. Es wird so sichergestellt, daß keine unsinnigen Parameter im NVRAM vorhanden sind. Sie können die alten Parameter jederzeit mit z.B. BOOTKONF.PRG wieder herstellen. Steigt der Falcon aus, bevor Sie das Menü des Testkits komplett auf dem Bildschirm sehen können, zeigt die letzte Bildschirmaufschrift die Stelle oder Adresse des Subsystems an, bei welchem sich der Absturz ereignet hat. Zumaldest klappt das oft. Hier dürfen Sie dann näher in die Hardware einsteigen. Hierzu finden Sie unter gleichnamigem Titel in DOITF030 umfassende Tips und Anleitungen zur gezielten Fehlerbeseitigung am Falcon F030 und dessen Subsysteme. Für einen einzigen Artikel zu umfangreich.

Die niedrigsten 2 KB RAM werden beim PowerUp getestet, stellt das Kit hier einen Fehler fest, wird dieser über die RS232-Schnittstelle gesendet. Es kann dann auch keine Bildschirmausgabe erfolgen. Das Kit wird den RAM-Test fortsetzen und die Meldungen über RS232 ausgeben.

Initialisierung des Systems

Der Speicherbereich für den Bildschirmspeicher wird eingerichtet. Alle Pointer zum Lesen und Schreiben von Daten werden gesetzt. Die so festgelegten Adressen werden an die CPU-Register übergeben. Eventuelle Fehler werden über RS-232 ausgegeben, nachfolgend wird das zur Verfügung stehende RAM getestet. Ist das Einrichten des Bildschirmspeichers fehlerhaft, erfolgt eine Meldung an das von Ihnen angeschlossene Terminal. Der an diesem Falcon angeschlossene Monitor wird dunkel bleiben.

Das Falcon RAM wird vom Testkit auf fünf verschiedene Arten getestet. Hierbei werden alle üblich bekannten Testmuster verwendet. Beachten Sie bitte, daß der Speichertest bei einer 14-MB-Maschine wesentlich länger dauern wird als auf einem 4 MB Falcon!

Wird arbeitendes RAM gefunden, werden die 68030 Exeption Handler geladen und der MFP initialisiert, alle Interrupts eingeschaltet, das Videosubsystem aktiviert und die RS-232 initialisiert. Danach wird der Bildschirmspeicher gelöscht, und die erste Meldung erblickt das Licht der Welt. Ab diesem Punkt ist das System soweit in Ordnung, daß diverse weitere Tests vorgenommen werden könnten. Ebenso werden ab jetzt Meldungen per RS-232 an einen weiteren Atari, das Terminal, übermittelt. Nach jeder getesteten Funktion werden Sie eine Schlußmeldung oder eine entsprechende Fehlermeldung erhalten.

Bus Error

Ein Bus-Error tritt z.B. beim Versuch auf, das ROM zu beschreiben. Hier sollten Sie direkt einen roten Bildschirmhintergrund

erhalten. Einige Busfehler erzeugen nur eine Statusmeldung, das System läuft aber weiter. Haben Sie, warum auch immer, ein gepatchtes TOS in Ihrem Falcon, wird diese kleine Modifikation grundsätzlich immer mit einer fehlerhaften CRC-Checksumme bestraft. Diese Meldung hat keine weiteren Auswirkungen. Dem Testkit ist in diesem Fall einfach nur die aktuelle CRC-Prüfsumme des ROMs nicht bekannt, weitere Fehler werden jedoch auch in diesem Fall korrekt erkannt und führen zu entsprechenden Fehlermeldungen.

Timer Testing - Genlock

Beim Start des sog. Timingtest wird ein eigenes Programmteil aufgerufen. Dieses Programmmodul generiert seine eigenen Meldungen.

Es werden alle Timer am MFP getestet und die Ergebnisse an die aufrufende Routine zurückgeliefert. Sobald bei diesen Tests ein einziger winzig kleiner Fehler auftritt, wird die Testroutine abgebrochen und das Ergebnis ausgegeben.

Stellt die Software-Testroutine keinen Fehler in den MFP-Timern fest, werden diese Timer als Referenztimer für weitere Systemtimingtests benutzt. U.a. werden dann auch damit der Takt des Hauptsystems, alle kleineren Taktraten und das Genlock-Interface bzw. der dazu passende Takt, getestet.

Sämtliche Meldungen erscheinen auf dem Bildschirm oder werden auch hier über RS232 ausgegeben. "pass" bedeutet, daß jeweils der entsprechende Test erfolgreich war, also fehlerfrei. Man sieht es auch an der freundlichen Bildschirmfarbe.

Zum allgemeinen Funktionsablauf ist zu sagen, daß bei dieser "Messung" ein MFP-Timer gestartet wird und die CPU damit in eine Instruktionsschleife startet.

Ist die Zeit des MFP-Timers abgelaufen, bevor die CPU diese Schleife abgearbeitet hat, ist die entsprechend getestete Taktrate zu langsam oder das System wird über den Genlock Input mit einer externen Taktrate gefahren. In diesem Fall

wird das Testmodul einen Dauerton generieren, die Bildschirmausgabe wird gestoppt, und der Rechner wird einfrieren, einen Reset benötigen.

Erzeugt dieser Test keinen Timeout, erfolgt eine entsprechende positive Meldung, und der Test ist damit positiv beendet.

Als Teil des Genlock-Tests wird das sog. Pixelcontrol-Bit im SP-Shiftmode Register gesetzt. Sie als Benutzer können dieses Bit quasi als Oszilloskop nutzen, da, sollten Sie das externe STe-Testboard besitzen, Sie so leicht sehen können, ob der Genlock-Pin auf dem Testboard mit der entsprechenden Pixeltaktrate getoggelt wird. Das funktioniert nicht, wenn ein externer Genlock-Takt anliegt!

Clean Up

Unter diesem Punkt wird das Keyboard neu initialisiert. Die Taktrate wird neu gesetzt und der CPU Cache abgeschaltet. Nach einer Sekunde Pause wird der Bildschirm gelöscht und neu aufgebaut.

Auch ist das für mich ein guter Punkt, um zu betonen, daß dieser Artikel niemals eine komplette Reparaturanleitung sein kann und auch nicht alle Tips und spezifischen Systemmeldungen enthalten kann, die von diesem Testkit geliefert werden. Es würde mit Sicherheit den normalen Umfang der gesamten Heftausgabe sprengen.

Weitere Informationen

Die zu den einzelnen Tests passenden Fehlermeldungen, Tips und näheren Baugruppenbeschreibungen, inklusive der hier notwendigen persönlichen Tips, können Sie aus DOITF030 unter dem gleichnamigen Artikel entnehmen.

DOITF030 ist weiterhin kostenlos und zu beziehen unter :

<http://www.rhein-main.de/people/robert/homepage.htm>

<http://www.atari-computer.de/doitarchive/index.htm>

Selbstredend finden Sie hier sämtliche Informationen durch Grafiken und Flowcharts unterstützt. Dieser Artikel soll nur die Möglichkeiten veranschaulichen, wie man sich mit dem nötigen Know-how versieht, um auch die Reparatur, zumindest aber eine weite Eingrenzung eines Fehlers, auch am eigenen Falcon, zu erreichen.

Unter keinen Umständen kann hier das Handbuch für eben ein Atari-Testkit, im übrigen komplett in englischer Sprache, ersetzt werden. Auch erhebt dieser Artikel und die darin beschriebenen Möglichkeiten keinen Anspruch auf Vollständigkeit, so fehlen hier auch ganz bewußt die Pinnummern der einzelnen Chips.

Robert Schaffner

Kontakt:

robscha@data.rhein-main.de

Robert Schaffner

Am Schäferpfad 10

63303 Dreieich

Das große EMU-Rennen

Atari-Soft unter Windows



TOS-Programme auf PCs - das ist längst keine Sensation mehr, denn Atari-Emulatoren gibt es inzwischen seit Jahren. Zwei kommerzielle Vertreter haben sich durchsetzen können und erscheinen auch heute noch in unregelmäßigen Abständen in Neu-Versionen und Updates. Die Rede ist von MagiC PC und STEmulator GOLD.

Ein Vergleichstest dieser Produkte ist insofern sehr interessant, als sie preislich und funktionell z.T. sehr unterschiedliche Interessengruppen ansprechen.

MagiC PC, ein Produkt in der 300,-DM-Klasse, das eigentlich auch noch NVDI für weitere 150,- DM benötigt, um voll einsatzbereit zu sein, hebt sich mit seinem eigenen Betriebssystem im Apple-Look vom klassischen TOS ab und strebt an, eine komplette Betriebssystem-Alternative zu Windows oder MacOS zu sein.

Der STEmulator, der in einer vergleichbaren Ausstattung rund 150,- DM kostet, aber schon ab 69,- DM zu haben ist, zielt hingegen darauf ab, einen klassischen Atari mit modernen Fähigkeiten auf einem PC zur Verfügung zu stellen.

Vorab sei gesagt, daß beide Programme eine reine Emulation darstellen, was bedeutet, daß sie zum einen auf jeden Fall Windows als Basis benötigen und zum anderen, daß sie einen Motorola 68k-Prozessor, das Herzstück eines jeden Original-Ataris, emulieren, also auf softwaremäßige Weise nachahmen.

Funktionsweise

Eine Emulation bedeutet, daß ein Original möglichst authentisch nachgeahmt wird. In unserem Fall muß originale Atari-Hardware, also praktisch alle Chips, die sich auf so einem Atari-Motherboard befinden, per Software nachgestellt werden. Die Programmierer der Emulatoren, Franz Schmerbek (MagiC PC) und Thomas Götsch (STEmulator), haben also die Herausforderung angenommen, die

gesamte Architektur eines Atari inklusive der Funktionsweise und Programmierung eines jeden Chips, per Software nachzuahmen.

Die Leistungsfähigkeit moderner PC-CPPUs macht es möglich, dieses Vorhaben umzusetzen.

Auf Basis dieses "nachprogrammierten" Ataris ist es anschließend möglich, ein Atari-Betriebssystem auf der virtuellen Atari-Hardware zum Laufen zu bringen.

Beim STEmulator wird ein originales Atari-TOS eingesetzt, das vor einigen Jahren seitens des Herausgebers in Lizenz erworben wurde.

ASH wählte für MagiC PC selbstverständlich das hauseigene, Atari-kompatible Multitasking-Betriebssystem MagiC, das sich schon in der Atari-Welt etlicher tausend User erfreut und seit Jahren kontinuierlich weiterentwickelt wird.

Die Kombination aus Hardware-Emulation und Betriebssystem macht es möglich, einen Atari-Desktop unter Windows in einem separaten Fenster oder auch bildschirmfüllend (fullscreen) zu betreiben.

Lieferumfang/Installation

MagiC PC wird mit einem 56seitigen Handbuch für alle MagiC-Versionen auf zwei Disketten ausgeliefert. Die Installation erfolgt sehr schnell über ein bequem zu bedienendes Tool und ist kurz darauf abgeschlossen. Das umfangreiche Handbuch kann als gut bewertet werden, wobei aktuelle Informationen der jeweiligen Updates als Beilagen oder als Text-Datei auf der Diskette mitgeliefert werden.

Der STEmulator GOLD wird auf einer manuell gebrannten CD-ROM geliefert, was ebenso wie bei der Diskette kurzfristige Aktualisierungen ermöglicht. Ebenfalls enthalten ist seit neuestem ein gedrucktes Handbuch mit 30 Seiten. Der geringere Umfang erklärt sich dadurch, daß nicht weiter auf das Betriebssystem des Atari eingegangen wird, während bei MagiC PC auf das MagiC an sich detailliert beschrieben wird.

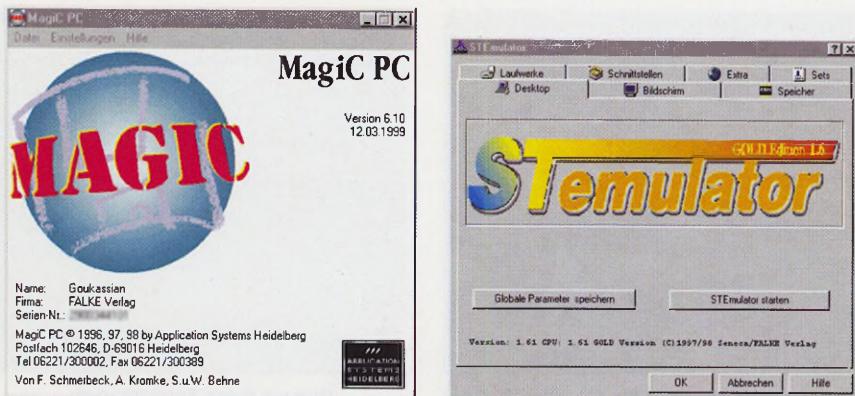
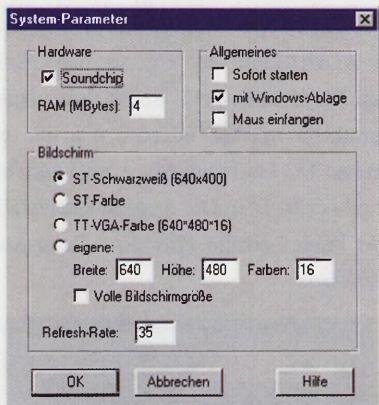


Bild 1: Die Start-Bildschirme von MagiC-PC und STEmulator GOLD

Die Installation erfolgt über das bekannte Install-Shield und ist ebenfalls nach wenigen Sekunden abgeschlossen.

MagiC-PC Einstellungen



Haupt-Einstellungen unter MagiC-PC

Nach dem Start von MagiC-PC erhält man zunächst die Möglichkeit, diverse Voreinstellungen zu treffen, bevor man sich direkt der ersten Emulation widmen kann.

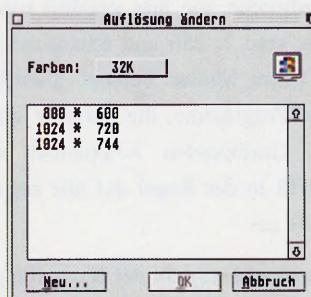
Die Voreinstellungen werden über Pull-Down-Menüs im Startfenster aufgerufen (Bild 1), wobei die wesentlichen Punkte unter "System-Parameter" zu erreichen sind.

Hier gibt man an, ob der Soundchip des Atari emuliert wird, über wieviel RAM-Speicher der emulierte Atari verfügen soll (alles oberhalb 14 MB wird zum TT-RAM) und z.B. auch, wie die Auflösung der Emulation eingestellt ist, ob diese bildschirmfüllend oder in einem Fenster erscheint und einiges mehr (siehe Bild 2).

Die Standard-Auflösungen für ST-Mono,

ST-Farbe und TT-VGA sind vordefiniert und können direkt aufgerufen werden, eigene Werte können aber ebenfalls eingegeben werden. Die Farbtiefe kann zwischen 2 und 16 Farben festgelegt werden, was für ernsthafte Anwendungen nicht brauchbar ist.

Will der Anwender eine höhere Farbtiefe, muß NVDI aber Version 5 installiert sein, dann wiederum werden Auflösung und Farbtiefe direkt unter MagiC, also im Atari-Modus, eingestellt. Einerseits ist es sehr positiv zu bewerten, daß die Auflösung und Farbtiefe im Atari-Modus, also während der Emulation, geändert werden können, andererseits ist es aber schade, daß es hier keine klare Linie gibt, denn kaum, daß NVDI installiert ist, haben die Bildschirm-einstellungen unter dem Windows-Menü keinerlei Auswirkungen mehr.



Auflösungsänderungen im Atari-Modus

Außerdem kann man die Windows-Ablage aktivieren oder deaktivieren. Eine äußerst praktische Funktion, wenn man eine volle Integration der Atari-Software in die Windows-Umgebung anstrebt, denn ist die Ablage aktiviert, kann man die ins Atari-Clipboard kopierten Ele-

mente über die Windows-Ablage in die PC-Software einfügen und umgekehrt. Das Schöne hieran ist, daß ein automatischer Zeichensatz-Konverter integriert ist, so daß man sich nicht noch mit der Korrektur der falsch übersetzten Atari-Zeichen für Umlaute etc. herumplagen muß.

Diese Funktion ist ebenfalls im STEmulator integriert, allerdings kann man dort die Konvertierung an- und abschalten.

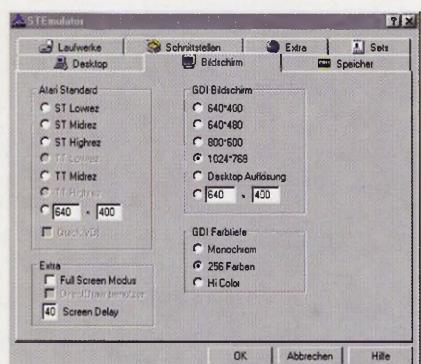
"Sofort Starten" zu aktivieren bzw. zu deaktivieren bedeutet, daß die MagiC-Oberfläche beim nächsten Start von MagiC-PC direkt hochfahren wird bzw. auch nicht.

Die Funktion, die es ermöglicht, das "Maus-Einfangen" zu bewirken, ist eine Errungenschaft der neueren MagiC-PC-Versionen, denn früher gab es ausschließlich den Einfang-Modus, was bedeutete, daß der Atari-Mauspfeil gezeichnet wurde und sich ausschließlich innerhalb des Emulations-Fensters bewegen konnte. Heute ist die Handhabung beim deaktivierte Zustand wesentlich komfortabler, zumindest dann, wenn man MagiC-PC in einem separaten Windows-Fenster laufen läßt.

Ein wichtiger Menüpunkt, der über die Geschwindigkeit der Emulation in Bezug auf Rechenzeit und Darstellung entscheidet, ist die Einstellung der Refresh-Rate, die bestimmt, in welchen Taktzyklen pro Sekunde der gesamte MagiC-PC-Bildschirm neu aufgebaut wird. Je höher der Wert ist, desto ruckelfreier und weicher ist die Darstellung, aber um so langsamer

Software

Atari-Emulatoren für Windows



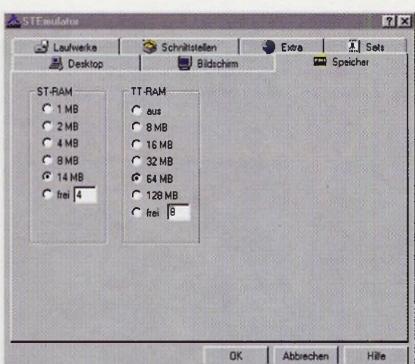
Auflösungsänderungen beim STEmulator

wird auch die Geschwindigkeit der Emulation. Entscheidend ist dieser Faktor nach unserem Test aber in der Hauptsache bei älteren PCs mit weniger als 266 MHz und einer schwachen Grafikkarte.

Die STEmulator GOLD Einstellungen

Die unter MagiC-PC System-Einstellungsmöglichkeiten werden beim STEmulator in verschiedenen Fenstern vorgenommen. Zunächst wäre da das Fenster zur Bestimmung der zur Verfügung stehenden Speichergröße (Bild oben links). Zur Steigerung des Komforts sind hier verschiedene Schritte zur direkten Auswahl vorgegeben, ein freier Wert kann aber auch separat für den ST- und TT-Speicher eingestellt werden. Ebenso wie bei MagiC-PC kann das ST-RAM 14 MB nicht übersteigen, jeder Wert darüber gilt als TT-RAM.

Für die Auflösungseinstellungen gibt es ein weiteres Menü. Hier sind die ST- und TT-Standard-Einstellungen unter "Atari-Standard" ebenfalls zum direkten Aufrufen vorgegeben oder können manuell eingestellt werden. Zusätzlich zu den Funktionen in MagiC PC verfügt der Atari-Anwender über einen Quick-VDI-Modus, der die Darstellung deutlich beschleunigt, indem einige Standard-Routinen zum Zeichnen direkt durch den Intel-Code übernommen werden und somit nicht emuliert werden müssen. In diesem Modus kann ebenfalls die Refresh-Rate mit der gleichen Wirkung wie unter MagiC-PC eingestellt werden. Zusätzlich erkennt

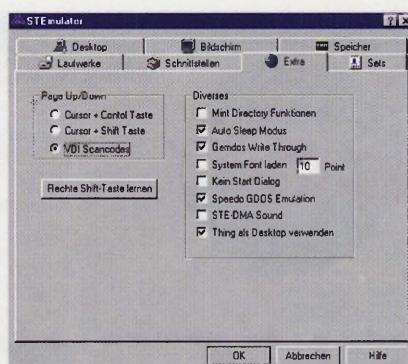


Speichereinstellungen für ST- und TT-RAM

der STEmulator, wenn Sie das DirectDraw installiert haben, wird es aktiviert - es arbeitet mit sauber geschriebenen Programmen - wird die Darstellung nochmals beschleunigt. Die Farbtiefe beträgt auch hier maximal 16 Farben, allerdings kann diese Funktion nur im Fullscreen-Modus genutzt werden.

Die Besonderheit unter dem STEmulator ist jedoch der GDI-Modus, der eine Art virtuelle Grafikkarte für den nachgeahmten Atari simuliert. Diese greift wiederum auf die zahlreichen Beschleunigungsmöglichkeiten der originalen, im PC installierten Grafikkarte zurück, so daß die Darstellung bis zu 60 mal schneller sein kann als im Atari-Darstellungs-Modus. In diesem Modus muß auch keine Refresh-Rate eingestellt werden, da jeweils nur derjenige Teil des Bildschirmes erneuert wird, auf dem sich auf tatsächlich etwas verändert, so daß das Arbeiten sehr flüssig ist. Die Farbtiefen, die hier gewählt werden können, sind 2, 256 und 65tausend Farben. Dieser Modus bedingt allerdings, daß die Programme, die darunter laufen sollen, Grafikkarten kompatibel sind. Dies trifft in der Regel auf alle neueren Produkte zu.

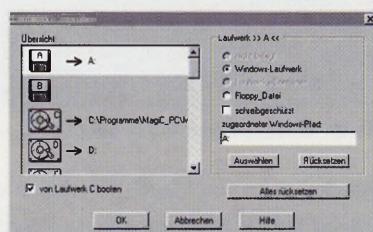
In Zusammenhang mit der Darstellung ist festzuhalten, daß der STEmulator stets mit einem Mauszeiger arbeitet, der nicht eingefangen wird. Im GDI-Modus entspricht dieser Zeiger auch dem von Windows, im Atari-Standard-Modus wird er als schwarzer Mauspfeil gezeichnet.



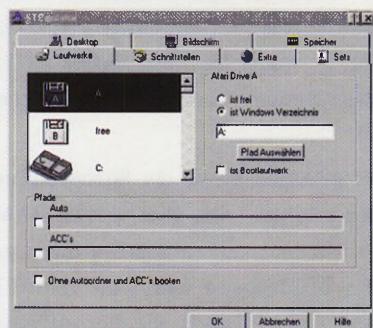
Diverse Extra-Einstellungen

Laufwerkseinstellungen

Die Laufwerkseinstellungen beider Emulatoren sind sowohl optisch als auch funktionell nahezu identisch. Über eine Auswahlbox kann der Anwender beliebige Atari-Laufwerke erstellen. Dabei ist es egal, ob ein PC-Verzeichnis (Ordner) als Atari-Laufwerk angegeben wird (z.B. D:\ATARI\Laufwerk_C), so daß Atari- und PC-Dateien nicht direkt miteinander vermischt werden, oder ob man ein gesamtes PC-Laufwerk als Atari-Laufwerk angibt (z.B. D:\). Die Angabe des jeweiligen Pfades erfolgt über eine Datei-Auswahl-Box.



Die Laufwerkseinstellungen unter MagiC-PC (oben) und dem STEmulator (unten)



Bei MagiC-PC kann man Laufwerke zusätzlich mit einem Schreibschutz versehen und Floppy-Dateien als Laufwerke angeben. Dazu jedoch später mehr, wenn

ATARI GEBRAUCHT-FACHMARKT PETER DENK

 040 - 6518878 • Telefax 040 - 65901453

Unsere Öffnungszeiten: Dienstag bis Freitag von 14 Uhr bis 18:30 Uhr.

Außerhalb der Öffnungszeiten erreichen Sie uns quasi jederzeit über 0172 - 4133877.

Ständig auf Lager: ca. 300 Atari Computer, 500 original Programme, 1.000 Spiele, Festplatten, Monitore und fast jedes erdenkliche Zubehör. Fordern Sie telefonisch, per Fax oder mit dem Coupon unsere informative Versandliste an. Diese bekommen Sie dann umgehend per Post zugesendet.

Di.-Fr.
14-18.30
Uhr

24h FaxPolling!
040 - 65901454

Verkauf

Beratung

Service

Reparatur

Software

Spiele

Hardware

**300 Ataris
500 Programme
1.000 Spiele**

Fordern Sie kostenlos unsere informative,
24-seitige Versandliste an.

Zum Beispiel:

**1040ST • 1MB RAM • Festplatte Megafile 30
• Monitor SM 124 • Maus • komplett 299,-**

**MegaST • 4MB RAM • Festplatte Megafile 30
• Monitor SM 124 • komplett mit Tastatur & Maus • 479,-**

GRATIS-INFO

Ja, bitte senden Sie mir kostenlos Ihre 24-seitige Versandliste mit allen Preisen und zusätzlichen Informationen an folgende Anschrift zu:

Vorname

Name

Straße

PLZ/Ort

Telefon



Bitte ausschneiden und auf Postkarte zusenden!

ATARI
Gebraucht-Fachmarkt
Peter Denk
Sandkamp 19a
D-22111 Hamburg
 040 - 6518878
Fax - 65901453
Mobil 0172 - 4133877
www.atari-fachmarkt.de

ich die Einsatzmöglichkeiten eines Standard-Atari-TOS beschreibe.

Die Zusätze des STEmulator sind, daß man bei einem beliebigen Laufwerk auswählen kann, ob es das Bootlaufwerk sein soll (bei MagiC-PC kann man aktivieren, daß Laufwerk C das Bootlaufwerk ist), und daß man zusätzlich auch Pfade für Auto-Ordner und Accessories eingeben und diese aktivieren bzw. deaktivieren kann. Demzufolge könnten letztere sich an einer anderen Stelle befinden, als z.B. das zugewiesene Bootlaufwerk.

Schnittstellen

Bei der Druckerschnittstelle müssen unter MagiC-PC keine besonderen Vorkehrungen getroffen werden.

Wird aus einem Atari-Programm auf den PC-Drucker geschrieben, wird dies direkt an den Windows-Drucker übergeben. Voraussetzung ist jedoch, daß man den passenden Druckertreiber für den am PC angeschlossenen Drucker besitzt, und spätestens hier wird NVDI auch für denjenigen ein Muß, der bislang meinte, daß die Farbtiefe von nur 16 Farben für seine Anwendungen kein Hindernis gewesen seien. Denn nur NVDI bietet eine solch umfangreiche Anzahl an Druckertreibern, die zum Glück der Atari-Anwender immer wieder erweitert werden, daß die Chance, den richtigen Treiber zu besitzen, wirklich groß ist.

Eine gute Regelung, die die Druckerzuriffe beider Emulatoren getroffen haben (beim STEmulator erst seit der aktuellen Version) ist die, daß beim Ausdruck von Mehrfachseiten der Druckspeicher genutzt wird, so daß keine zusätzliche Zeit dafür verbraucht wird, den Druckauftrag mehrfach zu versenden.

Der STEmulator handelt den Zugriff auf die Druckerschnittstelle ähnlich wie MagiC-PC, bietet darüber hinaus aber die Möglichkeit, anzugeben, ob die Atari-Emulation einen exklusiven Zugriff auf den Drucker haben soll, damit sich Druckaufträge auch auf gar keinen Fall in die Quere kommen können.

Tip:

Wenn Sie bemerken, daß bei umfangreicheren Dokumenten keine vollständigen Ausdrucke erfolgen oder zu früh ein Seitenvorschub veranlaßt wurde, dann liegt es vermutlich daran, daß die jeweiligen Emulatoren nicht schnell genug gerechnet haben, so daß der Spooler von Windows bereits vorliegende Daten ausgedruckt hat.

Für diesen Fall können Sie die Spooler-Wartezeit bei beiden Emulatoren verändern. Bei MagiC-PC geschieht dies durch Aufrufen der MagiC_PC.ini-Datei, in der die Wartezeit von 10s z.B. auf 30s geändert werden sollte. Unter dem STEmulator kann dieser Wert direkt im Schnittstellenmenü geändert werden.

Druckertreiber sind unter dem STEmulator kein Problem. Dies ist nicht zuletzt auch einer der Gründe dafür, warum dieser Emulator auch als Basis des neuen Calamus-Windows-Packs gewählt wurde:

Auf Wunsch kann der Anwender direkt auf jeden angeschlossenen Windows-Drucker ausdrucken, selbst wenn kein separater Atari- oder NVDI-Treiber für das Gerät vorliegt. Wichtig ist nur, daß auf die GDOS-Schnittstelle gedruckt werden kann, was ebenfalls dann erforderlich ist, wenn man NVDI einsetzen möchte. Damit gelingt es, mit nahezu jedem Atari-Programm auf alle vorhandenen Drucker, ganz gleich ob Photo-Tintenstrahler oder Farb-Laserdrucker, auszudrucken. Diese Funktion ist der Gold-Version vorbehalten und stellt mit Sicherheit ein ganz besonderes Novum unter den Emulatoren dar.

Zur korrekten Erkennung des Modems ermöglichen beide Programme die Angabe des verwendeten COM-Ports (eins bis vier), wobei der STEmulator die maximale zur Verfügung stehende Übertragungsrate wählt, während diese bei MagiC-PC separat eingestellt bzw. begrenzt werden kann (Bild 4).

Für MagiC-PC wurde eine spezielle HS-Modem-Version geschrieben, die das kor-

rekte Betreiben vieler Atari-DFÜ-Programme ermöglicht. Der STEmulator verfügt über eine HS-Modem-Emulation, die dadurch erreicht wird, daß wichtige HS-Modem-Funktionen in die Emulation integriert wurden. Diese Funktionen können im Schnittstellen-Menü (Bild 5) direkt aufgerufen werden.

Besonderheiten MagiC-PC

Jeder der beiden Rivalen hat seine eigenen Besonderheiten, die ihn für das jeweilige Einsatzgebiet richtig interessant machen. Kommen wir zu zunächst den Besonderheiten von MagiC-PC. Ganz klar sind insbesondere die Stärken von MagiC-PC auch herausragend. Denn MagiC-PC ist ein modernes und schnelles Multitasking-System mit einer sehr ansprechenden Oberfläche. Die gesamte Arbeitsumgebung macht einen zeitgemäßen Eindruck. Im Zusammenspiel mit NVDI kommen weitere Stärken wie z.B. der Einsatz von True-Type-Fonts oder auch die höheren Farbtiefen zum Tragen.

Seit der Version 6.1 gibt es eine weitere Besonderheit, nämlich die Compiler-Funktion. Diese ermöglicht ein noch schnelleres Arbeiten. Wird der Compiler eingeschaltet, werden bestimmte emulierte Schritte im Cache zwischengespeichert. Kehren diese Funktionsaufrufe wieder, dann ist keine erneute Emulation nötig. Vielmehr wird der benötigte Schritt aus dem Zwischenspeicher gelesen. Speziell bei wiederkehrenden Aufrufen kann hier eine deutliche Beschleunigung erreicht werden. Der Produzent spricht hier vom Faktor 3 gegenüber der Standard-Variante, im Mittelwert haben wir rund 50% messen können.

Da es bei einigen Programmen zu Inkompatibilitäten kommen kann, ist die Compiler-Funktion während des laufenden Emulations-Betriebes auch abschaltbar.

Zudem unterstützt MagiC-PC von Haus aus lange Dateinamen, was speziell in der Kombination des Atari-Systems mit Windows wichtig ist, da in der Windows-Welt kaum noch kurze Dateinamen verwendet

werden.

Ein weiteres Highlight, die an dieser Stelle unbedingt erwähnt werden sollte, ist die Möglichkeit, originale, ältere TOS-Betriebssysteme einzubinden. Dank einer mitgelieferten Software kann der Anwender den Inhalt der TOS-Chips seines alten Atari auslesen und unter MagiC verwenden. Dadurch wird eine erhöhte Kompatibilität zu allen den Programmen geschaffen, die nicht MagiC-kompatibel sind, insbesondere also alte Atari-Programme und -Spiele.

Besonderheiten STEmulator

Die ganz große Besonderheit des STEmulator ist die, daß er eigentlich eine Art NVDI integriert hat. Zumindest werden zahlreiche Funktionen zur Verfügung gestellt. Im Menüpunkt "Extras" kann der Anwender einstellen, ob er lange Dateinamen zulassen möchte, einen eigenen System-Font einrichten oder über die Speedfo GDOS-Emulation bewirken, daß sämtliche installierten Windows-Fonts auch als GDOS-Fonts zur Verfügung gestellt werden. Damit entfällt ein doppeltes Installieren von Fonts gänzlich.

Die langen Dateinamen werden zwar nicht im Standard-TOS dargestellt, da es hierfür nicht vorgesehen ist, daß das zum Lieferumfang gehörende Programm Thing! unterstützt die Darstellung langer Dateien ebenso wie jinnee, allerdings ist der zusätzliche eines alternativen File-Selectors wie BoxKite notwendig.

Multitasking ist auf verschiedenste Weise möglich. Der einfachste Weg ist der, daß das mitgelieferte MultiTOS von Atari installiert wird. Allerdings ist es vielmehr als Multitasking-Provisorium zu verstehen, denn zugegebenermaßen ist es doch recht alt und entspricht nicht mehr dem Stand der Dinge. Alternativ hierzu kann der Anwender eine Sonderversion von N.AES für 50,- DM erwerben, die zwar nur auf dem STEmulator lauffähig ist, dafür aber echtes und modernes Multitasking mit allen heutzutage relevanten Funktionen zur Verfügung stellt.

Last but not least kann man beide Emulatoren einfach mehrmals starten, wenn man mehrere Atari-Programme gleichzeitig betreiben möchte.

Seit der neuesten Version 1.63 ist die Tastatur jetzt völlig frei über eine Konfigurationsdatei programmierbar, so daß der Anwender die auf der PC-Tastatur fehlenden Atari-Tasten den eigenen Wünschen entsprechend belegen kann.

Ein wichtiger Schritt in Richtung Komfort ist die Einrichtung von Sets. Hier kann der Anwender für jede beliebige Anwendung Einstellungen des STEmulator vornehmen und als Set speichern. Anschließend wird der Emulator genau so gestartet, wie es das jeweilige Set vorschreibt. Bei uns lief LHARC 3.12 z.B. stets in 640 x 480 Pixeln mono, während Calamus bildschirmfüllend mit 1280 x 1024 Pixeln und 128 MB-RAM gestartet wurde.

Fazit

Es gibt eigentlich zwei Sieger bei diesem Test. Der Betriebssystem-, Optik- und seit neuestem auch Geschwindigkeits-Sieger ist MagiC-PC. Das moderne Multitasking, der ansprechende 3-D-Look und die Integration der Compiler-Funktion sind echte Pluspunkte. Preis-/Leistungssieger und Funktionalitäts-Gewinner hingegen ist der STEmulator. Für nur 99,- DM erhält der Anwender ein komplettes Set, das NVDI überflüssig macht (wenngleich es auf Wunsch auch installiert werden kann), das direkte Ansprechen aller Windows-Drucker ermöglicht und in vielen kleinen Details wie dem Clipboard, der Druckerschnittstelle, der Tastaturbelegung usw. einfacher Vielfalt bietet als MagiC-PC. In der neuesten Version wurden wiederum einige Details eingebaut wie z.B. die Einstellung der Priorität oder die Möglichkeit, bei laufender Emulation einige Einstellungen zu ändern, genau so, wie es bei MagiC-PC möglich ist. Und außerdem laufen nun endlich auch sämtliche Signum Versionen 2, 3, 4 und 4.4.

Der Geschwindigkeitsunterschied von

MagiC-PC zum STEmulator beträgt im Durchschnitt rund 40%, wobei festzuhalten ist, daß der STEmulator beim Drucker unter Calamus nur rund 30% der Rechenzeit von MagiC benötigte.

Ob eine Compiler-Version in naher Zukunft auch in den STEmulator integriert werden soll, stand zum Redaktionsschluß noch nicht fest, da derzeit überlegt wird, inwieweit sich der Arbeitsaufwand bei der schnellebigen Fortentwicklung der Prozessorgeschwindigkeit überhaupt rentiert.

Das Gespann STEmulator + N.AES dürfte nach Erscheinen der Version 2.0 von N.AES sehr interessant werden, da das alternative Betriebssystem sehr viele optische und technische Details von MagiC übernehmen wird.

Es ist nicht ganz einfach, Ihnen die Entscheidung abzunehmen, zumal beide Herausgeber über einen so guten Anwendertamm verfügen, daß eine Weiterentwicklung langfristig gesichert ist. Fragen Sie einfach mal in Ihrer Bekanntschaft herum und lassen Sie sich die Erfahrungen Gleichgesinnter mitteilen, wir fanden beide Emulatoren gut.

Preise:

**MagiC PC mit jinnee: 299,- DM
NVDI 5.x : 199,- DM**

**STEmulator mit Thing! und MultiTOS:
99,- DM**

N.AES Spezial-Version: 50,- DM Aufpreis

Bezugsquellen:

**Application Systems Heidelberg
Postfach 10 26 46
69016 Heidelberg
Tel. (062 21) 300002
Fax (062 21) 300389
Mailbox (062 21) 303671
www.applacation-systems.de**

Falke Verlag

**Moorblöcken 17
24149 Kiel
Tel. (04 31) 27 365
Fax (04 31) 27 368
www.stemulator.de**

Ralf Schneider



Online Compos

Früher, ja früher, da mußte man noch eigenständig eine entlegene Partylocation aufspüren, sich dort dann für einige Tage ohne Schlaf aufzuhalten, um schließlich an einer der zahlreichen Competitions teilzunehmen. Sollte man dann auch noch gewonnen haben, wurde man mit einem Preis ausgestattet und mit Ruhm und Ehre überschüttet. Wer sich einen Großteil dieser Mühen sparen will, der kann inzwischen sein Glück bei Online Compos versuchen. Dort winken zwar keine fetten Preise, dafür aber natürlich Ruhm und Ehre im Überfluß.

Im Dezember letzten Jahres startete die erste Online Compo, die von der Dead Hackers Society ins Leben gerufen wurde. Alle Nicht-Musiker waren aufgerufen, ein Musikstück im MOD Format zu komponieren. Die Beiträge wurden nach der Deadline Online zur Verfügung gestellt, und jeder konnte sich die MODs herunterladen, anhören und dann, für das am wenigsten schlechte Stück, seine Stimme abgeben. Im Nachhinein wurde sogar eine kleine Musiccompilation mit allen Teilnehmern erstellt. Aufgrund des relativ großen Erfolges der ersten Compo wurde vor kurzem dann eine neue Aufgabe an die Online Gemeinde gestellt, die wie der Vorgänger nicht ganz den üblichen Partycompos entsprach. Es sollte ein Bild gepixelt werden, mit einer maximalen Auflösung von 160*120 und mit maximal vier

Farben, das bis Ende Mai eingesendet werden mußte. Die Beteiligung war mit 13 Beiträgen sehr hoch, und die Qualität reichte von kleinen Jokes bis hin zu aufwendig gepixelten Portraits. Die Beteiligung an der Abstimmung war mit 34 ebenfalls sehr hoch, wodurch die 4 Colour Compo zum vollen Erfolg wurde. Gewonnen hat a.-t., dicht gefolgt von Havoc und Mod. Das Sahnehäubchen war dann noch ein Intro, das sämtliche Beiträge stilvoll präsentierte, sowie ein weiteres kleines Intro von Cream, welches a.-t. kleines Geheimnis lüftet. Und da sich die Online Compos inzwischen gemausert haben, steht auch schon mit der Sid Sound Designer Chipsound Compo die nächste Aufgabe für die Online Gemeinde an. Mit erscheinen dieser Ausgabe sollte aber auch diese wieder Geschichte sein, aber bei weitem nicht die letzte. Bald sind auch mal die Coder dran, sich mit einer verrückten Aufgabe zu beteiligen. Weitere Informationen und sämtliche Ergebnisse kann man auf der Webseite der Dead Hacker Society abrufen (<http://dhs.atari.org/>).

Partytme

In der letzten Ausgabe hatte ich euch ja schon mal kurz ein paar Sommerparties ans Herz gelegt. Die interessanteste ist dabei sicherlich die Pre Millennium Party. Eine Atari only Party, die vom 30. Juli bis 1. August in Utrecht Holland stattfindet und von FUN or-



ganisiert wird. Der Partyplace ist ein 'PGA Haus' mitten in einem Park. In der befindet sich ein altes Fort, einige Wasserstraßen und genügend Platz für ein gemütliches Lagerfeuer. Zelten ist dort ebenfalls kein Problem. Pizza und andere Services werden natürlich auch angeboten sowie TV / VCR / Internet etc. Wer im Sommer nicht nur die ganze Zeit vor seinem Rechner hocken möchte, kann auch, hauptsächlich vor und nach der Party, an geplanten Site- oder Pubseeing Tours teilnehmen. Also schon mal beste Bedingungen für eine klasse Atmosphäre. Verkehrstechnisch ist die Location ebenfalls gut angebunden und nur wenige Minuten von Bus und Bahn entfernt. Auch der Flughafen ist in etwa einer Stunde erreichbar. Bisher haben sich auch schon eine Reihe an Atari Crews aus ganz Europa angemeldet. Competitions stehen, bis auf die ST-Low Res Picture und der Wild Compo, noch nicht genau fest. Geplant ist aber auch das übliche wie Falcon / ST Demos, Mod, Gfx etc. Doch möchte man diese auch nur dann einrichten, wenn es genügend Teilnehmer für die verschiedenen Competitions gibt.

Das Betthupferl

Noch etwas Kleines zum Schluß, bevor ich mich für diese Ausgabe verabschiede. Es gibt jetzt (endlich) eine Mailingliste rund um die Atari Szene. Alles, was man tun muß, ist eine Mail an scene-request@atari.org mit dem Betreff 'subscribe' zu schreiben. Wer nur mal schnuppern wollte und sich abmelden möchte, schreibt einfach wieder eine Mail an scene-request@atari.org, diesmal mit dem Betreff 'unsubscribe'. Ok, das war's für diesen Monat, und für die Sommermonate geb' ich Euch noch das beliebt gewordene Motto 'Stay Cool, Stay Atari' mit auf den Weg.

Auf ein baldiges, Euer Milhouse

NEWS

Atari is back!



Hasbro Interactive hat bekannterweise den Namen Atari von der damaligen Nachfolgefirma "JTS" erworben, um die Marke Atari wieder neu ins Leben zu rufen. Nun gibt Hasbro Details zum Launch von Atari bekannt - Mit dem Erwerb von Atari am 16. März 1998 erhielt Hasbro Interactive, einer der führenden Publisher im Entertainment-Softwarebereich, die Rechte an über 75 der erfolgreichsten und bekanntesten Videospiele aller Zeiten - unter ihnen Klassiker wie Pong, Missile Command und Breakout. Jetzt enthüllt das Unternehmen seine konkreten Pläne für den Launch des Kultlabels.

Der Atari-Startschuß fällt im Oktober 1999. Im ersten Releaseblock werden absolute Top-Hits in den Ladenregalen stehen: Neben dem "Urknall" der Videospielindustrie, 'Pong', werden der Spielhallenküller 'Centipede' und der Puzzlehit 'The Next Tetris' verfügbar sein.

Der Countdown läuft bereits auf Hochtouren: Im August starten die ersten großangelegten Werbe- und PR-Kampagnen mit neuem Logo (siehe Anhang) und neuem Claim. Hochwertige Merchandise-Artikel, ausgefallene Cross-Promotions und Kooperationen sowie diverse Event-Sponsorings begleiten die umfangreichen Marketingaktivitäten.

Die Akquisition von Atari bietet Hasbro Interactive die Möglichkeit, seine Position im Action-Game-Genre auf den Plattformen PC und Konsole zu verstärken. Nicht nur bekannte Atari-Klassiker, sondern auch hochkarätige Lizenztitel und innovative Eigenentwicklungen finden ihren Platz im umfangreichen Atari-Katalog.

Durch den einfachen Einstieg in das jeweilige Spiel innerhalb von wenigen Minuten bieten alle Games puren Spielspaß - bis ins

nächste Jahrtausend! Ob Single- oder Multiplayer, ob unverfälschter Klassikmodus oder komplett neu entwickelte 3D-Version mit vielen neuen Gameplay-Ideen - Hasbro Interactive hat für jeden Kunden das passende Atarispiel! "Der Erwerb der Atari-Rechte paßt hervorragend zur Produktpolitik von Hasbro Interactive", so Frank Fay, Senior Produkt Manager von Hasbro Interactive. "Wir möchten Atari nicht nur wieder dorthin bringen, wo es einmal war. Wir werden auch der nachgewachsenen, jungen Spielergeneration die Möglichkeit geben, den neuen Atari-Lifestyle abseits der anhaltenden Retrowelle zu erleben!"

Jag-News

Aus gewöhnlich gut unterrichteten Kreisen des Internets kann man ab und an vernehmen, daß sich doch gelegentlich etwas tut. So wurde bekannt, daß SONGBIRD PRODUCTIONS diverse neue Spiele für den Atari JAGUAR und die LYNX Konsole noch in diesem Jahr veröffentlichen will.

Protector

Im Moment wird wohl an einem Spiel mit dem Namen Protector gearbeitet. Ein Spiel, das im Defender Stil gehalten wird. Weiterhin wird mit dem Erscheinen von drei weiteren Spielen gerechnet, von denen anscheinend die Lizenzrechte erworben wurden.

Soccer Kid

Unter anderem wären das: Soccer Kid, ein Spiel, das ursprünglich bei Krisalis Software Ltd. entwickelt wurde und für 3DO erhältlich ist. HyperForce, das zweite Spiel, welches ausschließlich für den Jaguar zu erhalten sein soll, ehemals von Visual Impact geschrieben, und Skyhammer, ein lang erwarteter Kandidat für den JAGUAR, ehemals von Rebellion, sollten bald zu haben sein. Über Einzelpreise ist bislang leider nichts zu erfahren.

Lynx-News

Auch hier sollten aus gleichem Haus zwei neue Lynx-Spiele erscheinen. Die Vorstellung dieser Spiele wird im August, zur Classic Gaming Expo in Las Vegas, Nevada, am 14. und 15. August dieses Jahres, erwartet.

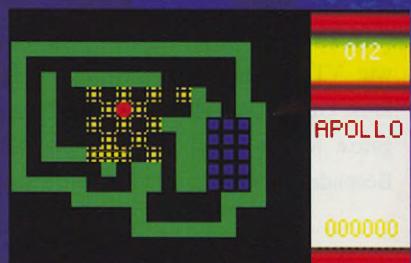


Ebenso sollte ab sofort das LYNX Spiel PONX erhältlich sein.

Weitere Information finden Sie unter <http://songbird.atari.org>

Sokomania

Ein weiteres neues Spiel ist Sokomania. Hierbei handelt es sich um ein Denk- und Geschicklichkeitsspiel aus Deutschland, das ab sofort bei Video Game Source Groß bestellt werden kann. Weitere Informationen, Preise, Lieferbedingungen aber auch Screenshots erhalten Sie auf folgender WEB-Site: www.atarihq.de



Hyperdome

Auf der WebSite von Telegames kann man sehen, daß dort für den Atari Lynx, Ende dieses Jahres Hyperdome erscheinen soll.

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.telegames.com>

Scene-Site

Scenegänger, egal welcher Computerplattform, werden im Internet unter <http://www.scene-central.com> ein Netzwerk vorfinden, das sich mit allen Arten von Computern und dessen Scene beschäftigt. Neben Groups und einzelnen Personen finden Sie eigentlich alle Aktivitäten um den Atari, Amiga, C64, den PC und vieles mehr. News gibt es jeden Tag frisch.

PD- und Shareware

Das Neueste aus der Softwareszene

299 HD

STarCall 2.6c

STarCall ist das wohl inzwischen umfangreichste und vielfältigste DFÜ-Programm für den Atari ST. Grundgedanke bei der Entwicklung war die Schaffung einer einfachen Benutzeroberfläche, mit der auch ein Einsteiger in der Welt der Datenfernübertragung zurechtkommt. Es werden zusätzlich viele nützliche Funktionen geboten, welche die Arbeit auch für Fortgeschrittene erleichtern. Außerdem ist STarCall durch modulare Transfermodule sehr flexibel, kann auf jedem ST-Rechner laufen und dessen Fähigkeiten voll nutzen. Des Weiteren wird alles zum Thema DFÜ in Form von Modulen integriert, also nicht bloß ein Terminalprogramm, sondern FAX, MAILBOX, E-MAIL und VOICE. STarCall bietet neben den üblichen Features eines Terminalprogramms wie VT100-Emulator, Telefonliste, Makros, GEM-tastaturbedienbar, Puffer eine ganze Menge nicht selbstverständlicher Besonderheiten:

- Ausgabe im Fenster oder auf ganzem Bildschirm
- voll ANSI-fähig, alle Attribute inkl. Blinken
- im Monochrom-Modus Graustufen-emulation möglich
 - GEM-Desktop, tastaturbedienbar
 - beliebige Fonts in allen Größen mit und ohne GDOS
 - eigene Batchprogrammiersprache
 - Pufferverwaltung inkl. Quoten
 - modularer Aufbau für Protokolle und Zusatzprogramme
 - Module für FAX, Zyxel-Anrufbeantworter, Mailbox
 - schneller, komfortabler Texteditor und Puffer mit Blockoperationen

- VT52, 100, 102, 200, Ansi mit automatischer Umschaltung
- Nummernliste mit individuellen Konfigurationen
- Buchführung über Telefonkosten
- Passwort für CNF-Datei
- integrierter Fullscreen-Chat
- Online-Hilfe
- viele Extras wie Diskformat, Info, etc.
- ...
- MULTRIX, Multitasking-Tetris bei Wartezeiten
- GDOS Fax Modul

STarCall ist auch lauffähig als Accessory und hat eine sehr umfangreiche Anleitung als Textfile.

300 HD

ATOS 2/99 Farbe

Dies ist die neue ATOS, die sich mit folgenden Themen befasst: Calamus SL 99 Windows Pack und Calamus SL 99, Atari Messe 99, G3 Macs mit MagiC, Whip, der musikalische Visualisierer, objektorientiertes Programmieren in GFA Basic, MArathon Mail und viele News aus der Atari Welt. Dies ist die Farbversion im ST-Guide Format.

301

ATOS 2/99 Mono

Dies ist die Monochromversion der neuen ATOS im ST-Guide Format.

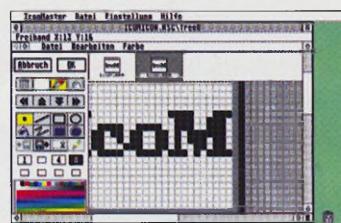
Gload

Gload zeigt die Systemauslastung des Systems in einem Fenster an. Hierbei wird eine Kurve mit einem Farbverlauf benutzt.

Das Programm ist über eine SET Datei konfigurierbar und wird hierüber auch ge-eicht.

302

Icon Master



Der Icon Master ist ein Icon Editor für Farb-Icons. Es handelt sich hierbei um den Icon Editor aus dem Resource Editor Resource Master von Armin Diederich, der bei ASH vertrieben wird. Der Icon Master bietet alles, was der Icon Editor im Resource Master auch bietet. Resource Files größer 64K und Color Icons mit bis zu 256 Farben, animierte Icons. Ein komfortabler Icon Editor erleichtert das Entwerfen von eigenen Icons mit zahlreichen Zeichenfunktionen, z.B. mit Funktionen für Kreise, Flächen, Linien und Füllen. Aus einem farbigen XIMG kann man ein Stück ausschneiden und als Icon verwenden.

303

Resource Text Replacer

Seit Version 3.0 unterstützt das RCS "ResourceMaster" von Armin Diederich Multilayer-Resourcen. Sinn und Zweck einer Multilayer-Resource ist die parallele Entwicklung mehrsprachiger Resourcen. Eine Änderung muß dann nur in einer Resource und nicht in x-Resourcen gemacht werden. Der ResourceMaster kann aber keine Resourcen, die sich nur in ihrer Sprache unterscheiden, zusammenfügen. Genau hier setzt ResourceTextReplacer (RTR) an. ResourceTextReplacer (RTR) exportiert alle Texte einer Resource

in eine ASCII-Datei. RTR-Dateien können dann Layer für Layer in eine andere (Multilayer-) Resource importiert werden. Auch zum Übersetzen einer Resource kann RTR verwendet werden. Einfach Texte exportieren, die RTR-Datei mit einem ASCII-Editor übersetzen und dann die RTR-Datei wieder importieren ---> fertig ist die übersetzte Resource.

Feuerwerk

Feuerwerk ist ein Modul für den Bildschirmschoner SchonMe. Das Modul simuliert startende und explodierende Raketen in farbiger Pracht. Hierbei werden Erdanziehung, Explosionsstärke, Sichtweite, Sichtwinkel etc. berücksichtigt. Es läuft auch mit einer Grafikkarte in Farbe.

Leuchtwürmchen

Leuchtwürmchen ist ein weiteres Modul für den Bildschirm-Schoner SchonMe von Richard-Gordon Faika. Dieses Würmchen-Modul stellt eine fast echte Würmchen-Simulation dar, d.h. das Modul simuliert das Leben von einfachen Würmchen. Die Hauptaufgabe besteht darin, dem Leben der Würmchen durch geschickte Einstellungen eine Zukunft zu geben. Einstellen kann man das Modul mit dem Schon-Me 2.1 beiliegenden SMM_CONF.PRG. Man kann folgendes einstellen: Würmchenanzahl, Würmchenglänge, Bewegungsfreiheit, Essensenergie-

gehalt und Brutzeit. Eine kleine Anleitung liegt bei.

Matrix

Dies ist die kodierte Matrix aus dem gleichnamigen Film als Modul für den Bildschirmschoner SchonMe. Ebenfalls von Richard Gordon Faika.

FreeDisk

FreeDisks! ist ein kleines Programm, das die Plattenkapazität aller angeschlossenen Laufwerke ab C: anzeigt. Totaler Speicher, freier Speicher und belegter, in formatierter Ausgabe (Tausenderpunkt, Prozentausgabe) mit 64Bit breiter Berechnung. Es ist ein TOS Programm und am besten für eine Shell (z.B. Mupfel) geeignet.

SuJi

SuJi von Daniel Höpfl ist ein Ersatz für das bei MagiC mitgelieferte MGSEARCH, es kann aber auch unter anderen Systemen verwendet werden. SuJi bietet alle Optionen, die das Original auch bietet, ist aber schöner. Außerdem kann SuJi in Dateien suchen, was MGSEARCH nicht kann. SuJi hat sehr mächtige Wildcard Unterstützung zur Suche von Textmustern.

304

Sounder 1.30

Sounder von Rainer Giesecke ist eine Datenbank zur Verwaltung von Musikkassetten. Umfangreiche Listen und Statistikfunktionen gestatten die komfortable Verwaltung einer Musiksammlung. Die Erstellung und der Ausdruck von Listen und Musikkassetten-Cover ist möglich. Natürlich ist auch das Suchen nach freien Bedingungen innerhalb der Sammlung möglich.

Euro-Translator v1.0



Es ist nun soweit: Seit 1.1.1999 haben wir den Euro. Vorerst allerdings nur auf dem Papier. Konten können z.B. in Euro geführt, Überweisungen können in Euro getätigert und Rechnungen können in EURO erstellt werden. An der Börse wird nur noch in Euro gehandelt, öffentliche Anleihen lauten auf Euro, Großbetriebe müssen Ihre Buchhaltung auf Euro umstellen. Bis zur totalen Abschaffung der staatseigenen Währungen zum 1.3.2002 wird auch im alltäglichen Leben das Euro-Zeichen immer häufiger auftauchen. Und immer wenn das passiert, ist dann meistens eine Umrechnung fällig.

Umrechnungen zwischen nationalen Währungen der Teilnehmerstaaten erfolgen mangels bilateralem börsennotierten Kurs nur noch über den Euro. Um diese Umrechnungen zu vereinfachen, gibt es jetzt den Euro-Translator von Armin Dierich.

Grundlage für Umrechnungs- und Rundungsregeln bildet dabei die Verordnung (EG) Nr.1103/97 des Rates vom 17.Juni 1997 über bestimmte Vorschriften im Zusammenhang mit der Einführung des Euro. Der Euro-Translator kann auf Basis dieser Wechselkurse jetzt jede europäische Währung in eine andere umrechnen, da die Wechselkurse jetzt festgelegt wurden.

i Direktversand

Schriftliche Bestellung

- Der Kostenbeitrag für eine Diskette beträgt DM 10,-
- Inland Vorkasse: keine Versandkosten; Complete PD-CD 7,- DM; Ausland Vorkasse 5,- DM, Inland Nachnahme + 5,- (Complete PD-CD 7,- DM).
- Die Bezahlung erfolgt bar, per Scheck oder Nachnahme
- Bei Nachnahme fallen DM 5,- Nachnahmegebühren an.
- Ab einem Bestellwert von DM 50,- entfallen die Versandkosten.
- Der Versand kann aus technischen Gründen ausschließlich gegen Nachnahme oder Vorauskasse erfolgen.

Bestellung per Telefon

FALKE Verlag / "PD-Versand"
Moorblöcken 17
24149 Kiel
Tel. (04 31) 27 36-5
Fax (04 31) 27 36-8

Mo. - Fr. 11.00 - 13.00 Uhr
Di. & Do. 15.00 - 17.00 Uhr

Bestellung per eMail

Selbstverständlich können Sie bei uns auch direkt per eMail bestellen. Bitte vergessen Sie nicht, die gewünschte Zahlungsweise anzugeben: PD@atari-world.com

Vorschau

Lesen Sie in der
kommenden Ausgabe u.a.

24.09.99

Phenix-News

Der zweite Große im Bunde der Atari-Nachfolger mit 060er-Prozessor ist der inzwischen schon fast sagenumwobene Phenix. Endlich ist es soweit: Ein Prototyp des Falcon-Nachfolgers wird Anfang September der interessierten Fachpresse vorgeführt. Wir werden dabei sein, um die wichtigsten Neuheiten sowie den Stand der Dinge für Sie herauszufinden.

Softwaretests

Mit Squashit! steht dem Atari-User ein modernes und optisch ansprechendes Sample-Bearbeitungsprogramm zur Verfügung, das es in sich haben soll. Seine Väter nennen es sogar das "KAI's Powergoo" der Musik. In einem ausführlichen Test gehen wir dieser Software auf die Spur.

Außerdem haben wir die Virtual-Lightmachine "Whip!" für Sie getestet.



Und außerdem ...

Endlich ist eine MP3-Software für Falcon-User in Aussicht. "FalcAmp", so der Name der Software. Wir haben den Autor interviewt und können Ihnen sagen, was das Programm können wird und wann es erscheint.



Die Geschichte Ataris haben wir exklusiv neu für Sie aufbereitet: keine trockene Abhandlung der Hardware-Erscheinungsdaten, vielmehr eine spannende Entdeckungsreise durch die Vergangenheit Ataris, begleitet von interessanten Bildern und Hintergrundinformationen.
Und außerdem gibt es erste Infos zur geplanten Messe im Winter.

Für redaktionelle Fragen steht Ihnen unsere Telefon-Hotline dienstags von 15.00 bis 17.30 unter Tel. (0431) 27 365 gerne zur Verfügung.

eMail-Adresse: st-red@atari-world.com

Impressum

Chefredakteur: A. Goukassian

Redaktionelle Mitarbeiter: T. Raukamp, Thomas Götsch, Ulf Dunkel, T. Runge, Rainer Wolff, R. Schneider, Steffen Engel, Millhouse, Matthias Jaap, Jan Daldrup (News), Robert Schaffner (News), Jens Hatlack, G. Knapinski

Redaktion:

Falke Verlag - A. Goukassian
Moorblöcken 17
24149 Kiel
Tel.: 04 31 / 27 36-5
FAX: 04 31 / 27 36-8
[Internet: http://www.atari-world.com](http://www.atari-world.com)
st-red@atari-world.com

Verlag:
FALKE Verlag (siehe Redaktion)

Verlagsleitung:
A. Goukassian

Abonnementbetreuung:
Tel.: 0 43 1 / 27 365, st-abo@atari-world.com

Anzeigenleitung:
A. Goukassian 04 31 / 27 365, st-anz@atari-world.com

Anzeigenpreise:
nach Preisliste Nr. 12, gültig ab 01.07.1998
ISSN 0932-0385

Titelgestaltung: Redaktion (A. Goukassian) & Photo Disc

Druck: Frotscher Druck GmbH

Lektorat: D. Schweikert

Bezugsmöglichkeiten:
ATARI-Fachhandel, Zeitschriftenhandel (Bahnhöfe) oder direkt beim Verlag.

ST-Computer erscheint 11 x im Jahr

Einzelpreis: 9,80 DM

Jahresabonnement: 98,- DM

Jahresabonnement mit SP-Diskette: 148,- DM

Europ. Ausland: 128,- DM - Luftpost: 256,- DM

Monatsdiskette: zzgl. 50,- DM/Jahr

Leser-CD: zzgl. 60,- DM/Jahr

In den Preisen sind die gesetzl. MwSt. und Zustellung enthalten.

* neuer Preis (reduziert)

Manuskripteinsendung:

Manuskripte jeder Art werden gerne entgegengenommen. Sie müssen frei von Rechten Dritter sein. Mit der Einsendung gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck des Manuskriptes auf Datenträgern der Fa. Falke Verlag - Goukassian.

Honorare nach Vereinbarung oder allgemeinen AGBs. Für unverlangt eingesandte Manuskripte übernimmt der Verlag keine Haftung.

Urheberrecht:

Alle hier veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Reproduktionen jeglicher Art sind nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages gestattet.

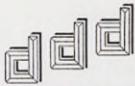
Veröffentlichungen:

Sämtliche Veröffentlichungen in dieser Fachzeitschrift erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Warennamen werden ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt.

Haftungsausschluß:

Für Fehler in Text, in Schaltbildern, Aufbauskizzen usw., die zum Nichtfunktionieren oder evtl. Schäden von Bauelementen führen, wird keine Haftung übernommen.

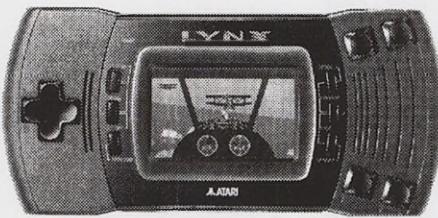
© Copyright 1999 by **FALKE-Verlag**



Milan + + + Endlich lieferbar ! + + + Preisliste und Testbericht jetzt kostenlos anfordern.

Der Renner: LYNX II für nur 59,-

Spiel und Spaß für unterwegs und für zuhause: der LYNX mit Farbdisplay, 16-Bit Power, Stereo-Sound-Ausgang, umschaltbar für Rechts- und Linkshänder und für Batterie- und Netzbetrieb geeignet, ist immer eine gute Wahl, egal ob als Geschenk oder für das eigene Vergnügen. Bei der großen Auswahl an wechselbaren Spielen bleibt der LYNX immer eine Herausforderung. Herausfordern kann man auch seine Freunde, denn es lassen sich bis zu vier LYNX per Comlynx-Kabel zusammenschalten, um mit- und gegeneinander anzutreten.



Bei einem Freundschaftspreis von nur DM 59,- kann man sicher nichts verkehrt machen; so günstig gibt's nichts Vergleichbares - garantiert !

Spiele-Auswahl (in Klammer: Anzahl Spieler bzw. LYNX)

A.P.B.: Im Polizeiauto auf Patroulie unterwegs (1)	DM 49,-
Batman Returns: Batmans Abenteuer bestehen (1)	DM 49,-
Bill's and Ted's: Adventure - Finde die Prinzessin (1,2)	DM 33,-
Crystal Mines II: 150 Level - ACHTUNG: macht süchtig!	DM 33,-
Dinolympics: Abenteuer und Irrgärtchen meistern (1)	DM 49,-
Gauntlet: Kampf gegen Schloßgespenster u.a. (1,4)	DM 29,-
Hydra: Mit dem Speedboat unterwegs auf einem Fluß (1)	DM 49,-
Ishido: Kniffelkreis Brettspiel (1)	DM 33,-
Joust: Verteidigung gegen angreifende Flieger (1,2)	DM 49,-
Klax: Fallende Steine sortieren - immer schneller (1)	DM 29,-
Kung Food: Gemüse wird lebendig. Bändige es (1)	DM 49,-
Pac-Land: 3-Dimensionales Pac-Man (1)	DM 66,-
QLX: 256 Level - Immer schwerer, nie dasselbe (1,2)	DM 33,-
Robo-Squash: 3-Dimensionales Squash-Spiel (1,2)	DM 29,-
Robotron 2084: Roboter wollen die Welt erobern (1)	DM 49,-
Scrapyard Dog: Hilf Deinem Hund - er ist in Gefahr (1)	DM 49,-
ST.U.N. Runner: Flug-Jagd durch unterirdische Tunnel (1)	DM 49,-
Super Skweek: Monster müssen angemalt werden (1,2)	DM 29,-
Tournament Cyberball: 3-D Football-Spiel (1,4)	DM 49,-
Turbo Sub: U-Boot Abenteuer mit vielen Gefahren (1,2)	DM 33,-
Ultimate Chess Challenge: 2D/3D Schach (1,2)	DM 49,-
Xybots: Allein durch eine 3D-Raumstation (1,2)	DM 49,-

Spielebeschreibungen ohne Gewähr

Ersatzteile

Ganz gleich ob Sie ein Netzteil, ein Laufwerk, eine größere Festplatte oder Kleinteile wie Lüfter, Gehäuse-Teile, ICs (Atari-Chips, GALs u.a.) oder Ersatzplatinen suchen, wir haben fast sämtliche Ersatzteile für Atari.



Für Ihren Portfolio: Steckbare Speichererweiterung incl. 2. Laufwerk (B). Damit erhalten Sie zusätzliche 256 KB RAM-Speicher; es können maximal 2 Speichererweiterungen an den Portfolio angesteckt werden, ergibt also pro Stück nur DM 99,-

Portfolio

Sie brauchen einen Computer, den Sie überall mitnehmen können, in den Sie Ihre Texte mal eben zwischendurch eingeben können, der Sie an Termine erinnert, der Adressen verwaltet und sogar Telefonnummern wählen kann, der für Sie rechnet und sich mit Ihrem DOS- oder ATARI-Rechner zum Datenaustausch verbinden lässt.

Den Portfolio gibt's nur bei uns - und zwar komplett im Set mit viel Zubehör.

Set-Preis: ab 299,- (s. Angebote rechts)



Komplette Zubehörliste anfordern !

Das Ding, das man hat !

Monitore so günstig wie nie zuvor - Beispiel: 19" Farbmonitor für nur 999,-

Telefonzeiten: MO. - FR. von 14 - 18 Uhr

Besuchszeiten: Bitte vereinbaren Sie zunächst einen Termin mit uns !

Milan

Unglaublich, aber wahr - er ist da ! Das neue Flaggschiff für alle Atarianer - schon in der Standard-Ausstattung bemerkenswert: 68040er CPU, 16MB RAM (erweiterbar auf 512MB), **1GB Festplatte**, 2MB Grafikkarte (S3 Trio V64+), abgesetzte Tastatur, Midi-Towergehäuse, PS/2-Maus, 3 serielle u. 1 parallele Schnittstelle, ISA-Slots und PCI-Bridge, Betriebssystem im Flash-EPROM (änderbar!) und umfangreiches Softwarepaket gibt's für nur **DM 1499,-**

Von uns gib's ihn natürlich wieder mit allen erdenklichen Aufrüstungen, z.B. im Big-Tower, mit größerer Festplatte, mit mehr RAM-Speicher usw. zum individuellen Zusammenstellen. Beispiel: **Aufpreis 32MB = DM 1,-**

Preisliste und Testbericht gleich kostenlos anfordern !

Schnäppchen

Monitor SM 124	129,-
Ajax, HD-Floppycontr.	38,-
TOS 2,06 (direkt für STE)	48,-
TOS-Card mit AT-Bus Interface	
= IDE-Festplatten am Atari, für	
alle ST, ohne TOS	166,-
Maus für Atari	49,-
Speichererweiterungen:	
4MB für TT	77,-
16MB für TT	155,-
4MB für Stacy	222,-
Festplatten für Atari:	
1 GB, SCSI, nackt	299,-
2 GB, SCSI, nackt	399,-
Trommel für SLM 605	166,-
Laserdrucker, 12 S/min.(AS)	699,-
SLM 804 und SLM 605 zum	
Ausschlachten	20,-
PC-Tastatur direkt am Atari:	
Interface solo	79,-
dto. mit PC-Tastatur	111,-
CD-ROM 32-fach SCSI	211,-
dto. im ext. Gehäuse	333,-
Calamus 1.09	59,-
Book One	20,-
K-Spread 4 Tab.kalkulation	99,-

Tip des Monats

Hier stellen wir besondere Angebote vor, die sparen helfen.
Diesmal: 2 Tips - 1 Preis

TIP 1:

Solange es ihn noch gibt: Den besten Monitor, den ATARI für seine ST's produziert hat - den SM 124. Jetzt zum TIP-Preis für nur **DM 111,-**

TIP 2:

Sparen Sie fast 30% : Jetzt gibt's die 16MB-Fast-RAM-Karte für den TT (original ATARI !), voll bestückt für nur **DM 111,-** (bisher 155,-). Ist das was ?

Angebot freibleibend - solange Vorrat reicht !

Gehäuse + Tastatur

Machen Sie 'was aus Ihrem 1040er oder Ihrem Falcon:

- Elegantes **Desktopgehäuse** (s.Bild)
- abgesetzte neue Tastatur mit Interface
- Platz für 3,5" Einbausteinplatte
- Schlüsselschalter
- stabil: trägt den Monitor

Komplett-Set: nur 199,-



Portfolio - Set Atari

Für Atari-Besitzer gibt's den Portfolio, zwei 64K RAM-Karten, ein Netzteil und ein SERIEN-Interface incl. Kabel und Software, um Ihren Atari (oder Ihren PC) mit dem Portfolio zu verbinden. So können Sie Daten via mitgeliefertem Kabel zwischen Ihrem Computer und dem Portfolio austauschen. Dazu gibt's einige ausgesuchte Programme für den Portfolio. Preis des Sets: nur DM 299,-

Portfolio - Set PC

Für PC-Besitzer gibt's den Portfolio, zwei 64K RAM-Karten, ein Netzteil und ein RAM-Kartenlaufwerk für Ihren PC (8 Bit-Karte). Daten können so bequem via RAM-Karten vom Portfolio zum PC und anders herum übertragen werden. Dazu gibt's ein Adressverwaltungsprogramm, eine Textverarbeitung, einen Terminplaner und eine Tabellenkalkulation für Ihren PC. Das Gute dabei:

Diese Software entspricht genau den eingebauten Programmen des Portfolios. So können die Daten problemlos hin- und hergetauscht werden, bei voller Kompatibilität. Preis des Sets: nur DM 333,-

versand per Nachnahme - europaweit -





Calamus SL® 99

federführend in Satz und Layout

Exklusivvertrieb weltweit:

Software
invers

Inh. Ulf Dunkel

Besuchen Sie unsere neue WebSite:

Postfach 11 27
D-49618 Lünen
Fon (0 54 32) 9 20 73
Fax (0 54 32) 9 20 74
e-mail: dunkel@calamus.net



Eine Auswahl der neuen Features:

- Type-1-Schriften direkt nutzbar
- Schriften im Dokument speicherbar
- Endlich globale und lokale Makros
- Rahmenabhängige Mausaktionen
- Kein Calamus-Desktop mehr
- Modulbefehlsfeld-Fenster fixierbar
- Preview div. Formate (Bilder, Fonts, Text)
- und vieles mehr ...

Neue Module und Treiber im Lieferumfang:

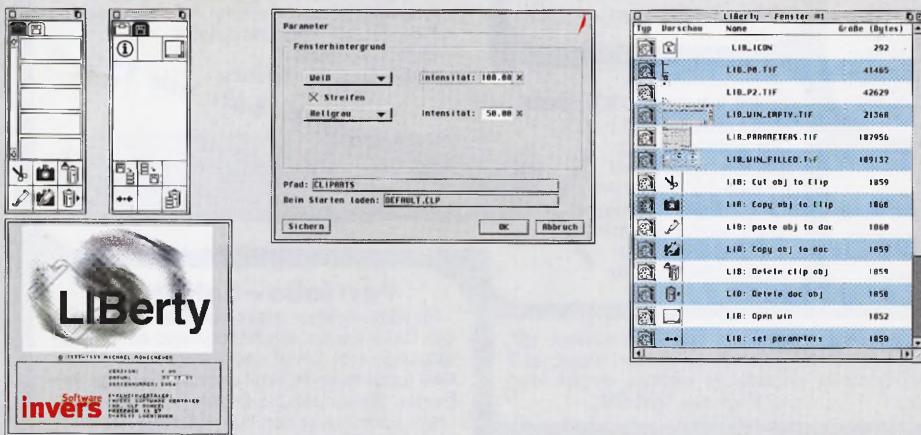
- Texteditor EDDIE light
- Kennlinieneditor FrankLIN light
- Ausschießmodul light
- Bridge 3 light
- Barcodegenerator (alle Codefamilien)
- RasterCacheGenerator
- Histogramm-Modul
- Pling-Modul
- GDPS-Modul
- Gridplay-Spielmodul
- HKS-Farbpalette
- Toolbox PLUS
- Preview-Module
- JPEG-Import
- GIF-89a-Import
- MegaPaint-BLD-Import
- Photoshop-EPS-Import
- Kodak-PhotoCD-Import

Neue Preise:

- Neukauf 999 DM
- Upgrade von SL98 199 DM
- Upgrade von allen (!) anderen Calamus-Versionen 399 DM
- wahlweise direkt unter Windows 95/98/NT lauffähig (Windows-Pack), mit eingebautem Emulator und vollem Zugriff auf alle Windows-Druckertreiber
- SL99 wird ab Mai 1999 ausgeliefert – bestellen Sie jetzt!



LIBerty, das ultimative Klemmbrett in Calamus SL



Features:

- LIBerty ersetzt das Calamus-Klemmbrett (ab SL99 direkt im ersten Module-Slot!)
- Beliebige Calamus-Dokumentelemente können abgelegt werden
- Komfortable Klemmbrettfenster zum Sortieren und Umbenennen von ClipArts
- Bytegrößen der Elemente sichtbar
- Default-ClipArt-Bibliothek kann beim Programmstart mitgeladen werden
- Höhere Datensicherheit durch Kontrollen beim Programmende
- LIBerty liest alte (DMC-)ClipArt-Dateien

Preise:

- Neukauf 129 DM
- Crossgrade von ClipArt 99 DM
- (Bitte Original-Disklabel von ClipArt als Nachweis einsenden oder faxen)



FonTools, das Font-Werkzeug für Calamus SL



Features (u.a.):

- Auswählbare Euro-Zeichen nachträglich in allen Fonts „nachrüstbar“ (Calamus SL99 unterstützt das Euro-Zeichen)
- Font-Zeichenbelegungsübersicht WYSIWYG
- Fontbild und Fontname änderbar
- Geänderte CFN- und Type-1-Schriften wieder als CFN speicherbar
- Font-Sortierung
- Font-Katalogdruck
- verschiedene Font-Browser
- Pärchenkerning-Editor
- Fontgenerator für Effektsfonts
- und vieles mehr

Das FonTools-Modul ist ab Ende Mai '99 lieferbar – bestellen Sie jetzt!

Preis: 149 DM